









**Zarander**  
**Forstliches Jahrbuch.**

In Vierteljahresheften

herausgegeben

unter Mitwirkung der Lehrer an der Kgl. Sächsischen Forstakademie

von

Dr. M. Kunze,  
Professor.

**38. Band.**

Mit einem Holzschnitt.

Dresden, 1888.

G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.

Wien, Wilhelm Fricke, k. k. Hofbuchhandlung.

Sächsische  
Landesbibliothek  
29. OKT. 1962  
Dresden

g

# Inhalt.

## I. Abhandlungen.

	Seite
Die Versicherung der fiskalischen Waldarbeiter in Sachsen. Von Neumeister . . . . .	1
Ueber den Anbau der Korbweide. Von Zschimmer . . . . .	23
Rechte Schaft- und Baumformzahlen und Astmassenprocente der Fichte. Von Kunze . . . . .	51
Ueber den Fraß von <i>Lyda hypotrophica</i> Hartig im Königreich Sachsen. Von Mitsche . . . . .	58
Einige Versuche über den Einfluß der Witterung auf den Gerbstoff- gehalt der Fichtenrinde. Von von Schröder . . . . .	67
Zur Frage der Bestimmung des Hiebssages der Zwischennutzungen. Von Scherel . . . . .	81
Die Anwendung der Einkommensteuer auf die Waldwirthschaft mit be- sonderer Beziehung auf die im Königreich Sachsen geltenden Steuergesetze. Von Judeich . . . . .	88
Zur Zuwachschätzung an stehenden Stämmen. Von Kunze . . . . .	110
Zwischennutzungserträge. Von Lommaßsch . . . . .	145
Eine Petition um Erhöhung des Rindenzolles. Von von Schröder.	168
Forstzoologische Notizen. Von Mitsche . . . . .	285

## II. Literaturbericht.

Barckhausen, zwanglose Beiträge zur Kenntniß der forstlichen Ver- hältnisse im königlich Preussischen Regierungsbezirke Lüneburg mit besonderer Berücksichtigung der Aufforstungs-Bestrebungen daselbst . . . . .	194
Fürst, die Pflanzenzucht im Walde . . . . .	185
Kraft, Beiträge zur forstlichen Statik und Waldwerthrechnung . . . . .	120
Landolt, die Bäche, Schneelawinen und Steinschläge und die Mittel zur Verhinderung der Schädigungen durch dieselben . . . . .	124
Kunnebaum, die Waldeisenbahnen . . . . .	122
Weise, Leitfaden für den Waldbau . . . . .	190
Die forstliche Literatur des Jahres 1886 . . . . .	126
Die forstliche Literatur des Jahres 1887 . . . . .	195

### III. Gesetze, Verordnungen und Instruktionen, welche auf das Forstwesen Bezug haben.

#### I. Für das Königreich Sachsen 1887.

##### Unterricht und Prüfungen.

- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, die Ausbildung der Re-  
viergehilfen betreffend; vom 19. Oktober 1887 . . . . . 209
- Verordnung des Finanz-Ministeriums, die Anmeldung zur Anstellungs-  
prüfung für den niederen Staatsforstdienst betreffend; vom  
1. März 1887 . . . . . 209

##### Dienstverrichtung. Forstverwaltung überhaupt.

- Aus einer Verordnung des Finanz-Ministeriums an die Oberforstmeisterei  
Dresden; vom 11. Juli 1887, Erwerbung von Forstareal betreffend 210
- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, den Eintritt von Ober-  
försterkandidaten als Reviergehilfen betreffend; vom 2. Sep-  
tember 1887 . . . . . 210
- Verordnung an die Oberforstmeisterei in Dresden; vom 5. November  
1887, die Unterstützung außer Dienst getretener Waldwärter be-  
treffend . . . . . 211
- Instruktion in Bezug auf die Forsttaxations-Nachträge; vom März 1887 211

##### Verkauf von Forstprodukten.

- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, die Lieferung von  
Schwellen an die Staats-Eisenbahnverwaltung betreffend; vom  
22. August 1887 . . . . . 248

##### Rechnungswesen.

- Generalverordnung der Ministerien des Innern und der Finanzen an  
die mit der Finanzhauptkasse, Abtheilung für Depositen, in Ver-  
bindung stehenden Geschäftsstellen, das Depositenwesen betreffend;  
vom 5. Mai 1887 . . . . . 248
- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums an sämtliche Forstrent-  
ämter, das Depositenwesen betreffend; vom 5. Juli 1887 . . . . 249
- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums an sämtliche Forstrent-  
ämter, den Geschäftsverkehr mit der Finanzhauptkasse, Abtheilung  
für Depositen betreffend; vom 12. August 1887 . . . . . 249
- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, das Forstrechnungswesen  
betreffend; vom 24. Oktober 1887 . . . . . 249

##### Waldarbeiter. Versicherungswesen.

- Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, die Unfallversicherung  
der, der Steinbruchs- und Ziegelei-Berufsgenossenschaft angehörigen  
forstfiskalischen Betriebe betreffend; vom 10. März 1887 . . . . 252



Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, die Krankenversicherung der Arbeiter betreffend; vom 23. Juli 1887 . . . . .	253
Bestimmungen, die Gemeinde=Krankenversicherung in den selbstständigen Gutsbezirken der Staatsforstreviere betreffend . . . . .	259
Bekanntmachung des Ministeriums des Innern, die Uebersichten und Rechnungsabschlüsse der Krankenkassen betreffend; vom 3. März 1887	267
Aus der Verordnung des Ministeriums des Innern, die Ausführung des Reichsgesetzes, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen vom 11. Juli 1887; vom 12. November 1887	267
Statuten der Unterstützungskasse für Beamte der Königlich Sächsischen Staatseisenbahn-, Straßenbau- und Forstverwaltung . . . . .	267

### Allgemeine Polizeisachen.

Verordnung des Finanz=Ministeriums an die Oberforstmeisterei und das Forstrentamt Auerbach, die Aufhebung eines Leichnams betreffend; vom 7. Februar 1887 . . . . .	275
Aus der Verordnung des Ministeriums des Innern, die Abänderung einiger Bestimmungen der unter dem 20. Mai 1884 zur Ausführung des Reichsgesetzes vom 3. Juli 1883, die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit betreffend, erlassene Verordnung betreffend; vom 30. Juli 1887 . . . . .	276

### Verschiedenes.

Verordnung des Finanz=Ministeriums, den I. Jahresbericht der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreiche Sachsen betreffend; vom 29. Januar 1887 . . . . .	276
Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, ornithologische Beobachtungen betreffend; vom 25. November 1887 . . . . .	276
Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, die Ordnung der Landesfarben betreffend; vom 18. Mai 1887 . . . . .	277
Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, Verlegung des Lohnzahlungstages betreffend; vom 30. November 1887 . . . . .	278
Gesetz, die theilweise Abänderung und Ergänzung des Allgemeinen Berggesetzes betreffend; vom 18. März 1887 . . . . .	278
Verordnung der Ministerien des Innern, der Justiz und der Finanzen zu Ausführung des Gesetzes, die theilweise Abänderung und Ergänzung des Allgemeinen Berggesetzes betreffend; vom 19. März 1887	279

## II. Für das deutsche Reich 1887.

### Waldarbeiter. Versicherungen.

Gesetz, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen; vom 11. Juli 1887 . . . . .	279
--	-----

	Seite
Gesetz, betreffend die Unfallversicherung der Seeleute und anderer bei der Seeschiffahrt beteiligten Personen; vom 13. Juli 1887 . . . . .	280
Verordnung über die Inkraftsetzung des Gesetzes, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen, vom 11. Juli 1887 und des Gesetzes, betreffend die Unfallversicherung der Seeleute etc. vom 13. Juli 1887; vom 26. Dezember 1887 . . . . .	281
Verordnung, betreffend die Formen des Verfahrens und den Geschäftsgang des Reichs-Versicherungsamts, sowie das Verfahren vor den auf Grund der Gesetze vom 5. Mai 1886 und vom 13. Juli 1887 errichteten Schiedsgerichten; vom 13. November 1887 . . . . .	281
<b>Allgemeine Polizeisachen.</b>	
Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers, betreffend die Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues; vom 21. Januar 1887, vom 20. Oktober 1887, vom 11. Dezember 1887 . . . . .	281
Verordnung, betreffend die Einfuhr bewurzelter Gewächse aus den bei der internationalen Reblauskonvention nicht beteiligten Staaten; vom 7. April 1887 . . . . .	282
Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Einfuhr bewurzelter Gewächse aus den bei der internationalen Reblauskonvention nicht beteiligten Staaten; vom 23. August 1887 . . . . .	283

#### IV. Kleinere Mittheilungen.

Forstliche Reinerträge in der Schweiz. Von Kunze . . . . .	142
Wirthschaftlicher Einschlag einer Kiefern-Versuchsfläche. Von Zschimmer . . . . .	143
Mittheilungen über die Ergebnisse der Königlich Sächsischen Staatsforstverwaltung im Jahre 1887 . . . . .	294
Der verbesserte Preßler'sche Zuwachsbohrer. Von Neumeister . . . . .	299
Rindenprocente der Fichte. Von Kunze . . . . .	300
Zweite Quittung über Beiträge, welche für das Preßler-Denkmal bisher in Tharand eingegangen sind . . . . .	302

## Abhandlungen.

---

### Die Versicherung der fiskalischen Waldarbeiter in Sachsen.

Von Professor Dr. Neumeister.

---

Seit dem Jahre 1883 hat sich im deutschen Reiche eine socialpolitische Gesetzgebung entwickelt, welche die Aufmerksamkeit aller Kulturländer erregt. Die Veranlassung hierzu liegt in dem Bestreben der deutschen Regierungen, den vielfach in bedrohlicher Weise bewegten Arbeitermassen Beruhigung und Schutz bei verminderter oder völlig gestörter Arbeitsfähigkeit zu verschaffen. Mußten nun auch die am meisten hervortretenden Erkrankungen und Unfälle beim Betriebe der Industrie, des Bergbaues, der Transport-, Bau- und anderer Gewerbe die Fürsorge der gesetzgebenden Kreise zunächst in Anspruch nehmen, so war es doch von vornherein erklärlich, daß sich dieselbe allmählich auf alle Klassen der Arbeiter und nach den verschiedensten Richtungen hin erstrecken würde. Es steht noch frisch in der Erinnerung, mit welchem Enthusiasmus das hier bahnbrechende Gesetz, das Kranken-Versicherungs-Gesetz vom 15. Juni 1883, begrüßt wurde. Diesem folgte das Unfallversicherungs-Gesetz vom 6. Juli 1884, hieran schloß sich das Gesetz über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885, ferner das Gesetz, betreffend die Fürsorge für Beamte und Personen des Soldatenstandes vom 15. März 1886 und endlich das Gesetz, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen, vom 5. Mai 1886. In Aussicht steht noch ein Gesetz über die Invaliden- und Altersversorgung der Arbeiter und damit dürfte im Wesentlichen die Kette der Arbeiterschutz-Gesetzgebung geschlossen sein. So lange nun das letztgenannte noch nicht erschienen und durchgeführt ist, müssen die für bestimmte Arbeiterklassen und Betriebe

bereits eingerichteten Kassen, welche ähnliche Zwecke mit verfolgen, noch besondere Beachtung verdienen und als ein Mittel angesehen werden, die Heranziehung und Erhaltung eines tüchtigen und leistungsfähigen Arbeitercorps zu erleichtern. Wenn aber diese Kassen ihren Mitgliedern außerdem noch Vortheile gewähren, welche weder in der bisherigen noch in der zu erwartenden Gesetzgebung liegen, so ist auch deren fernerweite Existenz bis zu einem gewissen Grade verbürgt.

Es ist erklärlich, daß die bisher erschienenen Gesetze nicht ohne Einfluß auf die Organisation derartiger besonderer Unterstützungskassen bleiben konnten. Alles, was zur allgemeinen Kranken- und Unfallversicherung gehört, konnte ohne Weiteres aus denselben ausgeschieden werden und dadurch gewannen dieselben immermehr den Charakter spezifischer Betriebskassen.

Wenn wir uns nun die Aufgabe gestellt haben, im Nachstehenden einige Streiflichter auf das jetzt im Königreich Sachsen bestehende Versicherungswesen der fiskalischen Waldarbeiter zu werfen, so dürfen wir dabei die Umgestaltung der bisherigen Holzhauerhilfskassen nach dem Erlaß der einschlägigen Gesetze und Verordnungen nicht vergessen. Der besseren Uebersicht halber wollen wir zuerst die Einrichtung dieser Hilfskassen schildern und sodann die Durchführung der Kranken- und Unfallversicherung in Betracht ziehen.

Schon in den ersten Decennien dieses Jahrhunderts wurde mit der Errichtung von Hilfskassen für die fiskalischen Holzarbeiter begonnen. Diese Kassen, welche gewöhnlich die Reviere eines Forstbezirks umfassen sollten, erfuhren in der letzten Zeit eine ganz beträchtliche Unterstützung Seitens des Königlichen Finanzministeriums. In der Regel betrug der Höheren Orts bewilligte Zuschuß gerade so viel, wie die Beisteuer der Waldarbeiter\*). Durch Verordnung vom 23. November 1885 wurde nun angeordnet, daß die zeitherigen Holzhauerhilfskassen in Pensionskassen u. umzuändern seien, und daß den letzteren das ungetheilte Ver-

\*) Der Holzhauerhilfskasse für den Forstbezirk Grillenburg und das Tharander Revier ist z. B. während der letzten 30 Jahre ein Staatszuschuß von etwa 40 000 M. gewährt worden. Für's Jahr 1887 soll dieser Zuschuß 80% von den Einzahlungen der Arbeiter betragen.

mögen der ersteren zufließen solle. Augenblicklich sind in Sachsen in den Forstbezirken bez. Revieren, welche die alten Hilfskassen besaßen, entsprechend neu organisirte Waldarbeiterunterstützungskassen bereits entstanden.

Die Einrichtung einer solchen Waldarbeiterunterstützungskasse ist am besten aus deren Statuten zu ersehen und lassen wir deshalb hier eine vollständige Mittheilung solcher von einem Bezirke folgen, der seit 70 Jahren die Versicherung seiner Arbeiter gepflegt und im Auge behalten hat. Wir haben gerade diese Statuten gewählt, weil wir selbst Gelegenheit hatten, an der Berathung derselben Theil zu nehmen.

## Statuten der Waldarbeiterunterstützungskasse für den Forstbezirk Grillenburg und das Revier Tharandt.

### Einleitung.

#### § 1. Vorbemerkung.

Für die durch Verschmelzung der im Forstbezirke Grillenburg schon seit den Jahren 1817 und 1818 bestehenden drei Holzhauerhilfskassen hervorgegangene, bisher unter dem Namen: „Verein der Holzhauerhilfskasse für den Forstbezirk Grillenburg und das Tharandter Revier“ bestandenen Kasse haben nach erfolgtem Hinzutritt der Reviere Reichenbach und Marbach mit ihrem antheiligen Kassenvermögen zum Forstbezirke Grillenburg die Statuten vom Jahre 1856 und diejenigen vom 23. Mai 1877 mit ihren durch Kassenrathsbeschlüsse hervorgegangenen Aenderungen und Nachträgen Giltigkeit gehabt.

Verschiedene Um- und Abänderungen, welche die bis jetzt geltenden Statuten auch in neuester Zeit wiederholt erfuhren, bedingten schließlich die nachstehende Fassung derselben, und hat das in der gegenwärtigen Form vorliegende, vom 1. Oktober 1886 an ausschließlich in Kraft tretende Statut die Genehmigung und Zustimmung des Königlichen Finanz-Ministeriums erhalten. (Zu vergl. § 29.)

Im Wesentlichen wurde die letzte Umgestaltung der Kasse durch eine Seiten des Königlichen Finanz-Ministeriums erlassene Generalverordnung vom 23. November 1885 (Nr. 4780 F. R. 1885) veranlaßt, nach welcher die Holzhauerhilfskassen fernerhin nur als reine Pensionskassen mit dem ungetheilten Vermögen der zeitherigen Kassen bestehen zu bleiben haben, und die Waldarbeiter bezüglich der Krankenunterstützung unter Hinweis auf § 2 des Reichsgesetzes vom 13. Juni 1883, die Krankenversicherung der Arbeiter betreffend, den für sämtliche Reviere bereits bestehenden Gemeinde-Krankenversicherungen oder Ortskrankenassen zuzuweisen sind, soweit nicht hierbei das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 sowie das Gesetz über die Kranken-

#### 4 Neumeister: Die Versicherung d. fiskal. Waldarbeiter in Sachsen.

und Unfallversicherung der land- und forstwirthschaftlichen Arbeiter vom 5. Mai 1886 in Betracht kommen.

### I. Allgemeine Bestimmungen.

#### § 2. Zweck der Unterstützungskasse.

Der Zweck der vorgenannten Kasse ist

##### 1. den Waldarbeitern

- a) eine zeitweilige Unterstützung bei Verminderung der Erwerbsfähigkeit (Alterszulage), sowie eine dergleichen bei länger als 13 Wochen andauernder Krankheit (sofern letztere Leistung nicht den Krankenkassen oder der Unfallversicherung zufällt,
- b) eine fortlaufende Unterstützung bei Verlust der Erwerbsfähigkeit (Pension) und
- c) eine außerordentliche Unterstützung in besonderen Fällen (s. § 11f), sowie

##### 2. den Hinterlassenen derselben

- a) ein Begräbnißgeld,
- b) eine Unterstützung (Wittwen und Waisenversorgung)

nach Maßgabe der näheren Bestimmungen dieses Statuts zu gewähren.

#### § 3. Sitz, Eigenschaft und Name.

Die Theilhaber der Kasse (§ 4) bilden mit dem Kassenrathe derselben (§ 9) eine Vereinigung, welche ihren Sitz in Grillenburg und die Eigenschaft einer juristischen Person hat, laut Eintrag in das Genossenschaftsregister vom Amtsgericht Tharandt, sie führt den Namen:  
„Waldarbeiterunterstützungskasse für den Forstbezirk Grillenburg und das Revier Tharandt.“

#### § 4. Aufnahme der Mitglieder.

Jeder auf einem Revier des Forstbezirks Grillenburg und dem Tharandter Revier beschäftigte Waldarbeiter ist, sofern er durch ein bezirksärztliches Zeugniß seine Aufnahmefähigkeit nachgewiesen hat, verpflichtet, der Unterstützungskasse als Mitglied beizutreten und ist als Solches Theilhaber derselben.

Wird der Arbeiter angenommen, so sind ihm die Kosten des ärztlichen Zeugnisses zur Hälfte von der Kasse zu restituieren.

Die Aufnahme als Mitglied ist erfolgt, wenn der Arbeiter das zur Anerkennung der ihm ausgehändigten Statuten vorgeschriebene Formular (Beilage A) unterzeichnet hat (§ 29).

#### § 5. Eintheilung der Mitglieder.

Die Theilhaber zerfallen in ständige und nichtständige Arbeiter. Die nur zeitweilig oder probeweise angenommenen bilden die nichtständigen, die anderen von dem Revierverwalter verpflichteten Holzhauer die ständigen Waldarbeiter.

Personen unter 18 Jahren und über 45 Jahren, sowie solche Arbeiter, die Kassen angehören, welche Altersunterstützungen oder

Pensionen gewähren, können nur als nichtständige Waldarbeiter aufgenommen werden und zwar die beiden letzteren Kategorien ohne Aussicht auf das Einrücken unter die ständigen Arbeiter.

### § 6. Ausscheiden der Mitglieder.

Theilhaber, welche die Waldarbeit freiwillig aufgeben oder in Gemäßheit der Waldarbeiterinstruction vom 1. Oktober 1883 nach § 16 derselben entlassen werden, scheiden damit gleichzeitig aus dem Verbands der Kasse aus und verlieren demnach alle Ansprüche an dieselbe sowie auf Vergütung der eingezahlten Beiträge.

Bei Austritt eines unbescholtenen Mitgliedes, welches bereits 10 Jahre zur Kasse gesteuert hat, kann der Kassenrath auf Antrag aus Billigkeitsrückichten beschließen, diesem Mitgliede eine Summe zurückzuzahlen, welche jedoch die Hälfte des Betrages der von ihm geleisteten Beiträge (ausschließlich des Eintrittsgeldes und etwaiger Straf-gelder) nicht übersteigt. Etwa gewährte Unterstützungen sind von der zurückzuzahlenden Summe in Abzug zu bringen und Zinsen von den geleisteten Beiträgen für das ausscheidende Mitglied nicht zu berechnen.

Kassenmitglieder, welche die Kasse durch Betrug geschädigt haben, sind von der Mitgliedschaft auszuschließen und dürfen keinesfalls eine Rückzahlung erhalten.

Unterbrechungen der Dienstzeit in Folge von Krankheit, Reserve- und Landwehrübungen, Verwendung in anderen Forstbezirken auf Veranlassung der Forstverwaltungen sowie anderweiter Beschäftigung, sofern zu dieser Seiten des Revierverwalters die Genehmigung ertheilt wurde und der Beitrag zur Kasse richtig fortentrichtet wird, beeinträchtigen die statutenmäßigen Ansprüche an die Kasse nicht. Es ist aber solches in den alljährlich bei der Oberforstmeisterei einzureichenden Verzeichnissen über den Bestand der Waldarbeiterschaft zu bemerken.

Ständige Arbeiter, welche ihrer activen Militärpflicht genügen, sind während dieser Zeit von der Beitragspflicht befreit. Zuziehende unbescholtene Waldarbeiter, welche bereits in einem anderen Forstbezirke Theilhaber einer Unterstützungskasse gewesen sind, können auf Ansuchen unter Anrechnung ihrer dortigen Dienstzeit in die hiesige Kasse aufgenommen werden. Ueber die Aufnahme selbst und die dabei zu stellenden Bedingungen entscheidet der Kassenrath.

### § 7. Liste der Mitglieder.

Sämmtliche Theilnehmer sind unter Trennung von ständigen und nichtständigen Arbeitern nach dem Dienstalter geordnet, ohne Unterschied der Reviere in ein Verzeichniß, in die sogenannte

#### Mitglieder-Stammrolle

nach dem Schema unter B zu bringen.

Die dazu als Unterlage dienenden Verzeichnisse der einzelnen Reviere sind alljährlich und zwar spätestens Anfang Oktober beim Direktor einzureichen.

## II. Verwaltung der Unterstützungskasse.

### § 8. Organe der Unterstützungskasse.

Die unentgeltlich zu erfolgende Verwaltung der Kasse (vergl. jedoch § 25) geschieht durch die Organe derselben, als da sind:

- A. der Kassenrath,
- B. das Direktorium und
- C. die Rechnungsprüfungskommission.

#### A. Kassenrath.

Der Kassenrath besteht aus:

1. dem vorsitzenden Direktor in der Person des Bezirksoberforstmeisters,
2. dem Kassenführer in der Person des Forstrentbeamten und
3. den Revierverwaltern des Bezirks, sowie
4. den Abgeordneten der Waldarbeiter.

Als Stellvertreter fungiren bei den Forstbeamten, resp. dem Forstrentbeamten die dienstlich Seiten des Königlichen Finanz-Ministeriums dazu berufenen Personen, bei den Abgeordneten die dazu Erwählten.

Die Stellung eines Kassenrathsmitgliedes ist ein Ehrenamt und kann nur unter erheblichen Gründen, über welche der Kassenrath selbst entscheidet, abgelehnt werden.

### § 10. Wahl, Rechte und Pflichten der Kassenraths-Abgeordneten.

Die Wahl der Abgeordneten geschieht für jedes Revier besonders und zwar unter Leitung der Revierverwaltung, welche über die Wahlen ein von den Wählern zu unterschreibendes Protokoll aufzunehmen und dasselbe dem Direktor zuzusenden hat. Die Zusammenberufung der Wähler erfolgt in der Weise, daß dieselben durch einen Boten mündlich zu bestellen sind.

Die ständigen Arbeiter wählen aus ihrer Mitte nach absoluter Stimmenmehrheit auf je 3 Jahre zwei Abgeordnete und zwei Stellvertreter. Nach Ablauf dieser Zeit findet eine Neuwahl statt. Die Ausgeschiedenen sind sofort wieder wählbar. Scheidet in der Zwischenzeit ein Abgeordneter oder Stellvertreter aus, so ist sofort eine Ersatzwahl vorzunehmen.

Die Abgeordneten haben mit den übrigen Mitgliedern des Kassenraths über das Wohl der Unterstützungskasse und die allseitige Befolgung der Statuten zu wachen und über alle das Vermögen, die Einnahmen, Ausgaben und die Statuten der Kasse betreffenden Angelegenheiten zu berathen und zu beschließen.

Der Abgeordnete ist ebenso verpflichtet wie berechtigt, wahrgenommene Statutenwidrigkeiten, Mißbräuche, Vorfälle und Umstände, welche der Kasse zum Nachtheil gereichen, durch den Revierverwalter zur Kenntniß des Direktors oder auch in den Kassenrathssitzungen zur Sprache zu bringen, sowie auch in diesen Versammlungen Anträge in



Betreff aller Kassenangelegenheiten zu stellen und sonst über letztere frei und offen sich gutachtlich auszusprechen.

### § 11. Obliegenheiten des Kassenraths.

Soweit die Wahrnehmung der Kassenangelegenheiten nicht nach Vorschrift des Statuts dem Direktorium (§ 13) obliegt, steht die Beschlußnahme hierüber dem Kassenrathe zu.

Neben den bereits in § 10 berührten Obliegenheiten des Kassenraths, hat derselbe vor Allem:

- a) die Jahresrechnung und den Geschäftsbericht, sowie den Bericht der Rechnungsprüfungskommission entgegenzunehmen,
- b) die Jahresrechnung nach Erledigung der dagegen gezogenen Erinnerungen zu genehmigen und damit die Organe der Unterstützungskasse zu entlasten,
- c) die Wahlen für die Rechnungsprüfungskommission zu vollziehen,
- d) den Rechnungsführer und dessen Stellvertreter zu wählen,
- e) die Höhe der Beiträge zu bestimmen,
- f) die zu gewährenden außerordentlichen Unterstützungen festzusetzen (§ 2 unter 1ac) und zwar bezüglich § 2 unter 1c unter Voraussetzung einstimmigen Beschlusses,
- g) etwaige Beschwerden zu entscheiden und
- h) über besondere Anträge, namentlich über solche auf Abänderung der Statuten zu beschließen.

### § 12. Kassenrathssitzungen.

Der Kassenrath versammelt sich in der Regel alljährlich einmal. Vierzehn Tage vorher sind die Kassenrathsmitglieder unter Angabe der Berathungsgegenstände von dem Stattfinden der Versammlung mittels Circulars zu benachrichtigen.

In dringlichen Fällen, sofern diese nicht auf schriftlichem Wege erledigt werden können, wird eine außerordentliche Versammlung berufen.

Die Beschlüsse werden, soweit dies in den Statuten nicht anders vorgeschrieben (s. §§ 11f. 14. 26. 27.), von den Versammelten nach Stimmenmehrheit gefaßt. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Direktors.

Die Versammlung ist beschlußfähig, sobald die Mehrzahl der Revierverwalter sowie die Mehrzahl der Abgeordneten gegenwärtig ist.

Ueber jede Sitzung wird durch einen vom Direktor zu bestimmenden Schriftführer ein Protokoll aufgenommen und dies von den Anwesenden gegengezeichnet.

## B. Direktorium.

### § 13. Mitglieder und Obliegenheiten.

Das Direktorium besteht aus dem Bezirksobersforstmeister als Direktor und dem Forstrentbeamten als Kassenführer.

Als Stellvertreter fungiren die dienstlich Seiten des Finanzministeriums dazu berufenen Personen (zu vergl. § 9).

Der Direktor führt die laufende Verwaltung, soweit dieselbe nicht dem Kassensführer vorbehalten ist, er vertritt die Unterstützungskasse nach außen gerichtlich und außergerichtlich in allen Geschäften und Rechtsangelegenheiten und gilt dessen Bestallungsdekret als Legitimation.

Der Direktor hat dem Kassennrath den Geschäftsbericht über das abgelaufene Geschäftsjahr vorzulegen, die Beschlüsse des Kassennraths auszuführen und im Namen der Kasse Schriften zu vollziehen. Durch seine Handlungen wird die Kasse verpflichtet. Der Direktor ist aber dafür verantwortlich, daß hierbei Nichts, wozu ein Beschluß des Kassennraths oder des Direktoriums erforderlich ist, ohne solchen oder gegen denselben geschieht. Durch Schriften, in denen Rechten entsagt oder eine bleibende Verbindlichkeit übernommen wird, wird die Kasse nur dann verpflichtet, wenn dieselben, außer vom Direktor, auch vom Kassensführer unterzeichnet sind. (Siehe auch § 28, Abs. 2.)

Der Kassensführer besorgt nach Maßgabe der Statuten (§ 24 i) gegen gehörige Anweisungen, bez. Quittungen, worüber er Journal und Manual zu führen hat, alle Kassengeschäfte. Die zum Vermögen der Kasse gehörigen Dokumente und Werthpapiere sind von dem Direktor gegen Ausstellung von Depositenscheinen aufzubewahren, während Talons und Koupons bei dem Kassensführer niedergelegt werden.

### C. Rechnungsprüfungskommission.

#### § 14. Mitglieder und Obliegenheiten bez. Rechnungsführung.

Zur Rechnungsprüfungskommission werden zwei Revierverswalter und zwei Abgeordnete erwählt. Diese Wahlen geschehen von sämtlichen Kassennrathsmitgliedern nach absoluter Stimmenmehrheit, bez. wenn solche bei zweimaliger Abstimmung nicht erreicht wird, nach relativer Stimmenmehrheit und werden aller drei Jahre erneuert und zwar in der Weise, daß die Revierverswalter von den Revierverswaltern und die Abgeordneten von den Abgeordneten gewählt werden. Die Wiederwahl der Ausscheidenden kann auf die nächsten drei Jahre abgelehnt werden. Für die Führung der Rechnung ist ein Rechnungsführer und ein Stellvertreter desselben zu wählen. (§ 11 d und § 25.)

Der Rechnungsführer bez. sein Stellvertreter hat die mit dem Forstjahre abzuschließende Rechnung spätestens Mitte März eines jeden Jahres zunächst dem Direktor vorzulegen, welcher sie hierauf der Rechnungsprüfungskommission zuzustellen hat. Von Letzterer ist sodann die Rechnung unter genauer Kontrolle aller Einnahme- und Ausgabebelege speciell zu prüfen und in der gewöhnlichen Jahresversammlung dem Kassennrath Bericht darüber zu erstatten, worauf, bez. nach Erledigung der dagegen gezogenen Erinnerungen, zum Zeichen des richtigen Befundes und der Genehmigung die unterschriftliche Vollziehung durch sämtliche anwesende Kassennrathsmitglieder erfolgt. Nachdem dies

Alles geschehen, wird die vollzogene Rechnung den Revierverwaltern zur Mittheilung an die Waldarbeiterschaft übergeben.

### III. Mittel der Unterstützungskasse.

#### § 15. Vermögen und Zuflüsse der Kasse.

Die Mittel der Kasse bestehen:

- a) in den Kapitalnutzungen,
- b) in den Eintrittsgeldern der ständigen Arbeiter,
- c) in den regelmäßigen Beiträgen der Mitglieder,
- d) in den Beiträgen aus Staatsmitteln und
- e) in den Strafgeldern, Geschenken und sonstigen zufälligen Zuwendungen und Erwerbungen.

#### § 16. Kapitalnutzungen.

Der Kapitalstock ist, soweit verfügbar, gegen mündelmäßige Sicherheit auszuleihen oder in Königlich Sächsischen Staatspapieren anzulegen.

Sobald der Kapitalstock den Betrag von 50 000 *M* erreicht hat, ist vom Kassenrath darüber zu beschließen, ob die Beiträge der Theilhaber herabzusetzen oder die Unterstützungen zu erhöhen sein dürften.

Ueber die Verwendung des Kapitals bei etwaiger Auflösung der Kasse wird durch den Kassenrath vorbehaltlich der Genehmigung des Königlich Finanz-Ministeriums Beschluß gefaßt.

Eine Vertheilung des Vermögens unter die Theilhaber kann jedoch niemals stattfinden.

#### § 17. Eintrittsgelder.

Sobald ein Mitglied ständiger Arbeiter wird (zu vergl. auch § 15 b), ist ein Eintrittsgeld zu entrichten und zwar ist zu bezahlen bei einem Eintrittsalter

	bis mit 25 Jahren	=	5 <i>M</i>	—	ℳ.
über 25 Jahre	" " 30	"	=	6 " — "	
" 30	" " 35	"	=	7 " 50 "	
" 35	" " 40	"	=	9 " — "	
" 40	" " 45	"	=	11 " — "	

Das Eintrittsgeld braucht nicht mit einem Male, sondern kann auf Wunsch im Laufe des Geschäftsjahres nach und nach geleistet werden. Scheidet ein Neueingetretener vor Ablauf des Geschäftsjahres aus, so wird das etwa noch restirende Eintrittsgeld vom zuletzt ausgezahlten Lohn abgezogen.

#### § 18. Beiträge der Mitglieder.

Die laufenden Beiträge werden in der Weise erhoben, daß jedes ständige Mitglied wöchentlich einen Beitrag von 35 *ℳ* überhaupt und das nichtständige Mitglied einen gleichhohen Betrag für jede Woche der in der fiskalischen Waldarbeit wirklich verbrachten Zeit zahlt.

Die begonnene Woche ist als volle Woche in Rechnung zu stellen.

## 10 Reumeister: Die Versicherung d. fiskal. Waldarbeiter in Sachsen.

Arbeiter, welche über vier Wochen ihren Verpflichtungen nicht nachkommen, werden zunächst gewarnt, im Wiederholungsfalle mit einem Strafgelde von der doppelten Höhe des rückständigen Beitrags belegt und wenn auch dies erfolglos bleibt, schließlich als der Theilhaberschaft verlustig erklärt, ohne daß ihnen alsdann irgendwelche Ansprüche an die Kasse zustehen.

### § 19. Berechnung und Erhebung der Beiträge.

Die Beiträge sind an jedem Lohntage durch den Lohnboten von allen in Frage kommenden Mitgliedern einzuhoben und mittelst vom Revierverswalter attestirten Lieferscheins (Formular C) an den Kassensführer abzuliefern, welcher darüber an den Revierverswalter Quittung zu geben hat.

Für die gehörige und richtige Berechnung der Beiträge und vorschriftsmäßige Ablieferung derselben eines jeden Revieres hat der Revierverswalter in Gemeinschaft mit dem verpflichteten Lohnboten und den Kassenrathsabgeordneten zu sorgen.

Ueber die von den Theilhabern geleisteten Beiträge ist von dem Lohnboten ein Manual nach Schema D zu führen.

Am Schlusse des Rechnungsjahres hat der Kassensführer eine Zusammenstellung der Beitragszahlungen getrennt nach den einzelnen Revieren, außerdem aber auch der Revierverswalter eine solche bis spätestens Ende November eines jeden Jahres an den Direktor einzusenden.

Die von dem Revierverswalter angefertigte Uebersicht von der Jahreseinnahme haben die Abgeordneten mit zu unterschreiben.

### § 20. Regulirung der Beitragshöhe.

Je nach dem Stande der Kasse und den wechselnden Ansprüchen an die Leistungen derselben wird behufs Erhaltung eines Gleichgewichts in den Einnahmen und Ausgaben die Höhe der regelmäßigen Beiträge von Zeit zu Zeit in den Kassenrathssitzungen anderweit festzustellen sein. (§ 16.)

Es soll dies jedoch, indem ein einzelnes Jahr keinen Ausschlag geben kann, und Abänderungen in dieser Beziehung ihr Bedenkliches haben, nur im äußersten Nothfalle geschehen.

### § 21. Beiträge aus Staatsmitteln.

Auf Ansuchen werden der Unterstützungskasse bis auf Weiteres alljährlich Beiträge aus der Forstkasse zufließen, über deren Höhe sich das Königliche Finanz-Ministerium jedesmalige Entschliebung vorbehält.

### § 22. Straf gelder, Geschenke pp.

Die Straf gelder werden nach Maßgabe des § 18 der vorliegenden Statuten und nach § 16 der Instruktion für die Waldarbeiter in den Staatsforstrevieren vom 1. October 1883 erhoben.

Ueber die Annahme von Geschenken oder sonstigen Zuwendungen hat lediglich der Kassenrath zu entscheiden.

#### IV. Leistungen der Kasse.

##### § 23. Unterstützungen.

Zur Erreichung der in § 2 niedergelegten Kassenzwecke wird auf Grund des Kassenrathsbeschlusses und unter Voraussetzung des Eintritts der in Aussicht gestellten Staatsbeihilfe gewährt:

###### A. den ständigen Waldarbeitern

###### 1. eine Alterszulage in Höhe

- a) von jährlich 50 *M* bei erfülltem 50. Lebensjahr und einem Dienstalter von 25 Jahren als ständiger Arbeiter,
- b) von jährlich 90 *M* bei erfülltem 60. Lebensjahr und gleichfalls 25jährigem Dienstalter als ständiger Arbeiter;

###### 2. eine fortlaufende Unterstützung bei gänzlicher Erwerbsunfähigkeit — Pension — in Höhe von 150 *M* pro Jahr;

###### 3. eine außerordentliche Unterstützung bei schweren und langwierigen, über 13 Wochen hinaus andauernden Krankheiten sowie in besonderen Fällen (s. Bemerk. § 2 Punkt 1ac und § 11b);

###### 4. ein Begräbnißgeld von 50 *M* an die Hinterlassenen und

###### 5. eine Wittwen- und Waisenunterstützung, bestehend in

- a) einer wöchentlichen Beihilfe von 1 *M* 50 *℔*. für jede Wittwe und
- b) eine dergleichen von 50 *℔*. für jede Waise.

###### B. den nichtständigen Arbeitern

###### 1. wie unter A 3;

###### 2. " " " 5, insofern ihr Eintritt vor dem 45. Lebensjahr erfolgt. Ausgenommen von dieser beschränkenden Bestimmung sind diejenigen Arbeiter, welche der Kasse vor dem 1. Oktober 1886 bereits angehörten.

##### § 24. Nähere Bestimmungen über Gewährung der Unterstützungen.

Hinsichtlich der nach § 23 zu gewährenden Unterstützungen wird noch Folgendes bestimmt:

- a) Dieselben werden nur dann und insoweit gewährt, als die betreffenden Arbeiter oder deren Hinterlassenen nicht aus einer Ortskrankenkasse oder in Folge eines Betriebsunfalles von der betreffenden Unfallversicherungs-Berufsgenossenschaft oder dem Staate eine Unterstützung oder ein Begräbnißgeld in mindestens gleicher Höhe erhalten und die Mittel der Kasse zu ihrer dauernden Befriedigung ausreichen.
- b) Waldarbeiter, welche offenbar und zweifellos durch Leichtfinn, grobe Unachtsamkeit oder lüderlichen Lebenswandel unterstützungsbedürftig werden, gehen der Gewährung der in § 23 unter A. Punkt 1, 2 und 3 gedachten Unterstützungen, die nichtständigen Arbeiter aber aller Unterstützung verlustig.

- c) Ein gleicher Fall tritt ein bei Waldarbeitern, welche ohne erhaltenen Urlaub sich mit anderen als den ihnen vom Revierverwalter zugetheilten Arbeiten befassen und während dieser Zeit durch einen Unglücksfall oder sonst unterstützungsbedürftig werden. Trifft die Arbeiter ein solcher Fall während eines bewilligten Urlaubes, so entscheidet der Kassenrath, ob und welche Unterstützung sie erhalten sollen.
- d) Das Einrücken in die Altersunterstützungen und Pensionen kann nur vom 1. October desjenigen Jahres an erfolgen, in welchem der Theilhaber vor diesem Zeitpunkte unterstützungsberechtigt wird.
- e) Pensionirte Arbeiter (s. § 23 unter A. Punkt 2) scheiden aus der Theilhaberliste aus und sind in Folge dessen von der Beitragszahlung befreit. Dieselben beziehen keine andere Unterstützung als die geordnete Pension. Doch bleibt deren Hinterlassenen das Begräbnißgeld, eventuell auch die Wittwen- und Waisenunterstützung gesichert.
- f) Ueber den Eintritt dauernder Erwerbsunfähigkeit (der Pensionirung) eines Mitgliedes hat lediglich der Kassenrath zu entscheiden, keinesfalls ist von letzterem ein solcher anzunehmen, wenn der Arbeiter noch oder mehr als 150  $\mathcal{M}$  jährlich in der Waldarbeit verdient hat und auch voraussichtlich fernerhin verdienen wird.
- g) Bei pensionirten Arbeitern, welche wegen entehrender Handlungen zu Strafen verurtheilt sind, kann der Kassenrath auf Entziehung der Pension erkennen.
- h) Der Bezug der Wittwen- und Waisenunterstützung beginnt mit der nächsten auf den Todestag des Ernährers folgenden Woche und endigt mit dem Sterbetage der Wittwen und Confirmationstage der Waisen, spätestens mit deren erfüllten 15. Lebensjahr, wobei jedoch jede bereits begonnene Woche als voll berechnet werden soll.

Die Erhebung der Wittwen- und Waisenunterstützungsgelder erfolgt quartalweise und postnumerando.

Die Unterstützungen der Wittwen kommen in Wegfall, wenn eine solche sich wiederum verheirathet oder durch Kassenrathsbeschluß für unwürdig erklärt wird.

Ausgeschlossen von dem Bezuge der Unterstützung ist ferner jede Wittwe, deren Eheschließung während der Zeit der letzten Krankheit oder nach erfolgtem Pensionsantritt des Verstorbenen stattgefunden hat, ingleichen bei einem Altersunterschiede der Ehegatten von 25 Jahren und mehr.

Ausgeschlossen von dem Bezuge der Unterstützung sind schließlich alle unehelichen Kinder, ingleichen die Stief- und Adoptivkinder. Hingegen genießen diejenigen unehelichen Kinder,

welche Seitens des Vaters später noch legalisirt worden sind, die Wohlthaten der Unterstützungskasse.

- i) Die Erhebung von Unterstützungsgeldern aus der Kasse kann nur gegen Quittung erfolgen, welche von dem betreffenden Revierverwalter und den Abgeordneten zu bescheinigen ist.

Quittungen über andere Ausgaben sind von dem Director zu bescheinigen.

Die Erhebung der Gelder ist Sache der Empfänger. Es ist jedoch der verpflichtete Revierlohnbote zur diesbezüglichen unentgeltlichen Besorgung bei der Lohnerhebung mit verbindlich zu machen, keinesfalls darf sich mit der Auszahlung der Unterstützungsgelder eine anderweite dritte Person befassen.

### § 25. Vergütungen und Auslösungen.

Für die Rechnungs- und sonstigen schriftlichen Arbeiten, Actenhaltung, Verläge an Papier 2c. wird dem Seitens des Kassenraths zu erwählenden Rechnungsführer alljährlich eine Vergütung von 75 *M* und dem, dem Kassenführer unterstellten, von diesem mit den diesfalligen Arbeiten beauftragten Expedienten 50 *M* ausgesetzt.

Die Abgeordneten beziehen für Theilnahme an jeder Kassenrathssitzung, solange dieselbe in Klingenberg abgehalten wird:

vom Tharandter, Grillenburger, Naundorfer, Spechtshausener und Höckendorfer Revier . . . . .	je 2,50 <i>M</i>
„ Rabenauer Revier . . . . .	„ 3.— „
„ Loßnitzer und Wendischkarsdorfer Revier . . . . .	„ 4.— „
„ Marbacher und Reichenbacher Revier . . . . .	„ 5.— „

Porto und Botenlöhne werden besonders berechnet.

## V. Schlußbestimmungen.

### § 26. Abänderung der Statuten.

Abänderungen der Statuten erfordern die Zustimmung von mindestens  $\frac{2}{3}$  der Kassenrathsmitglieder (s. auch § 20 Abs. 2). Die dadurch gefaßten Beschlüsse sind für sämtliche Theilhaber der Kasse ohne Weiteres bindend, bedürfen jedoch der Genehmigung des Finanzministeriums.

### § 27. Auflösung der Unterstützungskasse.

Die Auflösung der Kasse erfolgt, wenn sämtliche ständige Arbeiter und der Kassenrath in einer Versammlung mittelst Abstimmung durch Zettel dies einstimmig beschließen und das Finanzministerium hierzu seine Genehmigung erteilt.

Die Zusammenberufung hat in der Weise zu erfolgen, daß die betreffenden Kassenmitglieder durch einen beauftragten Boten mündlich zu bestellen sind.

Bezüglich der Verwendung des Kassenvermögens wird auf § 16 verwiesen.

**§ 28. Nicht vorgesehene Fälle.**

Sollten besondere Fälle eintreten, welche in diesen Statuten nicht vorgesehen sind, so bleibt dem Kassenrathe anheimgegeben, darüber Entscheidung, nach Befinden unter vorgängiger Genehmigung des Königlichen Finanz-Ministeriums zu fassen.

Außerordentliche Vorkommnisse sind vom Director mittelst Berichts zur Kenntniß der genannten Behörde zu bringen.

**§ 29. Anerkennung der Statuten.**

Vorstehende Statuten, durch das Königliche Finanz-Ministerium laut Verordnung vom 2. Juli 1886 Nr. 2779 F. R. bestätigt, haben neue Theilhaber ausdrücklich vor ihrer Aufnahme durch unterschriftliche Vollziehung des betreffenden Formulars (§ 4) anzuerkennen, wie solche von der gesammten Waldarbeiterschaft anerkannt und zur Beurkundung dessen von sämtlichen Mitgliedern des Kassenraths eigenhändig vollzogen worden sind.

(Schema A.)

**F o r m u l a r :**

Ich Endesunterschriebener erkläre hiermit der Waldarbeiter-Unterstützungskasse für den Forstbezirk Grillenburg und das Revier Tharandt vom 1. Oktober 18 . . an beizutreten, verpflichte mich, die mir eingehändigten Statuten der genannten Kasse getreulich zu befolgen und mich denselben in allen Stücken zu unterwerfen, auch entsage ich ganz ausdrücklich allen aus irgend welchen Gründen gegen diese Statuten etwa geltend zu machenden Ausflüchten, Einreden und Rechtsbehelfen.

....., den ..... 18

Beglaubigt:

.....

Revierverswalter.      Waldarbeiter auf..... Revier.

(Schema B.)

**Mitglieder - Stam m r o l l e**

der

**Theilhaber der Waldarbeiter - Unterstützungskasse für den Forstbezirk Grillenburg und das Revier Tharandt**

auf das Jahr 18 . . .

Laufende Nr. beim Beginn des Forstjahres			Namen	Zeit des Eintritts als Waldarbtr.	Mithin Dienstjahre circa			Tag der Geburt	Lebensalter			Wohnort	Revier	Bemerkungen	
1887	1888	1889			1887	1888	1889		1887	1888	1889				





Die vorstehenden Statuten bedürfen bei ihrer Vollständigkeit keines Commentars. Nachdem dieselben bereits seit Jahresfrist Anwendung gefunden haben, läßt sich auch behaupten, daß ihrer Durchführung nichts im Wege steht. Verhältnißmäßig hoch erscheint der Beitrag der Mitglieder von 35  $\text{§}$  für eine Woche. Dieser Satz wird später jedenfalls abgemindert werden können, jetzt schien er der Vorsicht halber geboten.\*)

Es unterliegt keinem Zweifel, daß das in Aussicht stehende Gesetz über Invaliden- und Altersversorgung der Arbeiter eine Aenderung der Statuten der Waldarbeiterunterstützungskassen bedingen wird. Wenn diese Kassen nach dem Erscheinen des genannten Gesetzes die Bestimmungen desselben hinsichtlich der Invaliden- und Altersversorgung aufnehmen, so kann in denselben immer noch die Vergünstigung bestehen bleiben, welche sie außerdem gewähren. Ob sich eine derartige Ergänzung ohne große Umstände verwirklichen läßt oder ob es nöthig wird, die Invaliden- und Altersversorgung ganz aus den Waldarbeiterunterstützungskassen auszuscheiden und letztere dann nur als Unterstützungskassen für spezielle Fälle fortbestehen zu lassen, das läßt sich natürlich jetzt nicht übersehen. Wünschenswerth bleibt die zur Zeit bestehende Vereinigung, denn es wird damit eine Kasse erspart.

Was nun die neben diesen bestehenden und zu erwartenden Einrichtungen anderweitige Versicherung der Waldarbeiter betrifft, so ist hier noch die Kranken- und Unfallversicherung zu berühren.

Durch die Verordnung des Königl. Finanz-Ministeriums vom 23. November 1885 ist bereits bestimmt worden, die Waldarbeiter, unter Hinweis auf einen durch Generalverordnung vom 15. Mai 1885 zugesicherten Beitrag des Staatsfiskus, zu veranlassen, der für den betreffenden forstfiskalischen Gutsbezirk errichteten\*\*) Gemeindefrankenversicherung oder Ortskrankenkasse freiwillig beizutreten. Weiter verlangt die Hohe Verordnung, daß für den Fall der Erfolglosigkeit solcher Aufforderung Bericht erstattet werde, um über die Ausdehnung der Versicherungs-

\*) Im Rechnungsjahr 1886/87 hatte die betr. Kasse 340 Mitglieder, ein Vermögen von etwa 42000  $\text{M}$  und eine Ausgabe von 9500  $\text{M}$ .

\*\*) Durch Generalverordnung vom 10. Sept. 1884 und vom 25. Nov. 1884.

pflicht auf die Waldarbeiter Beschluß fassen zu können und daß für die Aufnahme neuer Waldarbeiter deren freiwilliger Beitritt zur Krankenversicherung als Bedingung zu gelten habe. Hieraus ist zur Genüge zu ersehen, daß die Königl. Sächsische Staatsregierung schon vor dem Erlaß des Gesetzes vom 5. Mai 1886, welches die Krankenversicherung definitiv für die Waldarbeiter ausspricht, eine Versicherung derselben für nöthig erachtet hat. Aus der Generalverordnung vom 5. Novbr. 1886 geht hervor, daß die Krankenversicherung der Waldarbeiter in den sächsischen Staatsforsten ein fait accompli ist. In der Hauptsache ist der Anschluß an die Gemeindefrankenversicherung oder Ortskrankenkasse erfolgt und nur bei einzelnen Staatsforstrevieren war die Gemeindefrankenversicherung selbstständig durchzuführen. Es bleibt wünschenswerth, sämtliche Reviere der Gemeindefrankenversicherung oder einer Ortskrankenkasse zuzuweisen. Der Umstand, daß einzelne Reviere selbstständige Krankenversicherungskassen gründen mußten, legt den Gedanken nahe, ob es nicht zweckmäßig sei, die sämtlichen Reviere eines Forstbezirks zu einer Krankenkasse zu vereinigen und sonach in Sachsen 11 Forstbezirkskassen zu bilden. Die Forstbezirksvorstände (Oberforstmeister) würden dann naturgemäß die Vorsitzenden der Hauptkasse, die Forstrentbeamten die Hauptkassirer und die Revierverwalter die Spezialkassirer sein müssen. Diese Einrichtung halten wir für sehr einfach, ohne jedoch behaupten zu wollen, daß dadurch gegen jetzt eine wesentliche Arbeitersparung für die Revierverwalter herbeigeführt wird; denn die Listenführung und Rechnungslegung bleibt dieselbe. Dem Forstrentbeamten erwächst aber als Hauptkassirer eine nicht unbedenkliche Arbeitslast. Außerdem bietet der Anschluß an die Gemeindefrankenversicherung den Vortheil, daß bei nicht für das ganze Jahr aushaltender Arbeit im Walde oder bei vorübergehender Beschäftigung im Staatswalde manche An- und Abmeldung erspart wird. Bei der Neuheit dieses Versicherungswesens und der deshalb noch mangelnden allseitigen Erfahrung erscheint es uns angezeigt, vor der Hand an der bisherigen Einrichtung nichts zu ändern und nur darnach zu streben, daß sämtliche Reviere an die bestehende Gemeindefrankenversicherung Anschluß finden möchten.

Nach den hierfür geltenden gesetzlichen Bestimmungen hat dieselbe 13 Wochen lang als Krankenunterstützung zu gewähren:

1. vom Beginn der Krankheit ab freie ärztliche Behandlung, Arznei, sowie Brillen, Bruchbänder und ähnliche Heilmittel;
2. im Falle der Erwerbsunfähigkeit, vom dritten Tage nach dem Tage der Erkrankung ab für jeden Arbeitstag ein Krankengeld in Höhe der Hälfte des ortsüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagearbeiter.

Bei den Ortskrankenkassen tritt hierzu noch eine gleiche Unterstützung an Wöchnerinnen auf die Dauer von 3 Wochen nach ihrer Niederkunft\*) und für den Todesfall eines Mitgliedes ein Sterbegeld im 20fachen Betrage des ortsüblichen Tagelohns. Ueberdies sind nach § 21 des Krankenversicherungsgesetzes gewisse Erhöhungen und Erweiterungen der Leistungen der Ortskrankenkassen zulässig, wogegen dann aber auch der § 22 desselben Gesetzes eine entsprechende Steigerung der Beiträge gestattet. Wenn auch das Gesetz es nicht besonders vorschreibt, so erscheint es doch zweckmäßig, für den Zeitraum, während welchem ein Versicherter Krankenunterstützung genießt, weder von diesem noch vom Arbeitgeber Versicherungsbeiträge einzuziehen. Die Beiträge, von denen  $\frac{1}{3}$  der Arbeitgeber und  $\frac{2}{3}$  der Versicherte aufzubringen hat, sind nach dem ortsüblichen Tagelohn festzusetzen. Bei der Gemeindefrankenversicherung sollen sie  $1\frac{1}{2}$  % dieses Lohns nicht übersteigen und dürfen nur mit Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde bis zu 2 % desselben erhöht werden. Für gewöhnlich sollen die unzureichenden Bestände der Kasse zunächst durch Vorschüsse der Gemeindefassen ergänzt werden. Aus diesen Bestimmungen ist unschwer zu ersehen, daß die Festsetzung des ortsüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagearbeiter — durch die höhere Verwaltungsbehörde, und zwar getrennt für männliche und weibliche, für jugendliche und erwachsene Arbeiter — eine große Rolle spielt. Da nun der Anschluß der Staatsforstreviere an die Gemeinde- oder Ortskrankenkassen erfolgt ist, so halten wir für richtig, daß für die Waldarbeiter dieser Tagelohnsatz bei der Verlohnung auch als maßgebend betrachtet werden muß. Wir sind der Meinung,

\*) S. hierzu auch § 135 des Gesetzes vom 5. Mai 1886.

daß für unsere Waldarbeiter der ortsübliche Satz gewöhnlicher Tagearbeiter als Minimalbetrag anzusehen und auf den Revieren nach Maßgabe der daselbst gültigen Krankenversicherungsstatuten einzuführen ist.

Nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen mit der Krankenversicherung scheinen die Kassen — bei  $1\frac{1}{2}$ procentigen Beiträgen — nicht bestehen zu können. Der Grund hierfür ist namentlich in zweierlei zu suchen. Erstens sind die Ausgaben für die Aerzte — meist 50 % — zu hoch und dann wird die Anmeldung der Kranken nicht scharf genug controlirt. Um hierin zunächst Besserung zu schaffen, ist es nöthig, daß möglichst viele und entsprechend wohnende Aerzte für die Kasse zugelassen werden. Dadurch würde manche Ausgabe für Fortkommen der Aerzte abzumindern sein. Es dürfte immer nur die Liquidation des dem Aufenthaltsorte des Kranken zunächst wohnenden Arztes passiren, selbst für den Fall, daß der Kranke sich einen weiter abwohnenden Arzt, zu dem er besonderes Vertrauen hat, wählt. Wenn die Kasse mehr Aerzte als bisher gestattet, so wird sich das jetzt oft noch ungünstige Verhältniß bald regeln und dabei auch der nicht unbilligen Forderung Rechnung getragen, den Kranken die Wahl des Arztes zu erleichtern. Weiter halten wir es für zweckmäßig, daß jeder Spezialassirer für seinen Gemeinde- oder Gutsbezirk einen oder mehrere Arbeiter bestimmt, welchen die Mitcontrolle über Beginn und Beendigung der Krankheit der Arbeiter zur Pflicht zu machen ist. Dadurch wäre mancher für die Kasse theuere Weg eines Arztes zu ersparen, wenn nur in den wirklich nothwendigen Fällen der Arzt herbeigeholt wird. Auch dürften vielfach kleine Erkrankungen der Arbeiter ohne Zuthun des Arztes zu beheben sein. Der letztere Umstand legt uns den Wunsch nahe, daß das Gesetz den leicht Erkrankten das Krankengeld auch ohne vorhergehende ärztliche Untersuchung gestatten möge. Wir sind uns der damit verknüpften Willkür wohl bewußt, aber die Erfahrungen, welche gerade in dieser Beziehung bei den früheren Holzhauerhilfskassen gewonnen worden sind, lassen uns eine solche Bestimmung als unbedenklich erscheinen, wenn eine hinreichende Controlle durch den Spezialassirer und zuverlässige Arbeiter geübt wird.

Hinsichtlich der Unfallversicherung ist bis jetzt nur insofern etwas geschehen, als durch Generalverordnung des Finanzministeriums vom 18. August 1884, auf Grund des Reichs-Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884, bestimmt wurde, die in den Staatswaldungen in „Steinbrüchen und Gräbereien“ für Rechnung des Forstfiskus beschäftigten versicherungspflichtigen Arbeiter bis zum 1. September 1884 bei den betreffenden Amtshauptmannschaften anzumelden. Als nun das Unfallversicherungsgesetz am 1. Oktober 1885 in Kraft trat, wurden auch seit diesem Zeitpunkte die in den genannten Nebenbetrieben des Forstfiskus beschäftigten Arbeiter versichert, und zwar ist dafür ein Anschluß an die Steinbruchs- und Ziegelei-Berufsgenossenschaft erfolgt. Dagegen harret das Gesetz vom 5. Mai 1886 noch seiner Durchführung. Nach demselben ist der Ersatz des Schadens, welcher durch Körperverletzung oder Tödtung entsteht, Gegenstand der Versicherung, wobei vorausgesetzt wird, daß der Verletzte den Betriebsunfall nicht vorsätzlich herbeigeführt hat. Bei einer Verletzung soll der Schadenersatz bestehen:

1. in den Kosten des Heilverfahrens, welche vom Beginn der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls an erwachsen,
2. in einer dem Verletzten vom Beginn der 14. Woche nach Eintritt des Unfalls an für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit zu gewährenden Rente.

Diese Rente beträgt bei völliger Erwerbsunfähigkeit  $\frac{2}{3}$  des Arbeitsverdienstes, bei theilweiser Erwerbsunfähigkeit aber nur einen nach dem Maße der verbliebenen Erwerbsfähigkeit zu bemessenden Bruchtheil davon. Der hierfür anzusetzende durchschnittliche Jahresarbeitsverdienst wird von der höheren Verwaltungsbehörde nach Anhörung der Gemeindebehörde bestimmt und zwar getrennt für männliche und weibliche, für jugendliche und erwachsene Arbeiter.

Für versicherte Betriebsbeamte gilt gewöhnlich der Jahresarbeitsverdienst, welcher im letzten Jahre bezogen worden ist, sonst der 300fache Betrag des durchschnittlichen täglichen Verdienstes. Als Maximalgrenze sind 2000 *M* jährlicher Lohn oder Gehalt — incl. feste Naturalbezüge — angenommen, doch kann durch Statut darüber hinausgegangen werden.

Bei den versicherten Betriebsunternehmern — mit höchstens 2000 *M* jährlichen Verdienst — ist ebenfalls der durchschnittliche Jahresverdienst maßgebend, sofern nicht das Genossenschaftsstatut etwas anderes bestimmt.

Im Falle der Tödtung ist als Schadenersatz außerdem zu leisten:

1. zur Beerdigung der 15. Theil des ermittelten Jahresarbeitsverdienstes, jedoch mindestens 30 *M*,

2. vom Todestage an eine Rente an die Hinterbliebenen.

Diese Rente beträgt für die Wittwe bis zu deren Tode oder Wiederverheirathung 20%, für jedes hinterbliebene vaterlose Kind bis zum erfüllten 15. Lebensjahre 15%, und wenn dasselbe auch mutterlos ist oder wird 20% des Jahresarbeitsverdienstes. Uebersteigen die Renten der Wittwe und Kinder zusammen 60% dieses Verdienstes, so sind sie gleichmäßig bis dahin zu kürzen. Bei der Wiederverheirathung wird die Wittwe mit ihrer 3fachen Jahresrente abgefunden. Ist die Ehe erst nach dem Unfall abgeschlossen, so entfällt der Anspruch der Wittwe. Die Ascendenten des Verstorbenen erhalten als Rente 20% des Jahresarbeitsverdienstes bis zu ihrem Tode oder bis zum Wegfall der Bedürftigkeit, wenn sie durch den Unfall ihres einzigen Ernährers beraubt wurden.

Hierbei wird die Rente den Eltern vor den Großeltern gewährt. Konkurriren die Ascendenten mit den Descendenten und der Wittwe, so haben erstere nur insoweit Anspruch, als letzteren der Höchstbetrag der Rente nicht zufließt.

Die Versicherung erfolgt auf Gegenseitigkeit durch die Betriebsunternehmer, welche zu diesem Zweck in Berufsgenossenschaften vereinigt werden. Die Mittel zur Deckung der von den Berufsgenossenschaften zu leistenden Entschädigungsbeträge und der Verwaltungskosten werden durch Beiträge aufgebracht, welche auf die Mitglieder jährlich umgelegt werden. Es haben also die Betriebsunternehmer ganz allein die Mittel zur Unfallversicherung aufzubringen. Für die Bildung der Berufsgenossenschaften haben die Landesregierungen Vorschläge zu machen; darauf erfolgt dieselbe durch den Bundesrath nach Anhörung des Reichsversicherungsamtes.

Für die Durchführung der Unfallversicherung in den sächsischen Staatsforsten halten wir nun Folgendes für zweckmäßig:

1. Auf Grund des § 102 und 110 des Gesetzes vom 5. Mai 1886 vereinigt die Königlich Sächsische Staatsregierung sämtliche auf forstfiskalischem Areal bez. in forstfiskalischem Betriebe beschäftigte Arbeiter zu einem Verbandsverbande und es tritt der Staat an Stelle einer Berufsgenossenschaft. (Die Befugniß hierzu erlischt laut § 115 gewöhnlich nach 2 Jahren vom Tage der Verkündung des Gesetzes an gerechnet.)

2. Die bisher der Steinbruchs- und Ziegelei-Berufsgenossenschaft zugetheilten Betriebe werden von derselben wieder abgetrennt und dem sub 1 erwähnten Verbandsverbande zugezählt, damit sämtliche Nebenbetriebe mit dem forstlichen Hauptbetriebe vereint bleiben.

3. Das für den gesammten forstfiskalischen Betrieb zu entwerfende Statut wird nach Maßgabe der im § 22 des Gesetzes niedergelegten Bestimmungen für das Genossenschaftsstatut normirt.

4. Die nach § 23 des Gesetzes zulässige Sectionsbildung stützt sich auf die Forstbezirkseinteilung.

5. Das für den Schutz- und Hilfsdienst ohne festen Gehalt und Pensionsberechtigung angestellte Personal (Waldwärter, Lehrlinge, Eleven, Reviergehilfen, Forstaccessisten, Oberförstercandidaten u.) wird bei der Unfallversicherung berücksichtigt. (Der Umstand, daß den mit Pensionsberechtigung angestellten Beamten erst nach erfülltem 10. Dienstjahre ein derartiger Anspruch zusteht, kann hier unbeachtet bleiben, weil eine durch Unfall im Dienste vorzeitig herbeigeführte Verabschiedung nicht ohne Entschädigung erfolgen wird.)



## Ueber den Anbau der Korbweide.

Vom Königl. Sächs. Oberförster Zschimmer in Königstein.

In der im Jahre 1887 abgehaltenen 33. Versammlung des Sächsischen Forstvereins hatte ich die Einleitung des auf der Tagesordnung stehenden Themas: „Ueber den Anbau der Korbweide“ übernommen. Das bei meinen Bereisungen in verschiedenen Weidenanlagen gesammelte, sowie auf gestellte schriftliche Anfragen mir gütigst eingesandte Material war aber so mannigfach und umfangreich, daß ich es innerhalb des Rahmens eines Referates nur theilweis und in Form von Bruchstücken verwenden konnte. Dies ist der Grund, weshalb ich hier unter Anlehnung an die obenerwähnte Einleitung nochmals auf dieses Thema zurückkomme. Inzwischen habe ich gelegentlich der diesjährigen Versammlung deutscher Forstmänner von Machen aus die umfangreichen Weidenanlagen des bekannten Weidenzüchters Krahe in Prummern besucht und bin in der Lage, auch über diese Einiges berichten zu können.

Die Weide ist eine Holzart, von der bisher überhaupt und insbesondere von Sachsen aus wenig in der forstlichen Literatur zu finden ist. In den 32 Versammlungen, welche der Sächsische Forstverein während seines 40 jährigen Bestehens bis zum Jahre 1887 abgehalten hat, beschäftigte sich derselbe wiederholt mit der Eiche, verhandelte mehrfach über die Rothbuche, hat des Ahorns, der Esche, der Kiefer und des Hornbaumes bei den Verhandlungen nicht selten in den schmeichelhaftesten Worten gedacht, hat auch der Birke seine Aufmerksamkeit nicht vorenthalten, nur bezüglich der Weide bewahrte er bisher tiefes Schweigen. Diese Thatsache findet übrigens ihre Begründung sehr leicht in dem Umstande, daß der Wald weniger das Gebiet der Weidenzucht ist, und die Korbweidenkultur daher meist nur in geringem Umfange als Bestandtheil von Forsten betrieben wird, häufiger dagegen als eine Nebennutzung des landwirthschaftlichen Gewerbes und der Wasserbau-Verwaltung erscheint und betrachtet werden muß.

Direkt durch ihr Vorkommen im Walde berühren den

Forstwirth nur einige Weiden untergeordneter Bedeutung, die einer Besprechung kaum würdig sind. Hin und wieder, ich erinnere nur an die im Ueberschwemmungsgebiete gelegenen Waldungen der Niederungen, hat er es aber auch mit den besseren Kulturweiden zu thun, die er außerdem zu verschiedenen in seinen Wirkungskreis fallenden Arbeiten zu verwenden Gelegenheit findet, nicht zu gedenken, daß er an jeder Art von Holzzucht ein besonderes Interesse hat und daher auch den vom übrigen Kulturbetrieb in so vielen Stücken abweichenden Weidenanbau seine Aufmerksamkeit nicht versagen wird.

Zunächst mag die Erörterung der Frage gestattet sein:

Welche Bedeutung hat die Korbweidenkultur und die eng damit verbundene Korbflechtereie in volkswirthschaftlicher und finanzieller Beziehung?

Laut Nachweis in der Bodenstatistik für das Deutsche Reich nach der Erhebung im Jahre 1883 waren im genannten Gebiete überhaupt

44 351 *ha* Weidenheger d. h. 0,3 % der Gesamtforstfläche  
und 0,9 % der Laubholzfläche

vorhanden.

Auf Sachsen kommen von dieser Fläche:

612 *ha* Weidenheger, d. h. 0,1 % der Gesamtforstfläche  
und 1,0 % der Laubholzfläche.

Sachsen hat sonach, mit ganz Deutschland verglichen, verhältnißmäßig wenig Weidenheger, denn es ist nur mit dem dritten Theile des Durchschnittprocentes für die Gesamtforstfläche vertreten. Am umfangreichsten sind solche vorhanden im Großherzogthum Hessen mit 0,6, in Baden mit 0,5, in Preußen und Elsaß-Lothringen mit 0,4 und in Bayern mit 0,3 Procent der Gesamtforstfläche, während sich für dieselben in Württemberg nicht einmal 0,1 Procent herausrechnet.

Innerhalb Sachsens finden wir die meisten derartigen Flächen in der Kreishauptmannschaft Leipzig. Fiskalische Weidenheger sind für Sachsen in obengenannter Bodenstatistik nur in einer Größe von 10 *ha* angegeben, wobei aber zu bemerken bleibt, daß die längs der Elbe sich befindlichen, der Königl. Wasserbaubehörde unterstehenden, ausgedehnten Weidenheger als solche

überhaupt nicht aufgeführt, sondern als zum Gebiet der Elbe gehörig außer Betracht gelassen worden sind.

Ergänzend mag hier noch Erwähnung finden, daß außerhalb Deutschlands die Korbweidenkultur ganz besonders in Frankreich, sowie auch in Holland, Belgien und in einigen Distrikten von Oesterreich in der ausgedehntesten und intensivsten Weise betrieben wird, durch welche Länder der heimischen Weidenzucht bisher starke Concurrrenz bereitet wurde.

Bezüglich der mit der Weidenkultur eng verknüpften und Hand in Hand gehenden Korbmacherei dürften nachstehende Angaben von Interesse sein und deren jetzige Bedeutung als Gewerbe hinreichend beweisen.

Laut Tabelle I (S. 26) sind nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882 im Deutschen Reiche beschäftigt

- a) 19 469 Personen, welche die Korbmacherei als Hauptberuf betreiben und
- b) 4 621 Personen, welche die Korbmacherei als Nebenberuf betreiben,

für a und b zusammen 24 090 Personen.

Berechnet man den Tagesverdienst jeden Arbeiters unter a durchschnittlich nur mit 1 *M.*, den für jeden Arbeiter unter b nur mit 50 *S.*, so ergiebt dieser Arbeitsverdienst bei 300 Arbeitstagen ein Kapital von über 6 500 000 *M.* für das Jahr.

Laut Tabelle II (S. 27) betrug nach den statistischen Erhebungen über den Waarenverkehr im Deutschen Reiche im Jahre 1884 von Korbweiden, geschält und ungeschält, die

Einfuhr rund 106 000 Ctr. (z. 50 *kg*) im Werthe v. 815 000 *M.*  
 Ausfuhr „ 63 000 „ „ „ „ „ 588 000 „

von Korbflechtereien die

Einfuhr rund 7 714 (zu 50 *kg*) im Werthe von 167 000 „  
 Ausfuhr „ 45 634 „ „ „ „ 4 107 000 „

Es sind sonach in obengenanntem Jahre 43 000 Ctr. Korbweiden mehr eingeführt worden, als zur Ausfuhr gelangten, während bei den Korbflechtwaaren das Verhältniß sich umgekehrt gestaltet, da 37 920 Ctr. mehr zur Ausfuhr gelangten, als zur Einfuhr gebracht wurden. Vorzugsweise findet diese Ausfuhr

Tabelle I.

Die bei der Korbmacherarbeit beschäftigten Personen im Deutschen Reich und die Angehörigen derselben nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Staaten	Zahl der erwerbsthät. Personen, w. d. Korbmacherei a. Hauptberuf betreiben	Von vorstehend aufgeführten Personen sind		„Ungehörige u. Dienende der die Korbmacherei a. Hauptberuf betreib. Personen	Zahl der erwerbsthät. Personen, w. d. Korbmacherei a. Nebenberuf betreiben	Gesammtzahl der die Korbmacherei ausübenden Personen (2+6)	Gesammtzahl der erwerbsthät., Angehörigen und Dienenden*) (2+5)
		ohne Nebenberuf	mit Nebenberuf				
Königr. Preußen	9 098	5 057	4041	22 540	2 197	11 295	31 638
„ Bayern	3 885	2 089	1796	8 606	923	4 808	12 491
„ Sachsen	1 434	944	490	3 263	308	1 742	4 697
„ Württemberg	845	351	494	1 757	271	1 116	2 602
Großh. Baden	550	266	284	1 175	178	728	1 725
„ Hessen	577	217	360	1 578	133	710	2 155
„ Mecklb.-Schwerin	121	54	67	281	14	135	402
„ Sachsen-Weimar	235	88	147	533	46	281	768
„ Mecklb.-Strelitz	53	8	45	128	18	71	181
„ Oldenburg	57	29	28	108	28	85	165
Herzogth. Braunschweig	140	57	83	270	62	202	410
„ Sachl.-Meiningen	114	53	61	262	73	187	376
„ Sachl.-Altenburg	120	58	62	266	20	140	386
„ Sachl.-Ob.-Gotha	1 055	444	611	2 726	126	1 181	3 781
„ Anhalt	146	58	88	312	23	169	458
Fürstenth. Schwarzb.-Sonderhausen	43	13	30	91	9	52	134
„ Schwarzb.-Rudolstadt	38	12	26	112	11	49	150
„ Waldeck	18	8	10	48	10	28	66
„ Reuß ältere Linie	24	14	10	51	—	24	75
„ Reuß jüngere Linie	54	37	17	135	11	65	189
„ Schaumb.-Lippe	14	4	10	46	1	15	60
„ Lippe	14	7	7	31	4	18	45
Freieu. Hanst. Lübeck	22	18	4	40	2	24	62
„ „ „ Bremen	70	48	22	228	21	91	298
„ „ „ Hamburg	182	156	26	465	25	207	647
Reichsland El.-Lothr.	560	307	253	1 196	107	667	1 756
Deutsches Reich	19 469	10 397	9072	46 248	4 621	24 090	65 717

\*) Hierin sind die Angehörigen und Dienenden der Erwerbsthätigen, welche die Korbmacherei als Nebenberuf betreiben, nicht mit inbegriffen.

**Tabelle II.**

Die Ein- und Ausfuhr von Korbweiden, Stuhlrohr und Korbflechterwaaren im Deutschen Reiche in den Jahren 1883, 1884 und 1885.

Nummer des systematischen Waarenverzeichnisses	Waaren-gattung	Jahre	Im betrug die				Geschätzter Werth der Einheit für die	
			Einfuhr nach Mengen von 100 kg netto	Ausfuhr nach Mengen	Einfuhr nach geschätzten Werthes	Ausfuhr nach Werthes	Einfuhr	Ausfuhr
A) Ein- und Ausfuhr von Korbweiden und Stuhlrohr.								
396	Ungeschälte Korbweiden u. Reifenstäbe	1883	40 811	25 170	612 000	453 000	} 15	18
		1884	45 952	21 702	689 000	391 000		
		1885	53 127	34 702	478 000	347 000		
397	Geschälte Korbweiden	1883	8 309	8 224	150 000	164 000	} 18	20
		1884	7 006	9 826	126 000	197 000		
		1885	6 600	10 617	119 000	212 000		
398	Stuhlrohr roh und ungespalten	1883	60 963	23 352	3 170 000	981 000	} 50	40
		1884	70 081	23 991	3 504 000	959 000		
		1885	.	.	.	.		
399	Stuhlrohr gebeizt oder gespalten	1883	7 269	3 787	436 000	265 000	} 55	60
		1884	7 249	7 580	398 000	455 000		
		1885	.	.	.	.		
399a	Nicht besonders genannte Flechtstoffe	1883	51 637	875	2 324 000	44 000	} 45	50
		1884	49 138	454	2 211 000	23 000		
		1885	.	.	.	.		
B) Ein- und Ausfuhr von Korbflechterwaaren.								
407	Korbflechterwaaren überhaupt	1883	3 909	20 161	169 000	3 632 000		
		1884	3 857	22 817	167 000	4 107 000		
		1885	3 839	22 571	170 000	2 650 000		
	Darunter grobe, ungefärbte	1883	3 367	?	101 000	?	} 30	.
		1884	3 351	?	101 000	?		
		1885	(3 531	14 470	106 000	868 000		
	grobe, gefärbte	1883	315	?	20 000	?	} 65	.
		1884	278	?	18 000	?		
		1885	.	.	.	.		
	feine	1883	227	?	48 000	?	} 210	.
		1884	228	?	48 000	?		
		1885	308	8 101	64 000	1 782 000		

Anmerkung. Bei der Aufstellung dieser Tabelle über die Ein- und Ausfuhr ist die unmittelbare Durchfuhr nicht mit aufgenommen worden, dagegen hat die Ein- und Ausfuhr im Veredelungsverkehr Berücksichtigung gefunden. Für das Jahr 1885 liegen so spezielle Uebersichten wie für 1883 und 1884 noch nicht vor. Die eingeklammerten Zahlen unter Nr. 407 für das Jahr 1885 umfassen sowohl grobe ungefärbte als grobe gefärbte Korbflechterwaaren.

nach England und Nordamerika, indeß auch nach Frankreich und Oesterreich statt.

Die im Werthe von über  $\frac{1}{2}$  Million Mark ausgeführten Korbweiden sind indeß nur der kleinere Theil des im Inlande erzeugten Rohmaterials, denn es kann dessen jährlicher Werth nach vorgenommenen, auf Durchschnittszahlen fußenden Berechnungen auf nahezu 8 Millionen Mark angenommen werden, wohl ein hinreichender Beweis, daß die Weidenkultur innerhalb des Deutschen Reichs von nicht zu unterschätzender volkswirtschaftlicher Bedeutung genannt zu werden verdient. Volkswirtschaftlich wichtig wird die Weidenkultur ferner dadurch, daß zu Korbweidenanlagen vielfach Boden Verwendung findet, der zu sonstigen Kulturzwecken nicht verwendbar ist; ich erinnere nur an die sandigen, der Ueberschwemmung ausgesetzten Flußufer und an versumpfte Niederungen. Derartig ertraglose Grundstücke ertragreich zu machen, dürfte volkswirtschaftlich nicht unwichtig sein. Außerdem tritt noch in vielen Fällen ein weiterer, nicht zu unterschätzender Nutzen solcher Anlagen hinzu, nämlich die Befestigung der Flußufer und die Gewährung von Schutz für die benachbarten Grundstücke gegen Ueberfluthungen.

Größere Weidenanlagen wirken besonders in sonst holzarmen Länderstrichen der Niederungen nützlich auf das Klima und die Gesundheitsverhältnisse einer Gegend und äußern einen Einfluß ähnlich dem des Waldes. Ueberdies wird jeder Jagdfreund die außerordentlich günstige Einwirkung kennen und schätzen, welche derartige Anlagen in sonst holzarmen Fluren auf die Hebung der Niederjagd auszuüben im Stande sind.

Die Weidenkultur und Korbflechterei sind besonders in armen Gegenden mit starker Bevölkerung empfehlenswerth und es bringt gerade in solchen Gegenden, wo die erforderlichen Arbeitskräfte vorhanden sind, eine Hausindustrie den größten Segen. So liegt der Fall z. B. in der Sächsischen Schweiz, welche zwar nicht als eine arme Gegend bezeichnet werden kann, in der aber ein Theil der arbeitenden Klasse, und zwar die Schiffer und Steinbrecher, im Winter größtentheils arbeitslos ist, durch die Korbmacherei aber in dieser Zeit einen ansehnlichen Nebenverdienst erlangen kann. Wie überhaupt im Allgemeinen Sachsens

hohe Staatsregierung unausgesetzt ihre Aufmerksamkeit auf die Hebung des Verdienstes der arbeitenden Klasse richtet, so hat sie im Besonderen auch im laufenden Jahrzehnt die Hausindustrie in der Sächsischen Schweiz, welche ganz wesentlich im Flechten von Weidenkörben besteht, durch ansehnliche Unterstützung an Geld und durch kostenfreie Gewährung von Unterricht und Rohstoffen für Anfänger lebensfähig gemacht und ihr eine dauernde Existenz geschaffen. Der Leiter sämtlicher Schulen der hiesigen Gegend, der Dänische Rittmeister a. D. v. Clauson Raas konnte daher in seinem über das Jahr 1885 an die hohe Behörde erstatteten Bericht zum Schlusse sagen:

„Ich lebe der Hoffnung, daß bei fortdauerndem Entgegenkommen es uns gemeinsam gelingen wird, an Vielen wahre Wohlthätigkeit durch Geben von Arbeit zu üben und Sachsens Hausindustrie zu einer reichen Quelle des Erwerbes zu heben.“

Soviel über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Korbweidenkultur und nunmehr noch einige Mittheilungen über deren finanzielle Bedeutung durch Erörterung der durch Korbweidenkulturen erzielten Bodenrente.

Welche Bodenrente, bezüglich welche Reinerträge Korbweidenkulturen gewähren, ist eine Frage, die sich allgemein kaum beantworten läßt, da hierbei die verschiedensten örtlichen Verhältnisse von großem Einflusse sind; ich werde daher vorziehen und mich damit begnügen, einige der Praxis entnommene Fälle als Nachweis für die Rentabilität der Korbweidenkulturen hier anzuführen.

Es berechnet der bekannte Weidenzüchter Krahe in Brummern bei Nachen für die in dortiger Gegend in großem Umfange angelegten Weidenkulturen im Durchschnitt eine Bodenrente von 310 *M* für 1 *ha*, während Dandelman solche in der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen für Anlagen bei Eberswalde auf 240 *M* für 1 *ha* angiebt.

Eine in der Nähe des Königsteiner Reviers im Jahre 1884 in Struppner Flur entstandene 1,31 *ha* große Korbweidenkultur ergab im 2. Jahr der Anlage 359 *M* Reinertrag für 1 *ha*,

das ist bei Annahme einer 15jährigen Dauer der Anlage, 1200 *M* Bodenwerth und 4% Zinsfuß eine Bodenrente von 244 *M* für 1 *ha*.

Auf dem ungefähr 9 *ha* großen Weidenheger des Dresdner Reviers, an der Elbe bei Serkowitz gelegen, wurde im Durchschnitt der Jahre 1881/85 ein Reinertrag von

109 <i>M</i>	aus den Weiden und
130 " "	der Grasnutzung

zusammen von 239 *M* für 1 *ha* und Jahr erlangt.

Auf einem an der Mittelndorfer Mühle bei Schandau im Jahre 1883 theils auf nasser Wiese, theils im trocken gelegten Mühlgraben und am Bachufer angelegten Weidenheger von 0,25 *ha* stellte sich der Reinertrag auf 360 *M* für 1 *ha* und Jahr.

Auf Zwenfauer Revier bei Leipzig wurden von 3,69 *ha* Weidenheger im Durchschnitt der 7 Jahre 1880/86 für 1 *ha* und Jahr 92 *M* (einschl. 50 *M* Gras) vereinnahmt.

Von den im Verwaltungsbereiche der Königlichen Wasserbauinspektion Dresden gelegenen, ungefähr 80 *ha* großen Weidenanlagen sind im Durchschnitt der Jahre 1883/86 für 1 *ha* und Jahr ungefähr 105 *M* Reinertrag erzielt worden.

Auf dem in unmittelbarer Nähe von Leipzig gelegenen Connewitzer Reviere wird die Weide als Füllholz auf Verjüngungsflächen, die mit Eichen zum Anbau kommen, verwendet und hieraus etwa 5 bis 6 Jahre lang ein Reinertrag von ungefähr 160 *M* für 1 *ha* und Jahr erlangt.

Ohne weitere Erläuterung beweisen diese Zahlen von selbst, daß die Rentabilität der Korbweidenanlagen unter Umständen eine ganz erhebliche sein kann, und daß sie bezüglich ihrer Erträge mit den ersten Rang unter den verschiedenen forstlichen Betriebsarten einnehmen dürfte. Gerade der zuletzt aufgeführte Ertrag von den umfangreichen Elbweidenhegern im Dresdner Bezirk ist so recht geeignet, die Bedeutung der Korbweide vor die Augen zu führen, da auf diesem für andere Kulturzwecke durchweg ungeeigneten Boden der finanzielle Ertrag eigentlich erst in zweiter Reihe in Frage kommt, weil der Anbau dieser Holzart dort vorzugsweise deswegen erfolgt, um die betreffenden Flächen vor Abspülung zu



sichern und die natürliche Ausladung in den Stromabschnitten zu befördern.

Nach diesen Mittheilungen, welche wohl geeignet sein dürften, die Weide in ihrem Ansehen etwas zu heben, gehe ich nun über zu dem in der Ueberschrift genannten Thema und will versuchen, solches durch Beantwortung nachstehender Fragen zu behandeln:

I. Welchen Boden und welches Klima verlangen die Korbweiden?

II. Wie sind Korbweiden anzubauen und zu behandeln?

III. Wie ist bei der Ernte und der Verwerthung der Korbweiden zu verfahren?

I. Welchen Boden und welches Klima verlangen die Korbweiden?

Wenn Krahe, der bekannte und bereits oben erwähnte Weidenzüchter in Brunnern bei Aachen sagt: „In den meisten Fällen haben wir es in der Hand, den vorher schlechtesten Boden zur Weidenkultur geeignet zu machen, das Mittel besteht in tiefem Rajolen des Bodens“ und ein anderer Weidenzüchter, Dochnahl, sogar so weit geht zu sagen: „Weide gedeiht in jedem Klima, in jeder Lage und in jedem Boden bei sachgemäßer Herrichtung und entsprechender Wahl der Sorte“, so will ich diesen Autoritäten auf dem Gebiete der Weidenkultur, besonders im Hinblick auf den Zusatz „bei sachgemäßer Herrichtung und entsprechender Wahl der Sorte“, nicht gerade entgegentreten. Doch möchte ich meinerseits hinzufügen, daß, wie bei allen Holzarten, so auch bei den Weiden die Bodenart einen deutlich erkennbaren Einfluß nicht nur auf das Gedeihen, sondern auch auf die Qualität und die ganze äußere Gestaltung der Ruthen ausübt, denn bei aller Anspruchslosigkeit der Weide an den Boden sagt ihr doch die eine Bodenart mehr zu, die andere weniger.

Das Hauptgebiet der Weide liegt zweifelsohne an Gewässern mit fließendem, nahrhaftem oder schlickführendem Wasser. Die niedrigen Ufer, die inneren Anlandungen und seitwärts liegenden Niederungen der Ströme und ihrer Nebenflüsse sind entschieden als die natürlichen Standorte der Weiden zu bezeichnen.

Indeß auch innerhalb der Fluren bietet sich nicht selten

Gelegenheit, die Korbweide mit Vortheil anzubauen. Acker- und Weideländereien, welche wegen ihrer niedrigen und nassen Lage für den landwirthschaftlichen Betrieb keine Sicherheit gewähren, Grabenaufwürfe zwischen feuchten Aekern und Wiesen, Bachufer, Böschungen verschiedener Art können sich mehr oder weniger zum Anbau der sogenannten Korbweiden als ganz geeignet erweisen. Im Allgemeinen sind die Korbweiden Gewächse des feuchten Bodens. Gutfließendes Wasser, das bei Ueberschwemmungen Schluff absetzt und dabei nicht selten einen milden, feuchten, humosen Sandboden von großer Tiefgründigkeit erzeugt, ist deren Element. Aber selbst trockener Sandboden, wie er z. B. in der Mark Brandenburg häufig vorkommt, sowie Sand- und Geröllboden in Flußbetten verschmähen sie nicht, sobald Feuchtigkeit durch natürliche oder künstliche Bewässerung vorhanden ist, beziehentlich geschaffen werden kann, während stauende Mäße, saurer, zur Versumpfung geneigter Boden, z. B. strenger Thon und reiner Torfboden, ihnen nicht recht zusagen und als wenig geeignet für den Anbau der Korbweide bezeichnet werden müssen.

Die umfangreichen Weidenanlagen, welche ich in den Gemeinden Brummern, Wurm und Geilenkirchen bei Aachen unter Führung des Herrn Krahe besucht habe, befinden sich meist auf Bodenverhältnissen, die hinsichtlich des vorhandenen Grundwassers dem Wuchs dieser Holzart sehr günstig und förderlich sind.

Hinsichtlich des Klimas will ich noch ergänzend bemerken, daß die Korbweide in den verschiedensten Breitengraden, so im rauheren Klima von Norwegen und Schweden, als im wärmeren Klima des südlichen Frankreichs, in der Ebene sowohl, wie — z. B. in der Schweiz, am südlichen Abhang des Schwarzwaldes — bis 1000 m hoch ins Gebirge hinauf vorkommt. Im Allgemeinen jedoch ist sie zu ihrem wirklich guten Gedeihen ganz entschieden an die milderen Lagen der Flußthäler und ähnlicher Standorte und vor Allem, als eine Freundin des Sonnenlichts, an eine Luft und Licht ungestört zulassende Lage gebunden, so daß, selbst abgesehen von andern einschlagenden Umständen, schon in Bezug auf Boden und Klima das Gebiet der Korbweiden als ein beschränktes bezeichnet werden muß.

## II. Wie sind Korbweiden anzubauen und zu behandeln?

Bezüglich des Anbaues haben wir unser Augenmerk zu richten

- a) auf die Bearbeitung des Bodens,
- b) „ „ Wahl der Weidenarten,
- c) „ „ Ausführung der Kultur und
- d) „ „ durch den Anbau entstehenden Kosten.

Zu a. Die Korbweide verlangt eine sorgfältigere Bodenbearbeitung als die meisten anderen Holzgewächse, denn letztere haben beim Versetzen meist Wurzeln, die ihre Thätigkeit sofort beginnen können, während die Weide fast immer wurzellos als Steckling in den Boden gelangt; es muß daher eine gründliche Tieflockerung des Bodens als eine höchst wichtige Vorbedingung für das nachhaltige Gedeihen einer derartigen Anlage genannt werden.

Diese gründliche, etwa 40—50 *cm* tiefe Bodenbearbeitung eines für die Korbweidenkultur bestimmten Terrains geschieht mit Vortheil auf der ganzen Fläche entweder durch Umpflügen oder noch besser mit Zuhilfenahme des Spatens, und zwar um die günstige Einwirkung des Frostes zu benutzen, wenn irgend thunlich im Herbst vor der Kultur, worauf dann im Frühjahr unmittelbar vor dem Anbau eine weitere Lockerung und Zerkleinerung des durchfrorenen Bodens durch mehrfaches Uebereggen erzielt werden kann. Auf etwaige nöthige Entwässerung oder auch Bewässerung der betreffenden Fläche, sowie auf die erforderliche Anlage von Beeten oder Rabatten mit den nöthigen Zwischengräben bei schwerem Boden ist hierbei bereits Rücksicht zu nehmen, sowie nicht außer Acht zu lassen, daß der gute humose Boden der oberen Schichten immer in die Tiefe gebracht wird. Die Vorbereitung des Bodens zu einer Korbweidenkultur ist sonach umständlich und daher kostspielig, indeß hier heißt es „gleich vom Anfang an richtig oder lieber gar nicht“ und möchte dies Jedem zum Fingerzeig dienen, der einmal in die Lage kommen sollte, eine derartige Anlage ausführen zu müssen.

Die Kosten für die Bodenbearbeitung sind schwankend, je nach Art der Ausführung. Bei der bereits oben erwähnten, am Königsteiner Revier gelegenen 1,31 *ha* großen, im Jahre 1883/84 auf einer bis-

herigen Kleebrache ausgeführten Weidenanlage erfolgte die vollständige Bodenbearbeitung mit dem Sack'schen Gußstahlrajpflug mit Wasserspeisung auf etwa 40 *cm* Tiefe, mit einem Aufwand von 99 *M* für 1 *ha*. Der Erfolg ist sehr günstig. Auf den auf Loßnitzer Revier bei Freiberg i. S. im Jahre 1884/85 auf zwei Wiesenflächen ausgeführten Korbweidenanlagen erfolgte die Bodenbearbeitung mit Spaten und Hacke auf 50 *cm* Tiefe in 1,75 *m* entfernten, 50 *cm* breiten Streifen mit einem Aufwand von 253 *M* für 1 *ha*. Der Erfolg ist bis jetzt sehr ungünstig und beweisen hier die angelegten Probeflächen recht deutlich, daß eine totale Bearbeitung der Fläche einer nur streifenweisen entschieden vorzuziehen ist.

Krahe giebt die Kosten für Bodenbearbeitung durch sorgfältiges vollständiges Rajolen auf 50 *cm* Tiefe mittelst Spaten bei 1,5 *M* Tagelohn für die rheinländischen Korbweidenanlagen zu 300 *M* für 1 *ha* an.

Zu b. Ebenso wichtig, wie eine sorgfältige Bodenbearbeitung, ist ferner bei der Anlage einer Korbweidenkultur die richtige Wahl der Weidenforte für die gerade vorliegenden örtlichen Verhältnisse; denn jeder Fehler in der Auswahl der Sorten rächt sich auf die ganze Zeit des Bestehens der Anlage und ist infolge dessen dringend anzurathen, sich die in dieser Beziehung von Weidenzüchtern, Weidenhändlern, sowie auch von Korbwaarenfabrikanten seit Jahren gemachten Erfahrungen zu eigen zu machen.

Bei der Wahl ist bezüglich der Eigenschaften einer vorzüglichen und rentablen Korbweide außer dem in erster Linie in's Auge zu fassenden Boden noch die Dauer der Ausschlagfähigkeit, die Masse des Aufwuchses, die Erzeugung schlanker, möglichst astreiner und zäher, nach dem Schälen weiß aussehender Ruthen und die vielfache Verwendbarkeit derselben in Berücksichtigung zu ziehen.

Es würde viel zu weit führen, die beiläufig 200 bekannten Arten, Abarten und Bastarde der Weide, die man in ihrer Vielgestaltigkeit wohl mit Recht als das Kreuz und die Uergerniß der Botaniker bezeichnen kann, einzeln auf ihren Gebrauchswerth anzuführen.

Es ist dies auch durchaus nicht nöthig, denn der wirklich empfehlenswerthen Arten sind nur eine geringe Zahl und überdies sollte bei der Weidentultur als Regel gelten, sich nicht mit zu vielerlei Sorten einzulassen, sondern nur wenige, aber bewährte Sorten zu verwenden.

Als solche sind unter Berücksichtigung der oben erwähnten Eigenschaften in erster Linie zu nennen

die Hanfweiden mit der Repräsentantin	<i>Salix viminalis</i> ,
die Mandelweiden " " " "	" <i>amygdalina</i> ,
die Steinweiden " " " "	" <i>purpurea</i> ,
die Silberweiden " " " "	" <i>vitellina</i>
und die Blutweiden " " " "	" <i>acutifolia</i> ,

sowie verschiedene Kreuzungen von den oben genannten Sorten. Am verbreitetsten in Deutschland, besonders auf den natürlichen Standorten der Weiden an den Flußufern, ist *Salix viminalis*, eine vorzügliche Korbweide, die bei üppigem Wuchse schöne lange Ruthen fast ohne Seitenäste erzeugt, den Schnitt sehr gut verträgt und als Schälholz eine schöne weiße Waare liefert.

Sie zieht bindigen Boden vor, meidet aber moorigen und torfigen Boden, für welchen eine Lederweide, *Salix pentandra*, in manchen Gegenden sehr beliebt ist und hoch geschätzt wird. Auf kräftigem, nahrhaftem Boden erzeugt *Salix purpurea* lange und schlanke, zu feinen Korbwaaren taugliche und daher sehr gesuchte und gut bezahlte Ruthen. In neuerer Zeit hat besonders am Rhein die Mandelweide *Salix amygdalina* bei bindigem Boden in Folge ihres reichlichen Ertrags und ihrer vielseitigen Verwendung zu groben, wie feinen Flechtwerken vielfach Eingang gefunden, so daß in den dortigen Weidenanlagen etwa 0,1 *viminalis* und 0,9 *amygdalina* Weiden angebaut sind.

In der bereits mehrfach genannten Struppner Anlage hat sich bei schwerem thonigen Boden am meisten eine Kreuzung von *Salix purpurea* und *viminalis* bewährt.

Auf dem Weidenheger des Dresdner Revieres, im Uberschwemmungsgebiet der Elbe bei Serkowitz gelegen, ist neben der den Hauptbestand bildenden und hier sehr geschätzten *Salix viminalis* noch die Mandelweide (*Salix amygdalina*) vertreten, welche hier zwar auch einen reichlichen und starken Stockaus-

schlag liefert, doch entgegen den Erfahrungen am Rhein ästige, leicht brechende Ruthen bildet und daher vom Korbmacher weniger gesucht ist und schlecht bezahlt wird.

Für die in Folge zu schweren, nassen Bodens und nicht hinreichender Bodenbearbeitung bis jetzt als nicht recht gelungen zu bezeichnenden Weidenanlagen im Löbnißer Revier wurden die verwendeten Stecklinge, ungefähr 270 000, vorwiegend von *Salix amygdalina*, *Salix viminalis* und *Salix purpurea* genommen. Keine der drei genannten Weidenarten hat unter den dortigen ungünstigen Verhältnissen ein befriedigendes Wachsthum gezeigt.

Der bekannte Weidenzüchter Schulze in Meßdorf bei Brandenburg kultivirt nur drei Arten und zwar *Salix purpurea* und *viminalis*, sowie eine Kreuzung von beiden und die Blut- oder kaspische Weide (*Salix acutifolia*), beziehentlich eine verwandte Sorte *Salix pruinosa*. Letztere treibt selbst auf trocknerem Boden, ja sogar auf Sandboden, wie ich mich auf einem der Wasserbauinspektion Dresden unterstehenden Heger am großen Gehege bei Dresden persönlich zu überzeugen Gelegenheit hatte, noch lange, für besondere Zwecke sehr taugliche Ruthen und muß daher für solche Vorkommen als eine äußerst schätzbare Weide bezeichnet werden.

An den Bahnlagen Pirna-Arnsdorf und Neustadt-Dürrröhrsdorf (Kreis-Hauptmannschaft Dresden) sind in den Jahren 1878/84 an den Böschungen Weiden zur Abpflanzung gelangt und zwar die *Salix pruinosa*, *Salix viminalis* und *Salix amygdalina*. Das Resultat dieser Kulturen ist kurz dahin zusammen zu fassen, daß der finanzielle Ertrag bis jetzt zwar noch nicht erheblich genannt werden kann, daß aber die Weiden fast allorten den allein beabsichtigten Zweck, den Untergrund auszutrocknen und größere Haltbarkeit der Böschungen herbeizuführen, bestens erfüllt haben. In fast allen mäßig feuchten Bodenarten hat sich *Salix viminalis* am besten bewährt, in trockenem Kies *Salix pruinosa*, während ein Versuch mit *Salix amygdalina* in lehmigem Sande kein günstiges Ergebnis geliefert hat.

Wie verschieden übrigens unter ganz gleichen Bodenverhältnissen das Wachsthum von verschiedenen Weidenarten sich

gestaltet, habe ich in dem im Königlichem Wasserbauhose zu Dresden von der Wasserbauinspektion mit 50 Weidenforten angelegten Versuchsgarten Gelegenheit gehabt, zu beobachten. Die an diesem Orte gewonnenen Resultate sind in Tabelle III (S. 38 u. f.) zusammengestellt. Es sei zu dieser Tabelle bemerkt, daß jede Nummer der Versuchspflanzung aus fünf Stecklingen besteht, daß die Pflanzung im Frühling des Jahres 1884 erfolgte und der erste Schnitt im Jahre 1885, der zweite 1886, der dritte 1887 vorgenommen wurde. Die erste Zeile ergibt bei jeder Nummer die Resultate des 1886er, die zweite Zeile die Ergebnisse des 1887er Schnittes. Die Stöcke hatten im Frühjahr 1887 zahlreiche Triebe angelegt, aber in Folge der anhaltenden Trockenheit des Sommers sind die Ruthen im Wachsthum sehr zurückgeblieben und kürzer und schwächer ausgefallen, als es sonst der Fall gewesen sein würde. Das Gewicht des einjährigen Aufwuchses der von jeder Sorte in gleicher Anzahl angepflanzten Stecklinge schwankt von 0,1 bis 15,3 *kg*. Es geht hieraus hervor, wie nothwendig es für die künftige Rentabilität ist, vor der Anlage einer Korbweidenkultur die richtige Wahl der für die gerade vorliegenden Bodenverhältnisse passenden Weidenforte zu treffen.

Zu c. Nach sachgemäßer Entschließung über die Wahl der Korbweiden-species würde zur Kultur der bezüglich der Bodenbearbeitung in der oben besprochenen Weise bereits fertig gestellten Fläche verschritten werden können, welche bei neuen Weidenanlagen wohl ausnahmslos durch Pflanzung und zwar in Abweichung von anderen Holzarten nicht durch Samenpflanzen, sondern mit vollständig sicherem Erfolg mit Pflanzen ohne Wurzeln, mittelst Stecklingen, erfolgt. Die Ausführung selbst bietet in dem gehörig behandelten Boden Schwierigkeiten durchaus nicht.

„Wenn die erste Lerche sich hören läßt und der Sämann in's Feld eilt, dann darf es auch den Weidenzüchter nicht mehr daheim leiden, denn dann ist auch für ihn der Zeitpunkt gekommen, daß er seine Stecklinge schneidet und dem Boden anvertraut.“ Letztere werden für Korbweidenanlagen am Besten von kräftigen, einjährigen Holze in der Länge von 25—40 *cm*, gewöhnlich 30 *cm*, mittelst schrägem Schnitt dicht über einem gesunden

Tabelle III.

Nummer	Name	Anzahl	Länge	Bund-	Ge-
		der gewonnenen 1 jährigen Ruthen		stärke	wicht
		Stück	m	m	kg
1.	Salix pentandra-alba . . . . .	125	2,5—2,8	0,19	13,50
		220	1,0—2,3	0,28	13,00
2.	Salix pentandra . . . . .	85	1,7—2,5	0,10	4,00
		91	0,8—2,0	0,10	2,50
3.	Salix cuspitata (pentandra- fragilis)	71	1,6—2,1	0,10	3,00
		71	0,7—1,8	0,10	2,10
4.	Salix fragilis-vitellina . . . . .	109	2,8—3,0	0,15	10,10
		150	1,0—1,3	0,15	9,25
5.	Salix coererulea . . . . .	15	1,8—2,3	0,04	0,35
		67	0,6—1,8	0,04	0,60
6.	Salix ferruginea . . . . .	81	2,7—3,0	0,12	8,00
		78	1,1—2,5	0,11	4,45
7.	Salix viridis . . . . .	69	0,8—2,5	0,08	2,38
		107	0,7—2,0	0,09	2,20
8.	Salix amygdalina-vitellina . . . . .	138	2,5—3,0	0,20	15,25
		191	0,8—2,6	0,18	13,50
9.	Salix amygdalina tortuosa . . . . .	40	1,0—1,2	0,05	0,35
		27	0,4—0,8	0,03	0,11
10.	Salix amygdalina curtifolia . . . . .	141	1,7—2,2	0,12	5,75
		169	1,1—1,2	0,13	3,80
11.	Salix speciosa (amygdalina- fragilis)	37	2,1—2,8	0,10	4,25
		57	1,2—2,3	0,09	4,35
12.	Salix amygdalina-viridis . . . . .	130	2,3—2,7	0,15	9,45
		295	0,8—3,0	0,16	9,50
13.	Salix amygdalina praecox . . . . .	160	1,8—2,6	0,20	13,75
		260	0,8—2,3	0,22	12,20
14.	Salix amygdalina grandifolia	1	1,24	—	—
15.	Salix discolor (spectabilis) . . . . .	61	1,8—2,3	0,08	2,10
		57	0,7—1,7	0,06	1,40

Eingegangen



Nummer	Name	Anzahl	Länge	Bund-	Ge-
		der gewonnenen 1 jährigen	der gewonnenen 1 jährigen	stärke	wicht
		Stück	m	m	kg
16.	Salix amygdalina fusca . . .			Eingegangen	
17.	Salix undulata (triandra-vi-	236	1,7—2,2	0,18	9,88
	minalis)	324	1,0—2,1	0,19	9,35
18.	Salix amygdalina erecta . . .	48	1,2—2,4	0,05	1,50
		63	0,7—1,5	0,06	0,75
19.	Salix amygdalina lurida . . .	5	0,5—1,1	0,01	0,10
		11	0,3—0,6	0,01	0,02
20.	Salix Trevirani . . . . .	154	1,0—2,7	0,21	15,00
		220	1,0—2,5	0,18	12,60
21.	Salix purpurea graminea . . .	23	1,0—1,7	0,04	0,50
		31	0,5—1,3	0,02	0,10
22.	Salix purpurea emendata . . .	66	2,0—2,7	0,10	3,35
		103	0,9—2,2	0,09	2,00
23.	Salix helix . . . . .	68	1,5—2,0	0,05	1,00
		69	0,8—1,6	0,04	0,70
24.	Salix purpurea elata (Dochnal)	82	1,6—2,6	0,10	4,75
		121	0,9—2,3	0,10	3,50
25.	Salix Kerksii . . . . .	88	2,0—2,8	0,12	6,00
		152	1,0—2,4	0,10	5,60
26.	Salix Lambertiana (purpurea	103	2,0—2,8	0,15	10,00
	latifolia)	161	1,0—2,7	0,15	8,80
27.	Salix purpurea glaucescens	58	2,0—3,0	0,08	4,20
	(vitellina-glauca)	115	0,7—2,7	0,11	3,80
28.	Salix uralensis concolor . . .	170	0,8—2,3	0,12	5,35
		184	0,8—2,3	0,13	3,80
29.	Salix purpurea elata (Wimmer)	84	1,6—2,3	0,08	2,95
		101	0,8—2,3	0,08	2,35
30.	Salix uralensis . . . . .	95	1,5—2,8	0,12	5,75
		126	1,3—2,7	0,11	7,30

Nummer	Name	Anzahl	Länge	Bund-	Ge-
		der gewonnenen 1 jährigen	Stück	m	stärke
		Stück	m	m	kg
31.	Salix purpurea pyramidalis .	68	1,5—2,8	0,09	4,00
		95	2,1—2,3	0,07	3,00
32.	Salix rubra . . . . .	108	1,5—2,0	0,12	5,00
		155	0,8—2,1	0,12	4,30
33.	Salix Forbiana . . . . .	97	1,5—3,0	0,19	12,70
		159	0,9—2,5	0,16	8,60
34.	Salix acutifolia (caspica) . .	30	3,0—3,7	0,11	5,75
		79	1,2—3,1	0,12	5,25
35.	Salix daphnoides (pruinosa)	32	2,0—3,0	0,10	4,25
		53	0,7—2,1	0,07	1,70
36.	Salix pulchra ruberrima . .	24	3,0—4,0	0,10	5,23
		79	1,1—3,3	0,10	4,75
37.	Salix viminalis patula . .	30	0,7—1,2	0,05	0,45
		50	0,4—0,9	0,03	0,21
38.	Salix viminalis stricta . .	93	2,5—3,2	0,19	15,30
		186	1,0—3,0	0,17	13,35
39.	Salix viminalis gracilis . .	51	1,6—2,3	0,08	2,60
		90	0,6—2,1	0,08	1,70
40.	Salix holosericea . . . . .	79	1,5—2,3	0,10	4,10
		174	0,8—2,3	0,10	3,85
41.	Salix viminalis aequalis . . (virescens)	72	1,5—2,5	0,10	3,75
		123	0,9—2,3	0,08	3,50
42.	Salix viminalis alopecuroides	92	1,5—3,0	0,14	9,00
		162	1,0—2,8	0,16	8,10
43.	Salix viminalis regalis lutea	76	1,3—2,8	0,10	4,75
		106	0,9—2,8	0,10	4,55
44.	Salix stipularis . . . . .	74	1,7—2,7	0,16	10,20
		136	1,0—3,1	0,16	9,70
45.	Salix cinerea - purpurea . . (cinerascens)	36	0,8—1,8	0,06	1,50
		82	0,6—1,7	0,06	1,10

Nummer	Name	Anzahl	Länge	Bund-	Ge-
		der gewonnenen 1 jährigen Ruthen		stärke	wicht
		Stück	m	m	kg
46.	Salix Seringeana (caprea-in-cana)	52	1,7—2,4	0,12	4,30
		86	0,8—2,3	0,09	3,25
47.	Salix arcutifolia (sericans, caprea-viminalis)	60	1,4—2,5	0,12	5,75
		91	0,9—2,6	0,12	4,75
48.	Salix longifolia (acuminata, dasyclados)	58	1,8—2,8	0,13	8,50
		82	1,5—3,0	0,16	8,10
49.	Salix Calodendron (caprea-dasyclados)	52	1,2—1,7	0,09	2,95
		105	0,8—2,1	0,10	3,45
50.	Salix Smithiana (cinerea-viminalis)	70	1,6—2,4	0,11	5,20
		108	1,0—2,3	0,11	3,80

Ruge geschnitten und mit den Knospen nach oben fast immer einzeln, meist ohne Pflanzholz in den lockeren Boden entweder senkrecht, oder nach anderer Ansicht schräg, etwa unter einem Winkel von  $45^\circ$  so tief eingesetzt, daß sie nur etwa 1—2 cm über dem Boden hervorsteht.

Wie überhaupt beim Forstkulturwesen, so ganz besonders hier ist bei Verwendung wurzelloser Pflanzen auf gutes Pflanzmaterial in Hinsicht auf ein befriedigendes Gedeihen viel Werth zu legen. Wer sonst ein Freund enger Pflanzungen ist, wird bei dem Anbau der Weide seine volle Befriedigung durch deren dichten Stand finden, denn bezüglich der Frage, in welcher Entfernung man pflanzen muß, um die höchsten Erträge zu erzielen, ist durch Versuche mit Sicherheit festgestellt worden, daß beim engen Verband mehr und werthvolleres Material gewonnen wird, als bei weitem Stande. Darum ist es bei der Weide nichts Auffälliges und Seltenes, wenn in Reihen von etwa 50 cm Entfernung und 15 cm Entfernung der Pflanzen in den Reihen ungefähr 133 000 Stück Stecklinge auf 1 ha zum Einpflanzen gelangen, bei welchem Verbande trotz der Dichtigkeit des

Pflanzmaterials noch die Möglichkeit einer intensiven Pflege der Anlage vorhanden ist.

Mit obigem Verbande ist z. B. mit sehr gutem Erfolge die Korbweidenanlage in Struppener Flur zur Ausführung gelangt, während ebenfalls mit gutem Erfolg die an der Mittelndorfer Mühle bei Schandau etwas weiter und zwar in Reihen von 50 *cm* Abstand und 20 *cm* in den Reihen, wobei 100 000 Stecklinge auf 1 *ha* kamen, angelegt worden ist.

Die nach meinem Dafürhalten zu weitständige Anlage auf Loßnitzer Revier wurde bei 1,75 *m* von einander entfernten Streifen in Abständen von 16 *cm* in doppelten Reihen bei der ursprünglichen Anlage mit 83 000 Stück auf 1 *ha* bepflanzt, im zweiten Jahre der Anlage aber ein Theil derselben nochmals mit ungefähr 22 000 Stück überpflanzt, so daß zusammen genommen nunmehr etwa 105 000 Stecklinge auf 1 *ha* Verwendung gefunden haben.

Auf Zwenkauer Revier werden die Streifen 1,5 *m* von einander entfernt angelegt und in 0,75 *m* Entfernung 2 Stecklinge kreuzweis eingesteckt; ein etwas weiter Verband, in Folge dessen sich bedeutender Graswuchs einstellt.

Der Vollständigkeit wegen will ich hier noch einige Kulturmethoden anführen, die sich beim Auspflanzen von Blößen in bereits bestehenden Weidenhegern, beziehentlich unter besonderen örtlichen Verhältnissen als vortheilhaft eingebürgert haben und will dabei vorausschicken, daß in vereinzelt Fällen unter besonders günstigen Umständen sogar Selbstbesamung bei der Weide vorkommen kann (z. B. hier und da in den Weidenhegern an der Elbe).

So werden, wie ich an Ort und Stelle gesehen, im Bereiche der königlichen Wasserbauinspektion Dresden, wie auch Meissen auf durch Verlandung im Ueberschwemmungsgebiete der Elbe entstandenen Blößen vielfach etwa 2 *m* von einander entfernte, 0,5—0,6 *m* tiefe und ebenso breite Pflanzgräben angelegt. Zu beiden Seiten werden die Böschungen hierauf mit etwa 0,6 *m* langem Pflanzholze dicht (ungefähr 10 *cm* entfernt) belegt und die Gräben sodann zunächst mit gutem und schließlich mit gewöhnlichem Boden verfüllt. Der Aufwand beträgt 25—30  $\delta$

für den laufenden Meter, d. i. 12,5—15,0 *M* für 1 *a*. Stecklingspflanzung mit ungefähr 0,6 *m* langen Stecklingen und unter Zuhilfenahme eines Stichelz zum Bohren der Löcher gelangt hier nur in ganz lockerem Sand gewöhnlich mit 70 *cm*  $\square$  Verband und einem Aufwand von insgesamt 3,0—3,5 *M* auf 1 *a* zur Anwendung.

Außer dieser eben genannten Grabenkultur wird auf dem Weidenheger des Dresdner Reviers zur Ergänzung von Blößen unter besonders günstigen Bodenverhältnissen noch die von der Verwaltung als sicher bezeichnete und auf 1 *ha* mit 120 *M* herzustellende sogenannte „Grubenkultur“ im Verband eines gleichseitigen  $\triangle$  mit 1,6 *m* Seite in Anwendung gebracht. Hierbei werden 1,25 *m* lange, 0,5 *m* breite und etwa 0,3 *m* tiefe Gruben so ausgestochen, daß der obere bessere Boden zum Einpflanzen der vier an den Böschungen der Grube einzulegenden Setzlinge, der untere zur Ausfüllung der Grube Verwendung findet.

Als weitere äußerst billige und dabei sichere und infolge dessen vielfach angewendete Kulturmethode ist zur Ergänzung kleiner Lücken in bereits bestehenden Weidenhegern das sogenannte „Absenken“ zu nennen. Bei diesem Verfahren wird von einem kräftigen Weidenstocke eine starke Ruthe nach der leeren Stelle zu in eine ungefähr 10—15 *cm* breite, 1—1  $\frac{1}{4}$  *m* lange, nach dem Ende zu mindestens 0,5 *m* tiefe Rinne geleitet, mit Boden bedeckt und später vom Mutterstocke mittelst der Scheere abgetrennt. In den Elbhegern, sowie auch im Weidenheger des Dresdner Reviers kommt dieses Absondern vielfach und mit ganz sicherem Erfolg in Anwendung.

Zu d. Hinsichtlich der Kosten einer Korbweidenanlage wurde bereits oben deren beträchtlicher Höhe gedacht. Es mag daher nur ergänzend Erwähnung finden, daß solche nach Krahe bei totaler Bodenbearbeitung für die rheinländischen Anlagen etwa 1050 *M* auf 1 *ha* betragen, wovon

etwa 300 <i>M</i>	auf die Bodenbearbeitung (bei 1,5 <i>M</i> Tagelohn),
„ 50 „ „	das Schneiden und Stecken des Pflanzmaterials und
„ 700 „ „	den Ankauf der Stecklinge (200 000), das Tausend 3,5 <i>M</i>

zu rechnen sind. Die ertragreiche Dauer einer solchen Korbweidenanlage bei pfleglicher Behandlung giebt Krahe im Durchschnitt zu 16 Jahren an.

Erwähnung mag hier noch finden, daß in den dortigen Weidenanlagen die Flächen, welche nach dieser Zeit als abgebaut zu betrachten sind, vor dem Neuanbau erst einige Jahre zu landwirthschaftlicher Benutzung liegen bleiben. Als Früchte wählt man im 1. Jahre meist Hafer und im 2. Jahre Rüben. Das Gedeihen der zweiten Weidenanlage ist, wie ich mich an Ort und Stelle überzeugt habe, auf diese Weise durchgehends ein befriedigendes.

Die Struppener Anlage kostet bei totaler Bodenbearbeitung nur 787 *M*, die Loßnitzer Anlage bei allerdings nur streifenweiser Bearbeitung im Durchschnitt beider Flächen 507 *M* auf 1 *ha*.

Bezüglich der weiteren Behandlung oder kurz gesagt, bezüglich der Pflege der Korbweidenanlagen ist zu erwähnen, daß die Korbweide zu ihrem Gedeihen und zur Erzielung einer Rentabilität eine intensive und umfangreiche Pflege verlangt, die sich hauptsächlich zu erstrecken hat

- auf sorgfältige Ausbesserung lückenhafter Anlagen und Herstellung der Sortenreinheit,
- „ sorgfältiges Reinhalten der Anlagen von Unkraut,
- „ Bodenlockerung und Düngung älterer Anlagen und
- „ Vertilgung oder Unschädlichmachung der Feinde der Weiden unter den Thieren.

Hierzu noch einige Worte der Erläuterung.

Ein voller Bestand ohne Lücken ist, abgesehen von der Schönheit, zur Erzeugung möglichst gleichmäßiger Ruthen ebenso nothwendig, als zur Erhöhung des Ertrages. Ueberdies würde ein lückenhafter Weidenheger kein günstiges Zeugniß für den Wirthschafter ausstellen. Ebenso kann aus finanziellen Gründen das Ausmerzen wenig gesuchter Weidenarten sich als wünschenswerth und nothwendig herausstellen.

Unter den Unkräutern sind für Weidenheger die gefährlichsten die Acker- und die Zaunwinde und der wilde Hopfen, lästig werden ferner Disteln, Brennesseln, Binsen, sowie Graswuchs im All-

gemeinen. Diese Unkräuter müssen durch Ausschneiden, beziehentlich durch immer und immer zu wiederholendes Säen beseitigt werden, da die Weide ein Ueberwuchern und einen Seitendruck durchaus nicht verträgt.

Lockerung des Bodens mit Einbringen von Dünger wird sich im Laufe der Zeit nur bei nicht im Ueberschwemmungsgebiet der Flüsse liegenden Korbweidenanlagen zur Kräftigung des Bodens erforderlich machen und wird dabei besonders durch das Einbringen von Kali, Phosphorsäure und kalkhaltigen Düngemitteln und zwar vorwiegend in Form von Compost, seltener, weil meist zu theuer, in Form von Stalldünger ein Erfolg erzielt werden. Auch künstliche Düngemittel können unter Umständen sich nützlich erweisen und in Frage kommen. An Unterhaltungskosten für das Reinhalten und Lockern der Anlage sind nach Krahe jährlich etwa 43 *M* auf 1 *ha* nöthig, ein Betrag, der in den mir bekannten hiesigen Weidenhegern zu diesem Zwecke nicht immer ausgereicht hat.

Von den Feinden unter den Thieren sind aus der Ordnung der Insecten hauptsächlich einige Chrysomelen-Arten, sowie einige Spinner- und Wicklerarten zu nennen, welche den Weidenanlagen mitunter recht empfindlichen Schaden zufügen und daher auf entsprechende Weise vertilgt werden müssen, während im Uebrigen noch Rehe, Hasen, Kaninchen und auch Mäuse sich häufig nicht in angenehmer Weise in Weidenanlagen durch Verbeißen und Schälen bemerkbar machen. Zum Schutze gegen Wild werden Weiden empfohlen, deren Rinden und Blätter sich durch Bitterkeit auszeichnen. Hierzu gehören die Steinweiden und ganz besonders *Salix helix* als die bitterste.

Gefährlicher indeß als alle pflanzlichen und thierischen Feinde sind für Weidenanlagen die Beschädigungen durch die Naturereignisse, wohin Spätfröste, Hagelschlag und Eisgang, sowie andauerndes Sommerhochwasser gehören, umsomehr, als der Mensch diesen Schädigungen vollständig ohnmächtig gegenüber steht.

Schließlich mag noch erwähnt sein, daß eine jede Weidenanlage so manchen Vogelarten Schutz gewährt, daß aber gerade die Vögel es sind, welche die Sträucher von Ungeziefer rein

halten. Die Vögel in jeder Weise zu schonen und in den Weidenanlagen nisten zu lassen, kann allen Weidenzüchtern nicht genug empfohlen werden.

### III. Wie ist bei der Ernte und der Verwerthung der Korbweiden zu verfahren?

Die Ernte der Korbweiden besteht im Abschneiden der Ruthen und im Einbringen derselben, und die Zeit für diese Arbeiten umfaßt gewöhnlich die Monate November bis mit Februar, das ist also die Periode der Sastruhe bei völliger Holzreife. Ganz verwerflich ist der manchen Orts wegen leichten Schälens der Ruthen übliche Sommerschnitt, weil solcher das sicherste Mittel zum Verderben und Rückgängigwerden der Weidenanlagen ist. Der Schnitt der Ruthen, mittels Messer mit hakenförmiger Abbiegung oder auch mit einer Rebscheere bewirkt, muß möglichst tief am Stocke und mit glatter Fläche erfolgen, da hiervon die spätere gute Ausschlagsfähigkeit zum großen Theil abhängig ist.

Die frühere Ansicht, die Korbweiden nicht alle Jahre zu schneiden, sondern im 1. Jahre ungeschnitten zu lassen, und aller 2, 3 und 4 Jahre wieder einmal ein Jahr mit dem Schnitt auszusetzen, hat man auf Grund angestellter Versuche und gemachter Erfahrungen jetzt dahin abgeändert, daß der Schnitt im 1. Jahre der Anlage, sowie der alljährliche fortgesetzte Schnitt in Hinsicht auf die Erzeugung auch zu feineren Arbeiten geeigneten Flechtmaterials fast zur Regel geworden ist und solcher zur Kräftigung der Stöcke nur dann ausgesetzt wird, wenn ein Rückgang im Wuchse sich bemerkbar macht oder eine besondere Veranlassung zur Erziehung stärkerer Ruthen vorliegen sollte. Letzteres ist z. B. in den mehrfach genannten Weidenanlagen des Herrn Krahe in Prummern bei Machen der Fall, in welcher Gegend jetzt einjährige Ruthen in großen Mengen schwer absetzbar sind, während ältere Ruthen zu Reifen zum Binden für die zur Sodaverfrachtung erforderlichen Fässer und als Stabholz sehr guten Absatz finden. Vielfach werden die dortigen Weidenanlagen daher erst aller 4 Jahre geschnitten und in der Zwischenzeit zur Herbeiführung eines geräumigen Standes die unterdrückten und im Wuchse zurückgebliebenen Ruthen durchforstungs-



weise herausgenommen. Zur Stabholzerziehung haben sich dort *Salix caprea-viminalis* und *Salix acuminata* und eine neu eingeführte Sorte *Salix longifolia* sehr gut bewährt.

Das Schneiden kann vom Besitzer des Hegers selbst bewirkt werden, wie es z. B. auf dem Weidenheger des Dresdner Revieres der Fall ist, wo die guten Weiden in Wellen von 1 m Umfang zur Aufbereitung kommen. 100 Wellen = 1 fm erfordern 6 M Schlägerlöhne und werden durchschnittlich mit 33 M verkauft. Oder es wird das Schneiden vom Käufer beim Verkauf der Weiden auf dem Stocke bewirkt, wie es auf den Elbhegern bei der Wasserbauverwaltung üblich ist.\*)

Nach dem Schnitt sind die Ruthen zu sortiren, und zwar ist die astfreie Waare von der ästigen zu trennen, sodann zum Austrocknen in freier Luft einige Zeit aufzuschichten, dann aber unter Dach in einen Raum zu bringen, der zwar vor Luft und Sonnen-

Anmerkung. Die Bedingungen, welche den Käufern beim Selbstschnitt gestellt werden müssen, gehen aus den nachstehenden Pachtbedingungen hervor.

Allgemeine Bedingungen,  
die Verpachtung der Weidennutzungen auf fiskalischem Strom- und Elbuferareale betreffend.

1. Der Pacht bezieht sich nur auf die Weidennutzung mit der nachstehend aus Punkt 4 sich ergebenden Beschränkung; die Grasnutzung ist davon ausgeschlossen.

2. Der Schnitt der Weiden, womit nicht vor Mitte Oktober begonnen werden darf, muß bis zum 1. März des nächstfolgenden Jahres beendet sein, widrigenfalls von diesem Termine ab der betreffende Ersteher das Eigenthumsrecht an den von ihm erstandenen und noch auf dem Stocke belassenen Weiden verliert und letztere dem Staatsfiskus zufallen.

3. Der Schnitt darf nur mit scharfen Werkzeugen, Hippen oder Messern ausgeführt werden. Die Weiden sind an den höheren Standorten stets tief zu schneiden; an solchen Stellen dagegen, wo fortschreitende Verlandung vorhanden ist, sowie an tief gelegenen Standorten sind die Weiden stets hoch zu schneiden.

4. Einjährige Neu- oder Nachpflanzungen, die sich zwischen älteren Weidenbeständen befinden, sowie dergleichen Selbstanflug, dürfen keinesfalls geschnitten werden, sondern sind allenthalben stehen zu lassen.

5. Die geschnittenen Weiden sind möglichst bundweise aus den Anlagen zu transportiren und darf mit Wagen in die letzteren nicht gefahren werden. Wegen der Abfuhr der Weiden, soweit solche nicht auf der Elbe oder auf

licht geschützt ist, jedoch keineswegs dumpf oder feucht sein darf, während Kälte nichts schadet.

Wer von Korbweiden den höchsten Reinertrag erzielen will, muß dieselben durchaus geschält zum Verkauf bringen. Das Schälen der im Spätherbst bezüglich Winter geschnittenen Ruthen geschieht meist im April und Mai mittels sogenannter Klemmen, nachdem zuvor die Ruthen durch mehrwöchentliches Einsetzen in womöglich fließendes Wasser wieder in Saft gebracht worden sind. Die so abgerindeten Weiden müssen hierauf gehörig getrocknet und sodann in festen Gebunden an einem trocknen, halbdunkeln und staubfreien Orte, am Besten in einer Scheune, bis zum Verkauf aufbewahrt werden. Im Jahre 1886 wurden in der Struppner Anlage für geschälte Weiden von guter Qualität etwa 12,5 *M* für 1 Ctr. (ab Bahnhof Pirna, einstündiger Transport) erzielt.

Noch mögen einige Worte hier Platz finden bezüglich der Weidenrinde und zwar bezüglich deren Verwendung. Nach der Mittheilung eines hervorragenden Gerbereibesizers in Dresden

anliegenden öffentlichen Wegen erfolgen kann, haben sich die Ersteher mit den angrenzenden Grundstücksbesizern zu verständigen und etwa deshalb zu gewährende Entschädigungen aus eigenen Mitteln zu tragen.

6. Die zur Bezeichnung der Parzellen ausgesteckten Stangen und Pfähle dürfen nicht verändert oder weggenommen werden.

7. Mit erfolgtem Zuschlage geht die Gefahr an den erstandenen Weiden an den Ersteher über und leistet der Staatsfiskus keinerlei Gewähr für erstere. Rückgewährung von bezahlten Erstehungsgeldern kann nur in dem nachstehend unter Punkt 10 angegebenen Falle in Frage kommen.

8. Die Ueberlassung der entstandenen Weiden vor dem Schutte an Andere ist ohne Erlaubniß der Königlichen Wasserbau=Inspektion nicht gestattet.

9. Der Pächter hat bei Benachtheiligung, beziehentlich Beschädigung der Weidenanlagen durch unzeitiges oder vorschriftswidriges Schneiden u. d. d. angerichteten Schaden dem Staatsfiskus zu ersetzen und außerdem nach Befinden der Bestrafung auf Grund der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sich zu gewärtigen.

10. Der Pachtvertrag kann Seiten des Staatsfiskus jederzeit aufgehoben werden, wenn Pächter vorstehenden oder den sonst noch zu stellenden Bedingungen nicht allenthalben nachkommt, oder wenn öffentliche Interessen dies erfordern. Nur im letzteren Falle findet nach Befinden Rückgewährung von bereits gezahlten Pachtgeldern statt.

wird die Weidenrinde in Sachsen, wie in Deutschland überhaupt, trotz eines bis zu 9 % gehenden Gerbstoffgehaltes gar nicht oder nur sehr wenig verwendet, da dieselbe neben dem Gerbstoff noch andere Extractivstoffe enthält, die das damit behandelte Leder weich, unter Umständen sogar lose machen sollen. Eine Ausnahme machen nur einige Gerbereien, in welchen bunte Schaffelle gegerbt werden. In Rußland und Dänemark soll sie jedoch zum Gerben im Gebrauch sein.

Indeß kann die Weidenrinde für andere Zwecke unter Umständen doch vortheilhafte Verwendung finden. So wird die Rinde von *Salix helix* und auch die von *Salix acutifolia* zur Darstellung des Salicyls benutzt. Nach einer Mittheilung des Kreisrathes Hoffman zu Alsfeld\*) wird in Hessen der Centner Rinde von erstgenannter Sorte mit 3,5 *M.*, von letzterer mit 6,0—7,5 *M.* zu diesem Zwecke an Droguenhandlungen verkauft. Die Rinde von *Salix amygdalina* wird dort für 1 Ctr. mit 2,5 *M.* an Handschuhfabrikanten und die Rinde von den sonstigen, in der dortigen Weidenschule gepflanzten Sorten als Streu und Dünger zu ähnlichem Preise abgegeben.

Bei der volkswirthschaftlichen und finanziellen Bedeutung, welche, wie ich oben nachgewiesen habe, der Korbweidenkultur unzweifelhaft zugesprochen werden muß, und bei der Thatsache, daß gegenwärtig lt. statistischen Nachweises noch etwa 43 000 Ctr. Korbweiden mehr in Deutschland eingeführt werden, als die Ausfuhr über dessen Grenzen beträgt, möchte ich zum Schluß noch die Frage aufwerfen, ob es unter diesen günstigen Verhältnissen für Sachsen, welches, wie bereits erwähnt, verhältnißmäßig wenig Weidenheger hat, nicht angezeigt wäre, Nichtholzbodenflächen, besonders also gutes Acker- und Wiesenland in größerem Umfange der Weidenkultur zuzuweisen.

Bekanntlich ist eine solche Umwandlung vielfach seit etwa 20 Jahren in anderen deutschen Bundesstaaten vorgenommen worden. Bei dem Kampfe um's Dasein, welchen die Landwirthschaft gegenwärtig mehr denn je zu führen gezwungen ist, sind der-

\*) Deutsche Gerber-Zeitung, Mai 1887.

artige hohe Erträge, wie sie nachgewiesener Maßen Korbweidenanlagen bringen, recht geeignet, zu derartigen Umwandlungen zu verführen. Und doch möchte ich ernstlich vor solchen Anlagen warnen! Die Weide ist auch landwirthschaftlich cultivirt nichts anderes als eine Waldpflanze. Als solche hat ihr Produkt gerade wie das Holz der Waldbäume einen hohen und wirthschaftlich bedeutsamen Werth für gewisse industrielle Zwecke. Wie aber dem Walde, so unentbehrlich er für die Menschheit ist, in allen Kulturländern seine Grenzen angewiesen bleiben müssen, über die hinaus seine Bedeutung verloren geht, so muß es meiner Ansicht nach auch für den Anbau der Weiden eine Grenze geben. Nach meinem Dafürhalten kann die Weide nur so lange Vortheile bieten, so lange sie diese Grenze nicht überschreitet. Und diese Grenze ist in erster Linie gezogen durch den Absatz. Wer sollte die vielen Millionen Centner Korbweiden kaufen, wozu sollten dieselben Verwendung finden, wollten Forst- und Landwirthe gemeinsam in großem Umfange diese Kulturart einführen? Und weiter, woher sollten die Arbeitskräfte in einem Industriestaate wie Sachsen genommen werden, welche erforderlich sind, die zur Pflege und Ernte der Korbweiden nöthigen Arbeiten auszuführen? Die Land- und Forstwirthschaft leidet manchen Ort's schon jetzt Mangel an hinreichenden Arbeitskräften, um wie viel mehr würde dies erst dann der Fall sein.

Darum wollen wir der Weide nur geben, was der Weide gehört, sie kultiviren und pflegen auf ihren natürlichen Standorten im Ueberschwemmungsgebiete der Gewässer, an Bachufern, Gräben, Böschungen und dergleichen mehr, sie auf Flächen verweisen, die land- und forstwirthschaftlich wenig Nutzen bringen. Als Ausnahme nur wollen wir in einzelnen besonderen Fällen auch mitten in Feldern und Wiesen selbst gutes Land ihrer Kultur zuwenden. Wir werden dann für diese an sich gewiß sehr schätzbare und unentbehrliche Holzart genug gethan und damit hinreichend bewiesen haben, daß wir bezüglich des Anbaues der Korbweiden nicht bloß den einseitig forstlichen, sondern den allgemein wirthschaftlichen Standpunkt einzunehmen bestrebt sind.

## Aechte Schaft- und Baumformzahlen und Astmassenprocente der Fichte.

Von Professor Dr. M. Kunze.

Die Formzahlerhebungen für die Fichte werden in diesem Jahre ihren Abschluß finden. Bei der Konstruktion der Formzahltafeln wird nun zu entscheiden sein, welche Altersklassen mit einander vereinigt werden dürfen, ferner wird die Untersuchung festzustellen haben, welchen Einfluß die Beastung auf die Größe der Formzahl ausübt, damit man z. B. nicht scheinbare Gesetzmäßigkeiten in einem Einfluß des Durchmessers auf die Formzahl sucht, während in der That nur die Beastung dieselben hervorbringt. Zu diesen Untersuchungen eignen sich am besten die sogenannten ächten Formzahlen. Im vorliegenden Falle liegt der Meßpunkt für dieselben bekanntlich bei ein Zwanzigstel der Baumlänge. In Tabelle I. und II. (S. 52—55) ist das bisher in Sachsen gewonnene Material zusammengestellt, welches in den Altersklassen 101—120 und 121—140 Jahre nachträglich noch durch neue Erhebungen verstärkt werden wird. Aus den Zahlen der Tabelle I. lassen sich sofort folgende Sätze ableiten:

1. Die ächten Schaftformzahlen der Fichte nehmen mit zunehmender Länge der Krone ab, doch ist der Einfluß der Beastung bei jüngeren Hölzern größer als bei älteren.

2. Geht die Höhe des Kronenansatzes nicht unter sieben Zehntel oder mit anderen Worten, die Länge der Krone nicht unter drei Zehntel der Baumlänge herab, so ist die ächte Schaftformzahl für alle Altersklassen fast gleichbleibend (0,52), für tiefer angelegte Kronen dagegen nehmen die ächten Schaftformzahlen von der Jugend nach dem höheren Alter hin zu.

3. Es wird genügen, für die Schaftformzahlen zwei Altersklassen zu unterscheiden, und in die erste Stämme bis zu 60 Jahren, in die zweite solche über 60 Jahre zu vereinigen.

Wesentlich ungünstiger liegen die Verhältnisse für die Baum-

Tabelle I.

Nechte Schaftformzahlen der Fichte, geordnet nach Alter, Kronenbreite und Kronenansatz.

Alter	Kronen- breite b (in Zehnteln der Baumhöhe H) =	Kronenansatz h (in Zehnteln der Baumhöhe H) =															
		0,9 H		0,8 H		0,7 H		0,6 H		0,5 H		0,4 H		0,3 H		0,2 H	
		Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl	Anzahl der Stämme	Schaft- form- zahl
I. 21—40 Jahre	0,1 H	2	0,530	68	0,519	213	0,506	267	0,501	117	0,484	26	0,481	.	.	.	.
	0,2 H	4	0,528	60	0,514	216	0,507	424	0,500	359	0,483	194	0,465	41	0,444	2	0,500
	0,3 H	.	.	4	0,535	18	0,507	17	0,508	19	0,476	16	0,463	9	0,448	1	0,419
	0,4 H	.	.	.	.	6	0,523	.	.	2	0,536	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	6	0,528	132	0,517	453	0,507	708	0,501	497	0,483	236	0,467	50	0,445	3	0,473
II. 41—60 Jahre	0,1 H	20	0,516	283	0,517	725	0,517	559	0,508	135	0,504	16	0,491	1	0,462	.	.
	0,2 H	13	0,517	108	0,527	376	0,517	589	0,507	313	0,493	75	0,479	20	0,464	1	0,442
	0,3 H	.	.	5	0,571	25	0,514	27	0,500	34	0,477	14	0,462	4	0,465	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	3	0,417	4	0,478	3	0,494	.	.	1	0,410	.	.
	Mittel:	33	0,516	396	0,520	1129	0,517	1179	0,508	485	0,495	105	0,478	26	0,462	1	0,442
III. 61—80 Jahre	0,1 H	8	0,509	214	0,522	616	0,520	348	0,522	87	0,515	3	0,463	.	.	.	.
	0,2 H	2	0,475	38	0,543	112	0,527	191	0,521	74	0,509	19	0,509	2	0,497	.	.
	0,3 H	.	.	1	0,519	.	.	3	0,530	3	0,507	1	0,511	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	10	0,502	253	0,525	728	0,522	542	0,522	164	0,512	23	0,503	2	0,497	.	.

IV. 81—100 Jahre	0,1 H	11	0,515	150	0,523	522	0,519	293	0,513	32	0,516	2	0,495	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	11	0,535	102	0,519	140	0,514	50	0,510	7	0,483	1	0,491	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0,476	2	0,473	1	0,478	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,473	.	.	.	.
	Mittel:	11	0,515	161	0,523	624	0,519	433	0,513	85	0,511	12	0,483	2	0,485	.	.
V. 101—120 Jahre	0,1 H	2	0,535	52	0,514	228	0,514	152	0,510	24	0,516	2	0,511	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	2	0,480	36	0,516	97	0,509	64	0,494	9	0,491	1	0,460	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	1	0,504	2	0,499	.	.	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	2	0,535	54	0,513	264	0,514	250	0,509	88	0,500	11	0,495	1	0,460	.	.
VI. 121—140 Jahre	0,1 H	.	.	25	0,523	79	0,513	47	0,508	4	0,513	1	0,492	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	.	.	28	0,526	35	0,512	6	0,505	.	.	.	.	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,446	.	.	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	.	.	25	0,523	107	0,516	82	0,509	11	0,502	1	0,492	.	.	.	.
21—60 J.	Mittel:	39	0,518	528	0,519	1579	0,514	1885	0,505	982	0,490	341	0,470	76	0,451	4	0,465
61—140 "	"	23	0,511	493	0,523	1723	0,519	1307	0,516	348	0,509	47	0,496	5	0,484	.	.
21—140 "	"	62	0,516	1021	0,521	3302	0,517	3192	0,509	1330	0,494	388	0,473	81	0,453	4	0,465

Tabelle II.

Nechte Baumformzahlen der Fichte, geordnet nach Alter, Kronenbreite und Kronenansatz.

Alter	Kronenbreite b (in Zehnteln der Baumhöhe H) =	Kronenansatz h (in Zehnteln der Baumhöhe H) =															
		0,9 H		0,8 H		0,7 H		0,6 H		0,5 H		0,4 H		0,3 H		0,2 H	
		Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl	Anzahl der Stämme	Baumformzahl
I. 21—40 Jahre	0,1 H	2	0,591	68	0,641	213	0,639	267	0,657	117	0,661	26	0,683	.	.	.	.
	0,2 H	4	0,641	60	0,653	216	0,663	424	0,679	359	0,686	194	0,702	41	0,697	2	0,769
	0,3 H	.	.	4	0,733	18	0,731	17	0,758	19	0,754	16	0,808	9	0,802	1	0,775
	0,4 H	.	.	.	.	6	0,743	.	.	2	0,931	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	6	<b>0,624</b>	132	<b>0,649</b>	453	<b>0,655</b>	708	<b>0,673</b>	497	<b>0,683</b>	236	<b>0,707</b>	50	<b>0,716</b>	3	<b>0,771</b>
II. 41—60 Jahre	0,1 H	20	0,569	283	0,592	725	0,610	559	0,622	135	0,630	16	0,621	1	0,562	.	.
	0,2 H	13	0,617	108	0,662	376	0,660	589	0,660	313	0,664	75	0,694	20	0,780	1	0,732
	0,3 H	.	.	5	0,763	25	0,882	27	0,739	34	0,767	14	0,791	4	0,919	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	3	0,730	4	0,783	3	0,979	.	.	1	1,154	.	.
	Mittel:	33	<b>0,588</b>	396	<b>0,614</b>	1129	<b>0,633</b>	1179	<b>0,644</b>	485	<b>0,664</b>	105	<b>0,696</b>	26	<b>0,807</b>	1	<b>0,732</b>
III. 61—80 Jahre	0,1 H	8	0,549	214	0,580	616	0,594	348	0,611	87	0,622	3	0,599	.	.	.	.
	0,2 H	2	0,523	38	0,624	112	0,615	191	0,625	74	0,627	19	0,639	2	0,640	.	.
	0,3 H	.	.	1	0,614	.	.	3	0,649	3	0,642	1	0,688	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	10	<b>0,544</b>	253	<b>0,587</b>	728	<b>0,597</b>	542	<b>0,616</b>	164	<b>0,625</b>	23	<b>0,636</b>	2	<b>0,640</b>	.	.

IV. 81—100 Jahre	0,1 H	11	0,549	150	0,576	522	0,581	293	0,585	32	0,600	2	0,597	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	11	0,592	102	0,608	140	0,611	50	0,614	7	0,576	1	0,589	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	.	.	3	0,613	2	0,609	1	0,654	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,687	.	.	.	.
	Mittel:	11	<b>0,549</b>	161	<b>0,577</b>	624	<b>0,586</b>	433	<b>0,594</b>	85	<b>0,608</b>	12	<b>0,593</b>	2	<b>0,622</b>	.	.
V. 101—120 Jahre	0,1 H	2	0,559	52	0,551	228	0,564	152	0,572	24	0,588	2	0,598	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	2	0,538	36	0,583	97	0,587	62	0,585	9	0,601	1	0,646	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	1	0,603	2	0,589	.	.	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	2	<b>0,559</b>	54	<b>0,551</b>	264	<b>0,567</b>	250	<b>0,578</b>	88	<b>0,586</b>	11	<b>0,600</b>	1	<b>0,646</b>	.	.
VI. 121—140 Jahre	0,1 H	.	.	25	0,559	79	0,559	47	0,560	4	0,575	1	0,589	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	.	.	28	0,586	35	0,581	6	0,583	.	.	.	.	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,521	.	.	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	.	.	25	<b>0,559</b>	107	<b>0,566</b>	82	<b>0,569</b>	11	<b>0,574</b>	1	<b>0,589</b>	.	.	.	.

54 Runge: Nechte Schäfte- u. Baumformzahlen u. Stammflächenprocente d. Fichte

Runge: Nechte Schäfte- u. Baumformzahlen u. Stammflächenprocente d. Fichte. 55

Tabelle III.

Stammmassenprocente (100  $\frac{A}{S}$ ) der Fichte, geordnet nach Alter, Kronenbreite und Kronenansatz.

Alter	Kronen- breite b (in Zehnteln der Baumhöhe H) =	Kronenansatz h (in Zehnteln der Baumhöhe H) =															
		0,9 H		0,8 H		0,7 H		0,6 H		0,5 H		0,4 H		0,3 H		0,2 H	
		Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$	Anzahl der Stämme	100 $\frac{A}{S}$
I. 21-40 Jahre	0,1 H	2	11,5	68	23,7	213	26,3	267	30,9	117	36,4	26	42,0	.	.	.	.
	0,2 H	4	22,0	60	26,7	216	30,5	424	35,8	359	42,2	194	50,9	41	57,2	2	55,5
	0,3 H	.	.	4	37,0	18	44,4	17	49,6	19	58,5	16	73,9	9	78,1	1	86,0
	0,4 H	.	.	.	.	6	43,8	.	.	2	72,5	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	6	18,5	132	25,5	453	29,3	708	34,3	497	41,6	236	51,5	50	60,9	3	65,7
II. 41-60 Jahre	0,1 H	20	9,9	283	14,8	725	18,2	559	22,5	135	25,2	16	26,9	1	22,0	.	.
	0,2 H	13	19,6	108	25,4	376	27,9	589	30,1	313	34,8	75	45,8	20	68,3	1	66,0
	0,3 H	.	.	5	36,2	25	56,2	27	47,7	34	61,8	14	72,4	4	96,8	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	3	75,7	3	62,3	3	96,7	.	.	1	180,0	.	.
	Mittel:	33	13,7	396	17,9	1129	22,4	1179	27,0	485	34,4	105	46,4	26	75,2	1	66,0
III. 61-80 Jahre	0,1 H	8	7,6	214	11,2	616	14,2	348	17,2	87	20,8	3	29,3	.	.	.	.
	0,2 H	2	10,5	38	14,8	112	16,7	191	19,9	74	22,9	19	25,3	2	28,5	.	.
	0,3 H	.	.	1	18,0	.	.	3	22,3	3	26,7	1	35,0	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	10	8,2	253	11,8	728	14,6	542	18,1	164	21,9	23	26,3	2	28,5	.	.

IV. 81-100 Jahre	0,1 H	11	6,5	150	10,1	522	12,2	293	14,1	32	16,6	2	19,5	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	11	10,7	102	17,1	140	19,0	50	20,5	7	19,0	1	20,0	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	.	.	3	28,7	2	29,0	1	37,0	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	45,0	.	.	.	.
	Mittel:	11	6,5	161	10,1	624	13,0	433	15,7	85	19,3	12	22,9	2	28,5	.	.
V. 101-120 Jahre	0,1 H	2	4,5	52	7,0	228	9,8	152	12,3	24	13,9	2	17,0	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	2	12,0	36	13,0	97	15,4	62	18,4	9	22,2	1	39,0	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	1	20,0	2	18,0	.	.	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	2	4,5	54	7,2	264	10,3	250	13,5	88	17,1	11	21,3	1	39,0	.	.
VI. 121-140 Jahre	0,1 H	.	.	25	7,1	79	8,8	47	10,3	4	12,0	1	20,0	.	.	.	.
	0,2 H	.	.	.	.	28	11,5	35	13,5	6	15,5	.	.	.	.	.	.
	0,3 H	.	.	.	.	.	.	.	.	1	17,0	.	.	.	.	.	.
	0,4 H	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Mittel:	.	.	25	7,1	107	9,5	82	11,7	11	14,4	1	20,0	.	.	.	.



formzahlen. Die Größe der Beastung beeinflusst diese Art Formzahlen so sehr, daß man wahrscheinlich mindestens vier Gruppen wird unterscheiden müssen, nämlich, wie Tabelle II. dies sofort erkennen läßt, Stämme von 21—40, von 41—60, von 61—100 und von 101 und mehr Jahren. Vielleicht wird es sich sogar empfehlen, nicht Tafeln der unächten Baumformzahlen aufzustellen, sondern vielmehr eine Tafel der Astmassenprocente, da die Baumformzahlen dann sicherer aus den Schaftformzahlen abgeleitet werden können, wenn man den letzteren die Astmassenprocente beifügt, welche den zu schätzenden Bäumen nach ihrem Kronenansatz im Mittel zukommen. In Tabelle III. (S. 56) sind die unausgeglichenen Werthe dieser Astprocente zusammengestellt worden. Die Ausglei chung dieser letzteren Zahlen sowohl, wie der Formzahlen selbst, bleibt einer späteren größeren Arbeit über die Formzahlen der Fichte vorbehalten.

### Ueber den Fraß von *Lyda hypotrophica* Hartig im Königreich Sachsen.

Von Professor Dr. G. Nitsche.

Die ältere Anschauung über den forstwirthschaftlichen Werth der Fichtengespinstblattwespen ist scharf ausgedrückt auf S. 130 der 7. Auflage von Raabeburg's „Waldverderbern“ in dem Satze: „*Lyda hypotrophica* ist bisher von geringerer Bedeutung gewesen, sie wurde hier hauptsächlich wegen ihres eigenthümlichen Fraßes auf Fichten mit erwähnt.“

Diese Ansicht hatte sich seit dem ersten Bekanntwerden des Insektes durch Hartig erhalten, obgleich bereits 1862 in einem ungefähr 7 ha großen, mit Buchen gemischten, der Stadt Waldsee in Württemberg gehörigen, 70jährigen Fichtenbestande ein starker Fraß constatirt wurde\*). Man ging gegen den Fraß damals durch Schweineeintrieb und Sammeln der Afterraupen

\*) Pfeil's Kritische Blätter XLVII. 1. 1864. S. 248—251.

vor und obgleich viele Bäume sehr stark befallen waren, war ein größerer Schaden nicht zu konstatiren. Diese Nachrichten wurden von Mördinger nach dem Berichte des Oberförsters Probst zu Weingarten mitgetheilt.

Erst im Jahre 1880 wurde man von Neuem auf dieses Thier aufmerksam durch die wichtigen Mittheilungen von Altum „über das Auftreten der Gespinstblattwespen *Lyda pratensis* Fabr. und *hypotrophica* in den letzten Jahren“, welche 1884 bedeutend erweitert wurden\*). Alle diese Angaben beruhen aber auf Berichten, nicht auf wirklicher Anschauung eines befallenen Bestandes durch den Autor.

Es war mir daher von höchstem Interesse durch eine gütige Zuschrift des Königl. Sächs. Oberförsters Herrn Lehmann im September 1887 zu erfahren, daß auf dem seiner Oberaufsicht unterstehenden und an das Elterleiner Staatsforstrevier gränzenden, der Stadt Geyer im Erzgebirge gehörigen Walde, die Fichtenblattwespe, die schon seit ein paar Jahren sich daselbst in geringer Menge gezeigt habe, in diesem Sommer in solcher Menge aufgetreten sei, daß man anfange Besorgnisse zu hegen. Er schrieb mir unter dem 6. September: „Der Fraß erstreckt sich über eine Fläche von fast 100 ha sehr lichter, schlagbarer Bestände. Es ist etwa der zehnte Theil der Fichten befallen und zwar einzelne so stark, daß nur die unteren Nester noch benadelt sind. . . . Dickungen und Stangenhölzer sind nicht befallen, dagegen vereinzelt stehende, vorwüchsige Fichten in den Kulturen.“

Ich ergriff mit Freuden die Gelegenheit einen verhältnißmäßig so seltenen Fraß aus eigener Anschauung kennen zu lernen und besuchte unter freundlicher Führung des Herrn Oberförsters Lehmann, des Herrn Rathsförster Döring, in Gesellschaft zweier Herren Stadtverordneten aus Geyer und des Herrn Försters Frisch von der Herrschaft Niederzönitz am 10. September die befallenen Bestände und will jetzt über meine damaligen Wahrnehmungen kurz berichten.

Die befallene Fläche im Geyer'schen Stadtwalde dürfte —

\*) Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. XIV. 1882. S. 287—291. Daselbst. XVI. 1884. S. 246—252.

nach späteren genaueren Mittheilungen des Herrn Rathsförster Döring — auf circa 90 *ha* anzusehen sein und zwar vertheilt sich dieselbe auf Abtheilung 9 mit 3 *ha*, Abtheilung 10 mit 21 *ha*, Abtheilung 11 mit 28 *ha*, Abtheilung 15 mit 20 *ha* und Abtheilung 16 mit 18 *ha*. Die hier stehenden Fichten gehören der IV.—VI. Altersklasse an, sind also 61—120 jährig, meist aber wohl 61—80 jährig und der Boden ist 3.—5. Bonität. Die Höhenlage beträgt 6—700 *m*. Die Bestände sind etwas lückig.

Schon ehe wir die stark befallenen Flächen betraten, zeigten sich hier und da einzelne ältere Stämme theilweise befallen, auf einer älteren Kultur waren einzelne stärkere Borwüchse befallen und sogar in einem Pflanzkamp konnte ich eine einzelne befallene dreijährige Pflanze auffinden. Auf der eigentlichen Fraßfläche war aber der Anblick ein ganz anderer. Hier war nesterweise ungefähr der 8. bis 10. Theil der starken 60—80 jährigen Stämme so intensiv befallen, daß sie bei oberflächlicher Betrachtung völlig roth erschienen. Die Rothgespinste hingen in dicken, schweren Ballen an den entnadelten Nestern. Eine genauere Betrachtung zeigte aber, daß meist nur die vorjährigen Nadeln befallen und in vielen Fällen die heurigen Triebe noch nicht angegangen waren. Desgleichen waren vielfach die unteren Zweige noch grün. Einzelne besonders stark befallene Bäume waren aber vollständig entnadelte. Ein recht charakteristischer, mittlerer Stamm von 13 *m* Höhe, der behufs genauer Untersuchung gefällt wurde, zeigte, daß der Gipfeltrieb verschont, die obersten 5 Quirle vollständig kahl gefressen, die nächstunteren 4 Quirle nur an den älteren Theilen befallen, die heurigen Triebe aber ganz verschont waren, während an den noch tiefer liegenden Quirlen nur ganz vereinzelter Fraß vorkam. Die untersuchten Knospen zeigten sich sämmtlich unverfehrt. Dasselbe zeigte sich in Betreff der Knospen auch bei einem anderen gefällten, stark befallenen Stamme, sowie bei allen befallenen jüngeren Stämmen, deren Knospen ohne Fällung untersucht werden konnten. Im Allgemeinen machten aber die stärker befallenen Stellen einen geradezu abschreckenden Eindruck.

In den mißfarbigen Rothballen waren nur sehr vereinzelt

noch Asterraupen zu finden. Diese waren meist grüngelblich mit einem hell rothbräunlichen Schimmer auf allen hervorgewölbten Querwülsten. Der Kopf, das Nackenschild, die Chitinschilder über jedem Brustfuße und die beiden Chitinschilder auf dem Afterssegment waren gelbbraun. Da die Funde noch im Gespinnst befindlicher Raupen ungemein sparsam waren, so konnten genauere Beobachtungen über das Fressen derselben nicht gemacht werden. Sehr zahlreich waren dagegen die Larven in den oberen Schichten des Bodens, 15, 20 und auch 25 cm tief, im Schirm der befallenen Bäume, namentlich in der Nähe der stärkeren Wurzeln, wo dieselben in einer kleinen Höhlung etwas gekrümmt lagen. Diese Larven zeigten sämtlich, wie schon Th. Hartig angiebt, mit Ausnahme der dunkeln Chitintheile eine lebhaft grasgrüne oder citronengelbe Färbung. Altum ist wahrscheinlich auf die Autorität von Probst hin geneigt, diesen Unterschied als einen Geschlechtsunterschied anzusehen. Ich habe für diese Angabe vorläufig einen Anhaltspunkt nicht gefunden.

In den Beständen lagen außerdem noch einzelne todte, mißfarbige Raupen auf dem Boden umher. Da ich bei einer mikroskopischen Untersuchung in ihnen Gebilde zu erkennen glaubte, die mit den bei der Bebrinekrankheit in den Seidenraupen vorkommenden „Körperchen des *Cornalia*“ Aehnlichkeit zu haben schienen, so sendete ich sämtliche gesammelte franke Raupen an Herrn Professor de Bary nach Straßburg mit der Bitte um gütige Aufklärung. Leider traf die Sendung in seiner Abwesenheit ein und ging ununtersucht zu Grunde, sodaß sich also nicht feststellen läßt, ob hier wirklich eine Infection mit denjenigen Organismen vorliegt, die man früher unter dem Namen *Micrococcus ovatus* Lebert zu den Spaltpilzen rechnete, neuerdings aber nach den Untersuchungen von Metschnikoff als Psorospermien ansieht, d. h. als Entwicklungszustände niederer, den Gregarinen verwandter Thiere, die häufig auch als Sporozoen bezeichnet werden.

Besonders interessant war mir das, was ich von den Forstbeamten über die Vorgeschichte des heurigen Fraßes erfuhr. Der erste stärkere Fraß der Fichtengespinntblattwespe wurde im Geyer-

schen Stadtwalde im Sommer 1884 in einem Plänterschlage südlicher Richtung beobachtet, und es war derselbe auf ungefähr 50 ha vertheilt. Ihm folgte aber 1885 und 1886 kein weiterer Fraß, sodaß die angegriffenen Bäume sich heute vollständig wieder erholt haben und ein Schaden nicht entstanden ist. Diese Beobachtung stimmt ganz genau zu den Schlüssen, welche Altum aus denjenigen Berichten zieht, welche ihm seit dem Jahre 1880 bezw. 1882 aus den Kgl. Preussischen Staatsforstrevieren Reichenau (Reg.-Bez. Liegnitz) und Lautenthal (Prov. Hannover) über den Fraß der Fichtengeispinstblattwespe zugegangen sind, daß nämlich dieses Thier — ebenso wie die an Kiefern fressende *Lyda stellata* Christ (pratensis Fabr.) — im erwachsenen Larvenzustande zwei Jahre überliegt, d. h. ohne Fortschritt in der Entwicklung im Boden ruht. Allerdings sind in Reichenau die 1880 im Herbst nach stellenweise äußerst heftigem Fraße in den Boden gegangenen Larven 1881, 1882 und sogar noch 1883 überliegend direkt gefunden worden, während eine solche Beobachtung aus dem Geyerschen Walde nicht vorliegt, doch spricht das Aussetzen des Fraßes in den Jahren 1885 und 1886 und das Wiederauftreten im Jahre 1887 deutlich genug. Das Schwärmen der Wespen ist im Geyerschen Walde 1887 im Juni und Juli besonders stark beobachtet worden und wenn man die bedeutende Höhenlage dieses Revieres in Betracht zieht, so stimmt dies immerhin noch mit den Beobachtungen von Hochhäußler, welcher, ebenso wie alle früheren Beobachter, auf Reichenauer Revier das Schwärmen Ende Mai, Anfang Juni beobachtete. Der Flug fand namentlich an den Südrändern statt, und die Begattung geschah auch hier an den tiefer liegenden Zweigen und dem Unterholze. Ueber das Verhältniß in der Zahl der beiden Geschlechter und über die Art der Eiablage konnte nichts Näheres berichtet werden.

Auch aus anderen Revieren liegen mir, allerdings nur aphoristische Beobachtungen über *Lyda*-Fraß in Fichten vor. So sind nach Aussage von Herrn Förster Frisch auf der dem Geyerschen Walde benachbarten Herrschaft Niederzönitz 3 Abtheilungen, welche zusammen circa 10 ha umfassen, heuer befressen worden.

Ferner meldet mir Herr Forstaccessist G. Carl von dem

ungefähr 10 km weiter nördlich gelegenen Kgl. Sächs. Staatsforstrevier Thalheim, daß Ende April, Anfang Mai, also ungewöhnlich früh, daselbst die Wespen zahlreich flogen, namentlich in zwei Beständen, einem ungefähr 70 jährigen und einem 40 jährigen Fichtenorte, am stärksten an den Bestandesrändern bei Sonnenschein. „Mitunter“, so schreibt er, „schlug ich mit dem Stock an tiefer herabhängende Zweige, worauf eine größere Anzahl Wespen herausstiebt.“ Die so gesammelten und mir übersendeten Exemplare waren sämtlich Männchen, was wiederum mit den Beobachtungen des Herrn Hochhäußler stimmt, wonach nur die Männchen in der Tiefe sich aufhalten, während die Weibchen höher die Gipfel umschwärmen. Ein Fraß ist auf dieses massenhafte Schwärmen auf Thalheimer Revier, soviel mir bekannt, aber nicht gefolgt.

Auch von dem Kgl. Sächsischen Staatsforstrevier Altenberg im Erzgebirge sendete Herr Oberförster C. Grohmann Rothgespinste und Larven unter dem 14. September dieses Jahres ein und berichtete, daß der durch dieses Thier in einem 75 bis 80 Jahre alten Fichtenbestande der Abtheilung 68 und 69 angerichtete Schaden besorgnißerregend zu werden anfange. Das Dürnwerden einzelner Fichten und zwar vom Wipfel nach abwärts sei daselbst zwar schon seit einigen Jahren beobachtet worden, doch habe man als Ursache theils den Fraß verschiedener Borkenkäfer, theils den meist mittelmäßigen Standort betrachtet.

Ich habe bisher einfach angenommen, daß es sich in unserem Falle wirklich um *Lyda hypotrophica* handelt und es ist un-leugbar, daß die Färbung der Larven sehr hierfür spricht. Auch komme ich, bei Benutzung der neuesten Bearbeitung der Blattwespen: André, Species des Hymenoptères d'Europe et d'Algerie I. 1879 zur Bestimmung der von Herrn Carl mir gesendeten Männchen, in den Bestimmungstabellen lediglich auf *L. hypotrophica*, obgleich einige kleine Merkmale nicht völlig stimmen. Benützt man dagegen die Forstinsekten von Rabeburg, so wird man auf *Lyda alpina* Klug geführt, welche von André wiederum als Synonym von *Lyda arvensis* Pz. aufgezählt ist. Beachten wir ferner wohl, daß sämtliche 7 Arten von Fichtengespinstblattwespen, welche Th. Hartig außer *L. hypotrophica*

beschreibt, nicht nach gezüchteten, sondern nach im Harze von Saxeßen gefangenen Exemplaren aufgestellt sind, und daß schon Kazeburg alle diese 7 Arten in die eine, *L. alpina*, vereinigt hat und auch *L. hypotrophica* nur mit Wahrscheinlichkeit nicht mit Sicherheit als getrennte Art ansieht. Daher scheint es mir, mit Hinblick auf die bekannte große Variabilität vieler Blattwespenarten, der einzig richtige, vorläufige Ausweg zu sein, daß man bis zu dem Zeitpunkte, in welchem Züchtungsversuche sicheren Anhalt für Speciesunterscheidungen geliefert haben, alle Nichtengespinstblattwespen in die eine Art *Lyda hypotrophica* Hartig zusammenfaßt und diese als in der Zeichnung sehr variabel ansieht.

Einzig und allein aus dieser Unsicherheit unserer augenblicklichen Kenntnisse ergiebt sich auch für mich die Berechtigung, die vorstehenden sehr lückenhaften Beobachtungen zu publiciren, welche doch immerhin wenigstens den Erfolg haben dürften, die Sächsischen Forstleute zu weiteren Beobachtungen anzuregen. Diese würden sich zunächst auf eine genaue Feststellung der Generation des Insekts zu richten haben, indem man in den heuer befallenen Beständen von Zeit zu Zeit den Zustand der in der Bodendecke ruhenden Larven untersucht, um den Zeitpunkt der Verpuppung festzustellen. Besonders wichtig wäre es, hierbei zu erfahren, ob alle heuer in den Boden gegangenen Larven sich fast gleichzeitig in dem nächsten oder einem der folgenden Jahre verpuppen. Wäre dies der Fall, so hätte man es nicht mit einem eigentlichen Ueberliegen der Larven zu thun, sondern mit einer mehrjährigen Generation mit langer Larvenruhe. Tritt dagegen die Verpuppung der gleichzeitig in den Boden gegangenen Afterraupen zu verschiedenen Zeiten ein, also z. B. bei den einen im April 1888, bei den anderen erst im Jahre 1889, so liegt der Fall einer wirklichen Ueberjährigkeit der erst später verpuppten Stücke vor. Letztere Ansicht ist nach den Beobachtungen, welche bei Gelegenheit des Fraßes in Württemberg gemacht wurden, wahrscheinlicher. Da ferner auf einen starken Flug der Wespe durchaus nicht immer ein starker Fraß folgt, so wäre, wie Altum richtig hervorhebt, auch ein Ueberliegen der Eier möglich und Hochhäußler nimmt auch wirklich an, daß das Ei zu seiner Entwicklung ein Jahr braucht.

Zur Flugzeit wären möglichst viele Wespen zu fangen und nach Tödtung mit Schwefeläther in einem Fläschchen mit weichen Papierschnitzeln bis zum Aufstecken aufzubewahren, Zusendungen solcher Wespen würden für unsere akademische Sammlung sehr werthvoll sein.

Diese Untersuchungen sind praktisch insofern sehr wichtig, als die Konstatirung der Thatsache, daß eine längere mehrjährige Larvenruhe die Regel, die einfache einjährige Generation nur Ausnahme sei, dem Fraße, der dann regelmäßig zwei Jahre unterbrochen wäre, sehr viel von seiner Gefährlichkeit nehmen würde, namentlich da die Knospen, soviel man bis jetzt weiß, immer verschont bleiben. Man könnte dann nach meiner Ansicht von Vertilgungsmaßregeln überhaupt absehen. Sind letztere doch überhaupt unter den Verhältnissen, wie sie sich im Erzgebirge finden, sehr schwer auszuführen.

Der Schweineeintrieb ist bei uns kaum möglich, da die Schweine fast ausschließlich in Ställen gehalten werden und die gewöhnlichen Landschweine meist den im Freien sehr unbehilflichen Kreuzungen mit englischem Blute gewichen sind.

Auch das Aufbrechen der Flächen mit dem Waldpflug zur Blosslegung der ziemlich weichlichen, hierbei leicht eingehenden Larven dürfte in dem steinigen Boden unserer Erzgebirgsreviere ganz unthunlich sein und kann überhaupt wohl nur dann in Frage kommen, wenn in Folge des Fraßes von *L. stellata* *Christ* (*pratensis* *Fabr.*) ältere, in lockerem sandigen Boden stocckende Kiefernbestände abgetrieben werden mußten und es sich nun darum handelt, die im Boden zurückgebliebenen überjährigen Larven unschädlich zu machen.

Das Sammeln der Raupen durch Arbeiter, obgleich ausführbar, dürfte doch ebensowenig durchschlagende Erfolge liefern, wie bei dem Kiefernspinner. Das einzige, vielleicht empfehlenswerthe Mittel wäre das Fangen der Imagines zur Schwärmzeit mittels an den sonnigen Bestandsrändern eingeschlagener Pfähle, welche oben stark mit Raupenleim bestrichen werden, wenigstens hat sich dies auf dem märkischen Revier Tauer gegen *Lyda stellata* einigermaßen bewährt.

Auf dem von mir selbst besuchten Geher'schen Walde schien



mir überhaupt irgend welche Maßregel augenblicklich überflüssig. Sahen auch, wie bemerkt, manche Stellen sehr böß aus, so waren doch die Knospen noch völlig gesund und ich glaubte daher dringend vor einem vorschnellen Einschlag, der den Schluß der Bestände in bedenklichster Weise gefährdet hätte, warnen zu müssen, um so mehr, als der Boden daselbst ziemlich arm ist. Eine Vertilgung der Larven wäre ja dadurch auch gar nicht erreicht worden und ein Abtrieb der etwa im nächsten Jahre wirklich eingehenden Stämme kommt ja auch dann noch immer zurecht, wenn man nur auf das Genaueste darauf achtet, daß nicht etwa die kränkenden Stämme zu Brutstätten für Borken- und Rüsselkäfer werden!!

Beiläufig sei noch bemerkt, daß eine Verwechslung des Fraßes mit dem eines anderen Insektes, vielleicht z. B. der gleichfalls an vorjährigen Fichtennadeln fressenden *Tortrix histrionana* Froeb., gar nicht möglich ist, wenn man einmal die großen starken Rothmassen, die in den Gespinsten hängen, beachtet und die Larven selbst untersucht, welche sich durch die beiden großen einfachen Augen, die verhältnißmäßig langen Fühler, die Chitinisirung des Afterssegmentes und die spitzen Nachschieber, sowie durch den Mangel der Aftersfüße an den mittleren Hinterleibssegmenten scharf von den in Gespinsten lebenden Schmetterlingsraupen unterscheiden.

## Einige Versuche über den Einfluß der Witterung auf den Gerbstoffgehalt der Fichtenrinde.

Von Professor Dr. von Schroeder.

Vor Kurzem besprach ich in der Deutschen Gerberzeitung\*) einige in Tharand angestellte Versuche über den Einfluß der Witterung auf den Gerbstoffgehalt der Fichtenrinde, und knüpfte hieran eine kurze Betrachtung über verregnete Rinden des Handels, über die Vertheilung des Gerbstoffs in der Fichtenrinde und über den praktischen Effekt des Aborkens alter schlechter Fichtenrinden. Da das ganze Thema forstliche Leser jedenfalls auch interessiren dürfte und diesen die Gerber-Zeitung kaum in die Hand kommen wird, so will ich den betreffenden Artikel seinem wesentlichen Inhalte nach hier reproduciren.

Vom Verregnen und Verderben der Rinden hört man in Gerberkreisen nicht selten reden. Es kann auch keinem Zweifel unterliegen, daß der Regen, namentlich wenn er längere Zeit einwirkt, die Brauchbarkeit der Rinden herabsetzen muß. Der Gerbstoff, der den Werth der Rinden in erster Linie bestimmt, ist ja in kaltem Wasser zum größten Theil auflöslich und es ist daher natürlich, daß der Gerbstoffgehalt herabgehen muß, wenn die Rinden bei schlechter Aufbereitung, bei ungenügendem Schutz oder bei zu großer Ungunst der Witterung häufigen Regengüssen ausgesetzt sind.

Besonders nachtheilig wirken muß das Beregnen, wenn die Rinden derartig zusammengepackt oder zusammengelegt sind, daß sie nach der Durchfeuchtung nicht schnell genug wieder abtrocknen können. Es wird dann zu der Auslaugung noch Vermodern und Verstocken hinzutreten. Ein weiterer Theil des Gerbstoffs geht durch Zersetzung verloren und es bilden sich außerdem noch dunkle in Wasser lösliche Farbstoffe, die den Werth noch mehr

\*) Deutsche Gerber-Zeitung 1887 Nr. 98 und 99.

herabsetzen, weil solche Rinden dem Leder eine schlechte dunkle Farbe geben.

Fichtenrinde, die im Erzgebirge im Winter, geschnitten war, ließ ich bei einem Versuche im frischen Zustande auf Haufen legen und mit Reifig abdecken. Im Frühjahr darauf betrug der Wassergehalt noch 50,47 % wie bei dem frischen Material. Es hatte also gar keine Abtrocknung stattgefunden und zugleich war der Gerbstoffgehalt so weit herabgegangen, daß er auf den lufttrockenen Zustand bezogen nicht mehr als 1,97 % betrug, — dabei hatte sich augenscheinlich sehr viel Farbstoff gebildet. Der Extrakt war dunkel und färbte Hautpulver entsprechend dunkel. Bei einem anderen Versuche wurden die etwa  $\frac{3}{4}$  m langen Streifen der Fichtenschnitzrinde im Winter im frischen Zustande in Bündel gebunden und diese Bündel über einander geschichtet unter einem Rindendach bis zum Frühjahr aufbewahrt. Auch hier war der größte Theil der Rinde durch Farbstoffbildung und Gerbstoffzersehung zuletzt verdorben. Nur die äußeren Theile der Bündel, wo die Luft zutreten konnte, zeigten sich in Bezug auf den Gerbstoff gut erhalten, obgleich auch hier die Abtrocknung sehr gering und die Farbstoffbildung ganz bemerklich war. Folgende Zahlen zeigen diesen starken Gerbstoffverlust durch Zersehung der feuchten Rindensubstanz im Inneren der Bündel:

	Wassergehalt der Rinde im Frühjahr	Gerbstoff, bezogen auf den lufttrockenen Zustand mit $1\frac{1}{2}$ % Wasser
Äußere erhaltene Theile . . .	52,60 %	14,28 %
Innere verdorbene Theile . . .	58,77 „	3,87 „ (!)

Die nachtheiligen Einflüsse des Verregnens müssen also, wie aus diesen Beispielen hervorgeht, bedeutend vermehrt werden, wenn zu der Auslaugung Zersetzungen in Folge mangelhafter Abtrocknung hinzutreten.

Was speciell das Verregnen anbetrifft, so liegen darüber bis jetzt so gut wie gar keine Versuche vor, namentlich fehlt es an praktischen Versuchen im Walde, welche zeigen könnten, wie weit bei verschiedenen Aufbereitungsarten der Rinden die Nachtheile kürzerer und längerer Regenperioden thatsächlich gehen.

Ist eine Rinde wirklich durch den Einfluß der Witterung sehr stark verdorben, so wird der Sachverständige das ohne

Weiteres durch den Augenschein erkennen. Es ist aber gewiß auch hier nicht möglich, in allen Fällen das Richtige ohne nähere Untersuchung herauszufinden. Nach den Erfahrungen, die ich in dieser Beziehung gemacht habe, muß ich schließen, daß der Gerber sich oft auch täuschen kann, wenn er eine aus dem Handel bezogene Rinde rein nach dem äußeren Ansehen für verregnet erklärt. Die folgenden Eichenrindenproben wurden mir von Gerbern mit der speciellen Bezeichnung als „schlechte verregnete Waare“ zugeschickt und wie man aus den Gerbstoffgehalten ersieht, war es zum Theil sogar sehr gute und preiswürdige Waare:

	Gerbstoff %	ℳ pr. Ctr. fr. Gerberei	Das Procent Gerbst. kost. ℳ
1. Angeblich verregnete böhm. Eichenrinde	7,89	7,70	0,98
2. " " sächs. "	7,68	7,00	0,91
3. " " " "	10,40	7,00	0,67
im Mittel	8,66	7,23	0,83
im Mittel für Eichenrinden des Handels	7,49	6,59	0,88

In dem zweiten Falle wurde dem Verkäufer ein so bedeutender Abzug gemacht, daß der Centner sich zu nur 4 ℳ franko Gerberei kalkulirte — damit steht der Analysenbefund nicht in Uebereinstimmung, denn man hat es offenbar mit einer ganz guten Mittelrinde zu thun. Rinde Nr. 3 ist eine ganz vorzügliche reiche Rinde, wie sie bei uns im Handel gar nicht so häufig vorkommt. Mit diesen Beispielen soll natürlich nur gezeigt werden, daß bei der Beurtheilung nach dem Augenschein Vorsicht geboten erscheint, und daß man namentlich in Differenzfällen dem Verkäufer gegenüber immer gut thun würde, die chemische Analyse zu Rathe zu ziehen, es soll mit diesen Beispielen aber nicht behauptet werden, daß verregnete und verdorbene Rinden im Handel eine Seltenheit sind. Man möchte im Gegentheil eher annehmen, daß bei einem nicht unbedeutenden Theil der Eichenlohen dritter Qualität, die aus dem Auslande zu uns importirt werden und die ihren Weg namentlich in die kleineren und kleinsten Gerbereien finden, die Ursache der schlechten Qualität viel weniger in der ursprünglichen Rinde, als in dem Verderben durch schlechte Behandlung, Verregnen u. zu suchen sein wird.

Bei der Fichtenrinde findet sich der größte Theil des Gerb-

stoffs in der innersten Schicht, die dem Holze anliegt, und die der Gerber „das Fleisch der Rinde“ nennt. Die Borke ist bekanntlich sehr arm an Gerbstoff und man kann unter sonst gleichen Verhältnissen annehmen, daß eine Rinde um so besser sein wird, je stärker sie im Fleisch und je ärmer sie an Borke ist. Um dieses Verhältniß zu demonstrieren, wurde von einer alten borke-reichen Rinde des Tharander Waldes die Borke bei einer Probe zunächst so vollständig als möglich abgetrennt. Darauf wurde das Fleisch von der Innenseite möglichst rein abgeschnitten und es blieb dann das zwischen der reinen Borke und dem reinen Fleisch sitzende Mittelstück. In runden Zahlen betrug die Borke 20%, das Mittelstück 50% und das reine Fleisch 30% des Gesamtgewichtes der trockenen Rinde. Die Gerbstoffbestimmung in diesen drei Sortimenten ergab für die Trockensubstanzen folgende Werthe:

	Gerbstoff %
Reines Fleisch . . . . .	6,52
Mittelstück . . . . .	5,29
Reine Borke . . . . .	1,62

Legt man die oben angeführten Verhältnisse zu Grunde, in denen die Gesammtrinde aus diesen drei Sortimenten hier zusammengesetzt ist, so ergibt sich daraus der Gerbstoffgehalt der ganzen Rinde, und man ersieht dann noch deutlicher, wie sehr der Gerbstoff in den fleischigen Theilen sich concentrirt, in den borkeigen dagegen zurücktritt:

	Zusammen- setzung der Rinde %	Darin Gerbstoff %	Von der gesammten Gerb- stoffmenge kamen auf die 3 Sortimente %
Reines Fleisch . . . . .	30	1,96	39,8
Mittelstück . . . . .	50	2,65	53,7
Reine Borke . . . . .	20	0,32	6,5
	100	4,93	100,0

Die Gesammtrinde enthält also 4,93% Gerbstoff, während im Fleisch 6,52 und in der Borke nur 1,62% enthalten sind, das Mittelstück, bei dem die borkeigen und fleischigen Theile nicht weiter getrennt werden konnten, liegt bezüglich seines Gerbstoffgehaltes mit 5,29% hier auch in der Mitte zwischen diesen beiden Werthen. Die Borke beträgt bei unserm Beispiel  $\frac{1}{5}$  vom

Gesammtgewicht der Rinde und doch sind von dem ganzen Gerbstoffvorrath der Rinde in derselben nicht mehr als 6,5 % enthalten. Das reine Fleisch macht 30 % des Rindengewichtes aus, und in demselben finden wir nahezu 40 % der gesammten Gerbstoffmenge.

Die Borke, als der gerbstoffärmste Theil der Rinde, muß den Werth der Rinde immer herabdrücken. Je mehr Borke eine Rinde hat, um so ärmer wird sie im Allgemeinen sein, je mehr Fleisch vorhanden ist, um so reicher muß die Rinde sein. Zum Theil aus diesem Grunde werden ja in der Praxis die starkfleischigen, borkearmen Rinden, wie man sie auf besseren Standorten auch bei älteren Bäumen findet, am höchsten geschätzt. Der größere Borkegehalt drückt den Werth einer Fichtenrinde aber auch deswegen herab, weil solche Rinden sehr dunkle Brühen geben und diese die Farbe des Leders sehr ungünstig beeinflussen. Der Gerber zieht die fleischigen borkearmen Rinden nicht nur des höheren Gerbstoffgehaltes wegen vor, sondern auch deswegen, weil er mit den aus ihnen hervorgehenden hellern Gerbebrühen heller gefärbte Leder erzielen kann.

Im Allgemeinen ist es gewiß ganz richtig, wenn der Gerber bei borkeigen Rinden vor der Verwendung die Borke, so viel es geht, zu entfernen sucht. Dieses Abborken der Fichtenrinden geschieht ja auch in vielen Gerbereien. Es möchte indessen in Frage zu ziehen sein, ob man hierbei immer richtig rechnet und ob man sich über den Effect dieser Operation nicht häufig auch täuscht. Die vorstehenden Zahlen geben hierzu ein ganz gutes Beispiel, denn sie beziehen sich auf eine recht schlechte, alte, borkeige Rinde. Ich habe mehrfach gesehen, daß solches schlechte Material in kleinen Gerbereien mit Aufwand von vieler Arbeit, die natürlich Geld kostet, vor der Zerkleinerung abgeborkt wird. Ich kann mir nicht denken, daß man hierbei wirklich Vortheil hat. Ganz vollständig ist die Borke ja natürlich nicht zu entfernen, aber selbst wenn man die Borke so gut beseitigen könnte, wie ich beim vorliegenden Versuch gethan, so würde der Gerbstoffgehalt der Rinde dadurch doch verhältnißmäßig nur wenig steigen, und wenn man die Kosten des Abborkens richtig in Betracht zieht, wird man finden, daß man auf diese Art immer nur zu

einem theuren und ziemlich schlechten Gerbmateriale gelangen kann. Die vorliegende schlechte Rinde enthält 4,93 % Gerbstoff in der Trockensubstanz, bei vollständiger Entfernung der Borke würde man aus 100 Pfund borfiger Rinde 80 Pfund abgeborftes Material erhalten und in diesem würde dann der Gerbstoffgehalt der Trockensubstanz, wie leicht zu berechnen ist, 5,76 % betragen. Durch das Abborken ist der Gerbstoffgehalt in diesem Falle um nicht mehr als 0,83 % in die Höhe gegangen. Der Preis ist aber natürlich sehr bedeutend erhöht, denn man wirft ja  $\frac{1}{5}$  der ganzen Masse fort und muß nun die Gesamtkosten des Einkaufes mit den Kosten des Abborkens auf die zurückbleibenden  $\frac{4}{5}$  allein vertheilen. Wenn man eine solche schlechte Rinde zu dem Preise von  $2\frac{1}{2}$   $\mathcal{M}$  in die Gerberei bringen kann, so würde der Centner des abgeborften Materiales, selbst ohne Anrechnung der Reinigungskosten, sich auf etwas über 3  $\mathcal{M}$  stellen. Das ist aber natürlich für eine Rinde mit 5,76 % in der Trockensubstanz, oder mit 4,92 % im lufttrockenen Zustande viel zu theuer, eine solche Rinde würde sich höchstens mit 2,20  $\mathcal{M}$  pro Centner kalkuliren dürfen. Ich glaube, der Gerber wird, wenn er genau rechnet, sehr häufig zu demselben Resultat kommen und finden, daß das Abborken sehr schlechter Rinden überhaupt nicht lohnend sein kann. Der Gerber wird viel richtiger handeln, von vornherein nur bessere Rinde zu kaufen, er kann dieselbe immer verhältnißmäßig billiger haben, da die Preisdifferenz guter und schlechter Waare hier, nach allen vorliegenden Erfahrungen, bei Weitem nicht so groß ist, wie der Unterschied im faktischen Gerbewerthe.

Da sich der größere, werthvollere und leichter lösliche Theil des Gerbstoffes bei der Fichtenrinde in den innern, dem Holze zunächstliegenden Bastchichten, dem sogenannten „Fleisch der Rinde“ findet, so ist es auch natürlich, daß eine Rinde unter dem Einfluß ungünstiger Witterung viel mehr leiden muß, wenn Regen diese inneren Theile trifft, als wenn der Regen nur auf die Borke gelangt und wenn das Wasser dann von hier ablaufen kann, ohne sich auf die Innenseite herüberzuziehen. Um festzustellen, wie groß dieser Unterschied ist, wurde folgender Versuch angestellt.

Von einem 1 m langen Stammabschnitt, der weder Aststellen noch Harzgallen hatte, wurde die Rindenhülle vorsichtig, und ohne sie zu verletzen, im Zusammenhange abgetrennt. Die Rinde wurde darauf ausgebreitet und es wurden dort, wo sie am gleichmäßigsten erschien, drei Streifen von etwa 15 cm Breite der Länge nach herausgeschnitten. Diese Rindenstreifen wurden vor Beginn des Versuches zunächst in der Stube an der Luft etwas getrocknet. Am 8. Juli wurden zwei dieser Rindenstücke in's Freie gebracht und hier neben einander über einigen Stangen so befestigt, daß bei dem einen Stück die innere Fleischseite, bei dem anderen Stück die äußere Borkeenseite nach oben gefehrt war. Gegen den Erdboden waren beide Streifen unter gleicher Neigung, und zwar unter einem Winkel von etwa 30 Grad aufgestellt. Hierbei mußte das Regenwasser bei dem ersten Streifen hauptsächlich die Fleischseite treffen, auf dieser herablaufen und die Rinde von Innen her auslaugen, bei dem zweiten Stück mußte der Regen entsprechend auf die Borkeenseite einwirken. Die erste Aufstellung ist natürlich die allernünftigste für die Einwirkung des Regens, die zweite die günstigste, und es sollte nun durch Analyse entschieden werden, wie schnell dieser Unterschied sich bemerkbar macht, und wie weit in beiden Fällen die Auslaugung nach längerer Zeit überhaupt geht. Zu diesem Zwecke wurden von beiden Rindenstreifen von Zeit zu Zeit von unten her gleich lange Stücke abgeschnitten und in diesen Proben der Gerbstoffgehalt dann später bestimmt. Die erste Probe wurde eine Woche nach Beginn des Versuches am 15. Juli entnommen, die folgenden am 4. und 22. August, am 9. September und endlich am 23. September, wo der Versuch abgeschlossen war. Der dritte Rindenstreifen verblieb während der ganzen Zeit in der Stube; von demselben wurde je eine Probe bei Beginn und zum Schluß des Versuches entnommen, um durch die Uebereinstimmung beider Analysen den Nachweis zu liefern, daß der Gerbstoffgehalt sich unter diesen Verhältnissen in der Stube in derselben Zeit nicht verändert hatte.

Leider war die Rinde von vornherein ziemlich arm an Gerbstoff, sonst wären die Differenzen bei den beiden verschiedenen Aufstellungen im Freien jedenfalls noch größer ausge-



fallen. Die Gerbstoffbestimmungen sind genau nach vereinbarter Löwenthal'scher Methode ausgeführt. Um den leicht- und schwerlöslichen Gerbstoff gesondert zu haben, wurden die Proben zuerst in der Real'schen Presse mit kaltem Wasser extrahirt (20 g pro Liter in 2 Stunden), darauf wurde der Rückstand in üblicher Weise mit heißem Wasser vollständig erschöpft. Die Resultate sind auf die bei 100° C. völlig trockene Rindensubstanz bezogen.

Für den Rindenstreifen, der in der Stube gelegen hatte, wurden zu Anfang und zu Ende des Versuches folgende Werthe gefunden:

	Gerbstoff %		
	leichtlöslich	schwerlöslich	insgesamt
8. Juli . . . . .	2,75	2,98	5,73
23. September . . . . .	2,62	2,98	5,60
im Mittel für die ursprünglichen Rinden	2,69	2,98	5,67

Die Zahlen stimmen sowohl im leicht- wie im schwerlöslichen Gerbstoff zu Anfang und zu Ende des Versuches fast vollständig überein, und man ersieht daraus, daß der Gerbstoffgehalt der Rinden in der trockenen Luft der Stube, in der Zeit vom 8. Juli bis 23. September, d. h. in 11 Wochen, ganz unverändert geblieben ist. Mit dem Mittel dieser beiden Analysen können die Ergebnisse für die Rindenstreifen, die im Freien dem Einflusse des Regens ausgesetzt waren, nun verglichen werden.

Betrachten wir zunächst die Rinde, welche mit der Borke nach oben aufgestellt war.

	Gerbstoff %		
	leichtlöslich	schwerlöslich	insgesamt
15. Juli . . . . .	2,89	2,76	5,65
4. August . . . . .	2,52	2,64	5,16
22. August . . . . .	2,17	2,66	4,83
9. September . . . . .	2,26	2,59*)	4,85
23. September . . . . .	2,04	2,52	4,56

Der schwerlösliche Gerbstoff ist gegen den ursprünglichen

\*) Mittel aus 22. August und 23. September, weil diese Bestimmung verunglückte.

Gehalt auch zu Ende des Versuches nur sehr wenig verändert. Die geringe Differenz von 0,46% kann sehr wohl als möglicher analytischer Fehler aufgefaßt werden, denn es läßt sich ja nur bis auf höchstens einige Zehntel Procent genau titriren. Beim leichtlöslichen Gerbstoff ist die Differenz größer, wenn sie auch gegen den ursprünglichen Gehalt ebenfalls nicht bedeutend genannt werden kann. Die geringe Abnahme macht sich bestimmt erst vom 22. August ab geltend. Der Gesamtgerbstoff ist bei der Rinde am 23. September von 5,67% auf 4,56% herabgegangen, d. h. er erscheint um 19,6% oder rund  $\frac{1}{5}$  vermindert.

Vergleicht man das Resultat dieser Analysen mit dem Resultat der folgenden Analysen für das Rindenstück, welches mit der Fleischseite nach oben aufgestellt war, so ergibt sich sofort, daß die Auslaugung im letzteren Falle, wie vorauszusehen war, früher sich bemerkbar macht und zu Ende des Versuches auch weiter fortgeschritten ist.

	Gerbstoff %		
	leichtlöslich	schwerlöslich	insgesamt
15. Juli . . . . .	2,30	2,54	4,84
4. August . . . . .	1,21	2,90	4,11
22. August . . . . .	1,34	2,43	3,77
9. September . . . . .	1,07	2,39	3,46
23. September . . . . .	0,95	2,51	3,46

Auch hier ist der schwerlösliche Gerbstoff gegen den ursprünglichen Gehalt von 2,98% nur um 0,47% vermindert, gerade wie bei den vorigen Analysen. Man sieht hier sehr deutlich, daß dieser Unterschied nur durch kleine Ungenauigkeiten im Titriren bedingt sein kann, denn vom 15. Juli zum 4. August nimmt die Menge zu und am 23. September ist wieder soviel vorhanden wie zu Anfang am 15. Juli. Die Zahlen beider Reihen zeigen uns, daß der schwerlösliche Gerbstoff durch den Regen gar nicht, oder wenigstens doch in der Hauptsache gar nicht, ausgelaugt wird. Die Auslaugung betrifft, wie das ja auch nicht gut anders sein kann, nur den leichtlöslichen Gerbstoff. Trifft der Regen das Fleisch der Rinde, so macht sich die Fortführung des leichtlöslichen Gerbstoff sehr bald bemerkbar.

Hier ist am 4. August die Hauptmenge des zuletzt überhaupt verloren gegangenen Gerbstoffs bereits fortgeführt, später schreitet die Auslaugung nur sehr langsam weiter fort.

Der Unterschied in der Auslaugung, sowohl bezüglich der Gesamtgröße, wie auch bezüglich der Schnelligkeit, mit welcher dieselbe fortschreitet, tritt am besten hervor, wenn man den leichtlöslichen Gerbstoff für sich allein betrachtet und die fortgeführten Mengen im Procentsatz des ursprünglichen Quantums für die einzelnen Termine berechnet:

Von der Gesamtmenge des leichtlöslichen Gerbstoffes sind durch den Regen fortgeführt

	Fleischseite oben	Borkseite oben
nach 7 Tagen . . . . .	14,5%	—%
nach 27 Tagen . . . . .	55,0 "	6,4 "
nach 63 Tagen . . . . .	60,2 "	16,0 "
nach 77 Tagen . . . . .	64,7 "	24,2 "

Bei der Aufstellung der Rinden im Walde muß also vor allen Dingen darauf gesehen werden, daß die innere Fleischseite vom Regen nicht getroffen werden kann. Liegt die Rinde in dieser Weise bloß, so können die Gerbstoffverluste schon nach verhältnißmäßig kurzer Zeit ziemlich bedeutend sein. Ist die Rinde dagegen so aufgestellt, daß nur die Borkseite beregnet werden kann, so hat man kürzere Regenperioden nur wenig zu fürchten, auch nach längerer Zeit werden die Verluste gering bleiben, wenn die Rinde so gelegt ist, daß das Regenwasser schnell ablaufen kann und ein Verstocken und Vermodern nicht eintritt.

Bei uns werden die Rinden im Walde auf zweierlei Art aufgestellt, theils in Raummeter, theils an Stangen. Bei der ersten Art der Aufstellung liegen die Rindenrollen horizontal übereinander, und die ganze Masse ist zuweilen noch mit Rindentafeln abgedeckt. Da die Rindenrollen hier horizontal liegen, kann bei ungünstiger Witterung Regen von der Seite eindringen, und das Wasser muß mit dem Fleisch der Rinden zum Theil in Berührung kommen. Bei der horizontalen Lage der Rollen wird das Wasser nicht leicht ablaufen können, das Abtrocknen geht langsam vor sich und es ist vorauszusetzen, daß bei andauernd ungünstiger Witterung ein Verderben namentlich an den beider-

seitigen Enden der Rollen eintreten muß. Bei der anderen Art der Aufstellung sind die Rinden dachförmig schräg an Stangen angelehnt. Der First des Daches ist zum Schutz gegen Regen durch mehrere weitere Rindenstücke überdeckt, — mit dem untersten Ende stehen die Rinden auf dem Erdboden. Bei dieser Art der Aufstellung ist die Fleischseite der Rinden der Einwirkung des Regens gar nicht ausgesetzt, das Regenwasser gelangt nur auf die Borkenseite und kann der schrägen Stellung wegen hier schnell wieder ablaufen. Diese Aufstellung ist natürlich viel zweckmäßiger und sie wird von vielen Forstleuten in der That auch vorgezogen. Eine Auslaugung kann hier kaum stattfinden, wenigstens nicht in kurzer Zeit, bei längerem Stehen würde nur ein Verstocken der auf dem Erdboden stehenden Rindenenden zu befürchten sein.

Um zu sehen wie stark der Gerbstoffgehalt sich unter dem Einfluß der Witterung verändert, wenn die Rinden in der angegebenen Art aufgestellt, kürzere oder längere Zeit stehen bleiben, ist folgender Versuch ausgeführt. Eine größere Partie Fichtenrinde aus dem Tharander Walde wurde im Frühjahr 1881 in den am Akademiegebäude gelegenen Versuchsplatz gebracht und hier auf dem Sandboden ein Theil regelrecht an Stangen aufgestellt, ein Theil diente zur Feststellung des ursprünglichen Gerbstoffgehaltes und der Rest wurde in der üblichen Weise zu einem Raummeter aufgestellt. Die Aufstellung geschah am 27. Mai. Am 19. Juli, also nach Verlauf von 54 Tagen, wurde ein Theil der an Stangen aufgestellten Rinde fortgenommen und der Gerbstoffgehalt bestimmt. Die übrige Rinde blieb den Herbst und Winter durch stehen und wurde im Frühjahr des nächsten Jahres, am 5. Juni, untersucht. Zum Schluß des Versuches hatte die Rinde also sowohl an Stangen wie im Raummeter ein Jahr lang im Freien gestanden und war während dieser Zeit allen Witterungseinflüssen ausgesetzt gewesen.

Die Hauptschwierigkeit eines solchen Versuches liegt darin, aus einer größeren Partie unzerkleinerter Rinden ein richtiges Durchschnittsmuster zu erhalten. Um hierzu zu gelangen, wurden bei den einzelnen Rindenrollen und Rindentafeln, die 1 m lang waren, die Stärken gemessen und sämtliche Rinden dann

nach der Stärke in drei Sortimenten zerlegt. Das Sortiment 1 bildeten Rinden mit der Durchschnittsdicke von 5 mm, Sortiment 2 und 3 umfaßte die Rinden mit der Durchschnittstärke von 4 und 3 mm. Bei der Feststellung des ursprünglichen Gerbstoffgehaltes wurden von den Sortimenten 1, 2 und 3 je drei, fünf und zehn Rinden zusammengelegt, aus jeder Rinde bei jedem Sortiment aus der Mitte gleich lange Stücke herausgeschnitten und diese Stücke zusammengelegt, vollständig zerkleinert und gemischt. Aus diesen drei Mischproben sind dann die drei Muster zur Analyse entnommen. Ebenso verfuhr ich bei der Untersuchung der Rinden, nachdem sie im Freien gestanden hatten. Leider war das Material der ersten und späteren Untersuchung nur für den Versuch an „Stangen“ gut mit einander vergleichbar, ich bespreche daher zunächst diesen Versuch für sich allein.

Nachdem die Rinde bis zum 19. Juli an Stangen gestanden hatte, zeigte sie bei der Besichtigung nichts Auffallendes. Sie war anscheinend gut erhalten und die Gerbstoffgehalte wichen bei den drei Sortimenten nicht ab von den für den 27. Mai erhaltenen Zahlen. Auf die bei 100° C. völlig trockene Rindensubstanz berechnet, wurden folgende Zahlen gefunden:

	Gerbstoff %		
	zu Anfang am 27. Mai	am 19. Juli	Mittel
1. Sortiment . . . . .	5,87	5,70	5,79
2. „ . . . . .	5,57	5,26	5,42
3. „ . . . . .	4,49	4,38	4,43
	Mittel 5,31	5,11	5,21

Die Rinde hat sich danach an Stangen aufgestellt in den ersten 54 Tagen nicht merkbar verändert. Die Mittel aus diesen beiden Untersuchungen können uns als ursprünglicher Gerbstoffgehalt zum Vergleich mit dem Befund im nächsten Frühjahr dienen.

Als die Rinden von den Stangen nach einem Jahr fortgenommen wurden, zeigten sie sich in der Mitte und oben anscheinend gut erhalten, nur war das Fleisch zum Theil dunkler gefärbt. Die unteren Enden, mit denen die Rinden auf dem Boden gestanden hatten, sahen schlecht aus, sie waren ganz dunkel

und augenscheinlich bei dem feuchten Stande an der Erde zer-  
setzt. Die Mittelstücke der drei Sortimenten wurden nun wie früher  
untersucht und außerdem die verdorbenen Endstücke, die von allen  
Rinden bis auf 5 cm von unten her abgetrennt wurden. Das  
Resultat ist Folgendes:

	ursprüng- licher Gehalt	Gerbstoff %		
		nach einem Jahre an „Stangen“		Unterschied von a. und b.
		a. Mittel- stück	b. verdorbenes Endstück	
1. Sortiment . . .	5,79	5,63	4,12	1,51
2. „ . . .	5,42	5,80	3,66	2,24
3. „ . . .	4,43	4,22	2,02	2,20
	Mittel 5,21	5,22	3,27	1,95

Wie man sieht, ist die Rinde an den Stellen, wo sie gut geschützt  
gestanden hat, in der Mitte, und hier jedenfalls auch am oberen  
Ende, selbst nach einem Jahre im Gerbstoffgehalte so gut wie  
gar nicht verändert. Das untere Ende ist durch die Feuchtigkeit  
am Erdboden zunächst wohl ausgelaugt und dann durch Zer-  
setzung der Rindensubstanz vollständig verdorben. Der Gerbstoff-  
verlust beträgt hier 37,4% der ursprünglichen Menge, es hat  
sich hier aber außerdem auch noch sehr viel dunkeler Farbstoff  
gebildet.

Die im Raummeter aufgestellte Rinde sah in der Mitte der  
Rollen nach einem Jahr nicht schlecht aus, die Enden waren  
aber auf beiden Seiten durch die Witterung ziemlich stark verdorben,  
wenn schon die Zersetzung an denselben augenscheinlich nicht so weit  
ging, wie bei den unteren Enden der Rinde an Stangen. Dieses  
Verhältniß ist daraus zu ersehen, daß auch hier die der Witterung  
mehr ausgesetzten Endstücke gerbstoffärmer sind, als die besser ge-  
schützten Mittelpartien und ferner daraus, daß der Unterschied  
zwischen dem Gerbstoffgehalt der erhaltenen und verdorbenen Theile  
in diesem Falle kleiner ausfällt, als bei der Aufstellung an Stangen.  
Zu beachten ist dabei allerdings, daß der verdorbene Theil hier ab-  
solut größer ist, weil die Witterung von beiden Seiten auf die  
Rindenstücke einwirkt; dadurch gleicht sich dieser Unterschied

wieder aus. Quantitativ läßt sich das Verhältniß zwischen den gut erhaltenen und verdorbenen Theilen ja nicht genau feststellen, weil von den Letzteren zu den Ersteren immer ein allmäliger Uebergang stattfindet und eine Grenze nicht zu ziehen ist.

Die Zahlen für die Gerbstoffgehalte der als Raummeter aufgestellten Rinden sind zu Ende des Versuches die folgenden:

Mittelstücke	Verdorbene Endstücke
6,03%	5,84%
5,97 „	4,00 „
5,48 „	4,48 „
<hr/>	
Mittel 5,83%	4,77%

Der Verlust in den Endstücken beträgt 18,2% der ursprünglichen Gerbstoffmengen, wenn man annimmt, daß der Gerbstoff hier, wie beim vorigen Versuch, in den Mittelstücken unverändert geblieben ist.

Wenn es auch wünschenswerth erscheint, alle diese Versuche mit gerbstoffreicheren Fichtenrinden zu wiederholen, so möchte ich vorläufig doch folgende Schlüsse ziehen: Bei der Aufstellung von Rinden ist vor allen Dingen darauf zu sehen, daß die Fleischseite nicht vom Regen getroffen wird, weil sonst sehr bald Verluste an leichtlöslichem Gerbstoff eintreten müssen. Sind die Rinden so aufgestellt, daß nur die Borkenseite beregnet werden kann, und ist zugleich dafür Sorge getragen, daß das Wasser schnell abläuft und ein Vermodern und Verstocken nicht eintritt, so werden sich Fichtenrinden ziemlich lange im Freien unverändert erhalten. Von den üblichen Aufstellungsarten ist die Aufstellung an Stangen der Aufstellung in Raummetern vorzuziehen. Bei der Aufstellung an Stangen hat man für kürzere Zeiträume von etwa ein bis zwei Monaten Verluste durch Berregnen kaum zu befürchten. Sollen Fichtenrinden an Stangen sich noch länger im Freien gut erhalten, so dürfen die Enden der Rinden nicht direkt auf die Erde aufgesetzt werden. Eine Unterstützung durch Steine, durch passend zugeschnittenes Reisig, durch eine Stange oder sonst etwas dergleichen, wird das Verderben der unteren Enden sicher

für längere Zeit hinaus verhüten. In Raummetern aufgestellte Rinden werden sich voraussichtlich auf längere Zeit im Freien unverändert erhalten, wenn man dieselben oben mit Rindentafeln zudeckt und das seitliche Eindringen des Regens durch Beschlagen mit Meißig möglichst verhindert.

### Zur Frage der Bestimmung des Hiebssahes der Zwischennutzungen.

Vom Königl. Sächs. Oberforstmeister Scherel in Dresden.

Anknüpfend an den Schlußsatz der Bemerkungen des Herrn Geheimen Oberforstrath Dr. Judeich zu dem Artikel des Herrn Oberförster Heger über diese Angelegenheit (vergl. Bd. 37, S. 277 u. flg. d. Zeitschr.) gestatte ich mir zu bemerken, daß bereits in das Protokoll über die Taxationsrevision im Forstbezirke Bärenfels vom 31. August 1886 die gegenwärtig maßgebende Bestimmung des Begriffs der Durchforstungen, welche vom Herrn Landesforstmeister von Witzleben herrührt, aufgenommen worden ist\*). Dieselbe mußte daher Herrn Oberförster Heger, welcher damals als Hilfsbeamter in dem genannten Bezirke fungirte, zugänglich und ohne Zweifel bekannt sein, da derselbe die Vorlesung des betreffenden Protokolls mit angehört hat, wie durch seine Namensunterschrift dargethan ist.

Bei dieser Sachlage ist es schwer verständlich, weshalb Herr Oberförster Heger auf Seite 279 seines Artikels sagt: „So viel

\*) Diese Bestimmung ist übrigens bereits in den im Winter 1884/85 ausgearbeiteten Wirthschaftsplänen zu finden. Die gleichzeitige allgemeine Einführung zu jenem Zeitpunkte unterblieb nur, weil man glaubte, daß die einzelnen Revisionen, bei denen Gelegenheit zur Durchsprechung der neueren Gesichtspunkte gegeben ist, sich besser zur Einführung eignen würden, als eine Generalverordnung. Im nächsten Jahre ist die Aufgabe erfüllt, die neue, nun auch schon in die Nachtragsinstruktion aufgenommene Bestimmung ist dann theils durch die Wirthschaftspläne, theils durch die Revisionsprotokolle allenthalben eingeführt.



man gehört, wird eine demnächst erscheinende neue Durchforstungsinstruktion zc.“ und weshalb er nicht, da dieselbe in dem Bezirke, wo er fungirt hat, thatsächlich schon eingeführt war, von dieser vollendeten Thatsache spricht.

Bei Herrn Geheimen Oberforstrath Judeich und bei Anderen, die den Artikel gelesen haben, wäre dann nicht der Eindruck hervorgerufen worden, als wäre Herrn Oberförster Heger der Inhalt und Wortlaut der neuen Bestimmung nicht bekannt gewesen und als hätte derselbe das Bedürfniß nach einer Erweiterung der Durchforstungsinstruktion lebhaft vor dem offiziellen Inkrafttreten derselben gefühlt, ohne daß diesem Bedürfniß abgeholfen worden wäre.

Weiter könnte es nach den Aeußerungen in dem Heger'schen Artikel den Anschein gewinnen, als hätten sich die Wirthschafter vor dem offiziellen Inkrafttreten der neueren Durchforstungsbestimmung „scheuen“ müssen, außerplanmäßige Durchforstungen in älteren Beständen auszuführen. Dergleichen Maßregeln sind aber auf einzelnen Revieren in umfänglichem Maße schon vor längerer Zeit zur Ausführung gelangt von Wirthschaftern, welche die Vortheile erkannt hatten, die mit der Durchforstung älterer, demnächst noch nicht zum Abtrieb kommender Bestände verknüpft sind, nämlich: regelmäßigeres Eingehen der Zwischennutzungen, bessere Verwerthung der gewonnenen Massen, weil weniger abgestorbenes Material darunter ist und weil dasselbe nicht so einzeln und zerstreut im Reviere umhersteht, wie bei dünnen Hölzern, endlich aber auch bessere Concentrirung der Arbeiter und vermehrter Verdienst derselben zc.

Unter anderen sind auf dem Bockauer Revier in den Jahren 1864 bis 1868 an Beständen IV. und V. Altersklasse 130 ha, auf Kriegwalder Revier in den Jahren 1873 bis 1879 aus diesen Altersklassen 131 ha neben den planmäßigen Durchforstungen außerplanmäßig durchforstet worden. In keinem Falle ist aber Seitens des Inspektionsbeamten oder bei der Revision den Wirthschaftern irgend eine Schwierigkeit gemacht worden. Im Gegentheil wurde der emsige Betrieb der Durchforstungen anerkannt. Vermuthlich sind aber auch anderwärts solche Maßregeln ausgeführt worden, nur hat man sie

jedenfalls nicht für so etwas Außerordentliches gehalten, was werth gewesen wäre, an die große Glocke gehängt zu werden. Die beiden oben angeführten Fälle sind mir durch meine dienstliche Wirksamkeit bekannt geworden.

Was nun weiter die Veranschlagung der sogenannten zufälligen Zwischennutzungen anlangt und die Frage, ob es zweckmäßig sei, einen gesonderten Hiebsfag für dieselben anzuwenden, so läßt sich gewiß Vieles dafür und dagegen sagen. Ebensoviel wie gegen das zeither in Sachsen angewendete Verfahren läßt sich aber auch gegen das von Herrn Oberförster Heger empfohlene „sehr einfache Mittel“ einwenden.

Bei irgend größerem Ausfall an zufälligen Nutzungen, mögen solche nun im Hiebsfage mit den Abtriebsnutzungen zusammengefaßt oder mag „der zu vermuthende Ausfall nur anhangsweise erwähnt“ sein, muß irgend einmal an den Abtriebsnutzungen gekürzt werden, da sie meist eine freilich vorher nicht zu beziffernde Abschwächung des Abtriebsertrags herbeiführen.

Eine ganz starre Größe ist der nach sächsischen Grundsätzen aufgestellte Hiebsfag, selbst innerhalb eines so kurzen Zeitraumes wie eines Jahrzehnts oder Jahrsfünfts, eben nicht. Jeder Wirthschafter ist natürlich bestrebt, ihn möglichst inne zu halten, wenn aber Verhältnisse eintreten, welche eine Abweichung nothwendig machen, so hat die oberste Behörde gegenüber begründeten Vorschlägen bisher sich noch niemals ablehnend verhalten, sondern sie hat den besonderen Veranlassungen Rechnung getragen und der Verwaltung Abweichungen nachgelassen; auch hat man nicht gehört, daß derartige Abweichungen der Regierung sonderliche Verlegenheiten in Bezug auf das Staatsbudget bereitet hätten, trotzdem in Sachsen die Einnahme aus den Forsten 8 bis 9% der Gesamteinnahme beträgt. Die Aufstellung der Budgets bleibt eben schließlich eine menschliche Vorausberechnung, ebenso wie die Aufstellung des Materialstats. Beide sind unberechenbaren Zufälligkeiten ausgesetzt, von denen der Grad der Sicherheit abhängt. Nur mit den Resultaten der Vergangenheit kann mit absoluter Sicherheit gerechnet werden.

Man wende nicht ein, daß unter solchen Umständen die Aufstellung des Stats von geringerem Werthe sei, da derselbe also

doch nicht streng innegehalten zu werden brauche. Das Nichtinnehalten ist immerhin nur eine Ausnahme, während nach den Vorschlägen des Herrn Oberförster Heger gar nicht angestrebt wird, daß die zufälligen Nutzungen in einer gewissen Gleichmäßigkeit auf dem einzelnen Revier eingehen, die Unregelmäßigkeit und Unsicherheit der Eingänge daher zur Regel wird. Denn es scheint mir ein gewaltiger Irrthum zu sein, wenn Herr Oberförster Heger annimmt, daß die für die Gesamtfläche sämtlicher Staatswaldungen veranschlagten zufälligen Nutzungen mit erheblich größerer Sicherheit eingingen, als die für das einzelne Revier. Die Erfahrung hat vielmehr gelehrt, daß in trockenen Jahren die „dürren Hölzer“ überall, sowohl im Gebirge, wie im Flachlande größere Massen lieferten, daß heftigere Stürme ebenfalls überall die Bruchmassen mehrten, und daß selbst Schneefälle, namentlich ungewöhnlich früh oder spät eintretende mehr oder weniger gleichmäßig schädeten.

Uebrigens wäre, wenn die Voraussetzung des Herrn Oberförsters Heger auch wirklich zuträfe, daß die zufälligen Nutzungen auf allen Revieren des ganzen Landes mit wesentlich größerer Wahrscheinlichkeit in gleicher Höhe eingingen, als auf den einzelnen Revieren, den Privatwaldbesitzern und Körperschaften mit Waldbesitz mit jenem Auswege immer noch nicht gedient und diese haben gewiß ein ebenso berechtigtes, vielleicht ein noch größeres Interesse daran, dasjenige Holzquantum zu erfahren, welches sie nach menschlichem Ermessen nachhaltig dem Walde entnehmen können, wie der Staat.

Wer längere Zeit praktisch gewirthschaftet hat, wird mir beistimmen, daß es ohne Nachtheil für die Durchführung des Planes thunlich ist, in einem Jahre, wo die zufälligen Nutzungen in größerer Höhe ausfallen, als der Durchschnitt beträgt, zunächst Durchforstungen zurückzulassen, und wenn jene zufälligen Nutzungen zu ganz außergewöhnlicher Höhe anwachsen, an Abtriebsnutzung — also Hiebsfläche — einzusparen. Im letzteren Falle ist das um so gerechtfertigter, als — wie auch der Herr Geheime Oberforstrath Judeich in seinen Zusatzbemerkungen schon hervorgehoben hat — unter diesen zufälligen Nutzungen dann ein nicht geringer Theil Abtriebsnutzungen enthalten sein wird.

Bleiben aber die zufälligen Nutzungen wesentlich hinter dem Ansätze zurück, so holt man zunächst die zurückgebliebenen Durchforstungen nach, greift dann mit denselben etwas weiter und nimmt dabei aus älteren Beständen hauptsächlich den Zwischenbestand, welcher in trockenen Jahren vorzugsweise das Material der zufälligen Nutzungen geliefert haben würde, nur mit dem Unterschiede, daß man dieses Material — nicht wie die Natur überall und regellos — sondern auf einer kleineren Fläche und nach dem Grundsätze wählt, daß der Hauptbestand intakt bleibe. Ein Vorgriff ist das nach meiner Ueberzeugung nicht, sondern es ist eine rechtzeitige Benutzung voraussichtlich bald zurückgehenden bez. absterbenden Materials. Wie Herr Oberförster Heger sehr richtig angedeutet hat, wird ein solches Verfahren nach und nach dahin führen, einen Theil des zeither als zufällige Nutzungen eingegangenen Materials in freiwillige und daher regelmäßiger Entnahmen zu verwandeln, was später dann bei der Veranschlagung der zufälligen Nutzungen zu berücksichtigen sein wird.

Wenn Herr Oberförster Heger es für logisch hält, die in einem gegebenen Zeitraume, z. B. in einem Jahrsfünft, ausgebliebenen zufälligen Nutzungen dem nächsten wieder mit aufs Conto zu setzen, so befindet er sich offenbar im Irrthum. Sobald der Ansaß nach den zeitherigen Erfahrungszahlen erfolgt, so hat man die Erfahrung des letzten Jahrsfünfts eben beim nächsten mit zu berücksichtigen. Dieselbe bestand aber in dem gegebenen Falle nicht in einem Mehr- sondern in einem Minderausfalle und kann daher nicht zu einer höheren, sondern muß zu einer niedrigeren, als der zeitherigen Veranschlagung führen.

Herr Oberförster Heger streift in seinem Aufsätze ferner die Frage des Hoch- oder Tiefabschneidens der Stöcke und hebt hervor, daß ungleich mehr als die zufälligen Nutzungen auf die Unsicherheit des Massenausfalls und des Geldertrags die Stockholznutzung einwirke. Dieser Einwurf ist nicht ganz stichhaltig weil das Verfahren beim Kurz- oder Langschneiden der Stöcke nicht zu den unberechenbaren Zufällen gehört.

So willig zuzugeben ist, daß durch das Nichtanwenden des Tiefabschnittes eine nicht unbedeutende Masse werthvollen Nutzderbholzes verloren geht, so wenig hat dieser Umstand auf dem

einzelnen Reviere Einfluß auf das Schwanken der Erträge. Auf dem betr. Revier werden eben die Stöcke in Folge lokaler Verhältnisse oder auch in Folge davon, daß sich der betr. Revierverwalter mehr oder weniger für den Tiefabschnitt interessirt, principiell, dann aber auch consequent entweder höher oder tiefer geschnitten. Der dadurch bedingte größere oder geringere Ausfall an oberirdischer Masse ist aber von dem Taxator für das betr. Revier bereits berücksichtigt worden und nur bei einem Wechsel in der Person des Verwalters können Verhältnisse eintreten, durch welche das bisher befolgte Prinzip alterirt werden kann. Da nun aber nicht anzunehmen ist, daß da, wo zeither Tiefabschnitt eingeführt war, nun plötzlich höher werde abgeschnitten werden, wohl aber der entgegengesetzte Fall sehr wahrscheinlich ist, so dürfte ein Personenwechsel eher einen Mehrausfall an oberirdischer Masse herbeiführen.

Sollten dadurch einige Abtriebsflächen erspart werden, so betrachte ich das als kein Unglück. Bei der nächsten Revision bietet sich Gelegenheit, eine Correction eintreten zu lassen\*).

Nach alledem muß ich bekennen, daß ich für die Vorschläge des Herrn Oberförster Heger, die Veranschlagung der zufälligen Nutzungen betr., mich nicht erwärmen kann. Warum auch!

Unser Verfahren ist einfach, gewährt hinreichende Sicherheit hinsichtlich des Eingehens der Massen- und Gelderträge und hat zeither auch nicht dahin geführt, daß auf irgend einen erheblichen Zeitraum hinaus die Abtriebsflächen auf der einen Seite nicht zugelangt hätten, oder daß auf der andern Seite unverhältnißmäßig viel Hiebsreste geblieben wären. Wir in Sachsen haben am allerwenigsten Ursache, uns nach einem anderen Verfahren umzusehen, denn auf dem zeither innegehaltenen Wege haben wir bei allmählich steigenden bez. nachhaltig hohen Stats im Laufe der Zeit ein wesentlich günstigeres Altersklassenverhältniß erzielt, haben einen angemessenen Vorrath schlagbarer Althölzer confer-

\*) Nicht unerwähnt mag hier bleiben, daß in Bezug auf das hohe Schneiden der Stöcke in Sachsen allerdings noch viel gesündigt wird, und daß es zum Theil gewissermaßen zu den unberechtigten sächsischen Eigenthümlichkeiten gehört, Nutzholztheile an den Stöcken zu belassen, „weil die Stöcke dann gut abgesetzt werden können.“

virt, ohne solche Bestände darunter zu zählen, welche in Folge zu hohen Alters und dadurch bedingter Kränklichkeit merklich zurückgehen.

Trotzdem würde man eine von der zeitherigen abweichende Veranschlagung der Zwischennutzungen in Betracht ziehen können, wenn ein wirklicher Nutzen, eine größere Klarheit und Sicherheit mit irgend einem solchen Vorschlage verbunden wäre.

Leider muß ich aber bekennen, daß alle Vorschläge, welche mir in der letzten Zeit in dieser Beziehung in der forstlichen Tagesliteratur zu Gesicht gekommen sind, des Vorzugs der Einfachheit entbehren und mit ihrer größern Umständlichkeit nicht einmal eine größere Sicherheit verbinden.

Selbst auf die Gefahr hin, vom Herrn Forstmeister Ulrich in Büdingen (Forstw. Centralbl., Jahrg. 1887, Seite 620) zu den Wirthschastern gezählt zu werden, welche „dem Seemann gleichen, der glaubt, ohne Kompaß und Steuerruder sein Schiff dem Ocean anvertrauen zu können“ oder von ihm des unberechtigten Lokalpatriotismus bezichtigt zu werden, möchte ich doch vorläufig noch annehmen, daß wir in Sachsen in Zukunft ebensowenig wie zeither an irgend einer gefährlichen Klippe scheitern werden, wenn wir den aus Abtriebs- und Zwischennutzungen zusammengesetzten Hiebsfag einhalten.

Letzterer wird auf folgende Weise entwickelt:

1. Die Flächensumme der zur Durchforstung bestimmten Bestände wird mit dem zeitherigen durchschnittlichen Durchforstungsergebniß für 1 *ha* multiplicirt.

2. Die aus Läuterungen und Räumungen zu erwartenden Massen werden nach Maßgabe der zeitherigen Ergebnisse im Zusammenhalt mit der dieser Maßregel zeither unterzogenen und hinkünftig zu unterwerfenden Bestände beziffert, über welche genaue Verzeichnisse vorliegen.

3. Alle Nutzungen zufälliger, also unfreiwilliger Art, werden an der Hand der in dieser Beziehung für jedes einzelne Revier auf längere, bez. kürzere Zeiträume ermittelten Durchschnitte unter Weglassung besonders abnormer Jahre und unter Berücksichtigung solcher Momente eingeschätzt, welche geeignet sind besonders erhöhend oder erniedrigend zu wirken.

## Die Anwendung der Einkommensteuer auf die Waldwirthschaft mit besonderer Beziehung auf die im Königreich Sachsen geltenden Steuergesetze.

Von Geheimen Oberforstrath Dr. Judeich.

Im 27. Bande des Tharander Jahrbuchs, S. 53 u. flg., habe ich die Besteuerung der Waldwirthschaft mit besonderer Beziehung auf das sächsische Einkommensteuergesetz vom 22. Dezember 1874 ausführlich besprochen und kann hier auf diese Besprechung Bezug nehmen.

Die Ausführung des Gesetzes zeigte die Nothwendigkeit einiger Aenderungen. Diesen wurde durch ein neues Gesetz vom 2. Juli 1878 nebst Ausführungsverordnung vom 11. Oktober 1878 und durch die dazu gehörige Instruktion vom 7. Dezember 1878 Rechnung getragen. Im Zusammenhange damit wurde ein allgemeineres Gesetz, die direkten Steuern betreffend, am 3. Juli 1878 erlassen. In dem Verzeichniß der Gesetze und Verordnungen vom Jahre 1878 im 29. Bande des Tharander Jahrbuchs von 1879 habe ich diese neueren Gesetze nur ganz kurz erwähnt, ohne auf deren Inhalt näher einzugehen, da sie in forstlicher Beziehung eigentlich grundsätzlich nichts änderten, und da es mir geboten erschien, einige Erfahrungen bringende Jahre vorübergehen zu lassen, bevor die Frage der Besteuerung wieder zu berühren sei.

Die Zeit seit 1874, beziehentlich seit 1878, hat nun mancherlei Erfahrungen darüber sammeln lassen, und scheint es nunmehr doch wohl an der Zeit, d. h. nicht zu voreilig zu sein, die ganze Frage nochmals zu erörtern. Dazu ist es aber unvermeidlich, auf die wenigen Aenderungen etwas näher einzugehen, welche das Gesetz nebst Ausführungsverordnung von 1878 und die zugehörige Instruktion gebracht haben.

Das Gesetz vom 2. Juli 1878 nennt im § 17 unter den Hauptquellen des Einkommens:

- a) „Verpachtung von Grundstücken, Vermiethung von Gebäuden oder Benutzung derselben zur eigenen Wohnung, Betrieb der Land- und Forstwirtschaft auf eigenen Grundstücken.“

§ 18 bestimmt unter 4:

„Bei Berechnung des Einkommens aus nicht verpachteten landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich benutzten Besitzungen ist der im Durchschnitte der letzten drei Wirtschaftsjahre durch die eigene Bewirtschaftung erzielte Reinertrag mit Einschluß des persönlichen Arbeitsverdienstes des Besitzers zu Grunde zu legen.“

unter 5:

„Die zum Unterhalte des Eigenthümers und seiner Angehörigen verwandten, selbst erbauten Erzeugnisse der Land- und Forstwirtschaft sind bei Berechnung des Einkommens aus diesen Erwerbsquellen nach ortsüblichen oder, wenn diese keinen Anhalt bieten, nach den in der Umgegend üblichen Preisen zu veranschlagen.“

Nach § 15 können bei der Einschätzung von dem Einkommen, also von der Summe aller in Geld oder Geldeswerth bestehenden Einnahmen, abgezogen werden alle auf Erlangung, Sicherung und Erhaltung dieser Einnahmen verwandten Ausgaben, Schuldzinsen, Grundsteuerbeiträge, Beiträge zur Landes-Immobilienbrandkasse, andere Versicherungsprämien und indirekte Abgaben, insoweit als sie zu den geschäftlichen Unkosten zu rechnen sind. — Ausgaben für Bodenmeliorationen, freiwillige Unterstützungen, indirekte Staatsabgaben, Zölle, Gemeinde- und alle sonstigen Steuern, Lebensversicherungsprämien, Beiträge zu Pensions-, Sterbe- und Krankenkassen und dergleichen dürfen nicht abgezogen werden.

§ 39 hält die Deklarationspflicht aufrecht, indem bestimmt wird, daß derjenige, welcher sein Einkommen binnen der von der Gemeindebehörde jährlich festzustellenden Frist nicht deklariert, gegenüber der ihn treffenden Abschätzung durch die Einschätzungskommission das Reklamationsrecht verliert. — Handelt es sich hierbei um ein Einkommen, dessen Betrag nur durch Schätzung gefunden werden kann, so genügt es, wenn der Beitragspflichtige in die Deklaration, statt der ziffernmäßigen Angabe des Einkommens, diejenigen Nachweisungen aufnimmt, deren die Kommission zur Schätzung desselben bedarf, und sich zu jeder etwa erforderlichen Ergänzung dieser Nachweisungen nach Maßgabe der ihm vorzulegenden Fragen erbietet.



Eine wesentliche Aenderung erlitt die Feststellung des Steuerfußes. § 15 des Gesetzes von 1874 bestimmte mit Zugrundelegung einer gewissen Progression für die verschiedenen Klassen des Einkommens einen einfachen Steuerfuß, so z. B. für Einkommen bis zu 500 *M*: 10 *℔*, für Einkommen von über 500 bis 650 *M*: 15 *℔* u. s. w.\*), und § 14 überließ es dem für jede (zweijährige) Finanzperiode zu erlassenden Finanzgesetz, zu bestimmen, ein wie Vielfaches der einfachen Steuerfußes erhoben werden sollte.

Das Gesetz vom 2. Juli 1878 bestimmt eine etwas andere Progression und nicht den sogenannten „einfachen Steuerfuß“ des 1874er Gesetzes, sondern die Höhe des Steuerbetrages überhaupt. Im § 12 heißt es:

Die Steuer beträgt:

in Klasse	1	bei einem Einkommen von über	300 <i>M</i>	bis	400 <i>M</i>	0,50 <i>M</i>
" "	2	" "	" "	" "	400 " "	1,00 "
" "	3	" "	" "	" "	500 " "	2,00 "
" "	4	" "	" "	" "	600 " "	3,00 "
" "	5	" "	" "	" "	700 " "	4,00 "
" "	6	" "	" "	" "	800 " "	6,00 "
" "	7	" "	" "	" "	950 " "	8,00 "
" "	8	" "	" "	" "	1100 " "	11,00 "
" "	9	" "	" "	" "	1250 " "	14,00 "
" "	10	" "	" "	" "	1400 " "	17,00 "
" "	11	" "	" "	" "	1600 " "	22,00 "
" "	12	" "	" "	" "	1900 " "	30,00 "
" "	13	" "	" "	" "	2200 " "	38,00 "
" "	14	" "	" "	" "	2500 " "	48,00 "
" "	15	" "	" "	" "	2800 " "	59,00 "
" "	16	" "	" "	" "	3300 " "	76,00 "
" "	17	" "	" "	" "	3800 " "	94,00 "
" "	18	" "	" "	" "	4300 " "	114,00 "
" "	19	" "	" "	" "	4800 " "	136,00 "
" "	20	" "	" "	" "	5400 " "	162,00 "
" "	21	" "	" "	" "	6300 " "	189,00 "

„Bei allen weiteren Klassen beträgt die Steuer 3 vom Hundert desjenigen Einkommensteuerbetrages, mit welchem die Klasse beginnt. Die Klassen steigen bis zu 12 000 *M* um je 1200 *M*, von da ab bis zu 30 000 *M* um je 2000 *M*, von da ab bis zu 60 000 *M* um je 3000, weiterhin um je 5000 *M*.“

\*) Zu vergl. Thar. forstl. Jahrbuch, 27. Band, S. 73.

Die Gestaltung der Progression wird am besten ersichtlich, wenn man den Steuerbetrag für jede Klasse im Prozentsatz desjenigen Einkommenbetrages angiebt, mit welchem die Klasse beginnt. So erhalten wir für die 1. Klasse 0,17, für die 2. Klasse 0,25, für die 3. Klasse 0,40, für die 4. Klasse 0,50, für die 5. Klasse 0,57, für die 6. Klasse 0,75, für die 7. Klasse 0,84, für die 8. Klasse 1,00, für die 9. Klasse 1,12, für die 10. Klasse 1,21, für die 11. Klasse 1,37, für die 12. Klasse 1,58, für die 13. Klasse 1,73, für die 14. Klasse 1,92, für die 15. Klasse 2,11, für die 16. Klasse 2,30, für die 17. Klasse 2,47, für die 18. Klasse 2,65, für die 19. Klasse 2,83, für die 20. Klasse 3%. Von da ab bleiben 3%, die sich aber natürlich nicht unwesentlich abmindern, wenn man den höchsten Betrag des Einkommens jeder Klasse zu Grunde legt. So wird z. B. in der 40. Klasse, 45 000 bis 48 000 *M* Einkommen, die Steuer 3% des niedrigsten Satzes, also 1350 *M* betragen, im Prozentsatz zur höchsten Stufe sonach nur 2,81%.

Im Gesetz vom 3. Juli 1878 ist nun vorgegeschrieben (Art. 5.), daß für den Fall die Grundsteuern, Steuern vom Gewerbebetrieb im Umherziehen und die Einkommensteuer nicht ausreichen, um den durch direkte Steuern aufzubringenden Theil des Staatsbedarfes zu decken, der Fehlbetrag lediglich durch Zuschläge zur Einkommensteuer aufgebracht werden soll. Würde dagegen die Finanzlage des Staates eine Ermäßigung der direkten Steuern ermöglichen, so ist diese Ermäßigung nur bei der Grundsteuer und der Einkommensteuer, und zwar bei beiden Steuern nach gleichem Prozentverhältnisse der Normalsteuer zu bewirken.

So wurde bestimmt durch das Finanzgesetz auf die Jahre 1878 und 1879:

1. für das Jahr 1878 (hier gelten noch die früheren Gesetze):  
die Grundsteuer nach 7,2  $\delta$  von jeder Steuereinheit,  
die Einkommensteuer auf Grund des Gesetzes vom 22. Dezember 1874 nach dem Elffachen der einfachen Steuersätze.

2. für das Jahr 1879:

die Grundsteuer nach 4  $\delta$  von jeder Steuereinheit,  
die Einkommensteuer auf Grund des Gesetzes vom 2. Juli 1878 nebst einem Zuschlage von 50% eines ganzen Jahresbetrages.

Für die Jahre 1880 und 1881 durch das Finanzgesetz vom 8. März 1880:

die Grundsteuer nach 4  $\delta$  von jeder Steuereinheit,  
die Einkommensteuer mit einem Zuschlag von 50%  
eines ganzen Jahresbetrages

Für die Jahre 1882 und 1883 durch das Finanzgesetz vom 1. März 1882:

die Grundsteuer mit 4  $\delta$  von jeder Steuereinheit,  
die Einkommensteuer mit einem Zuschlage von 20%  
eines ganzen Jahresbetrages.

Für die Jahre 1884 und 1885 durch das Finanzgesetz vom 26. März 1884, für die Jahre 1886 und 1887 durch das Finanzgesetz vom 27. März 1886 und für die Jahre 1888 und 1889 voraussichtlich durch das noch zu erwartende Finanzgesetz:

die Grundsteuer mit 4  $\delta$  von jeder Steuereinheit,  
die Einkommensteuer ohne Zuschlag.

Hierbei ist zu erwähnen, daß bei der günstigen Lage der Finanzen in der Periode 1886/1887 eine Ermäßigung der Grund- und Einkommensteuer nach dem Gesetz vom 3. Juli 1878 hätte eintreten können. Man hat es aber vorgezogen, diese Steuern dem vollen Betrage nach zu erheben, dafür jedoch die Hälfte der Grundsteuer an die Schulgemeinden zur Abminderung der Schul-lasten abzugeben.

Wiederholt ist im Vorhergehenden der Grundsteuer und Steuereinheiten gedacht worden. Dazu diene als Erläuterung Folgendes. Nachdem die Vorarbeiten zur Ausführung eines neuen Grundsteuer-systems vollendet waren, wurde die Einführung des letzteren durch das Gesetz vom 9. September 1843 bewirkt. § 3 dieses Gesetzes bestimmt, daß von dem durch vorausgegangene Vermessung und Abschätzung ermittelten Reinertrage der Grundstücke je 10 Neugroschen (1  $\mathcal{M}$ ) eine Steuereinheit bilden sollten. Nach § 5 sollte dann für jede Finanzperiode durch das Finanzgesetz diejenige Zahl von Pfennigen bestimmt werden, die von einer Steuereinheit in vier Terminen zu erheben sei. Diese Sätze betragen für 1844/45 9  $\delta$ , für 1846/47/48 8  $\delta$ , 1849/50 9  $\delta$ , 1851 12  $\delta$ , 1852/53/54 11  $\delta$ , 1855 10  $\delta$ , 1856/57 11  $\delta$ ,

1858 bis 1866 9  $\delta$ , 1867 11  $\delta$ , 1868/69 10  $\delta$ , 1870 bis 1876 9  $\delta$ , 1877  $7\frac{1}{5}$   $\delta$ .

Der Betrag der zu entrichtenden Grundsteuern war ein veränderlicher, die Zahl der für ein Grundstück (Parzelle) in dem Kataster in Ansatz stehenden Steuereinheiten sollte aber nach § 18 des Gesetzes von 1843 unverändert bleiben. Auf die nach diesem Gesetze zulässigen Ausnahmen näher einzugehen, ist hier nicht nöthig.

Nach der im Jahre 1838 veröffentlichten „Geschäftsanweisung zur Abschätzung des Grundeigenthums im Königreich Sachsen“ wurden die Reinerträge für den Wald derartig ermittelt, daß man sich auf den arithmetisch berechneten Durchschnittsertrag der Flächeneinheit stützte, kurz gesagt, also den sogenannten Reinertrag gleich der Waldrente eines den Standortverhältnissen entsprechenden Normalwaldes setzte. Dieser Reinertrag war demnach ein solcher, welcher der Ertragsfähigkeit des betreffenden Waldgrundstückes entsprach, keineswegs aber dem augenblicklichen Zustande des Waldes. S. 54 u. flg. der erwähnten Abhandlung in diesem Jahrbuche (1877) habe ich mich darüber ausführlicher ausgesprochen.

Dadurch, daß nach den Gesetzen von 1874 und 1878 die Grundsteuer neben der Einkommensteuer bestehen blieb, und zwar erstere seit 1878 mit 4  $\delta$  für die Steuereinheit, unterliegt der Grundbesitz einer Doppelbesteuerung, die indessen zum Theil dadurch gerechtfertigt erschien, daß man hoffen durfte, durch das neue Steuersystem den Grundbesitz trotz dieser Doppelbesteuerung im Verhältniß zu anderen Steuerquellen etwas zu entlasten. Die Frage ist später wiederholt von den Kammern erörtert worden, aber immer gelangte man zu der Ansicht, es sei richtig, diese 4  $\delta$  Grundsteuer für die Steuereinheit beizubehalten. Die Gründe des Für und Wider können hier nicht näher besprochen werden. Mit dem gänzlichen Wegfall dieser kleinen Grundsteuer wäre das ganze System der „Steuereinheiten“ gefallen. Trotzdem, daß natürlich im Laufe der Zeit durch die Veränderung der wirthschaftlichen Verhältnisse überhaupt, namentlich aber durch die Aenderung der Verkehrsverhältnisse die Reinerträge sich wesentlich geändert haben, eine neue Abschätzung in Folge dessen

vielfache Aenderungen der Anzahl der auf den einzelnen Parzellen ruhenden Steuereinheiten ergeben müßte, bildeten und bilden auch heute noch letztere die Hauptbasis für die Flurbücher und für den Hypothekarkredit. Noch heute wählen die meisten Kreditinstitute, wie z. B. die Sparkassen, als Maßstab für die Beleihung eines Grundstückes die Anzahl der auf ihm liegenden Steuereinheiten, natürlich nicht im einfach arithmetischen Sinne, sondern mit Berücksichtigung der Umstände, welche im Einzelfall möglicherweise einen höheren oder auch niederen Kredit für ein Grundstück gestatten. Der Wegfall der alten Steuereinheiten würde sonach eine Erschütterung des ganzen Hypothekarkredites zur Folge haben. Dadurch, daß man es auf Grund günstiger Finanzverhältnisse in den letzten Jahren, anstatt eines Erlasses an Grund- und Einkommensteuer, vorzog, die ganze Steuer zu erheben, die Hälfte der eingehenden Grundsteuern jedoch den Schulgemeinden zuzuweisen, hat man namentlich dem ländlichen Grundbesitz eine Erleichterung verschafft, da diesem ein großer Theil der Schullasten zufällt.

Nach dieser kurzen Erläuterung bezüglich der Grundsteuer, kehre ich zur eigentlichen Einkommensteuer zurück.

Ueber die Abschätzung des Einkommens aus Holzgrundstücken besagt § 55 der Instruktion vom 11. Dezember 1878:

„Das Einkommen aus Holzgrundstücken aller Art ergibt sich aus dem Geldwerthe der im Durchschnitte der letzten drei Jahre erlangten Abtriebs-, Zwischen- und Nebennutzungen, von welchem die im Durchschnitte der letzten drei Jahre auf ein Jahr entfallenden Ausgaben für Aufsicht und Verwaltung, Löhne, Unterhaltung der Baulichkeiten (Brücken, Wege etc.), für Ausrüden der Hölzer und Flößen in Abzug zu bringen sind.“

Im Wesentlichen stimmt also dieser Paragraph mit § 15 der Instruktion von 1874 überein\*), da der Abzug der Schuldzinsen etc. bereits im § 15 des neueren Gesetzes betont ist.

Aus dem Vorstehenden erhellt der gegenwärtige Standpunkt der Gesetzgebung, soweit diese den Wald betrifft.

Die Klagen, welche nun seit dem Bestehen der Einkommensteuer bezüglich der Waldwirthschaft laut geworden sind, redu-

\*) Zu vergl. Thar. forstl. Jahrbuch, 27. Band, S. 68.

ziren sich sämmtlich auf die von mir bereits in dem mehrfach erwähnten Artikel im 27. Bande des Jahrbuches hervorgehobenen Punkte, welche ich auch alle gelegentlich der dem Erlaß des Gesetzes vorausgehenden Vorberathungen geltend gemacht hatte. Soweit zur Kenntniß der Behörden gebrachte Klagen auf Unkenntniß des Gesetzes und der Instruktion selbst, oder vielleicht auf nicht ganz richtiger Ausführung, oder in einzelnen Fällen vielleicht gar auf dem Streben beruhten, überhaupt eine Steuererleichterung zu erzielen, können solche hier unberücksichtigt bleiben.

Die Schwierigkeit, welche die ganz gerechte Durchführung einer Einkommensteuer für die Waldwirthschaft unmöglich macht, liegt in der bekannten wirthschaftlichen Eigenthümlichkeit des forstlichen Gewerbes, daß bei ihm das erntereife Produkt sich seinem Wesen nach so wenig, ja bis zu einer gewissen Grenze gar nicht von dem in der Wirthschaft thätigen Betriebskapital unterscheidet. Beide, Produkt und Kapital, sind eben Holz.

Hierauf beruht die vorausgesehene, aber nicht unberechtigte, in verschiedenen Formen vorgebrachte Klage, daß in manchen Fällen nicht bloß das Einkommen, sondern der Betrag eines aus der Wirthschaft herausgezogenen Kapitals besteuert werde. Hauptsächlich von Seite der Besitzer kleiner, in unregelmäßigem aussetzenden Betriebe bewirthschafteter Wäldchen, wurden wiederholt hierher gehörige Klagen laut, deren sich namentlich in den Jahren 1884 und 1885 der Dresdner landwirthschaftliche Kreisverein annahm. Letzterer schlug dem Landeskulturrath vor, er möge bei der Staatsregierung geeignete Schritte thun, um eine Erweiterung der Bestimmungen bei Ausführung des Einkommensteuergesetzes, soweit diese die Besteuerung des Waldes betrifft, zu bewirken. Anerkannt wurde in der Beschwerde, daß Klagen von Besitzern größerer, mehr oder weniger regelmäßig bewirthschafteter Wälder in beachtenswerther Weise überhaupt nicht eingegangen seien, sondern nur von dem vorstehend erwähnten kleinen Waldbesitz.

Der Vorschlag des Kreisvereins gipfelte nun in folgendem Satz:

„In allen Fällen, in welchen die Begründung der Holzbestände nicht von dem derzeitigen Steuerzahler erfolgt ist, muß derselbe das Recht haben, den zur Zeit des Besitzantrittes vor-

handenen Holzvorraths=Werth von dem Ernte=Reinertrag dieser Bestände in Abzug zu bringen. Von dem verbleibenden Reinertrag ist dann ein dreijähriger Durchschnitt zur Besteuerung zu ziehen.“

Daß man es möglicherweise beim Abtrieb eines erkauften oder ererbten Holzbestandes mit einer Kapitalnutzung, nicht aber mit einer Rente, einem Einkommen zu thun hat, ist nicht zu leugnen, und deshalb hat der in diesem Vorschlag gegen das bestehende Verfahren enthaltene Einwand etwas für sich. Trotzdem lassen sich auch gegen letzteren vom rein wissenschaftlichen, prinzipiellen Standpunkte sehr gerechte Bedenken geltend machen.

Wie bereits erwähnt, hatte man mit diesem Vorschlage natürlich nur die kleinen, ganz unregelmäßig bewirthschafteten Wäldchen im Auge. Es läßt sich aber leicht nachweisen, daß unter Umständen auch die größten, ganz regelmäßig bewirthschafteten Wälder von derselben Härte des Gesetzes bei ausnahmsweise großen Nutzungen, durch Insektenfraß, Windbruch, Schneebruch zc. oder auch durch Herabsetzung der Umtriebszeit getroffen werden.

Hierzu ein kleines Beispiel:

Ein Wald liefert im 80 jährigen Umtriebe jährlich 1000 *fm* Holz, oder wenn wir rund einen von allen Ernte= und sonstigen Kosten befreiten Preis von 10 *M* annehmen, 10 000 *M* Waldrente. Diese Jahresnutzung kann nur dann regelmäßig erfolgen, wenn der Besitzer das dazu nöthige Vorraths= oder Betriebskapital von etwa 36 000 *fm* unverletzt erhält. Der Wald geht durch Erbschaft oder Verkauf in andere Hände über. Der neue Besitzer braucht augenblicklich Geld und er schlägt, da es der Absatz gestattet, in einem Jahre nicht bloß 1000, sondern 5000 *fm*, hat also in diesem Jahre eine Einnahme von 50 000 *M*, wenn dieselben Preise bleiben. Er wird in Folge dessen nicht mit 10 000 *M*, sondern drei Jahre lang mit jährlich 16 666 *M* Einkommen zur Steuer herangezogen, selbst wenn er in den nächsten beiden Jahren, um wieder zu sparen, gar nichts schlagen sollte. Dieser Mehrverschlag von 4000 *fm* ist aber ganz entschieden keine Waldrente, kein „Einkommen“, sondern die Entnahme und Verwerthung eines Theiles des Betriebskapitales, denn der für die Wirthschaft nöthige Holzvorrath wird dadurch von 36 000

auf 32 000 *fm* vermindert. — Raum bedarf es der Erwähnung, daß außergewöhnliche Bruchschäden und dergleichen ganz ähnliche Folgen mit sich bringen.

Es können also auch die größeren Waldungen mit Nachhaltsbetrieb unter Umständen ganz erheblich von der erwähnten Härte des Gesetzes betroffen werden, keineswegs bloß die erwähnten kleinen Wäldchen. Wenn trotzdem, wie auch vom Kreisverein hervorgehoben wurde, von den großen Waldbesitzern bisher Beschwerden in diesem Sinne nicht eingegangen sind, so liegt dies einfach wohl daran, daß man im Allgemeinen den Grundsatz der Besteuerung für richtig hält, und daß sich in der Praxis für den Großbesitz die unvermeidlichen Härten leichter ausgleichen, als für den Kleinbesitz.

Gegen den Vorschlag des Kreisvereins, den kleinen Waldbesitz mit unregelmäßigem, aussetzendem Betriebe bei der Einschätzung des Einkommens anders zu behandeln, als den großen Wald im Nachhaltsbetrieb, ist also zunächst geltend zu machen, daß die mehrfach erwähnte Härte beide Betriebe treffen kann, daß also eine so tief eingreifende Aenderung des Gesetzes, wie sie in Anregung gebracht wurde, durch die Natur des Kleinbesitzes nicht genügend gerechtfertigt erscheint.

Als das Gesetz berathen und beschlossen wurde, ist man sich vollständig klar darüber gewesen, daß die Steuer beim Walde überhaupt nicht bloß das Einkommen, sondern manchmal auch das Holzkapital treffen werde, und daß hierin eine große Härte während der **ersten** Jahre nach der Einführung der Einkommensteuer liege. Man hat trotzdem diesen Beschluß gefaßt, weil jedem andern Ausweg unüberwindliche, praktische Schwierigkeiten entgegentreten, und weil man sich bewußt war, daß diese Härte sich ganz von selbst von Jahr zu Jahr abmindere. In der Hauptsache liegt sie ja nur darin, daß alle bei der ersten Anwendung der Einkommensteuer bereits vorhandenen Holzvorräthe unter Beeinflussung der früher jährlich vom Walde zu zahlenden, vollen Grundsteuer angesammelt, also schon einmal besteuert worden waren.

Anders ist es bei Begründung von Beständen nach Ein-



führung der Einkommensteuer. Wenn Jemand heute einen Bestand gründet, schützt und pflegt, so sammelt sich durch den jährlich erfolgenden Zuwachs ganz allmählich ein Holzkapital an, ähnlich wie eine solche Ansammlung durch Einlagen in der Sparkasse als Geldkapital erfolgt. Trotzdem zahlt er für diese in Gestalt von Holz jährlich sich anhäufenden Zinsen keine Steuern. Er hat also im Werthszuwachs des Bestandes eine positive Rente bezogen, die aber erst bei der ersten Durchforstung zum kleinen Theil, später beim Abtrieb vollständig flüssig oder wirklich nutzbar wird. Neben dieser positiven Rente läuft als negative Rente eine Steuerschuld, welche ebenfalls nur zum Theil oder ganz beim Eingange wirklicher Gelderträge zu bezahlen ist.

Die den Wald des aussekenden Betriebes treffende Härte einer Kapitalbesteuerung wird deshalb mit jedem Jahre geringer, weil mit jedem Jahre die Anzahl der vorausgehenden steuerfreien Jahre wächst. Sie würde bis zu der Zeit, wo sämtliche vorhandenen Vorräthe erst nach Einführung des Einkommensteuergesetzes begründet worden sind, ganz verschwinden, wenn die Einkommensteuer keine progressive wäre. Hierauf komme ich später noch zurück.

Die Thatsache, daß die neu erzogenen oder zu erziehenden Bestände mit der regelmäßig zu zahlenden kleinen Grundsteuer von 4  $\%$  für die Steuereinheit belastet werden, beeinflusst die Richtigkeit meiner Entwicklung deshalb nicht, weil diese 4  $\%$  alle Bodewirthschaften, große wie kleine Land- und Forstwirthschaften treffen.

Da nun seit Einführung der Einkommensteuer nach dem ersten Gesetz von 1874 bereits 14 Jahre vergangen sind, so hat sich die erwähnte Härte schon etwas gemindert, denn jeder Nutzung durch den Abtrieb eines einzelnen Altholzes gehen bereits 14 von der Einkommensteuer freie Jahre voraus. Daß vorher schon Zwischennutzungen eingingen und besteuert worden sind, ändert hieran nichts.

Besonders ist auf Käufe und Erbschaften hingewiesen worden. Wenn Jemand heute ein mit Holz bestandenes Grundstück kauft, das Holz sofort abtreibt und verkauft, so scheint allerdings eine Ungerechtigkeit darin zu liegen, wenn man dieses Holzkapital wie ein Einkommen zur Steuer heranzieht. Nach dem Vorschlage

des Kreisvereins würde der Mann keine Steuer zu bezahlen haben. Solchen Falles zahlt aber dann überhaupt Niemand die Steuer, denn der Verkäufer besaß 1887 bereits durch 14 Jahre das Waldgrundstück steuerfrei. Der kleine Wald ist also mit einer Steuerschuld belastet, die erst beim Abtriebe fällig wird. Jeder Käufer kennt heutzutage das Vorhandensein dieser Schuld, er ist deshalb ganz gut in der Lage, beim Abschluß des Kaufgeschäftes darauf Rücksicht zu nehmen. Wenn er dies nicht thut, so hat er einfach falsch gerechnet.

Von einer solchen falschen Rechnung kann natürlich bei einer Erbschaft nicht die Rede sein; allein deswegen, weil ein mit Steuerschuld belasteter Holzbestand durch Erbschaft an einen anderen Besitzer übergeht, diese Schuld einfach zu streichen, wäre ganz unrichtig. Es wäre das kein anderer Vorgang, als die Löschung einer Hypothek oder irgend welcher anderen auf einem Grundstück ruhenden Last aus dem einzigen Grunde, weil dieses Grundstück in den Besitz eines Erben übergeht.

Jetzt, wo erst 14 Jahre nach der Einführung der Einkommensteuer verflossen sind, ist allerdings die im erwähnten Falle thatsächlich angehäuften Steuerschuld noch nicht groß, allein sie wird Jahr für Jahr wachsen. Während die Härte des gegenwärtig geltenden Gesetzes, wie oben nachgewiesen wurde, sich im Laufe der Zeit allmählich mildert, Jahr für Jahr kleiner wird, würde die Ungerechtigkeit, welche in einer so eminenten Begünstigung des kleinen Waldes gegenüber dem großen, nachhaltig bewirthschafteten Walde bezüglich der Besteuerung läge, wie sie der Vorschlag des Kreisvereins forderte, von Jahr zu Jahr sich vergrößern.

Dem Vorschlage stehen aber nicht bloß die erwähnten grundsätzlichen, sondern auch sehr erhebliche praktische Bedenken entgegen, von denen nur die hauptsächlichsten hier berührt sein mögen.

Es würde sich hier etwa um 220 000 ha Wald handeln, da der Kleinbesitz annähernd diese Fläche umfaßt. Wie viel aber von letzterem mit altem, wie viel mit jungem Holze bestockt ist, läßt sich natürlich nicht einmal annähernd ermitteln. So viel steht fest, daß durch eine Aenderung des Gesetzes in beantragter Form vielleicht die Hälfte der Fläche ganz oder fast ganz steuer-

frei werden müßte. Anstatt sein kleines Altholz zu verkaufen, würde der Besitzer lieber Grund und Boden, auf dem das Holz stockt, mit verkaufen; der Käufer des Holzvorrathes zahlt ja keine Steuern; nach kurzer Zeit kann der Verkäufer auf Grund vorausgegangener Vereinbarung den Boden wieder zurückkaufen. Aber selbst abgesehen von derartigen Möglichkeiten, tritt die Frage nahe, wie viel von dem auf obigen 220 000 *ha* stockenden Holze haben wohl die gegenwärtigen Besitzer selbst angebaut und erzogen? Gewiß sehr wenig, denn die meisten, wenigsten die meisten werthvolleren älteren Hölzer sind durch Kauf oder Erbe in die Hände der gegenwärtigen Besitzer gelangt. Rechnet man nun bei der Uebernahme vorsichtiger Weise den Werth des im Kauf oder Erbe zu übernehmenden Holzvorrathes lieber etwas zu hoch als zu niedrig, so wird endlich zur Besteuerung nicht viel übrig bleiben, wenn das Holz einst zum Zwecke des Verkaufes abgetrieben wird.

Ein weiteres praktisches Bedenken betrifft ferner die Durchführung einer solchen Schätzung. Sie wäre nicht anders zu bewirken, als wenn bei jedem Verkauf, bei jeder Hinterlassenschaft die Steuerbehörde davon in Kenntniß gesetzt würde, mit welchem Betrage ein etwa vorhandener Holzvorrath in Rechnung gestellt worden sei. Auf anderem Wege würde man schwerlich ein irgend genügendes Resultat erlangen, wenn eine Reihe von Jahren nach der Uebernahme ein Grundbesitzer seinen Waldbestand verkaufen wollte.

In Anerkennung der Richtigkeit der vorstehend gegen den Vorschlag des Dresdener landwirthschaftlichen Kreisvereins geltend gemachter Gründe, lehnte es der Landeskulturrath in seiner XXI. Sitzung 1885 mit Recht ab, diesem Vorschlag weitere Folge zu geben, und ließ denselben auf sich beruhen.

Ich erwähnte vorher, daß die Härte des Gesetzes, oder wenn man aufrichtig sein will, der Fehler desselben, unter Umständen das Kapital selbst, nicht bloß das Einkommen zu besteuern von Jahr zu Jahr kleiner wird, ja daß zu jener Zeit eine vollständige Ausgleichung stattgefunden haben würde, zu welcher einst alle vorhandenen Holzbestände erst nach Erlaß des Steuergesetzes von 1874 begründet und erzogen sein werden, wenn die Progression der Steuer nicht wäre.

Diese Härte läßt sich aber absolut nicht beseitigen, da eine solche Progression überhaupt wohl nicht bloß ein Zugeständniß an die fast allgemein geltenden Anschauungen der modernen Gesellschaft ist, sondern thatsächlich ihre Berechtigung hat. Freilich tritt die Härte hier um so schärfer hervor, weil der Besitzer eines kleinen Waldes in Folge eines ihm ein außergewöhnliches Einkommen schaffenden Abtriebs auch mit seinem ganzen übrigen Einkommen in eine höhere Steuerklasse gedrängt wird. Ich habe darauf schon in dem mehrfach erwähnten Artikel des Jahrbuches (1877) hingewiesen, zugleich indessen erwähnt, daß es unter gewissen Verhältnissen anderen Leuten ähnlich geht. Man denke nur an eine zufällige, besondere Einnahme eines Geschäftsmanns, an den literarischen Verdienst eines Professors u. s. w.

Allen diesen Schwierigkeiten wäre man aus dem Wege gegangen, wenn es möglich gewesen wäre, mit auch nur annähernder Sicherheit den von allen Kosten befreiten Werthszuwachs des Waldes als Einkommen zu betrachten. Die Durchführung einer solchen Schätzung ist aber vollständig unmöglich, und sind deshalb alle dahin zielenden Vorschläge ohne praktischen Erfolg geblieben. Die außerordentlich wichtige Selbstdeklaration würde dadurch den Waldbesitzern ganz unmöglich gemacht. Der jährliche Werthszuwachs eines Bestandes ist erst das Resultat der einstmals eingehenden Vor- und Abtriebsnutzungen. Die kostenfreie Summe dieser Nutzungen ist gleich dem Endwerth der Rente, welche der Werthszuwachs bildet. Von den hier vorzugsweise in Frage kommenden kleinen Waldbesitzern dürfte wohl keiner im Stande sein, eine solche Aufgabe zu lösen, deren Lösung selbst über die Fähigkeiten des tüchtigsten und kühnsten forstlichen Finanzrechners hinausgeht. Wer kann einem jungen oder eben erst begründeten Bestande ansehen, was er einst einbringen wird, wer kann wissen, ob der fragliche Kiefernbestand in 20 oder 30 Jahren nicht durch einen Spinnerfraß oder durch Feuer, ob der junge Fichtenbestand nicht durch Sturm, Borkenkäfer oder Pilze vernichtet wird. Treten solche Ereignisse ein, so würde der Besitzer lange Jahre hindurch einen Werthszuwachs versteuert haben, der gar nicht vorhanden war. Das wäre eine viel, viel größere

Härte als sie das bestehende Gesetz enthält. Was thut dieses? Es besteuert eben den Werthszuwachs in seiner Summe als Abtriebsnutzung erst dann, wenn seine Größe unzweifelhaft fest steht. Nur die Progression der Steuer bedingt allerdings eine unabänderliche Härte.

Es sei mir gestattet, hier das kleine Beispiel von Seite 74 meines mehrfach erwähnten früheren Artikels im Jahrbuche zur Erläuterung zu wiederholen, selbstverständlich unter Anwendung der Vorschriften des 1878er Gesetzes.

Denken wir uns den Fall einer soeben angebauten Blöcke mit einem reinen Werthszuwachse von jährlich 100 *M.* Der Einfachheit wegen setzen wir voraus, daß alle Kosten abgezogen seien, daher außer Rechnung bleiben könnten, daß Zwischennutzungen nicht eingehen, und daß dieser Werthszuwachs mathematisch richtig ermittelt sei, was bekanntlich praktisch nicht möglich ist. Aus seinem übrigen Besitze bezieht der fragliche Grundbesitzer 2900 *M.* steuerpflichtiges Einkommen. Er hätte also jährlich zu versteuern 3000 *M.* und dafür nach Klasse 15 den einfachen Steuersatz von 59 *M.* zu zahlen, davon entfallen nach gleichem Verhältnisse vertheilt 1,967 *M.* auf den Wald, 57,033 *M.* auf den anderen Besitz.

Nach Verlauf von 60 Jahren hätte der Besitzer vom Walde unter Anwendung einer Rechnung von 3,5% thatsächlich in Summe gezahlt  $1,967 \times \frac{1,035^{60} - 1}{0,035} = 386,55 \text{ M.}$

Der Voraussetzung gemäß, daß der Werthszuwachs richtig berechnet sei, erfolgt am Schlusse des 60. Jahres ein kostenfreier Abtriebsertrag von  $100 \times \frac{1,035^{60} - 1}{0,035} = 19\,652 \text{ M.}$  Der dreijährige Durchschnitt dieser Summe beträgt 6551 *M.* Während der dem Abtriebe folgenden 3 Jahre hat sonach der Grundbesitzer nach den Bestimmungen des Gesetzes von 1878 jährlich zu versteuern  $2900 + 6551 = 9451 \text{ M.}$  Mit diesem Einkommen fällt er in die 23. Klasse, deren einfacher Steuersatz 252 *M.* beträgt.

Hier von entfallen nach verhältnißmäßiger Vertheilung auf

$$\text{den Wald } \frac{252}{9451} \times 6551 = 174,7 \text{ } \mathcal{M},$$

$$\text{auf den übrigen Besitz } \frac{252}{9451} \times 2900 = 77,3 \text{ } \mathcal{M}.$$

Rechnet man nun, daß die vom Walde ermittelten 174,7  $\mathcal{M}$  dreimal zu zahlen sind, so erhält man als Anfangswerth dieser

$$\text{Rente } 174,7 \times \frac{1,035^3 - 1}{1,035^3 \times 0,035} = 489,45 \text{ } \mathcal{M}, \text{ also } 103 \text{ } \mathcal{M} \text{ mehr}$$

als bei der jährlichen Versteuerung des Werthszuwachses. Aber auch für die anderen 2900  $\mathcal{M}$  Einkommen muß der Mann in Folge der Progression anstatt nur 57,03 während dieser 3 Jahre 77,3  $\mathcal{M}$  bezahlen.

Wäre die Progression der Steuer nicht, so blieben die anfänglich angenommenen 1,967%, und der Mann hätte für sein 2900  $\mathcal{M}$  betragendes Einkommen 57,04  $\mathcal{M}$ , als Steuer vom Walde, wenn er den Abtriebsertrag auf einmal versteuert,

$$19\ 652 \times \frac{1,967}{100} = 386,55 \text{ } \mathcal{M}, \text{ also genau die Summe der}$$

Steuer vom Werthszuwachs zu bezahlen. Dadurch, daß das Gesetz gestattet, diese Einnahme auf 3 Jahre zu vertheilen, würde er noch unter Voraussetzung einer Steuer von 1,967% etwa 25  $\mathcal{M}$  ersparen.

Je nachdem nun in einzelnen Jahren mehr oder weniger Zuschläge zur Steuer erhoben werden, ändert sich natürlich die Rechnung. Wären zufälliger Weise gerade die dem Holzschlage folgenden drei Jahre mit hohen Zuschlägen belastet, so käme der Besitzer am schlechtesten weg. Wären aber hohe Zuschläge in einigen dem Abtriebe vorhergehenden Jahren erhoben worden, die drei Jahre nach dem Abtriebe aber frei von Zuschlägen, so könnte der Besitzer nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen sogar viel besser daran sein, als bei einer jährlichen Versteuerung des Werthszuwachses. Es lassen sich hier zahlreiche Variationen denken, welche mitunter ausgleichend wirken. Immerhin darf man bei Erörterung solcher Fragen nicht vergessen, daß es eine absolut gerecht wirkende Steuer überhaupt nicht giebt und nicht geben kann.

Eine weitere Klage über die Besteuerung lautete, daß der Wald, abgesehen von den 4 § Grundsteuern, dadurch einer zweiten Doppelsteuer unterworfen würde, weil die Einschätzungskommissionen jährlich einen gewissen Durchschnittsertrag angenommen, beim Abtrieb jedoch abermals die volle Nutzung angesetzt hätten. Wäre dies wirklich der Fall gewesen, so hätte ein solches Verfahren allerdings den klaren gesetzlichen Bestimmungen widersprochen. Die darüber angestellten Erörterungen ergaben jedoch Folgendes.

Aehnlich wie man bei der Einschätzung des Einkommens aus landwirthschaftlich benutzten Grundstücken allmählich in der Praxis auf die Annahme eines zeitlich und örtlich allerdings verschiedenen Pächtertrages hinausgekommen ist, war dies auch bei der Einschätzung der kleinen Waldungen geschehen. Man hatte hier, um die ohne ordentliche Buchführung schwer zur Ziffer zu bringenden Zwischen- und Nebenutzungen zur Steuer heranzuziehen, gewisse jährliche Durchschnittssätze angenommen, welche natürlich auf den einstigen Abtriebsertrag ohne Einfluß blieben. Diese ganze Beschwerde beruhte demnach auf einem Mißverständnis, und war deshalb der Beschluß des Landeskulturraths 1885, auch diese auf sich beruhen zu lassen, ein vollständig gerechtfertigter. Sind in einzelnen Fällen die Zwischen- und Nebenutzungen etwas zu hoch angenommen worden, was nicht unmöglich ist, nun so bleibt demjenigen, welcher selbst deklariert hat, der Weg der Reklamation übrig. Derjenige jedoch, welcher nicht deklariert, hat es sich selbst zuzuschreiben, daß er das Recht der Reklamation verlor.

Nach allen bisherigen Erfahrungen sind die Erfolge des Einkommensteuergesetzes derartige gewesen, daß bezüglich der Besteuerung der Waldwirthschaft trotz mancherlei Klagen Verbesserungen oder Aenderungen weder nothwendig noch möglich gewesen sind. Die nicht wegzuleugnenden Mängel dürften unvermeidliche sein. Dergleichen fehlen nicht einem einzigen Steuersystem. Sedenfalls sind sie durchaus nicht so erheblich, wie die des alten Grundsteuersystems, welches jeden Wald als einen Normalwald im jährlichen Nachhaltsbetrieb behandelte. Dies geschieht nun freilich noch bezüglich der beibehaltenen 4 § Grund-

steuer, aber dieser Betrag ist so niedrig bemessen, daß er weniger drückend erscheint.

Eine nicht wegzuleugnende große Härte der sächsischen Einkommensteuer, daß das nicht fundirte Einkommen ebenso hoch besteuert wird, wie das fundirte, ist ein Mangel, welcher dieser Steuer im Allgemeinen anhaftet, also nicht speciell forstlicher Natur ist. Besondere Klagen sind übrigens darüber nicht laut geworden. In dem hier mehrfach erwähnten Artikel des Jahrbuches von 1877 habe ich ausdrücklich betont, daß es in der Praxis viel leichter möglich sein würde, durch die Gewohnheit jene Bedenken zu überwinden, welche gegen die forstliche Abschätzung geltend gemacht werden können, als die, welche gegen eine gleich hohe Besteuerung des fundirten und nicht fundirten Einkommens sprechen. Diese könnten nur durch eine besondere Vermögenssteuer ausgeglichen werden. Aber auch hieran haben sich die Steuerzahler gewöhnt, weil es das Gesetz einmal so bestimmt.

Nur beiläufig sei erwähnt, daß die Gesetzgebung, wenn auch nicht einen vollständigen, aber doch einen beachtenswerthen Ausgleich in dieser Beziehung geschaffen hat. Am 13. November 1876 wurde nämlich ein Erbschaftssteuergesetz erlassen, dieses durch ein weiteres Gesetz vom 9. März 1880 ergänzt. Von der Erbschaftsteuer sind nur befreit: Ehegatten und zum Pflichttheile berechtigte Verwandte des Erblassers, dagegen ist eine in der Hauptsache nach den Verwandtschaftsgraden verschieden bemessene Steuer von 1 bis 8% des Betrages der Erbschaft von den Erben zu entrichten, welche nicht zu Pflichttheilen berechtigt sind. —

Es sei mir gestattet, an die Betrachtungen über die forstliche Seite der sächsischen Einkommensteuer noch einige weitere Bemerkungen über die Besteuerung der Waldwirthschaft anzuknüpfen.

Gegen die meist übliche, sogenannte Grundsteuer, also gegen die Besteuerung jedes Waldes als eines solchen, der mit vollem Normalvorrath bestockt sei, haben sich auch andere Stimmen in der Literatur ausgesprochen. So neuerer Zeit namentlich Oberförster Schnittpahn in einer Abhandlung: „Die Katastrirung und Besteuerung der Waldungen im Großherzogthum



Hessen\*)." Ganz in meinem Sinn weist er die Ungerechtigkeit der alten Grundsteuer nach, indem er schließlich sagt: „Die Ungleichheit in der Besteuerung der Waldungen besteht darin, daß die im aussehenden Betriebe behandelte, mit gleichalterigem Holze bestockte Einzelparzelle ohne Rücksicht auf den vorhandenen Bestand gerade so besteuert wird, als ob sie als Flächeneinheit einem Nachhaltswalde von normaler Beschaffenheit angehört, daß sie also nicht richtig, insbesondere nicht nach dem ihr eigenen Waldertrage und Vorrath besteuert wird.“ Herr Oberförster Schnittspahn trägt aber Bedenken, eine gründliche Aenderung der Besteuerung vorzuschlagen, indem er meint: „Der Unterschied in der Besteuerung zwischen Wald und Feld giebt keine Veranlassung, die Art der Waldbesteuerung zu ändern und für alle Waldungen zur Besteuerung ausschließlich der Bodenrente überzugehen, denn der auf dem Vorrath fallende Theil des Waldertrages würde dann wieder bei der Einkommensteuer oder Kapitalsteuer zugezogen werden.“ Damit bin ich ganz einverstanden, aber deshalb halte ich es mindestens grundsätzlich für richtiger, die alte Grundsteuer am besten ganz fallen zu lassen und überhaupt zur Einkommensteuer, oder wenn man diese nicht will, wenigstens zu einer Ertragssteuer überzugehen.

Zu einem solchen Vorschlag gelangt indessen Verfasser des genannten Artikels nicht, sondern er will durch eine Korrektur des Abschätzungsverfahrens die Härte der sogenannten Grundsteuer nur mildern, aber nicht beseitigen. Bei der unzweifelhaften Wichtigkeit der Frage möge der Vorschlag Schnittspahn's hier wörtlich Aufnahme finden. Seite 46 sagt er:

„Der in aussehendem Betrieb stehende Wald mit einer Altersstufe liefert einmal keine jährlich gleichen Erträge, insbesondere keinen jährlichen Hauptertrag, sondern nur einen periodisch sich wiederholenden Abtriebsertrag und ungleiche Zwischenutzungserträge in Intervallen. Zur Bestimmung des durchschnittlichen Ertrages des gleichalterigen Waldes im aussehenden Betrieb ist die Rechnung nach Zinseszinsen nicht zu vermeiden. Um die erwähnten Ungleichheiten in den Besteuerungen der

\*) Forstwissenschaftliches Centralblatt, Jahrgang 1884, S. 41 u. flg.

Waldungen principiell zu beseitigen, hat man nur nöthig zur Besteuerung der Waldrente des aussehenden, wie des jährlichen Betriebes überzugehen. Für den normalen jährlichen Nachhaltwald bestimmt man die jährliche Rente des Waldes für einen Normalmorgen, wie in der Bonitirungsvorschrift angegeben ist, jedoch ohne jede Reduktion des ermittelten Rohertrages. Die Waldrente des aussehenden Betriebs wird aus dem Wald-erwartungswerthe abgeleitet. Sie ist für die Flächeneinheit um so größer, je näher der zur Zeit der Bonitirung vorhandene Holzbestand dem normalen Abtriebsalter steht; sie sinkt zur Bodenrente herab, wenn der Boden zur Zeit der Bonitirung unbestockt ist. Dadurch, daß man bei dem aussehenden Betrieb resp. der einzelnen Waldparzelle mit einer Altersstufe die Rente, welche diese Parzelle vom Jahre der Bonitirung an nach Maßgabe des vorhandenen Holzbestandes nachhaltig jährlich zu liefern verspricht, besteuert, wird das frühere oder spätere Eintreffen des Hauptertrages berücksichtigt und der Holzvorrath ebenfalls zur Besteuerung zugezogen."

Verfasser fühlt jedoch, wie es scheint, selbst, daß die Durchführung einer solchen Abschätzung eine sehr zeitraubende und mühsame, daher kaum ausführbare sein würde. Er fährt daher fort:

„In der praktischen Durchführung kann es sich vielleicht empfehlen, bei allen im aussehenden Betrieb behandelten Einzelparzellen mit einer Altersstufe das Holzalter der halben normalen Umtriebszeit zu unterstellen und für dieses durchgängig die Waldrente des aussehenden Betriebs zu berechnen.“ . . . . .

„Eine jederzeit zutreffende genaue Ermittlung der wirklichen Waldrenten ist weder erforderlich noch thunlich. Man muß sich damit begnügen, wenn das Verfahren grundsätzlich richtig ist.“

Folgendes Rechnungsbeispiel verdeutlicht die Sache: Ein Morgen Kiefernhochwald im 100jährigen Umtriebe giebt nach Burckhardt nachstehende reine Erträge: Abtrieb des 100jährigen Bestandes 375 Thaler, Durchforstungen im 20., 30., 40., 50., 60., 70., 80. und 90. Jahre 1,0 Thaler, 3,5 Thaler, 4,8 Thaler, 5,6 Thaler, 6,6 Thaler, 7,5 Thaler, 7,4 Thaler und 7,2 Thaler, die jährlich laufenden Kosten betragen 0,3, die Kulturkosten

2 Thaler. Der reine Bodenwerth beträgt, mit 3% berechnet, hiernach 16,9296 Thaler und die Bodenrente 0,5079 Thaler.

Ein Normalwald von 100 Morgen würde hiernach von 1 Morgen einen jährlichen Reinertrag von

$$\frac{(375 + 43,6) - (2 + 100 \times 0,3)}{100} = 3,866 \text{ Thaler}$$

ergeben. Nach den Bonitirungsvorschriften sollen indessen nur 0,1133 Thaler (= 34 s) als Maximalbetrag der jährlich laufenden Ausgaben für 1 Morgen in Abzug gebracht, dafür jedoch von dem durchschnittlichen Reinertrag der Nutzung nur 0,7 als steuerpflichtiger Ertrag in Ansatz gebracht werden. Letzterer berechnet sich hiernach für 1 Morgen nur zu

$$\frac{(375 + 43,6) 0,7 - 11,33}{100} = 2,8169 \text{ Thaler.}$$

Nach dem vorstehend mitgetheilten Vorschlage Schnittspahn's wäre im Durchschnitt anzunehmen, daß die Waldparzelle nur mit  $\frac{1}{2}$ , hier also mit 50jährigem Holze bestockt sei. Der Walderwartungswerth eines solchen Morgens berechnet sich mit 3% nach den bekannten Formeln Heyer's oder Preßler's zu 96,4825 und hieraus die steuerpflichtige Waldrente zu  $96,4825 \times 0,03 = 2,8945$  Thaler.

(In Folge eines kleinen Rechnungsfehlers erhält Schnittspahn einen Walderwartungswerth von nur 91,323 und die zugehörige Waldrente nur zu 2,4307 Thaler.)

Die ganze Rechnung ergiebt, daß der Unterschied des Resultates nach dem Vorschlage Schnittspahn's von dem nach den Bonitirungsvorschriften nicht sehr groß ist. Man kann dies auch ohne Rechnung schließen, da bekanntlich ein Wald, welcher durchschnittlich mit Holz im halben Umtriebsalter bestockt ist, einen etwas größeren Vorrath hat, als der Normalwald des jährlichen Nachhaltsbetriebes unter sonst gleichen Verhältnissen. Der Besitzer der fraglichen Waldparzelle käme sogar nach der vorgeschlagenen Abschätzung etwas schlechter weg, als nach der der Steuervorschriften. Aber ganz abgesehen hiervon, halte ich auch grundsätzlich das von Herrn Oberförster Schnittspahn vorgeschlagene Verfahren nicht für ganz richtig, wenigstens nicht für richtiger als die bestehende Grundsteuer.

Der Besitzer einer mit einem ganz jungen Bestand bestockten Parzelle würde zu viel, der mit einem der Haubarkeit nahe stehenden Bestand bestockten Parzelle zu wenig Steuer bezahlen. Für den Staat als den Empfänger der Steuern gleicht sich so nach die Sache ziemlich aus, allein es kommt auch darauf wesentlich an, daß der Ausgleich für den einzelnen Steuerzahler erfolgt.

Vom praktischen Gesichtspunkte ist ferner nicht zu übersehen, daß zwischen den Formen des regelmäßigen, jährlichen Nachhaltsbetriebes und der als Beispiel oben gewählten einfachsten Form des aussetzenden Betriebes sehr zahlreiche, vielgestaltige Zwischenformen bestehen.

Nach Allem scheint mir hiernach die sächsische Einkommensteuer trotz ihrer Mängel doch das Richtigere zu treffen.

Ob und in wie weit sich das am 8. Juli 1884 im Großherzogthum Hessen erlassene Einkommensteuergesetz mit auf die Waldwirthschaft bezieht, ist mir sicher nicht bekannt, so viel ich weiß, ist dies aber nicht der Fall. Ueberhaupt habe ich in den der neueren Zeit angehörigen Steuergesetzen nichts gefunden, was mir Aufschluß gegeben hätte, ob anderen Ortes andere Vorschriften für die Anwendung der Einkommensteuer auf den Waldbesitz bestehen oder nicht.

Das Einkommensteuergesetz für Bayern vom 19. Mai 1881 bezieht sich auf den Grundbesitz überhaupt gar nicht.

Das revidirte Gesetz über die allgemeine Einkommensteuer, welches am 10. September 1883 im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach erlassen wurde, betrifft allerdings auch das Einkommen aus Grund und Boden (§ 5). Die Bestimmungen des § 45 besagen: „Bei der Schätzung des Einkommens aus selbstbewirthschafteten Besitzungen ist der nach deren Ertragsfähigkeit voraussichtlich zu erzielende Reinertrag und bei der Schätzung des Einkommens aus Holzgrundstücken das jährliche Einkommen nach wirtschaftlichem Nutzungsanschlage zu Grunde zu legen.“ In § 59 der zugehörigen Ausführungsverordnung vom 13. Oktober 1883 heißt es ferner: „Zur Gewinnung der erforderlichen Unterlagen für die Schätzung des nach wirtschaftlichem Nutzungsvorschlage zu bemessenden jährlichen Einkommens aus Holzgrundstücken ist, sofern nicht von dem Besitzer solcher

Grundstücke eine genügende Erklärung (§ 40 des Gesetzes\*) eingereicht worden ist, nach Bedarf ein Sachverständiger entweder vor dem Beginne der Schätzung zu befragen oder nach § 36, Abs. 1\*\*) des Gesetzes zur Berathung hierüber zuzuziehen.“ — Ueber den eigentlichen Vorgang der Einschätzung des Einkommens aus Waldbesitz erfährt man sonach weder durch das Gesetz, noch durch die Ausführungsverordnung etwas Bestimmtes. Fast scheint der Schwerpunkt in der Zuziehung forstlicher Sachverständiger zu liegen, und diesen stehen wohl nach Maßgabe der Umstände verschiedene Wege offen. Ob und was darüber eine Instruktion vorschreibt, oder ob sich durch die Anwendung ein bestimmtes Verfahren gebrauchsmäßig ausgebildet hat, ist mir nicht bekannt.

Der Umstand, daß in neuerer Zeit mehr und mehr die Einkommensteuer in den Vordergrund tritt, macht es eigentlich recht wünschenswerth, daß in der forstlichen Literatur aus den Ländern, welche eine solche Steuer bereits haben, Mittheilungen über die Anwendung der letzteren auf den Waldbesitz veröffentlicht würden.

## Zur Zuwachsschätzung an stehenden Stämmen.

Von Professor Dr. M. Kunze.

Bekanntlich wird nach Preßlers Angabe das Volumenzuwachsprozent  $p_v$  eines stehenden Baumes dadurch gefunden, daß man aus Messungen in Brust- oder Halshöhe den relativen Durchmesser  $q$  bestimmt, und denselben dann in einen Ausdruck von der Form  $\frac{q^k - (q-1)^k}{q^k + (q-1)^k} \frac{200}{n}$  einsetzt. Der Exponent  $k$  soll von der Höhe, in welcher die Baumkrone angelegt ist, und von dem Verhältnisse des Durchmesserzuwachses zum Höhenzuwachs

\*) Dieser § 40 gestattet eine Deklaration.

\*\*) Die §§ 31—37 betreffen die Bildung und Zusammensetzung der Schätzungskommissionen.

abhängig sein. Zur bequemeren Berechnung hat Preßler eine Tafel gegeben, welche den Werth des Ausdruckes  $\frac{q^k - (q-1)^k}{q^k + (q-1)^k} 200$  für  $k = 2, 2\frac{1}{3}, 2\frac{2}{3}, 3$  und  $3\frac{1}{3}$  enthält, sodaß die Zahlen dieser Tafel nur noch zu theilen sind mit der Anzahl  $n$  der Jahre, auf welche sich die Zuwachsuntersuchung erstreckt hat.

Dieses Verfahren läßt sich, wie gleichfalls schon bekannt, dadurch abkürzen, daß man, um das Volumenzuwachsprozent  $p_v$  zu erhalten, das Durchmesserzuwachsprozent  $p_D$  des zu untersuchenden Baumes nur mit einem Faktor  $k_1$  multipliciert, der mit dem Exponenten  $k$  der obigen Formel nahe übereinstimmen muß. Es nimmt dann die Preßler'sche Vorschrift zur Einschätzung des Exponenten  $k$  folgende Gestalt an:

beim Kronensaße	und beim Höhenwuchse			
	scheinbar fehlend	mittelmäßig nimmt $k_1$	voll	überevoll
tief (in $\frac{1}{2}$ H und tiefer) . . . .	2,33	2,67	3,00	3,17
mittel (zwischen $\frac{1}{2}$ H und $\frac{3}{4}$ H)	2,50	2,83	3,17	3,33
hoch (in $\frac{3}{4}$ H und höher) . . . .	2,67	3,00	3,33	—

Dabei ist der Höhenwuchs mittelmäßig, voll oder überevoll, je nachdem

$$\frac{D - d}{D} \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} \frac{H - h}{H}$$

wenn unter  $D$  und  $H$  die jetzigen, unter  $d$  und  $h$  die früheren Werthe des Durchmessers und der Höhe verstanden werden.

Wie weit die obigen Zahlen den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen, läßt sich natürlich nur durch zahlreiche Versuchsreihen prüfen. Nachstehend sollen zunächst die Resultate zweier Untersuchungen mitgetheilt werden, die sich auch für den vorliegenden Zweck nutzbar machen ließen. Es bedeutet im Folgenden  $D$  immer den jetzigen rindenlosen Durchmesser in Centimetern bei 1,3 m über dem Boden,  $H$  die jetzige Länge des Baumes in Metern,  $S$  die Preßler'sche Zuwachsstufe.

I.

a) 79 jähriger Buchenbestand. Seit 21 Jahren stark durchforstet. Urich'sche Probestämme. Zuwachsperioden 5,

10-, 15- und 21jährig, mit den Durchforstungsperioden zusammenfallend.

1. Klasse	D = 14,38	$p_v = 3,06$	3,17	3,21	3,80
	H = 19,00	$p_D = 0,58$	0,76	0,87	1,04
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 5,10$	4,17	3,69	3,65
	D = 15,42	$p_v = 2,29$	2,63	2,90	3,45
	H = 19,35	$p_D = 0,59$	0,62	0,74	0,97
	S = 5	$k_1 = 3,88$	4,33	3,92	3,56
2. Klasse	D = 17,80	$p_v = 2,25$	2,19	2,35	2,77
	H = 20,25	$p_D = 0,78$	0,86	0,87	0,97
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,88$	2,55	2,70	2,86
	D = 18,23	$p_v = 1,93$	1,93	2,01	2,53
	H = 20,80	$p_D = 0,48$	0,54	0,62	0,77
	S = 5	$k_1 = 4,02$	3,57	3,24	3,29
3. Klasse	D = 21,08	$p_v = 2,06$	2,26	2,29	2,58
	H = 19,70	$p_D = 0,81$	1,06	0,86	0,98
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,54$	2,13	2,55	2,63
4. Klasse	D = 22,51	$p_v = 2,50$	2,64	2,57	2,76
	H = 19,60	$p_D = 0,97$	1,24	1,10	1,11
	S = $3\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,58$	2,13	2,34	2,49
	D = 22,97	$p_v = 3,19$	2,96	3,37	3,65
	H = 20,45	$p_D = 1,20$	1,03	1,30	1,49
	S = $3\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,66$	2,87	2,59	2,45
5. Klasse	D = 28,40	$p_v = 2,67$	2,66	2,96	3,43
	H = 23,10	$p_D = 1,11$	1,06	1,11	1,30
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,41$	2,51	2,67	2,64
	D = 28,91	$p_v = 2,74$	2,97	3,05	3,98
	H = 23,35	$p_D = 1,13$	1,18	1,21	1,36
	S = $3\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,42$	2,52	2,52	2,93

b) 79 jähriger Buchenbestand. Nicht durchforstet. Ulrich'sche Probestämme. Zuwachsperioden 5-, 10-, 15- und 21jährig.

1. Klasse D = 10,73  $p_v = 4,02$  4,81 5,81 6,73

H = 14,15  $p_D = 1,32$  1,29 1,53 1,78

S =  $4\frac{1}{2}$   $k_1 = 3,05$  3,73 3,80 3,78

D = 11,38  $p_v = 3,52$  3,62 3,71 4,15

H = 14,60  $p_D = 1,17$  1,13 1,21 1,49

S = 5  $k_1 = 3,01$  3,20 3,07 2,85

2. Klasse D = 13,86  $p_v = 2,57$  3,16 3,72 4,72

H = 15,35  $p_D = 0,63$  0,67 0,87 1,23

S = 5  $k_1 = 4,08$  4,72 4,28 3,84

D = 13,93  $p_v = 2,57$  2,79 3,07 3,68

H = 14,80  $p_D = 0,58$  0,62 0,93 1,31

S = 4  $k_1 = 4,43$  4,50 3,30 2,81

3. Klasse D = 17,88  $p_v = 2,40$  2,56 2,44 2,72

H = 20,30  $p_D = 0,52$  0,59 0,63 0,70

S = 5  $k_1 = 4,62$  4,34 3,87 3,89

D = 18,23  $p_v = 2,11$  2,05 2,04 2,27

H = 21,10  $p_D = 0,56$  0,60 0,58 0,66

S = 5  $k_1 = 3,77$  3,42 3,52 3,44

4. Klasse D = 20,90  $p_v = 1,61$  1,63 1,70 1,81

H = 20,75  $p_D = 0,51$  0,58 0,55 0,57

S = 5  $k_1 = 3,16$  2,81 3,09 3,18

D = 22,30  $p_v = 1,96$  1,82 1,81 2,18

H = 21,10  $p_D = 1,41$  1,06 0,97 1,05

S =  $4\frac{1}{2}$   $k_1 = 1,39$  1,72 1,87 2,08

5. Klasse D = 26,59  $p_v = 1,71$  1,78 1,94 2,34

H = 22,40  $p_D = 0,43$  0,62 0,81 0,96

S =  $4\frac{1}{2}$   $k_1 = 3,98$  2,87 2,39 2,44



Bei Betrachtung dieser Zahlen fällt sofort in die Augen, daß die unterdrückten Stämme in Bezug auf die Koeffizienten  $k_1$  sich wesentlich anders verhalten, als die herrschenden. Vereintigt man deshalb zuerst einmal Klasse 1 von a mit Klasse 1 und 2 von b, Klasse 2 von a mit Klasse 3 von b, Klasse 3, 4 und 5 von a mit Klasse 4 und 5 von b, so erhält man die folgende Zusammenstellung. In derselben bedeutet überdies  $m_1$  den mittleren Fehler einer Bestimmung des Koeffizienten  $k_1$ ,  $m_2$  den mittleren Fehler des Mittelwerthes dieser Größe.

1. Gruppe.				2. Gruppe.				
5,10	4,17	3,69	3,65					
3,88	4,33	3,92	3,56	2,88	2,55	2,70	2,86	
3,05	3,73	3,80	3,78	4,02	3,57	3,24	3,29	
3,01	3,20	3,07	2,85	4,62	4,34	3,87	3,89	
4,08	4,72	4,28	3,84	3,77	3,42	3,52	3,44	
4,43	4,50	3,30	2,81	Mittel:	3,82	3,47	3,33	3,37
Mittel:	3,93	4,11	3,68	3,42	$m_1 = \pm 0,72$	0,73	0,49	0,42
$m_1 = \pm 0,79$	0,56	0,44	0,46	$m_2 = \pm 0,36$	0,37	0,25	0,21	
$m_2 = \pm 0,32$	0,23	0,18	0,19					
3. Gruppe.								
2,54	2,13	2,55	2,63	2,42	2,52	2,52	2,93	
2,58	2,13	2,34	2,49	3,16	2,81	3,09	3,18	
2,66	2,87	2,59	2,45	1,39	1,72	1,87	2,08	
2,41	2,51	2,67	2,64	3,98	2,87	2,39	2,44	
Mittel:				2,64	2,45	2,50	2,61	
$m_1 = \pm 0,73$				0,42	0,34	0,33		
$m_2 = \pm 0,26$				0,15	0,12	0,12		

Aus der Betrachtung der mittleren Fehler folgt sogleich, daß man, um brauchbare Bestimmungen des Volumenzuwachses auszuführen zu können, zum mindesten eine Periode von 10, besser noch von 15 Jahren zusammenfassen muß.

Ordnet man die obigen Werthe von  $k_1$  auch nach den Preßler'schen Zuwachsstufen unter Berücksichtigung der drei eben gebildeten Gruppen, so entsteht folgende Uebersicht.

$S = 3\frac{1}{2} (k_1 = 2,83)$				2,54	2,13	2,55	2,63
				2,41	2,51	2,67	2,64
	2,58	2,13	2,34	2,49	1,39	1,72	1,87
	2,66	2,87	2,59	2,45	3,98	2,87	2,39
	2,42	2,52	2,52	2,93			
Mittel:	2,55	2,51	2,48	2,62	Mittel:	3,05	2,81
	oder für					oder für	
Gruppe 1:	.	.	.	.	Gruppe 1:	4,08	3,95
" 2:	.	.	.	.	" 2:	2,88	2,55
" 3:	2,55	2,51	2,48	2,62	" 3:	2,58	2,31
						2,70	2,86
						2,37	2,45

$S = 4 (k_1 = 3,00)$				$S = 5 (k_1 = 3,33)$			
	4,43	4,50	3,30	2,81	3,88	4,33	3,92
Mittel:	4,43	4,50	3,30	2,81	3,01	3,20	3,07
	oder für				4,08	4,72	4,28
Gruppe 1:	4,43	4,50	3,30	2,81	4,02	3,57	3,24
" 2:	.	.	.	.	4,62	4,34	3,87
" 3:	.	.	.	.	3,77	3,42	3,52
					3,16	2,81	3,09
					Mittel:	3,79	3,77

$S = 4\frac{1}{2} (k_1 = 3,17)$				oder für			
	5,10	4,17	3,69	3,65	Gruppe 1:	3,66	4,08
	3,05	3,73	3,80	3,78	" 2:	4,14	3,78
	2,88	2,55	2,70	2,86	" 3:	3,16	2,81
						3,09	3,18

Diese Zahlen ergeben, daß auch innerhalb der Preßler'schen Zuwachsstufen der Koeffizient  $k_1$  bei der Buche um so größer wird, je mehr die Bäume sich von den herrschenden Stärkestufen entfernen und den unterdrückten sich nähern; sie ergeben ferner, daß in Folge dieses die Preßler'schen Stufen für die herrschenden Stämme zu große, für die unterdrückten zu niedrige Werthe liefern müssen. Vielleicht wird aus fortgesetzten Untersuchungen das Resultat hervorgehen, daß bei Laubhölzern der Koeffizient  $k_1$  am sichersten nach der Stellung eingeschätzt werden kann, welchen der zu untersuchende Stamm gegen den Bestandsmittelstamm einnimmt.

## II.

a) 78 jähriger Fichtenbestand. Seit 20 Jahren stark durchforstet. Ulrich'sche Probestämme. Zuwachsperioden 5-, 10-, 15- und 20 jährig, mit den Durchforstungsperioden zusammenfallend.

1. Klasse	D = 16,60	$p_v = 1,62$	1,87	2,09	2,46
	H = 18,90	$p_D = 0,42$	0,53	0,73	0,82
	S = 4	$k_1 = 3,86$	3,53	2,86	3,00
	D = 16,65	$p_v = 2,77$	3,06	3,32	3,49
	H = 18,75	$p_D = 1,12$	1,25	1,23	1,17
	S = 4	$k_1 = 2,47$	2,45	2,70	2,98
2. Klasse	D = 21,20	$p_v = 3,35$	3,86	3,79	3,79
	H = 19,50	$p_D = 1,53$	1,62	1,73	1,66
	S = $2\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,19$	2,38	2,19	2,28
	D = 21,25	$p_v = 4,02$	3,72	3,90	3,86
	H = 19,90	$p_D = 1,17$	1,26	1,53	1,57
	S = $3\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,44$	2,95	2,55	2,46
3. Klasse	D = 22,80	$p_v = 2,07$	2,55	2,87	3,26
	H = 21,80	$p_D = 0,76$	0,83	0,96	1,19
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,72$	3,07	2,99	2,74
4. Klasse	D = 26,15	$p_v = 2,90$	2,86	3,21	3,73
	H = 22,65	$p_D = 1,27$	1,05	1,10	1,32
	S = 4	$k_1 = 2,28$	2,72	2,92	2,83
	D = 27,00	$p_v = 3,22$	3,20	2,99	3,05
	H = 22,75	$p_D = 1,27$	1,21	1,10	1,02
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,54$	2,64	2,72	2,99
5. Klasse	D = 31,75	$p_v = 2,52$	2,79	2,86	3,23
	H = 23,85	$p_D = 0,75$	0,85	0,87	0,97
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,36$	3,28	3,29	3,33
	D = 33,00	$p_v = 3,68$	3,56	3,76	3,85
	H = 24,20	$p_D = 2,32$	1,78	1,78	1,68
	S = 3	$k_1 = 1,59$	2,00	2,11	2,29

b) 78jähriger Fichtenbestand. Mäßig durchforstet. Sonst wie unter a.

1. Klasse	D = 16,00	$p_v = 1,32$	1,78	2,35	2,91
	H = 19,30	$p_D = 0,51$	0,55	0,70	0,76
	S = 5	$k_1 = 2,59$	3,24	3,36	3,83

2. Klasse	D = 19,30	$p_v = 1,67$	2,25	2,56	2,89
	H = 19,25	$p_D = 0,69$	0,67	0,71	0,74
	S = 5	$k_1 = 2,42$	3,36	3,61	3,91

	D = 19,70	$p_v = 2,06$	2,64	2,86	3,58
	H = 20,28	$p_D = 0,41$	0,69	0,81	0,92
	S = 5	$k_1 = 5,02$	3,83	3,53	3,89

3. Klasse	D = 22,75	$p_v = 2,28$	2,43	2,68	2,83
	H = 22,12	$p_D = 0,45$	0,40	0,49	0,41
	S = 5	$k_1 = 5,07$	6,08	5,47	6,90

	D = 23,25	$p_v = 1,44$	2,56	2,69	2,74
	H = 22,00	$p_D = 0,75$	0,60	0,49	0,49
	S = 5	$k_1 = 1,92$	4,27	5,49	5,59

4. Klasse	D = 25,15	$p_v = 2,91$	2,94	2,90	2,96
	H = 21,35	$p_D = 0,77$	0,88	0,91	0,88
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,78$	3,34	3,19	3,36

	D = 25,50	$p_v = 2,40$	2,71	2,85	2,88
	H = 22,00	$p_D = 0,72$	0,95	0,99	0,90
	S = $3\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,33$	2,85	2,88	3,20

5. Klasse	D = 30,80	$p_v = 2,82$	2,91	2,94	3,08
	H = 23,65	$p_D = 0,93$	0,96	0,93	0,96
	S = $4\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,03$	3,03	3,23	3,21

	D = 31,25	$p_v = 2,96$	3,06	3,22	3,45
	H = 23,35	$p_D = 1,19$	1,18	1,21	1,31
	S = 3	$k_1 = 2,49$	2,59	2,66	2,63

c) 78 jähr. Fichtenbestand. Nicht durchforstet. Sonst wie unter a.

1. Klasse	D = 12,65	$p_v = 2,83$	2,53	2,68	3,70
	H = 16,88	$p_D = 0,89$	0,87	1,09	1,08
	S = 3 $\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,18$	2,91	2,46	3,41
	D = 13,90	$p_v = 1,45$	2,48	2,71	3,08
	H = 17,90	$p_D = 0,81$	0,91	0,87	0,95
	S = 5	$k_1 = 1,79$	2,73	3,11	3,24
2. Klasse	D = 17,60	$p_v = 2,15$	2,59	2,81	3,52
	H = 19,05	$p_D = 0,70$	0,83	0,98	1,28
	S = 4 $\frac{1}{2}$	$k_1 = 3,07$	3,12	2,87	2,75
	D = 17,85	$p_v = 4,92$	4,79	4,82	5,27
	H = 18,10	$p_D = 1,96$	2,00	2,32	2,03
	S = 4	$k_1 = 2,51$	2,40	2,08	2,60
3. Klasse	D = 22,90	$p_v = 1,74$	2,54	2,83	4,08
	H = 21,75	$p_D = 0,58$	0,75	0,89	1,18
	S = 5	$k_1 = 3,00$	3,39	3,18	3,46
4. Klasse	D = 24,35	$p_v = 1,65$	2,34	2,25	2,65
	H = 21,90	$p_D = 0,54$	0,97	0,82	0,93
	S = 5	$k_1 = 3,06$	2,41	2,74	2,85
	D = 24,70	$p_v = 3,52$	3,48	3,54	3,87
	H = 22,55	$p_D = 0,83$	0,94	0,98	1,07
	S = 4	$k_1 = 4,24$	3,70	3,61	3,62
	D = 25,05	$p_v = 4,19$	4,65	4,51	4,75
	H = 22,45	$p_D = 1,50$	1,73	1,56	1,67
	S = 4 $\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,75$	2,75	2,89	2,84
5. Klasse	D = 27,70	$p_v = 2,62$	2,67	2,64	2,90
	H = 22,08	$p_D = 1,04$	1,07	1,00	1,03
	S = 4	$k_1 = 2,52$	2,50	2,64	2,82
	D = 27,85	$p_v = 2,70$	2,78	2,86	3,10
	H = 22,80	$p_D = 1,15$	0,90	0,89	0,94
	S = 4 $\frac{1}{2}$	$k_1 = 2,35$	3,09	3,21	3,30

Die Besonderheit, welche die unterdrückten Buchen gegenüber den herrschenden in Bezug auf den Koeffizienten  $k_1$  so auffällig zeigen, tritt bei den Fichten durchaus nicht hervor. Wir gruppieren daher in der folgenden Uebersicht die Stämme sofort nach den Preßler'schen Zuwachsstufen.

$S = 2\frac{1}{2}$ ( $k_1 = 2,50$ )				$S = 4\frac{1}{2}$ ( $k_1 = 3,17$ )					
	2,19	2,38	2,19	2,28		2,72	3,07	2,99	2,74
Mittel:	2,19	2,38	2,19	2,28		2,54	2,64	2,72	2,99
						3,36	3,28	3,29	3,33
$S = 3$ ( $k_1 = 2,67$ )									
	1,59	2,00	2,11	2,29		3,78	3,34	3,19	3,36
	2,49	2,59	2,66	2,63		3,03	3,03	3,23	3,21
Mittel:	2,04	2,30	2,39	2,46		3,07	3,12	2,87	2,75
						2,75	2,75	2,89	2,84
$S = 3\frac{1}{2}$ ( $k_1 = 2,83$ )									
	3,44	2,95	2,55	2,46	Mittel:	2,95	3,04	3,05	3,07
	3,33	2,85	2,88	3,20	$m_1 = \pm$	0,46	0,24	0,21	0,27
	3,18	2,91	2,46	3,41	$m_2 = \pm$	0,16	0,08	0,07	0,09
Mittel:	3,32	2,90	2,63	3,02	$S = 5$ ( $k_1 = 3,33$ )				
						2,59	3,24	3,36	3,83
$S = 4$ ( $k_1 = 3,00$ )									
	3,86	3,53	2,86	3,00		2,42	3,36	3,61	3,91
	2,47	2,45	2,70	2,98		5,02	3,83	3,53	3,89
	2,28	2,72	2,92	2,83		5,07	6,08	5,47	6,90
	2,51	2,40	2,08	2,60		1,92	4,27	5,49	5,59
	4,24	3,70	3,61	3,62		1,79	2,73	3,11	3,24
	2,52	2,50	2,64	2,82		3,00	3,39	3,18	3,46
Mittel:	2,98	2,88	2,80	2,98		3,06	2,41	2,74	2,85
$m_1 = \pm$	0,84	0,58	0,50	0,35	Mittel:	2,98	3,16	3,26	3,53
$m_2 = \pm$	0,33	0,24	0,20	0,14	$m_1 = \pm$	1,10	0,51	0,32	0,43
					$m_2 = \pm$	0,45	0,21	0,13	0,17

Zunächst lehrt eine Betrachtung der mittleren Fehler wiederum, daß zur Erzielung brauchbarer Resultate auch bei

\*) Diese beiden Stämme habe ich von der Bildung des Mittels ausgeschlossen. Wahrscheinlich sind dieselben durch Schneebrüche frei gestellt worden und zeigen in Folge dessen bei sehr kleinem Durchmesserzuwachs einen ungewöhnlichen Höhen- und Volumenzuwachs.

Zuwachsbestimmungen an der Fichte Perioden von wenigstens 10 Jahren gebildet werden müssen. Am günstigsten scheinen solche von 15 Jahren zu sein, da bei 20jährigen die mittleren Fehler wieder zunehmen. Es erscheint hiernach nicht zweckmäßig, nach dem Vorgange Schneider's bei Zuwachsuntersuchungen sich einer konstanten Zuwachsbreite zu bedienen. Denn es werden dadurch die Zuwachsperioden für die einzelnen untersuchten Stämme verschieden lang und die berechneten Zuwachsprozente erhalten eine ungleiche Genauigkeit. Bei besonders kurzen Perioden können, wie die obigen Zahlen zeigen, die erhaltenen Resultate sogar ganz unbrauchbar werden. Ferner ergeben aber die berechneten Mittelwerthe von  $k_1$ , daß, wenn man zur Bestimmung des Zuwachsprozentes eine längere Zeitperiode, d. h. eine Reihe von 10—15 Jahren zusammenfaßt, die Preßler'schen Zuwachsstufen für die Einschätzung des Koeffizienten  $k_1$  bei der Fichte recht gute Dienste leisten werden.

### Literaturbericht.

**Kraft, Gustav**, Königlich Preussischer Oberforstmeister. Beiträge zur forstlichen Statik und Waldwerthrechnung. Hannover. Klindworth's Verlag 1887. gr. 8. 70 S. Preis 2 M.

Vorstehend bezeichnetes Schriftchen, welches 52 Seiten Text und 18 Seiten Hülftafeln enthält, bringt, wie schon der Titel besagt, keine systematische Darstellung der in ihm behandelten Lehren, sondern dasselbe stellt mehr eine Ergänzung früherer Schriften des Verfassers, insbesondere seiner Beiträge zur forstlichen Zuwachsrechnung und zum Weiserprozent, sowie seiner Beiträge zur Lehre von den Durchforstungen, Schlagstellungen, und Lichtungshieben dar. Auf diese Werke wird denn auch mehrfach Bezug genommen, und nur diejenigen werden ein volles Verständniß für die neuesten Darlegungen des Herrn Verfassers erlangen, denen die genannten früheren Schriften nicht fremd geblieben sind.

Den Schwerpunkt des Buches bilden Betrachtungen über das forstliche Weiserprozent. Kraft hat schon in früheren Schriften das, haupt-

sächlich von Preßler kultivirte Weiserprozent, etwas modifizirt. Während nach Preßler mittelst des Weiserprozentens die Frage behandelt wurde, wie hoch sich ein Bestand nebst dem Kapital des von ihm okkupirten Bodens und dem Verwaltungskostenkapital, einschließlich des Kulturkostenkapitals, verzinse, will Kraft die Verzinsung des Bestandes feststellen, nachdem für die Verzinsung des Boden- und Verwaltungskostenkapitals ein Abzug nach einem im Voraus bestimmten Kalkulationsprozent gemacht worden ist. Daß von einer Berücksichtigung der Zinsen des Kulturkostenkapitals bei Beurtheilung der reinen Verzinsung eines konkreten Bestandes abgesehen werden müsse, da dieser Aufwand, ebenso wie alle früheren Kosten bereits in den Bestand übergegangen sei, ist nicht allein Krafts Ansicht, sondern ist schon früher durch Andere, zuerst durch von Seckendorff, nachgewiesen worden. Die Kraft'sche Prozentberechnung ist hinsichtlich ihrer Richtigkeit nicht zu beanstanden; aber auch das Preßler'sche Prozent hat seine Berechtigung; die Fragestellung ist eine etwas andere! Praktisch ist der Unterschied belanglos. So z. B. findet sich Seite 31 ein Zahlenbeispiel, nach welchem sich mittelst der Kraft'schen Formel ein Weiserprozent von 2,6% berechnet, während die Preßler'sche Formel, jedoch ohne Berücksichtigung des Kulturkostenkapitals, 2,61% ergibt. Nur ist die Rechnung nach Kraft etwas komplizirter.

Bei Besprechung der in der Formel vorkommenden Größen ist namentlich dem Massenzuwachs eine eingehende Betrachtung gewidmet und dabei ganz besonders desjenigen Einflusses gedacht, welchen starke Durchforstungen und Lichtungen auf seine Hebung äußern. Der Verfasser benützt diese Gelegenheit, um sich über die Art der Auszeichnung vorzunehmender Durchforstungen und Lichtungen ausführlich zu äußern und hierbei die in seinen „Beiträgen zu der Lehre von den Durchforstungen, Schlagstellungen und Lichtungshieben“ gegebenen Regeln zu wiederholen.

Was nun die Einstellung der Massen- und Qualitätszuwachsprozente in die Weiserprozentformel anlangt, so macht Kraft darauf aufmerksam, daß zur richtigen Beurtheilung des durch eine Wirthschaftsmaßregel veranlaßten Effektes der gewonnene Durchforstungs- und Lichtungsertrag mit zu berücksichtigen sei. Derselbe wird mit in eine Formel eingeführt und seine, mit einem gewissen Kalkulationszinsfuß erfolgende Mehrung, zusammen mit dem am verbleibenden Bestand erfolgenden Zuwachs an Masse und Qualität, wird mit dem anfänglich vorhandenen Bestandswerth in Vergleich gesetzt, wodurch das richtige Zuwachsprozent gefunden wird. Diese Variante ist gewiß recht sinnreich, aber zur praktischen Verwerthung doch wohl zu komplizirt. Sie dürfte daher nur eine akademische Bedeutung gewinnen.

Von besonderem Werth ist aber eine Reihe von mehr praktischen Bemerkungen, welche in demjenigen Abschnitt des Buches niedergelegt sind, der von der „Anwendung des forstlichen Weiserprozentens“ handelt. Hier wird in ganz allgemein verständlicher und überzeugender Weise die Bedeutung des Weiserprozentens für eine durchdachte Waldbehandlung und eine



richtige Beurtheilung der Hiebsreife unserer Waldbestände klargelegt. Es wird darauf hingewiesen, daß durch geeignete Behandlung noch manchem, schon älteren Bestand wieder zu befriedigender Rentabilität zu verhelfen ist, so daß in der That die Anwendung der Reinertragslehre zu einer nichts weniger als destruktiven Wirthschaft führt.

Eine ganze Reihe von Hilfstafeln macht den Beschluß des Buches. Wir wissen aus früheren Publikationen des Herrn Verfassers, daß er in der Darbietung solcher Rechnungshülfe ganz Ungewöhnliches leistet. In wie weit er sich damit den Dank der Fachgenossen erwirbt, ist eine andere Frage. Viele seiner Tafeln sind dem in die Grundsätze der Statik und Waldwerthrechnung eingeweihten Forstmann entbehrlich. Wer einmal rechnen gelernt hat, wird sich nicht scheuen, nach eigenen Unterlagen die Rechnung durchzuführen und es genügen ihm sodann die wenigen und einfachen gewöhnlichen Formeln und Tafeln der Waldwerthrechnung vollständig; wem aber das Rüstzeug der Mathesis abgeht, der rechnet überhaupt nicht und auch des Verfassers Tafeln werden ihn dazu kaum anspornen.

Doch soll diese mehr allgemeine Bemerkung kein Tadel für das vorliegende Buch sein; im Gegentheil stehen wir nicht an, dasselbe allen strebsamen Fachgenossen als eine höchst interessante und anregende Lektüre gelegentlichst zu empfehlen.

S.

**Kunnebaum**, Adolf, Königlicher Forstmeister und Docent der Geodäsie und der Waldwegebaukunde an der Forstakademie zu Eberswalde. Die Waldeisenbahnen. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren und 17 authographirten Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1886. gr. 8. VIII, 104 S. Preis 4 *M.*

Nachdem die Industrie schon seit langen Jahren die Vortheile einer durch Benützung von Schienengeleisen herbeigeführten wesentlichen Erleichterung des Transportes größerer Massen ausgenützt hat, ist man erst seit Kurzem auch der Einführung dieses Hilfsmittels in den land- und forstwirtschaftlichen Betrieb näher getreten. Die große und bedeutende Rolle, welche die Frage der Transportkostenminderung im forstlichen Gewerbe spielt, hatte wohl schon seit Jahren den Forstmann veranlaßt, der zweckmäßigen Anlage und Unterhaltung der Waldwege seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden, allein die Einführung des Systems der Rollbahnen in unsere Waldungen hatte seither im Ganzen genommen fern gelegen und war nur in vereinzelt Fällen versucht worden.

Auf Grund der vom Herrn Verfasser in oben angezeigter Schrift ausgeführten vergleichenden Transportkostenberechnungen wurde vor einigen Jahren in der Preussischen Forstverwaltung der erste größere Versuch mit dem Holztransport auf Schienenbahnen in der Oberförsterei Grimnitz vorgenommen und im Winter 1884/85 stellte man unter Leitung des Verfassers vergleichende Versuche mit verschiedenen Systemen transportabler Eisenbahnen im Lehrforstrevier Eberswalde an.

Die bei diesen Versuchen gewonnenen Erfahrungen, sowie die weiteren Beobachtungen, welche der Verfasser bei Besichtigung von Ausstellungen und Fabriken, sowie Begutachtung anderweiter Waldeisenbahnprojecte gemacht hatte, veranlaßten ihn zur Herausgabe der vorliegenden Schrift, zu deren Bearbeitung er in hervorragendem Maße befähigt war und mittelst welcher allen sich für die Waldeisenbahnfrage interessirenden Fachgenossen ein klares und lebendiges Bild der seitherigen Entwicklung dieser Transportmethode gewährt wird.

Nach einer einleitenden Betrachtung des vom Franzosen Décanville zuerst konstruirten Systemes transportabler Geleise, sowie der ihm noch anhaftenden Mängel und der eingeführten Verbesserungen, werden die Vorzüge der Schienenwege vor den gewöhnlichen Straßenbahnen in Hinsicht auf Transporterleichterung ausführlich besprochen und rechnungsmäßig klar gelegt.

Demnächst werden folgende Themata eingehend behandelt:

1. Unter welchen Verhältnissen ist die Verwendung der transportablen Schienenbahnen im forstlichen Betrieb rathsam?

2. Welche technische Anforderungen sind an die Waldeisenbahnen zu stellen?

3. Die Anwendung des transportablen Schienengeleises beim Transporte von Kiefern- Bau- und Nußhölzern im Lehrforstrevier Eberswalde.

Was die erste Frage anlangt, so verdient bemerkt zu werden, daß der Verfasser in durchaus objectiver Weise die Voraussetzungen würdigt, welche erfüllt sein müssen, wenn die Einführung des Schienengeleises im forstlichen Betrieb einen günstigen Erfolg in Aussicht stellen soll, nämlich: geeignetes Terrain, genügendes Einschlagsquantum, günstige Lagerung der hiebsreifen Bestände, entsprechende Absatzverhältnisse etc.

Umfängliche und ausführliche vergleichende Rentabilitätsberechnungen werden an einigen konkreten Fällen durchgeführt und es wird auf diese Weise für analoge Fälle gezeigt, wie man den Kalkül zu stellen hat. Eine ganze Reihe von Gesichtspunkten, welche bei Anlage des Schienengeleises im Walde in Betracht kommen, wird besprochen und weiter die Frage eingehend erörtert, ob Eigenbetrieb oder Unternehmerbetrieb den Vorzug verdienen.

Ein recht anschauliches Bild des technischen Theiles der Waldeisenbahnanlagen gewährt uns die Behandlung der zweiten Frage. Hier werden sowohl die Geleiseanlagen nach ihren einzelnen Bestandtheilen (Schienen, Schwellen, Joche, Kurven, Weichen etc.) als auch die zum rollenden Material gehörigen Gegenstände (Achsen und Räder, Untergestell, Bremsvorrichtungen, Obergestell, Verkuppelung, Anspannvorrichtung) ausführlich geschildert.

Instruktive Zeichnungen dienen zur Erläuterung, um den Leser in den Stand zu setzen, sich mit der wünschenswerthen Ausführlichkeit in allen Details zu orientiren.

Im dritten Abschnitt endlich finden wir die Anwendung der transportablen Waldeisenbahn im Lehrforstrevier Eberswalde dargestellt. Der Verfasser führt uns von der Schilderung der Fällung und Aufarbeitung der

Hölzer zum Aufladen, Hinwegschaffen und Abladen derselben. Eine Reihe neuer Ladevorrichtungen und sonstiger Hilfsmittel des Transportes lernen wir dabei kennen. Die Besprechung der Kosten und des finanziellen Effekts macht den Schluß.

Der Verfasser ist anspruchslos genug, trotz der ihm zu Gebote stehenden nicht ganz geringen Erfahrungen, bei Kundgebung seiner eigenen Ansichten nirgends mit einer apodiktischen Sicherheit aufzutreten; er hält die Entwicklung und Ausbildung der Einführung des Schienengeleises für den forstlichen Betrieb durchaus nicht für abgeschlossen und läßt bei Abgabe seines Urtheils diese und jene Frage noch offen.

Diese Stellung ist in einer noch verhältnißmäßig neuen und erst in den Anfängen ihrer Entwicklung stehenden Disziplin gewiß nur zu billigen. Der Verfasser hat sich schon durch die umfassende und durch vortreffliche Zeichnungen erläuterte Darstellung der bis jetzt angewendeten Konstruktionen und durch die angeknüpften Erörterungen ein großes Verdienst erworben. Sein Buch ist als ein unentbehrlicher Rathgeber für alle, die sich mit der Waldeisenbahnfrage zu beschäftigen haben, zu bezeichnen. S.

**Landolt**, Gl., Professor und a. Oberforstmeister. Die Bäche, Schneelawinen und Steinschläge und die Mittel zur Verhinderung der Schädigungen durch dieselben. Mit 19 lithographirten Tafeln. Herausgegeben vom schweizerischen Forstverein. Zürich, Druck von Drell Füßli & Co. 1886. gr. 8. VIII, 140 S. Preis 4 M.

Es ist eine längst bekannte Wahrheit, daß die verderblichen Wirkungen der gefährlichen Hochwasser nicht allein durch solche Bauten abzuschwächen sind, welche an den Flüssen ausgeführt werden, daß vielmehr vor allen Dingen die Quelle des Uebels, die Geschiebe führenden Bäche ins Auge gefaßt und in einen befriedigenden Zustand gebracht werden müssen. Die vorliegende, der Initiative des Schweizerischen Forstvereines zu verdankende Schrift soll dazu beitragen, das Verständniß für die hierbei in Betracht kommenden Arbeiten in möglichst weiten Kreisen der Schweiz zu wecken und namentlich die Lokalbeamten mit den bewährten Mitteln zur Abwendung der Gefahr so vertraut zu machen, daß sie bei dem technischen Theil der Lösung der gestellten Aufgaben mitwirken können.

Abgesehen von den an den Bächen auszuführenden Bauten wurden auch die von Lawinen und Steinschlägen drohenden Gefahren in den Kreis der Betrachtungen des Verfassers hereingezogen und die zur Abwehr derselben erforderlichen Maßregeln besprochen.

Den Hauptabschnitt des Buches bildet die Behandlung der Bäche, welchen 108 Seiten gewidmet sind, während auf die Lawinen deren 22, auf die Steinschläge nur 7 Seiten entfallen. Gewiß ist es zweckmäßig, die Leitung der in dem eigentlichen Waldgebiet auszuführenden Bauten den Forstbeamten zu übertragen, welche vermöge ihrer Berufsgeschäfte in diesen

Gegenden heimisch sind, denen außerdem auch die, so oft mit den Verbauungsarbeiten in Verbindung stehenden Aufforstungsarbeiten obliegen. Mit Recht hebt der Verfasser hervor, daß manche Störungen im regelmäßigen Wasserabfluß wenigstens theilweise in der Entwaldung und Entsumpfung der Quellengebiete der Bäche ihren Ursprung haben, und daß der Wald auf die Bildung der Quellen und den gleichmäßigen Wasserstand derselben und der Bäche zweifellos einen günstigen Einfluß ausübt, sowie daß ausgedehnte Abholzungen und die Entwässerung der Moore und Sümpfe, nicht minder das Abgraben natürlicher Wasserjammler auf den Wasserstand der Bäche und Flüsse ungünstig einwirkt, indem dadurch das rasche, starke Anschwellen derselben gefördert und ihre nachhaltige Speisung geschmälert wird.

Im Betreff der Vorkehrungsmittel gegen die von den Bächen zu befürchtenden Schädigungen werden als Maßregeln zur Verhinderung des raschen Abfließens des Wassers, abgesehen von jener Erhaltung und Vermehrung der Wälder, sowie der natürlichen Wasserjammler (Sümpfe, Hochmoore, Weier und Seen), besonders noch die an steilen Hängen anzulegenden Horizontalgräben hervorgehoben und besprochen.

Weiter wird erörtert, in welcher Weise die dem regelmäßigen Abfluß des Wassers entgegenstehenden Hindernisse (bestehend in vorhandenen großen Steinen, Geschiebsanhäufungen, Unterwaschung der Ufer, scharfen Krümmungen, ungleicher Breite des Bachbettes, Bodenabschwemmungen und Abrutschungen) zu beseitigen sind, wie eine schädliche Benutzung der Bäche zu unterbleiben hat und endlich in welcher Art die Bauarbeiten zur Sicherung der Sohle und der Ufer der Bäche zur Ausführung zu bringen sind.

In diesem letzteren, die Bauarbeiten behandelnden Abschnitt des Buches, welcher als wesentlichster Theil desselben anzusehen ist, finden wir nicht nur die nöthigen Belehrungen über die allgemeinen Gesichtspunkte, die in Hinsicht auf die Herstellung angemessener Längen- und Quersprofile der Bäche in Betracht kommen, sondern auch eingehende bautechnische Anleitungen, die in alle Details der vorkommenden Arbeiten gründlich eingehen. Durch recht anschauliche Zeichnungen werden die letzteren erläutert. Es handelt sich hierbei besonders um Bauten zur Sicherung der Sohle und der Ufer, sowie um Querbauten (Schwellen, Sperren, Thalsperren etc.) zur Erschwerung der Erosion, Verlangsamung des Wasserabflusses und Verminderung der Geschiebeführung, endlich um Anlagen zur Entwässerung nasser Hänge, behufs Verhinderung der Abrutschung, und zur Befestigung und Begrünung der steilen Einhänge.

Die verschiedenen Konstruktionen und die dabei zur Verwendung kommenden Materialien, die Art und Weise der Projektirung, die Anfertigung der Boranschläge, die Form der Bauausführung, die Bauaufsicht, alles dies wird in so anschaulicher, praktischer Weise besprochen, daß man von dem Verfasser unwillkürlich den Eindruck gewinnt, daß er über ausgedehnte, eigene Erfahrungen und Beobachtungen verfügt. — Bemerkungen über die Ergänzung und Unterhaltung der Schutzbauten machen den Schluß dieses technischen Theiles, an welchen sich die Besprechung der einschlägigen

schweizerischen Gesetzgebung, sowie der für Organisation und Verwaltung eigener sog. Wuhrgenossenschaften in Betracht kommenden Grundsätze anschließt. Im zweiten und dritten Theil des Buches werden die Lawinen und Steinschläge besprochen. Des Einflusses, welchen angemessen bestockte Waldungen in Bezug auf die Vorbeugung gegen Lawinen gewähren, wird in überzeugender Weise gedacht und die Anführung zweckmäßiger Grundsätze und Regeln für die Behandlung und Benutzung der Bannwälder nicht unterlassen, daneben aber auch eine eingehende Schilderung der auszuführenden Verbauungsarbeiten geliefert.

Auch gegenüber den Schädigungen durch Steinschläge werden die Vortheile dichter Waldbestände, welche das rollende und rutschende Material aufhalten, in das gebührende Licht gesetzt und die Regeln, die für Anlage und Bewirthschaftung solcher Schutzbestände gelten sollen, eingehend erörtert, außerdem aber auch die zu errichtenden Schutzbauten (Mauern und Zäune) besprochen.

Die Landolt'sche Schrift ist für alle im Hochgebirge wirthschaftenden Fachgenossen eine werthvolle Gabe. Sie wird namentlich in der Schweiz selbst, in welcher noch bedeutende Aufgaben in Bezug auf die Pflege und den Schutz des Bodens zu erledigen sind, vielen Nutzen stiften, soweit sich solcher überhaupt im Wege der Belehrung und Anleitung beschaffen läßt. Die populäre und allgemein verständliche Art der Darstellung wird die Schrift hier den weitesten Kreisen der Bevölkerung zugänglich machen.

Aber auch dem im Mittelgebirg wirthschaftenden Forstmann, dem ja so oft theils dienstlich, theils außerdienstlich der Beruf innewohnt, bei Wasserbauten verschiedener Art mitzuwirken, wird das Buch eine willkommene Quelle der Belehrung sein und sich in vieler Beziehung nützlich erweisen. S.

## Die forstliche Literatur des Jahres 1886.

### a) Zeitschriften.

\* Forstliche Blätter. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Herausgegeben von Julius Theodor Grunert und Dr. Bernard Borggreve. Dritte Folge. Der ganzen Reihe 23. Jahrgang. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 4. VIII, 368 u. 21 S. 16 M.

\* Forstwissenschaftliches Centralblatt. (Früher: Monatschrift für Forst- und Jagdwesen.) Unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute aus Wissenschaft und Praxis, herausgegeben von Dr. Franz Baur. Achter Jahrgang. (Der ganzen Reihe XXX. Jahrgang.) Mit zwei Tafeln und fünf Text-Abbildungen. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. VIII, 644 S. 14 M.

\* Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung. Herausgegeben von Dr. Luisko Vorey und Dr. Julius Lehr. Neue Folge. Zweiundsechzigster Jahrgang. Mit neun lithographischen Tafeln und zwanzig Holzschnitten. Frankfurt am Main. J. D. Sauerländer's Verlag. hoch 4. VIII, 436 S. 16 M.

- \* Supplemente zur Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung. Herausgegeben von Dr. Tuisko Lorey und Dr. Julius Lehr. XIII. Band. 1. Heft. Frankfurt am Main. J. D. Sauerländer's Verlag. hoch 4. S. 1—48 u. Tafel I u. II. 2 *M.*
- \* Deutsche Forst- und Jagd-Zeitung. Unter Mitwirkung bewährter Forst- und Waidmänner redigirt von Franz Krichler. I. Jahrgang. (Der Zeitschrift für die deutschen Forstbeamten XIV. Jahrgang.) Trier. Verlag der Fr. Ling'schen Buchhandlung. Lex. 8. VIII, 568 S. 6 *M.*
- \* Deutsche Forst-Zeitung. Organ für die Interessen des Waldbaues, des Forstschutzes und der Forstbenutzung. Herausgegeben und redigirt unter Mitwirkung hervorragender Forstmänner. I. Band. Neudamm. Druck und Verlag von J. Neumann. Lex. 8. IV, 312 S. 3 *M.*
- \* Tharander forstliches Jahrbuch. In Vierteljahrsheften herausgegeben unter Mitwirkung der Lehrer an der Königlich Sächsischen Forstakademie von Dr. F. Judeich. Mit 3 Holzschnitten und 1 Karte. 36. Band. Dresden. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung. gr. 8. VII, 388 S. 8 *M.*
- \* Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Zugleich Organ für forstliches Versuchswesen. Herausgegeben in Verbindung mit den Lehrern der Forstakademie zu Eberswalde, sowie nach amtlichen Mittheilungen von Dr. jur. B. Dandermann. Achtzehnter Jahrgang. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. VIII. 728 S. 16 *M.*
- \* Forstliche Beilage zur Zeitschrift des Vereins nass. Land- & Forstwirth. 24. Jahrgang. Redakteur: Müller. Kommissionsverlag: Hofbuchhandlung von Ed. Rodrian in Wiesbaden. Fol. 13 Nrn. 48 S. 2 *M.*
- \* Centralblatt für das gesammte Forstwesen, zugleich Organ für forstliches Versuchswesen. Herausgegeben von Dr. Arthur Freiherrn von Seckendorff. Zwölfter Jahrgang. Wien. Verlag der k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Fricke. gr. 8. XII, 580 S. 16 *M.*
- \* Oesterreichische Forst-Zeitung. Illustrierte Zeitung für Forstwirtschaft und Holzhandel, Jagd und Fischerei. Jahrgang 1886. Redigirt von Ernst Gustav Hempel. Wien. Hugo S. Hirschmann's Journalverlag. Fol. IV, 324 S. 16 *M.*
- \* Oesterreichische Vierteljahrschrift (früher Monatschrift) für Forstwesen. Herausgegeben vom österreichischen Reichsforstvereine. Redigirt von Adolf Ritter von Guttenberg. Neue Folge. IV. Band. Der ganzen Folge XXXVI. Band. Jahrgang 1886. Wien. Verlag des österreichischen Reichsforstvereines. In Commission bei Moriz Perles. gr. 8. (IV), 430 S. u. VIII lithogr. Tafeln. 10 *M.*
- \* Der praktische Forstwirth für die Schweiz, unter Redaction von J. Kinifer. Jahrg. 1886. Davos, Hugo Richter, Verlagsbuchhandlung. gr. 8. (IV), 216 S. 4 *M.*

\* Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Organ des schweizerischen Forstvereins. Red. von Cl. Landolt. Jahrgang 1886. Zürich, Druck und Verlag von Orell Füssli & Co. gr. 8. (IV), 228 S. 5 *M.*

\* Allgemeiner Anzeiger für den Forstprodukten-Verkehr, zugleich Publikations-Organ für die deutschen Forstverwaltungen, sowie für die Interessen der Holzindustrie und Holzproduktion. Verantwortliche Redaktion: Dr. R. Weber. 2. Jahrgang. Druck und Verlag von A. Manz in Augsburg. Debit für den Buchhandel: B. Schmid'sche Sortimentbuchhandlung (A. Herzer) in Augsburg. 77 Nrn. 5 *M.*

Centralblatt für den deutschen Holzhandel. Organ für die Interessen des Holzhandels, der Holzindustrie und der Holzproduktion. Alleiniges Publikationsorgan der südwestdeutschen Holz-Berufsgenossenschaft. Red. A. Lindheimer. Zwölfter Jahrgang. Stuttgart, Exp. Fol. 104 Nrn. 6 *M.*

Centralblatt für Holzindustrie. Wochenschrift für Holzkultur, Holzhandel und Holzbearbeitung. Red.: E. Hoffmann. Vierter Jahrgang. Oranienburg, Frenhoff. gr. 4. 52 Nrn. 10 *M.*

\* Forstverkehrsblatt. Zeitschrift für den gesammten Forstproduktenverkehr, für Forstverordnungen, Forststatistik, Forsttechnik, Forstpflanze und zugehörige Fächer. General-Anzeiger für Holzverkäufe. Organ für Holz-Submissionen. Auskunftsstelle über Forstankäufe und -Verkäufe, Forstabschätzungen und -Einrichtungen, Forstkulturen, Jagdsachen, Personalien. I. Jahrgang. Verantwortlicher Redacteur und Herausgeber: D. v. Riesenthal. Verlag und Expedition: E. Feicht, Berlin. Fol. 25 Nrn. 154 S. 4 *M.*

Preussische Forstzeitung. Fachblatt für Holzhandel, Holz-Industrie und Holz-Kultur inkl. Korbweiden und Lohrinden. Geschäftsorgan für die Provinzen Ost- und Westpreußen und die angrenzenden Landes-teile. Herausgegeben unter Red. von Louis Beerwald. Jahrgang 1886. Königsberg. Fol. 52 Nrn. 6 *M.*

\* Handelsblatt für Walderzeugnisse. Zeitung für Holzhandel und Holzindustrie, Forstwirthschaft und Jagd. Vereinsorgan des Holzhändler-Bereins (München), sowie des Pfälzer Holzhändler-Bereins (Kaiserslautern). Amtliches Organ der deutschen Forst-Verwaltungen zur Veröffentlichung von Holz- und Lohrinden-Versteigerungen und Submissionen. Herausgegeben von E. Laris. XII. Jahrgang. Gießen, Becker und Laris. Fol. 84 Nrn. 15 *M.*

Allgemeiner Holz- und Forst-Anzeiger. (Holz-Industrie-Zeitung.) Fachblatt und Anzeiger für Holzhandel, Holz-Industrie, Forstwirthschaft, Korbweiden- und Lohrinden-Geschäft u. Redigirt von Robert Gruner. Fünfter Jahrgang. Leipzig, C. F. Gruner. Fol. 52 Nrn. 6 *M.*

Sächsischer Holzanzeiger. Allgemeiner Anzeiger für Holz-, Loh-

rinden- und Korbweidenhandel 2c. Organ für die öffentlichen Holzverkäufe, Submissions-Anzeiger für die Holzbranche. Redigirt von Robert Gruner. Erster Jahrgang. 1886. 52 Nrn. Fol. Leipzig, Gruner. 4 M.

Der Holzhändler. Holzverkaufs-Anzeiger für Forstbesitzer, Forst- und Rentei-Verwalter, Holzhändler, Gruben- und Eisenbahnverwaltungen, Auktions-Commissare 2c., sowie Offerten-Blatt für alle mit der Holz- und Baubranche verwandten Zweige. Organ des Forstvereins für Westfalen und Niederrhein. Herausgegeben von F. Renne. 6. Jahrgang. Dülmen, Druck und Verlag von Laumann. gr. 4. 78 Nrn. 4 M.

Holz-Industrie-Zeitung. Bau-, Forst- und Jagdblatt. Red. Robert Gruner. Fünfter Jahrgang. Leipzig, Gruner. gr. 4. 52 Nrn. 10 M.

\* Der Holzmarkt. Offertenblatt für die gesamte Holzbranche. Offizielles Organ des Schlesischen Forst-Vereins. 3. Jahrg. Bunzlau. Verlag und für die Redaktion verantwortlich L. Fernbach. Fol. 99 Nrn. 2,40 M.

\* Allgemeiner Holzverkaufs-Anzeiger. Central-Organ für öffentliche Holzverkäufe. Allgemeiner Submissions-Anzeiger für den gesammten Forstprodukten-Verkehr. Mittheilungen aus dem Gebiete des gesammten Forst- und Jagdwesens und der Naturkunde. Offizielles Publikations-Organ der Norddeutschen Holz-Berufs-Genossenschaft zu Berlin, sowie der Sächsischen Holz-Berufs-Genossenschaft zu Dresden. XI. Jahrgang. Redaction, Druck und Verlag von Carl Schübler in Hannover. Fol. 52 Nrn. 2 M.

Bommersche Holzzeitung. Fachblatt und Anzeiger für Holzhandel, Holz-Industrie, Forstwirthschaft, Korbweiden- und Lohrinden-Geschäft 2c. Herausgegeben von Emil Schulze & Co. in Stettin. Erster Jahrgang. Leipzig, C. F. Gruner. Fol. 52 Nrn. 14,20 M.

Schlesische Holzzeitung. Erster Jahrgang. Leipzig, C. F. Gruner. Fol. 52 Nrn. 6 M.

\* Mittheilungen über Haus-, Land- und Forstwirthschaft. Organ der landwirthschaftlichen Gesellschaft des Kantons Aargau. Vierundvierzigster Jahrgang. Redaktor: Th. Herzog. gr. 4. Aarau. Ph. Wirz-Christen. 52 Nrn. 258 S. 3,60 M.

Frick's Rundschau. Belehrende und unterhaltende Mittheilungen für Freunde der Land- und Forstwirthschaft, des Garten-, Obst- und Weinbaues, der Haus- und Kellermirthschaft, der Bienenzucht, des Sports, der Jagd und Fischerei, sowie einschlägigen Wissenschaften und Gewerbe. Redigirt von Felix von Thümen. Erster Jahrgang. Wien, Frick. gr. 4. 18 Nrn. 3 M.

\* Allgemeine Zeitung für deutsche Land- und Forstwirthhe. Central-Annoncenblatt für die Interessen der Land- und Forstwirthschaft. Herausgegeben von Fr. Wendt. Sechszehnter Jahrgang. Des praktischen



Wochenblattes 51. Jahrgang. Verantwortlicher Redacteur Richard Rudel. Berlin, Verlag von Fr. Wendt. Fol. 104 Nrn. 622 S. 16 *M.*

Hannoversche land- und forstwirtschaftliche Zeitung. Amtliches Organ der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft, Centralverein für die Provinz Hannover, des land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins für den Regierungs-Bezirk Hannover und des landwirtschaftlichen Vereins für das Fürstenthum Schaumburg-Lippe. Forstliches Organ der provinzialständischen Verwaltung und Fischerei-Organ für das nordwestliche Deutschland. Organ der Moor-Versuchs-Station in Bremen. Red.: F. Brüggemann, G. Quaet-Faslem und Dr. Mezger. Herausgeb.: Christ. Jenßen. Neununddreißigster Jahrgang. Hannover, Exp. gr. 8. 52 Nrn. 5 *M.*

\* Hildesheimer land- und forstwirtschaftliches Vereinsblatt. Herausgeber: E. Michelsen. Für die Redaction verantwortlich: H. Putensen und E. Michelsen. Fünfundzwanzigster Jahrgang. Hildesheim. Gerstenberg'sche Buchhandlung (Gebr. Gerstenberg). gr. 8. 52 Nrn. 8, 668 und 412 S. 2 *M.*

\* Königsberger land- und forstwirtschaftliche Zeitung für das nordöstliche Deutschland. Herausgegeben und redigirt von G. Kreiß. Vereins-Organ des Ostpreussischen landwirtschaftlichen Centralvereins und Organ des Fischereivereins für die Provinzen Ost- und Westpreußen. XXII. Jahrgang. Königsberg. Ferd. Beyer's Buchhandlung in Commission. Fol. 52 Nrn. (IV), 352 S. 12 *M.*

### b) Vereinschriften.

\* Bericht über die XIV. Versammlung deutscher Forstmänner zu Görlitz vom 7. bis 11. September 1885. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. III, 196 S. 3 *M.*

\* Bericht über die zehnte Versammlung des Elsaß-Lothringischen Forstvereins, abgehalten zu St. Avold am 14. u. 15. September 1885. Vereinsheft Nr. 9. Barr, Druck von A. M. Gaudemar. gr. 8. 87 S. und Anlage I—VIII.

\* Bericht über die sechste Versammlung des Forstvereins für das Großherzogthum Hessen zu Bingen a. Rh. am 1., 2. und 3. September 1885. Grünberg. Buchdruckerei von Heinrich Robert. gr. 8. 71 S. 1 *M.*

\* Bericht über die XIV. Versammlung des Märkischen Forstvereins am 10. und 11. Juni 1886 zu Genthien (in der Provinz Sachsen). Pözdarn. Krämer'sche Buchdruckerei (E. R. Brandt). gr. 8. (III), 158 S. u. 2 lithographirte Tafeln.

\* Bericht über die 31. Versammlung des Sächsischen Forstvereins gehalten zu Plauen i. B. am 22. bis 24. Juni 1885. Tharand. Akademische Buchhandlung (Joh. & Rich. Stettner). gr. 8. VI, 156 S. 1, 50 *M.*

\* Jahrbuch des Schlesischen Forst-Vereins für 1885. Herausge-

geben von Freiherrn von der Red. Breslau, Morgenstern. gr. 8. 52 S.  
0,80 M.

\* Protokoll über die XX. Versammlung Thüringer Forstwirthe zu Schwarzburg vom 14. bis 16. Juni 1885. Rudolstadt. Druck der Fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mizlaff). gr. 8. 50 S.

\* Verein Mecklenburgischer Forstwirthe. Bericht über die XIII. Versammlung in Parchim am 10. und 11. Juli 1885. Schwerin i. M. G. Hilb's Buchdruckerei (W. Krüger). gr. 8. (IV), 100 S.

\* Verhandlungen des Badischen Forst-Vereins bei seiner dreiunddreißigsten Versammlung in Mosbach am 16. bis 18. August 1885. Karlsruhe. Druck von Friedrich Gutsch. gr. 8. (III), 73 S.

\* Verhandlungen des Harzer Forst-Vereins. Herausgegeben von dem Vereine. Jahrgang 1885. Wernigerode, Verlag von B. Angerstein's Buchhandlung, Paul Jüttner. gr. 8. XVI, 141 S. 3 M.

\* Verhandlungen der XI., XII. und XIII. Versammlung des Hessischen Forstvereins zu Gelnhausen, Bockenheim und Hersfeld am 17. und 18. September 1883, 16. September 1884 und 15. und 16. September 1885. Hanau 1886. Druck der Waisenhaus-Buchdruckerei. gr. 8. (IV), 340 S.

Verhandlungen des Pfälzischen Forstvereins bei seiner elften Jahres-Versammlung zu Kirchheimbolanden am 19. und 20. September 1885. Spener, Gilardone'sche Buchdruckerei. 8. IV, 39 S.

Verhandlungen des Pommerschen Forstvereins 1885. Herausgegeben im Auftrage des Vereins von von Barendorff. Stettin. Druck von F. Hessenland. 8. X, 91 und 19 S. und 1 lithographirte Karte.

\* Berichte des Forst-Vereines für Oesterreich ob der Enns. Redigirt von Gustav Robert Förster. Achtundzwanzigster Band. 1886. Gmunden. Im Verlage des Vereines. In Commission bei Emil Mänhardt in Gmunden. gr. 8. 240 S. und 4 lithographirte Tafeln.

\* Mittheilungen des krainisch-küstenländischen Forstvereines. Redigirt von dessen Obmann Johann Salzer. X. Heft. Wien. Im Verlage des Vereines. gr. 8. (III), 112 S.

\* Mittheilungen des niederösterreichischen Forstvereines an seine Mitglieder. Redigirt von Fritz A. Wachtl. Jahrgang 1886. (Der ganzen Reihe XXV. bis XXVIII. Heft.) (Mit einer lithographirten Karte und 17 Textfiguren.) Wien. Verlag des Niederösterreichischen Forstvereines. Im Buchhandel: Alfred Hölder. gr. 8. (IV), 324 S. 8 M.

\* Vereinskraft für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Herausgegeben vom böhmischen Forstvereine. Redigirt von Josef Zentner. Jährlich sechs Lieferungen. Prag. In Commission bei Max Bernald, Nachfolger von Karl Reicheneder. gr. 8. Erstes Heft 1885/6. (Der ganzen Folge 135. Heft.) 106 S. Mit 1 lithographirten Karte in Farbendruck. Zweites

Heft 1885/6. (Der ganzen Folge 136. Heft.) 140 S. Drittes Heft 1885/6. (Der ganzen Folge 137. Heft.) 136 S. Viertes Heft 1885/6. (Der ganzen Folge 138. Heft.) 110 S. und 2 lithographirte Tafeln. Fünftes Heft 1885/6. (Der ganzen Folge 139. Heft.) 135 S. Sechstes Heft 1885/6. (Der ganzen Folge 140. Heft.) 162. S. 16 *M.*

\* Vereinskchrift für Forst-, Jagd- und Naturkunde. Herausgegeben vom böhmischen Forstvereine. Redigirt von Josef Zenker. Jährlich sechs Lieferungen. Prag. In Kommission bei Max Berwald, Nachfolger von Karl Reicheneker. gr. 8. Erstes Heft 1886/7. (Der ganzen Folge 141. Heft.) 128 S. und 2 lithographirten Karten in Farbendruck. Zweites Heft 1886/7. (Der ganzen Folge 142. Heft.) 176 S. Drittes Heft 1886/7. (Der ganzen Folge 143. Heft.) 167 S. Viertes Heft 1886/7. (Der ganzen Folge 144. Heft.) 176 S. Fünftes Heft 1886/7. (Der ganzen Folge 145. Heft.) 107 S. Sechstes Heft 1886/7. (Der ganzen Folge 146. Heft.) 122. S. 16 *M.*

\* Verhandlungen der Forstwirth von Mähren und Schlesien. Herausgegeben und verlegt im Auftrage des Vereins-Präsidiums von Johann Homma. (Erscheint in vierteljährigen Lieferungen.) Brünn. Druck von Rudolf M. Rohrer. 8. Erstes Heft für 1886. Der ganzen Folge 144. Heft. 52 S. Zweites Heft für 1886. Der ganzen Folge 145. Heft. 130 S. Drittes Heft für 1886. Der ganzen Folge 146. Heft. 75 S. Viertes Heft für 1886. Der ganzen Folge 147. Heft. 152 S. und 1 lithographirte Tafel. 8 *M.*

\* Verhandlungen des Oesterreichischen Forstcongresses 1886. Wien. K. K. Hofbuchhandlung Wilhelm Fried. gr. 8. (III), 98 S.

\* Zeitschrift des steiermärkischen Forstvereines. III. Jahrgang. 1886. 1. und 2. Heft. Redigirt von Martin Franz. Graz. Verlag des steiermärkischen Forstvereines. gr. 8. 165 S. und 4 lithographirte Tafeln.

### c) Kalender.

\* Forst- und Jagd-Kalender 1886. Vierzehnter Jahrgang. (XXXVI. Jahrgang des Schneider und Behm'schen Kalenders und XIV. Jahrgang des Judeich'schen Kalenders.) Herausgegeben von Dr. F. Judeich und H. Behm. In zwei Theilen. Berlin, 1886. Verlag von Julius Springer. gr. 16. I. Theil Kalendarium, Wirthschafts-, Jagd- und Fischerei-Kalender, Hilfsbuch, verschiedene Tabellen und Notizen. 319 S. geb. in Leinw. 2 *M.*, in Leder 2,50 *M.*

Zweiter Theil. Statistische Uebersicht und Personalstatus der Forsten des Deutschen Reichs und der Deutschen Forstverwaltungen auf Grund amtlicher Mittheilungen. Nachrichten über die forstlichen Unterrichtsanstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, über Forstvereine, und Statistik der österreichischen Staats- und Fondsforste, sowie Personalstatus der schweizerischen Forstbeamten. X. 610 S. 2 *M.*

\* Forst- und Jagd-Kalender für das gemeine Jahr 1886. Herausgegeben vom böhmischen Forstvereine. Redigirt von Josef Zenker. Achtundzwanzigster Jahrgang. Prag. Für den Buchhandel in Kommission bei Max Berwald, Nachfolger von K. Reicheneker. gr. 16. VIII, 336 S. geb. 2,80 *M.*

Fromme's Oesterreichischer Forst-Kalender für das Jahr 1886. Vierzehnter Jahrgang. Redigirt von Karl Petraschek. Wien, Druck und Verlag von Carl Fromme. gr. 16. VIII, 307 S. geb. in Leinw. 3,20 *M.*  
in Leder 4,20 *M.*, in Leder als Briestafche 7 *M.*

Jagd- und Forst-Kalender für Kärnten. 7. Jahrgang. 1886. Herausgegeben vom Kärntnerischen Forstvereine. Klagenfurt, von Kleinmayr. gr. 16. XX, 185 und 99 S. geb. 3,60 *M.*

\* Taschen-Kalender für den österreichischen Forstwirth für das Jahr 1886. Fünfter Jahrgang. (Mit 1 Eisenbahnkarte.) Herausgegeben von Gustav Hempel. Wien. Verlag von Moriz Perles. gr. 16. VIII, 273 S. geb. in Leinw. 3 *M.*, in Leder 4 *M.*

### Selbstständige Werke.

Baldamus, Eduard, die deutsche Literatur der Forst- und Jagdwissenschaft. 1881—1885. Alphabetisch geordnet und mit einem Materienregister versehen. Leipzig. Verlag von J. C. Hinrich. gr. 8. 30 S. 0,80 *M.*

\* Baur, Franz, Lehrbuch der niederen Geodäsie vorzüglich für die praktischen Bedürfnisse der Forstmänner und Landwirte, Kameralisten und Geometer, sowie zum Gebrauche an militärischen und technischen Bildungsanstalten. Vierte, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 296 Holzschnitten und einer lithographirten Tafel. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. XVI, 577 S. geb. 12 *M.*

\* Baur, Franz, Handbuch der Waldwertberechnung. Mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse der forstlichen Praxis bearbeitet. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. XVI, 409 S. geb. 10 *M.*

\* Beiträge zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium für Elsaß-Lothringen, Abtheilung für Finanzen und Domänen. III. Heft. Straßburg. Im Kommissionsverlage von K. Schulz u. Comp. gr. 8. (III), 48 S. 2 *M.*

\* Statistische topographische Beschreibung der Hochfürstlich Liechtenstein'schen Domänen Eisgrub, Feldsberg, Lundenburg und Rabensburg mit besonderer Beziehung auf ihre Forste. Verfaßt aus Anlaß der XIV. Wanderversammlung des Oesterreichischen Reichs-Forstvereins in Lundenburg am 14. und 15. August 1886 von der Lokal-Geschäftsleitung dieser Versammlung. Wien. Verlag der Hochfürstlich Liechtenstein'schen Hofkanzlei. gr. 8. 40 S. u. 1 lithographirte Karte in Farbendruck.

Blume, W., Kubik-Tabelle für runde Hölzer nach dem Meter-System. Zehnte bis zwölfte Stereotyp-Auflage. Frankfurt a. M. Gestewig. 8. 17 S. 0,70 *M.*

\* Brecher, G., aus dem Auen-Mittelwalde. Wirthschaftliche und taxatorische Bemerkungen. Mit einer lithographirten Tafel. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. (III), 72 S. 2 *M.*

Heinrich Cotta's Tafeln zur Bestimmung des Inhaltes der runden, geschnittenen und behauenen Hölzer, auch der Klastenhölzer, zu Maßreduktionen und Zinsrechnungen, sowie zur Berechnung der Nutz- und Bauholzpreise. Sechzehnte, neu bearbeitete und vermehrte Auflage, herausgegeben von Heinrich von Cotta. Leipzig. Arnold'sche Buchhandlung. 8. XII, 228 S. geb. 3,60 *M.*

Danhelovsky, Adolf, zur Geschichte des Waldkatasters in Kroatien und Slavonien. Essigg. Verlag von Julius Pfeifer.

Dienst-Instruktion für die Königlich Preussischen Förster vom 23. Oktober 1868. Unter Berücksichtigung der bis zum 1. November 1886 ergangenen abändernden Verfügungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung von Julius Springer. 4. 23 S. 0,30 *M.*

David Dietrich's Forst-Flora. Beschreibung und Abbildung aller für den Forstmann wichtigeren wildwachsenden Bäume und Sträucher, sowie der nützlichen und schädlichen Kräuter, Gräser und Sporenpflanzen. Sechste, umgearbeitete Auflage von Felix von Thümen. Mit dreihundert colorirten Kupfertafeln. Dresden. Wilhelm Baensch. gr. 4. XIX, 202 und 146 S.

\* Düring, E. von, praktische Handgriffe beim Korbweidenbetriebe. Nach praktischen Erfahrungen gesammelt und herausgegeben. Buxtehude. Druck und Verlag von J. Betterli. gr. 8. 46 S. n. 1 *M.*

\* Eberts, E., Gesetz betreffend die Unfall- und Kranken-Versicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vom 5. Mai 1886. Mit Anmerkungen und Sachregister. Trier. Verlag der Fr. Vitz'schen Buchhandlung. gr. 8. IV, 87 S. 1 *M.*

\* Allgemeine Encyclopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaften. Unter Mitwirkung der bedeutendsten Fachautoritäten, herausgegeben von Raoul Ritter von Dombrowski. Erster Band. Mal-Bezoar. Mit 4 Doppeltafeln, 6 einfachen Tafeln und 130 Figuren im Texte. Wien und Leipzig. Verlag von Moritz Perles. Lex. 8. (X), 659 S.

\* Engelmann, Julius, das Reichsgesetz betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vom 5. Mai 1886. Separatabdruck aus der „Gesetzgebung des Deutschen Reiches mit Erläuterungen.“ Erlangen. Verlag von Palm & Enke. (Carl Enke) gr. 8. (IV), 113 S. 2,20 *M.*

Festschrift zur 50jährigen Jubelfeier des land- und forstwirtschaftlichen Hauptvereins für den Reg.-Bez. Hannover. Hannover. Schmorl & von Seefeld. Lex. 8. VII, 410 S. 6 *M.*

\* Fischbach, Carl von, Lehrbuch der Forstwissenschaft. Für Forstmänner und Waldbesitzer. Vierte vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. XX, 647 S. 10 *M.*, geb. 12 *M.*

\* Die Forste Sigendorf und Unterweißbach. Festgabe für die XX. Versammlung thüringischer Forstwirthe in Schwarzburg am 14. bis 17. Juni 1885. Nebst einer Uebersichtskarte über die von der Excursion berührten Distrikte. Rudolstadt. Druck der fürstl. priv. Hofbuchdruckerei (F. Mizlaff.) 8.

Förster, Oskar, Darstellung des Gesetzes, die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen betreffend vom 5. Mai 1886. Weimar-Düsseldorf. Schwenn. gr. 8. 68 S. 1,25 *M.*

\* Forstgesetz nebst den dazu gehörigen Gesetzen und Verordnungen. Redaktionelle Beilage des färtnerischen Gemeindeblattes. Klagenfurt. Joh. Heyn's Buchhandlung. gr. 8. 68 S. 2 *M.*

\* Die preussischen Forst- und Jagd-Gesetze mit Erläuterungen, herausgegeben von D. Öhlschläger, A. Bernhardt, K. Frhr. von Bülow und F. Sterneberg. 1. Bd. Das Gesetz vom 15. April 1878, betreffend den Forstdiebstahl. Berlin. Verlag von Julius Springer. 12. (V), 138 S. A. u. d. T. Gesetz betreffend den Forstdiebstahl vom 15. April 1878 mit Erläuterungen herausgegeben von D. Öhlschläger und A. Bernhardt. Vierte vermehrte Auflage. 1,60 *M.*

\* Die Forstrente in Elsaß-Lothringen nach den Ermittlungen für die Staatswaldungen. Rückgang und Mittel zur Hebung derselben. Mittheilungen aus den hierüber erstatteten Berichten der Oberförster. Erstes Ergänzungsheft zu den Beiträgen zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium für Elsaß-Lothringen, Abtheilung für Finanzen und Domänen. Straßburg. Im Kommissionsverlage von R. Schulz & Co. gr. 8. VI, 79 S. 2 *M.*

Fuld, Ludwig, Reichsgesetz, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. Vom 5. Mai 1886. Berlin. Bahlen. 8. VIII, 172 S. 2,80 *M.*

Gadow, A., Kubiktabelle für Rundhölzer nach Länge und Durchmesser im Metermaß. Nebst Anhang: Hülftafeln zur Umwandlung der neuen Holzmaße in altes Maß. Zum Gebrauche für Forstbeamte, Holzhändler etc. Zweite Aufl. Berlin. Böttcher. gr. 16. 16 S. n. 0,50 *M.*

\* Gayer, Karl, der gemischte Wald, seine Begründung und Pflege, insbesondere durch Horst- und Gruppenwirthschaft. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. (III), 168 S. 3,50 *M.*

Gerstenbergk, Heinrich von, der allzeit fertige Holzberechner nach metrischem Maßsystem oder Tafeln, woraus nicht nur von runden, vierkantig behauenen und geschnittenen Hölzern der Inhalt nach Kubik-

metern und Hundertteilen des Kubikmeters, sondern auch von letzteren der Inhalt nach Quadratmetern und Hundert-, resp. Zehnteilen des Quadratmeters aufs Genaueste und Zuverlässigste berechnet, sofort ersehen werden kann. Nebst Tabellen zur Berechnung des Geldbetrages der Hölzer sowohl nach deutscher Reichs- als auch österreichischer Währung. Zum Gebrauch für Staats-, Forst- und Landwirte, Waldbesitzer, Bauoffizianten, Bau- und Werkleute, Rheder, Schiffskapitäne, Holzhändler, Schneidemüller u. A. Vierte, neu durchgesehene und vermehrte Auflage. Weimar. B. F. Voigt. 8. XXIV, 580 S. geb. 3,75 *M.*

Gesetze, Verordnungen und Kundmachungen aus dem Dienstbereiche des k. k. Ackerbauministeriums. VI. Heft. Jahrgang 1885. Herausgegeben vom k. k. Ackerbauministerium. Wien. Verlag der k. k. Hof- und Staatsdruckerei. 8. XIII, 294 S. 2 *M.*

Glasfer, L., die Kleinthiere in ihrem Nutzen und Schaden für die Haus-, Land-, Garten- und Forstwirthschaft. Ein Lesebuch für Jedermann, insbesondere für Naturfreunde, Gartenbesitzer, Gärtner, Land- und Forstwirth. Mit 65 Illustrationen im Text. Magdeburg. Kreuz'sche Verlagsbuchhandlung. 8. VIII, 312 S. 3,60 *M.*  
geb. 4,25 *M.*

\* Goedde, Aug., die Privatforsten und Privatforstbeamten Deutschlands. Berlin. Wilhelm Baensch Verlagsbuchhandlung gr. 8. 44 S. 1 *M.*

Grabner, Leopold, die Forstwirthschaftslehre für Forstmänner und Waldbesitzer. Dritte verbesserte Auflage. Herausgegeben von Josef Berlin. Mit dem Bildnisse des Verfassers. Neue wohlfeile (Titel-) Ausgabe. Wessely. (1866) Verlag von Paul Parey. gr. 8. XVI, 691 S. 5 *M.*

\* Grebe, C., Gebirgskunde, Bodenkunde und Klimalehre in ihrer Anwendung auf Forstwirthschaft. Vierte verbesserte Auflage. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. XII, 316 S. geb. 6 *M.*

\* Hartig, Theodor, vollständige Naturgeschichte der forstlichen Culturpflanzen Deutschlands. Neue wohlfeile Ausgabe. Mit 120 colorirten Kupfertafeln und in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig. Verlag von Arthur Felix. gr. 4. XVII, 576 und 75 S. 52 *M.*

Höinghaus, K., Reichsgesetz, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. Ergänzt und erläutert durch die amtlichen Materialien der Reichsgesetzgebung. Berlin. Hempel. gr. 8. 128 S. 1,50 *M.*

\* Das Badische Jagdgesetz vom 2. Dezember 1850 mit den Abänderungen vom 29. April 1886 veröffentlicht im „Gesetzes- und Verordnungs-Blatt für das Großherzogthum Baden.“ Straßburg. R. Schulz und Comp. Verlag. 8. 18 S. 0,60 *M.*

\* Jahrbuch der Preussischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung. Herausgegeben von Dr. jur. Bernhard Dandermann. Im

Anschluß an das Jahrbuch im Forst- und Jagdkalender für Preußen I. bis XVII. Jahrgang (1851 bis 1867) redigirt von D. Mundt. Achtzehnter Band. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. (VI), 284 S. 4 M.

Jahresbericht der mähr.-schles. Forstlehranstalt zu Eulenberg in Mähren. Studienjahr 1885—86. Auf Kosten des mähr.-schles. Forstschulvereines veröffentlicht von Augustin Buchmayer. Olmütz. Verlag des mähr.-schles. Forstschulvereines. gr. 8.

Die Kastanie und deren Verwendung. Meran. Pözelberger. 16. 24 S. 0,20 M.

\* Klette, Oscar, die Stellung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen zu der reichsgesetzlichen Versicherung. Vortrag, gehalten in der Oekonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen, Dresden, am 12. März 1886. Dresden. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung. gr. 8. 34 S. 0,60 M.

Krahe, J. A., Lehrbuch der rationellen Korbweidenkultur. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit 9 Tafeln und mehreren Textzeichnungen. Aachen. Verlag von Rudolf Barth. gr. 8. X, 246 S. 4 M. geb. 4,80 M.

\* Kunze, Max Friedrich, Anleitung zur Aufnahme des Holzgehaltes der Waldbestände. Berlin. Verlag von Paul Parey. 8. (IV), 46 S. 1,50 M.

Lange, E., Reichsgesetz, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in landwirthschaftlichen und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vom 5. Mai 1886. Mit Erläuterungen und ausführlichem Sachregister für den Gebrauch des praktischen Landwirthes herausgegeben. Berlin. Verlag von Paul Parey. 8. XVIII, 134 S. cart. 1,50 M.

\* Maeder, der Wald in seiner kulturhistorischen und naturgeschichtlichen Bedeutung. Davos. Hugo Richter, Verlagsbuchhandlung. 8. 96 S. 2 M.

\* Mathys, U., Bestimmung der Umtriebszeit und des Haubarkeitsalters der Bestände für Betriebsregelung. Davos. Hugo Richter. Verlagsbuchhandlung. gr. 8. 24 S. 1 M.

Micklitz, K., neue Beiträge zur Pensions-Statistik der land- und forstwirthschaftlichen Beamten. Vorher: Rechenschaftsbericht des Directoriums des Vereines zu Förderung der Interessen der land- und forstwirthschaftlichen Beamten für das 6. Vereinsjahr 1885. Wien. Friedr. in Commission. gr. 8. 63 S. 1 M.

\* Forststatistische Mittheilungen aus Württemberg für das Jahr 1884. Herausgegeben von der Königlichen Forstdirection. Stuttgart. Druck und Verlag von Chr. Scheufele. gr. 4. 97 S. 1 M.

Monats-Bericht über die Beobachtungs-Ergebnisse der forstlich-



meteorologischen Stationen in Elsaß-Lothringen. Herausgegeben von der Hauptstation für das forstliche Versuchswesen zu Straßburg. Jahrgang 1886. Straßburg. Trübner in Comm. gr. 4. 12 Nrn. 5 *M.*

Mücke, Friedrich, der preußische Forst- und Jagdschutzbeamte in seiner Eigenschaft als Hilfsbeamter der Staatsanwaltschaft. Das Gesetz über den Waffengebrauch der Forst- und Jagdbeamten vom 31. März 1837. Die gesetzlichen Bestimmungen über die Bestrafung der Jagdvergehen und über die Widerseßlichkeit bei Forst- und Jagdvergehen. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Neudamm 1886. J. Neumann. 8. 80 S. 1 *M.*

\* Müttrich, A., Beobachtungs-Ergebnisse der von den forstlichen Versuchsanstalten des Königreichs Preußen, des Herzogthums Braunschweig, der thüringischen Staaten, der Reichslande und dem Landesdirektorium der Provinz Hannover eingerichteten forstlich-meteorologischen Stationen. Zwölfter Jahrgang. 1886. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. 192 S. 2 *M.*

\* Müttrich, A., Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse der von den forstlichen Versuchsanstalten des Königreichs Preußen, des Königreichs Württemberg, des Herzogthums Braunschweig, der thüringischen Staaten, der Reichslande und dem Landesdirektorium der Provinz Hannover eingerichteten forstlich-meteorologischen Stationen. Elfter Jahrgang. 1885. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. III, 120 S. 2 *M.*

Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1884. VII. Jahrgang. Karlsruhe. Chr. Fr. Müller'sche Hofbuchdruckerei. gr. 4. 104 S.

\* Rey, C. G., über den Einfluß des Waldes auf das Klima. Berlin. Verlag von Carl Habel (C. G. Lüderik'sche Verlagsbuchhandlung). gr. 8. 40 S. 1 *M.*

\* Rey, C. G., die Schablonenwirthschaft im Walde. Ein Fehdebrief an ihre Anhänger. Wien. k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Fried. gr. 8. 86 S.

Oesterreichs Gesellschaften und Vereine für Land- und Forstwirthschaft nach dem Stande zu Anfang des Jahres 1886. Zusammengestellt im k. k. Ackerbau-Ministerium. (Aus Statist. Monatschrift.) Wien. Hölder. gr. 8. 46 S. 0,80 *M.*

Preßler, Max R., forstliches Hülfsbuch für Schule und Praxis. Zweiter Theil oder Textwerk umfassend die Hauptlehren des Forstbetriebs und seiner Einrichtung im Sinne eines forstwissenschaftlich und volkswirtschaftlich correcten Reinertragswaldbau. IV. Abteilung oder Heft IV zur Forstfinanzrechnung und deren Anwendung auf Waldwirtschaftsbetrieb und Boden-, Baum-, Bestands- und Wald- und Servitutens-Wertschätzung. Zugleich als Leitfaden für den Unterricht wie als Handbuch für die Praxis in vierter vervollständigter Auflage. Mit umfassenden Zins- und Rententafeln. Tharand und Leipzig. Verlag der Preß-

ler'schen Werke. Comm. A. G. Liebeskind. Leipzig. gr. 8. 12, 54 und 16 S. 2 *M.*

Kausch, Julius, Hilfstafeln zur Ermittlung des Massengehaltes von Blochen, Stämmen und Stangen. Kubik-Meter und österreichische Kubik-Fuße zu den neuen wie zu den alten Maßzahlen. Für Forstbeamte, Holzhändler und Baumeister. Zweite vermehrte Auflage. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. VIII, 72 S. cart. 2 *M.*

Rechenschaftsbericht des Direktoriums des Vereines zur Förderung der Interessen der land- und forstwirtschaftlichen Beamten für das sechste Vereinsjahr 1885. Im Selbstverlage des Vereines.

Reichsgesetz, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. Vom 5. Mai 1886. Textausgabe mit Sachregister. Berlin. Bahlen. 16. IV, 99 S. cart. 0,60 *M.*

\* Resultate der Forstverwaltung im Regierungsbezirk Wiesbaden. Jahrgang 1885. Herausgegeben von der Königlichen Regierung zu Wiesbaden. Wiesbaden. Druck und Verlag von Rud. Bechtold & Comp. gr. 4. 35 S.

\* Runnebaum, Adolf, die Waldeisenbahnen. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren und 17 authographirten Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. XV, 104 S. 4 *M.*

\* Saalborn, Jahres-Bericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirtschaft. Zusammengestellt für ausübende Forstmänner und Privatwaldbesitzer unter Mitwirkung von Fachgenossen. Siebenter Jahrgang. 1885. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländer's Verlag. gr. 8. VIII, 168 S. 2,40 *M.*

Sallac, Karl, die Cultur und die Bearbeitung der Weiden. Vortrag, abgehalten am 22. November 1885 über Aufforderung des Landes-culturrathes für das Königreich Böhmen in der Wanderversammlung des B.-Leipaer land- und forstwirtschaftlichen Vereines. (Aus Nordböhml. Landwirt.) Böhm.-Leipa. (Prag, Steinwart.) 8. 51 S. 0,50 *M.*

Salzer, Johann, über den Stand der Wildbachverbauung in Oesterreich. Vortrag im österreichischen Forstcongresse 1886. Wien. Verlag des krainisch-küstenländischen Forstvereines. gr. 8. 22 S.

\* Schenkel, das Badische Jagdrecht enthaltend das Gesetz vom 2. Dezember 1850, die Ausübung der Jagd betreffend, in der Fassung der Bekanntmachung vom 6. November 1886, nebst den Vollzugsvorschriften und sonstigen jagdrechtlichen Bestimmungen. Systematisch dargestellt und erläutert. Tauberbischofsheim. Druck und Verlag von J. Lang. gr. 8. IV, 168 S. 2,20 *M.*

\* Schliedmann, G., Handbuch der Staatsforstverwaltung in Preußen. Zweite Folge der Nachträge und Veränderungen für Theil I und II. Berlin. G. Grote'sche Verlagsbuchhandlung. gr. 8. (III), 58 S. 1,20 *M.*

Schröder, C. W., Kubiktabelle für runde und vierkantige Hölzer nach neuem metrischen Maßsystem mit Angabe des Kubikinhalts in alten preussischen Kubikfuß. Nebst Reductionstabellen von Metern in Fest- und von Kubikfuß in Kubikmeter und Preisberechnungstabelle. Ein beim Ein- und Verkauf von Hölzern für Holzhändler, Mühlenbesitzer, Zimmerleute und andere Holzarbeiter unentbehrliches Taschenbuch. Dom- mitsch-Dorgau. Jacob in Commission. 8. 10 S. geb. 1,80 *M.*

\* Schwappach, Adam, Handbuch der Forst- und Jagdgeschichte Deutschlands. In zwei Bänden. Erster Band. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. XII, 532 S. 15 *M.*

\* Schwappach, A., Jahresbericht der forstlich-phänologischen Stationen Deutschlands. Herausgegeben im Auftrag des Vereins deutscher forstlicher Versuchsanstalten von der großh. hessischen Versuchsanstalt. I. Jahrgang. 1885. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. (IV), 172 S. 2 *M.*

\* Seckendorff, Arthur Freih. von, zur Geschichte der Wildbach-Verbauung oder was ist in Oesterreich auf dem Gebiete der Wildwässer- Bekämpfung geschehen? Vortrag, gehalten im Club österr. Eisenbahn- Beamten am 16. März 1886. Wien. Im Selbstverlage des Verfassers. gr. 8. 24 S. 0,80 *M.*

Seckendorff, Arthur Freih. von, das forstliche System der Wild- bachverbauung. Vortrag, gehalten im österr. Ingenieur- und Architekten- verein. Wien. Selbstverlag des Verfassers.

\* Seidensticker, August, Waldgeschichte des Alterthums. Ein Handbuch für akademische Vorlesungen etc. Frankfurt a. D. Verlag der königl. Hofbuchdruckerei Trowitsch & Sohn. gr. 8. Erster Band: Vor Cäsar. XII, 403 S. Zweiter Band: Nach Cäsar. IX, 460 S. 15 *M.* geb. 17 *M.*

Sommer, Gust., die Bäume und Sträucher der großherzogl. Schloß- gartenanlagen zu Karlsruhe. Karlsruhe. Verlag der Macklot'schen Buch- handlung. 8. VIII, 126 S. 1,20 *M.*

\* Sorauer, Paul, Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Für Land- wirth, Gärtner, Forstleute und Botaniker bearbeitet. Zweite, neu bear- beitete Auflage. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. Erster Theil. Die nicht parasitären Krankheiten. Mit 19 lithographirten Tafeln und 61 Textabbildungen. XVI, 920 S. 20 *M.*

Zweiter Theil. Die parasitären Krankheiten. Mit 18 lithogra- phirten Tafeln und 21 Textabbildungen. XI, 456 S. 14 *M.*

von Thümen, Felix, die Bekämpfung der Pilzkrankheiten unserer Culturgewächse. Versuch einer Pflanzentherapie zum praktischen Gebrauche für Land- und Forstwirth, Gärtner, Obst- und Weinzüchter. Wien. Faesly. gr. 8. X, 160 S. 3,60 *M.*

Vorschriften über Ausbildung, Prüfungen und Anstellung im Försterdienst und im Forstverwaltungsdienst. 2. Auflage. Berlin. C. Heymann's Verlag. gr. 8. 72 S. 1,50 M.

\* Wagner, A., die Waldungen des ehemaligen Kurfürstenthums Hessen, jetzigen Königlich Preussischen Regierungsbezirk Cassel. Hannover. Klindworth's Verlag. gr. 8. Erster Band. 282 S. Zweiter Band. 219 S. Jeder Band 7 M.

\* Walther, Philipp, die Ermittlung der Bestandsholzmassen mit Hülfe der Bestandsrichthöhe unter Beifügung von 4 Karten. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde bei der philosophischen Facultät der Universität Gießen. Gießen. Druck v. Wilhelm Keller. 8. 36 S.

\* Weber von Ebenhof, Alfred Ritter, die Aufgaben der Gewässer-Regulirung, Wildbach-Verbauung und Wasserverwaltung in Oesterreich mit besonderer Berücksichtigung der Alpenländer. Separatabdruck aus der Fach-Wochenschrift „Danubius“, Organ für den Verkehr und für die wirthschaftlichen Interessen der Donauländer. Wien. Verlagsbuchhandlung Spielhagen & Schurich. gr. 8. 64 S. 1 M.

\* Weber, Heinrich C., Leitfaden für Unterricht und Prüfung des Forstschuß- und technischen Hilfspersonals in den k. k. österreichischen Staaten. Mit statistischen Tafeln, dem Forstgeseze, der Prüfungs-Verordnung, 200 Prüfungsfragen und Erläuterungen über das metrische Maß und Gewicht. Siebente, durchgesehene Auflage. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. VI, 322 S. 5 M.

\* Weise, W., Chronik des deutschen Forstwesens im Jahre 1885. XI. Jahrgang. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. 80 S. 1,20 M.

\* Westermeyer, G., systematische forstliche Bestimmungstabellen der wichtigen deutschen Waldbäume und Waldsträucher im Winter- und Sommerkleide. Ein Handbuch für Forstleute und Waldbesitzer, sowie ein Repetitorium für die Examina. Berlin. Verlag von Julius Springer. qu. 8. XVI, 64 S. 2 M.

\* Wilbrand, Mittheilungen aus der Forst- und Cameralverwaltung des Großherzogthums Hessen. Darmstadt. 4. XIX, 175 S.

\* Zeumer, Hans, Untersuchungen über die Fichte nach verschiedenen Höhen an den Bäumen und nach verschiedenen Jahreszeiten, bei möglichst gleichem Alter und gleichartigen Standortverhältnissen der einzelnen Individuen. I. Maasz- und Gewichtsverhältnisse, Wasser- und Aschengehalte ihrer Rinde, ihres Holzes und ihrer Nadeln, II. Stickstoff- III. Extract- IV. Gerbstoff-Verhältnisse und ihrer Nadeln. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde der Hohen Philosophischen Facultät der Universität Rostock vorgelegt. Dresden. Druck von Johannes Pöpfel. gr. 8. 75 S.

Anmerkung. Die Titel der mit \* bezeichneten Werke sind mit den Originalen verglichen worden.

## Kleinere Mittheilungen.

### Forstliche Reinerträge in der Schweiz.

Mitgetheilt von Professor Dr. Kunze.

In der Zeitschrift für Schweizerische Statistik, Jahrgang 1887, hat Professor Dr. Bühler in Zürich eine hochinteressante Arbeit — Beiträge zur schweizerischen Forststatistik — veröffentlicht, welcher wir folgende Zusammenstellung entnehmen:

	Im Durch- schnitt der Perioden	Zahl der Jahre	Roh- ertrag für 1 ha	Aus- gaben der Gesamt- waldfläche i. Franken	Rein- ertrag
1. Murten . . . . .	1871—86	16	152,5	39,6	112,9
1a. Stadt Winterthur . . .	1865—79 1881—85	20	150,4	39,8	110,6
2. „ Lenzburg . . . . .	1863—85	23	125,5	31,3	93,8
3. „ Aarau . . . . .	1874—85	12	175,5	90,3	85,2
4. „ Zürich . . . . .	1863—85	23	152,6	76,9	75,7
5. Zürich, Staatswaldungen	„	„	100,1	25,8	73,5
6. Aargau, „	„	„	100,5	29,1	71,3
7. Stadt St. Gallen . . .	1883—86	4	141,5	72,4	69,1
8. Thurgau, Staatswaldungen	1863—85	23	88,0	34,1	54,0
9. Freiburg, „	„	„	65,3	17,5	47,8
10. St. Gallen, „	„	„	78,0	31,6	46,4
11. Schaffhausen, Gemeinde- waldungen des 2. Kreises	1878—79 1881—85	7	59,5	21,5	38,0
12. Solothurn, Staatswaldungen	1882—85	4	60,2	24,5	35,6
13. Neuenburg, „	1862 1864—85	23	63,1	27,7	35,1
14. Bern, „	1863—85	„	62,5	27,8	34,7
15. Schaffhausen, „	1867—85	19	53,5	24,1	32,6
16. Stadt Viestal, „	1881—86	6	59,6	27,6	32,0
17. Schaffhausen, Gemeinde- waldungen des 1. Kreises	1878—85	8	45,4	17,0	28,3
18. Waadt, Staatswaldungen	1863—69 1873—86	21	50,2	22,0	27,7
19. Freiburg, Gemeindewald- ungen . . . . .	1863—85	23	46,2		
20. St. Gallen, Privatschutz- waldungen . . . . .	1880—86	7	37,4		
21. St. Gallen, Gemeinde- waldungen . . . . .	„	„	32,5		

Die Nichtübereinstimmung des Reinertrags mit der Differenz Roh-

ertrag weniger Ausgabe in einigen Positionen, wird durch Abrundungen und Umrechnungen herbeigeführt.

### Wirthschaftlicher Einschlag einer Kiefernversuchsfläche.

Mitgetheilt vom Königl. Sächs. Oberförster Zschimmer in Königstein.

Die vom Professor Dr. Kunze in den Supplementen zum Tharander Jahrbuche, Band III, Heft 2, Seite 130 und 144 in der 1. Güteklasse aufgeführte 0,83 ha große Kiefernversuchsfläche in Abtheilung 24a des Königsteiner Revieres gelangte der Hiebsfolge wegen Ende des Jahres 1886 zum Abtrieb. Vor dem Abtrieb ließ der Genannte noch eine genaue Massenermittlung des Bestandes vornehmen, nach welcher alsdann in unmittelbarem Anschluß die Aufbereitung nach den ortsüblichen Sortimenten und deren Messung und Berechnung nach den für die Verwaltung bestehenden Vorschriften erfolgte.

Die Standort- und Bestandsbeschreibung für diese Probefläche lautet nach Kunze wie folgt: Meereshöhe 280 m; geschützt, im Westen von älteren, sonst von gleichalterigen Beständen umgeben; fast ganz eben, nur sehr unbedeutend nach WNW. geneigt. Unzersekte Bodenerde 0,04 m, Humusschicht 0,03 m, von Humus gefärbte Schicht 0,12 m, mittlerer Wurzelraum 0,50 m. Wenig sandiger Lehmboden, ohne Steinbeimengung, tiefgründig, mild und frisch, oben lichtgelbbraun, unten gelb. Mit wenig Moos durchsetzte Nadeldecke, allenthalben ziemlich dichter Graswuchs, an einigen Stellen Brombeeren und Himbeeren, vereinzelt Heidelbeeren.

Wahrscheinlich aus Saat hervorgegangen, Alter beim Abtrieb 70 Jahre. Bis auf einige unerhebliche Lücken geschlossen. Gutwüchsig, gerad- und glattschäftig.

Eine Vergleichung des Ergebnisses der genauen Massenermittlung durch stammweise Aufnahme mit dem des wirthschaftlichen Einschlages ergibt folgende Resultate:

a.			b.			c.			d.			e.			f.			
Genauere Bestandesermittlung			Wirthschaftlicher Einschlag			Dennach b gegen a weniger			Genauere Bestandesermittlung			Wirthschaftlicher Einschlag			Dennach d gegen c weniger			
Derbholz			Reisig			Derbholz und Reisig												
fm	Prozent		fm	Prozent		fm	Prozent		fm	Prozent		fm	Prozent		fm	Prozent		
394,46			357,47		9,38	51,36			11,58		77,45	445,82			369,05			17,22

Die Differenz des wirthschaftlichen Einschlages gegen die durch

stammweise Aufnahme bewirkte genaue Bestandsaufnahme beim Derbholz um 9,38% ist leicht erklärlich dadurch, daß bei ersterem, soweit wenigstens die Nuthölzer, und diese bilden ja die Hauptmasse, in Frage kommen, die Rinde auf Grund der für Sachsen geltenden Bestimmungen beim Messen ohne Berücksichtigung blieb, bei der genauen Bestandsaufnahme jedoch mit zur Aufrechnung gelangte, während die erhebliche Differenz beim Reifig von 77,45% ihre Begründung darin findet, daß die Aeste in hiesiger Gegend, weil nicht verwerthbar, gar nicht zur Aufbereitung gelangen, sondern den Leseholzsammlern überlassen bleiben.

Für den Taxator müssen obige Ergebnisse bei Aufstellung der Hiebssätze bestimmend dahin wirken, die in den Ertragstafeln angegebenen Massen um die gefundene Differenz zu kürzen, damit eine Uebereinstimmung der Schätzung mit den wirklichen wirthschaftlichen Ergebnissen herbeigeführt werden kann.

Bezüglich der letzteren mögen noch folgende specielle Angaben folgen:

Derbholz			Nuthholz= prozent	Reifig	Gesamtmasse	Bruttoerlös		Schlägerlöhne		Nettoerlös	
Nuthholz	Brennholz	Summe				<i>fm</i>	<i>M</i>	<i>sz.</i>	<i>M</i>	<i>sz.</i>	<i>M</i>
277,37	80,10	357,47	77,6	11,58	369,05	3556	98	449	34	3107	64

Demnach für 1 ha:

334,18	96,51	430,69	.	13,95	444,64	4285	52	541	37	3744	15
--------	-------	--------	---	-------	--------	------	----	-----	----	------	----

Daß Kiefernholz von 70 jährigem Alter sich hier bereits recht gut verwerthen läßt, geht daraus hervor, daß in der Auction für 1 *fm* erlangt wurden: bei Stämmen in ganzer Länge, 14—20 *m* lang, 16—22 *cm* in der Mitte stark, 12,88 *M*; bei Klözern, 4,5 *m* lang, 23—37 *cm* am oberen Ende stark, 13,15 *M*; bei Klözern, 4,5 *m* lang, 16—22 *cm* am oberen Ende stark, 10,77 *M*.

Das hohe Nuthholzprozent (nahezu 78%) in einem Kiefernbestande war nur durch die Nachfrage selbst nach krummen und starkästigen Klößen, welche freihändig als Unterlage für Parquetfußböden zur Abgabe gelangen konnten, zu erreichen.

## Abhandlungen.

---

### Zwischennutzungserträge.

Vom Königl. Sächs. Oberförster W. L o m m a s c h in Wermisdorf.

---

Im 36. Bande des Tharander Jahrbuches sind die Zwischenutzungserträge vom Muldaer Walde des Frauensteiner Reviers mitgetheilt worden, welche in den 6 Jahren 1875 bis 1880 erlangt und sowohl der Masse, als dem Gelderlöse nach bestandsweise gebucht worden waren. Vom Jahre 1881 ab, in welchem eine Haupt-Taxationsrevision daselbst abgehalten wurde, haben die Einträge in das betreffende Wirthschaftsbuch nicht mehr mit gleicher Vollständigkeit stattgefunden, insbesondere hat die Buchung der Gelderträge aufgehört, so daß von weiterer Berichterstattung über dieses Versuchsrevier zur Zeit abgesehen werden muß. Dafür sind im Folgenden die Zwischennutzungserträge der übrigen Versuchsreviere, soweit thunlich, einer Durchsicht und Zusammenstellung unterzogen worden. Bereits in dem Berichte vom Jahre 1886, auf welchen hiermit verwiesen wird, ist erwähnt worden, daß in Sachsen 10 Staatsforstreviere, bezüglich Theile derselben, und zwar 8 Nadelholz- und 2 Buchenreviere ausgewählt worden sind, auf welchen die Zwischennutzungen bestandsweise gebucht werden sollten. Man hoffte auf diese Weise in kürzerer Zeit und nach größeren Durchschnitten sicherere Resultate über die Höhe der Zwischennutzungen bei verschiedenen Bestandsaltern zu erlangen, als dies mittelst der eingeleiteten Durchforstungsversuche möglich ist. Die betreffende Ministerial-Berordnung datirt vom 19. März 1868, und es haben die angeordneten Erhebungen meist vom Jahre 1870 ab begonnen. Dieselben sind aber erst



vom Jahre 1875 ab brauchbar, weil mit diesem Jahre eine neue Nachtragsinstruktion und eine veränderte Abgrenzung der Abtriebs- und Zwischennutzung eingeführt wurde. Die Buchung der Gelderträge hat meist erst vom Jahre 1877 bis 1878 ab und nicht auf allen Versuchsrevieren in gleicher Vollständigkeit stattgefunden, seit dem Erlaß der Generalverordnung vom 29. Dezember 1882, welche die Berechnung der Gelderträge dem Revierverwalter freistellte, aber fast überall wieder aufgehört. Auch die Zusammenstellung der Zwischennutzungsmassen nach Altersklassen und Bestands-Bonitäten zeigte einzelne Lücken, und in zwei Fällen erschien es gerathener, diese Zusammenstellung bis nach Schluß der laufenden Wirthschaftsperiode zu verschieben. Aus diesem Grunde ist je ein Fichten- und ein Kiefernversuchsrevier (Bockau und Würschnitz) in Wegfall gekommen und es sind nur die Zwischennutzungserträge von vier Fichtenrevieren (Reichenbach, Rosenthal, Brunndöbra und Tannenhaus), einem Kiefernrevier (Kreier) und von zwei Buchenrevieren (Zöblitz und Olbernhau) in den nachfolgenden Tabellen zusammengestellt worden. Hierzu mögen noch folgende Bemerkungen Platz finden.

### A. Die Zwischennutzungserträge der Fichte.

#### 1. Das Reichenbacher Revier. (Tab. I.)

Dasselbe bildet einen Theil des Zellwaldes bei Rossen und liegt ziemlich eben. Die mittlere Meereshöhe beträgt etwa 340 *m* ü. d. D. Der Boden besteht meist aus Diluviallehm mit Thonschiefer im Untergrunde und ist dem Holzwuchs günstig. Die durchschnittliche normale Standortsklasse beträgt 2,32 für Fichte, die durchschnittliche Bestandsbonität 2,8. Das Revier ist in der Hauptsache mit Fichte bestockt, welche jedoch weniger in reinen Beständen, als vielmehr mit Tanne, Kiefer und Buche gemischt vorkommt. Die Absatzverhältnisse für Zwischennutzungshölzer werden von der Revierverwaltung als befriedigend bezeichnet.

Der Fichtenwirthschaft ist ein 80jähriger normaler Umtrieb zu Grunde gelegt und der erntekostenfreie Preis für 1 *fm* des 80jährigen Bestandes auf Grund der in den Jahren 1866 bis 1878 erzielten Preise zu 13 *M* angenommen worden. Benutzt

man diesen Preis bei nachstehender Rechnung und mindert denselben

beim 70 jähr. Bestandsalter auf	12	<i>M</i>
" 60 " " " "	11	"
" 50 " " " "	10	"

ab, so berechnet sich für die Bonität 2,5 mit den Abtriebserträgen 543, 462, 378 und 295 *fm* für 1 *ha* der Werth der Abtriebsnutzung

im 80. Jahre auf	7059	<i>M</i>	für 1	<i>ha</i>
" 70. " " "	5544	"	"	"
" 60. " " "	4158	"	"	"
" 50. " " "	2950	"	"	"

Der Endwerth der Zwischennutzungen ist in gleicher Weise wie im Jahre 1886 ermittelt worden und beträgt bei einem Bestandsalter

von 80 Jahren:

I.	$0,43 \times 20 \times 2,23 \times 7,918 =$	151,85	<i>M</i>
II.	$1,46 \times 20 \times 2,77 \times 4,384 =$	354,60	"
III.	$2,65 \times 20 \times 6,60 \times 2,427 =$	848,96	"
IV.	$1,78 \times 20 \times 8,34 \times 1,344 =$	399,04	"
		<u>1754,45</u>	<i>M</i>

d. i. 25 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 70 Jahren:

I.	$0,43 \times 20 \times 2,23 \times 5,892 =$	113,00	<i>M</i>
II.	$1,46 \times 20 \times 2,77 \times 3,262 =$	263,84	"
III.	$2,65 \times 20 \times 6,60 \times 1,806 =$	631,74	"
IV.	$1,78 \times 10 \times 8,34 \times 1,159 =$	172,06	"
		<u>1180,64</u>	<i>M</i>

d. i. 21 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 60 Jahren:

I.	$0,43 \times 20 \times 2,23 \times 4,384 =$	84,08	<i>M</i>
II.	$1,46 \times 20 \times 2,77 \times 2,427 =$	196,31	"
III.	$2,65 \times 20 \times 6,60 \times 1,344 =$	470,13	"
		<u>750,52</u>	<i>M</i>

d. i. 18 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

**Tabelle I.**  
**Zwischennutzungserträge der Fichtenbestände des Reichenbacher Reviers in den Jahren 1878/83.**

Bestands- Bonität	I. Altersklasse (1—20 jährig)					II. Altersklasse (21—40 jährig)					III. Altersklasse (41—60 jährig)				
	Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1. (die beste)	.	.	.	.	.	2,72	41,35	2,53	207,31	5,01	14,24	200,20	2,34	1270,75	6,35
2.	20,70	45,95	0,37	74,38	1,62	66,93	467,05	1,16	2028,01	4,34	168,00	2780,72	2,76	18799,09	6,76
3.	126,18	340,87	0,45	765,51	2,25	172,97	1730,51	1,67	3852,45	2,23	146,74	2242,98	2,55	14955,25	6,67
4.	31,19	74,61	0,40	190,29	2,55	38,17	216,16	0,94	720,29	3,33	15,87	260,02	2,73	1170,14	4,50
5.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe	178,07	461,43	0,43	1030,18	2,23	280,79	2455,07	1,46	6808,06	2,77	344,85	5483,92	2,65	36195,23	6,60



von 50 Jahren:

I.	$0,43 \times 20 \times 2,23 \times 3,262 =$	$62,56$	<i>M</i>
II.	$1,46 \times 20 \times 2,77 \times 1,806 =$	$146,08$	„
III.	$2,65 \times 20 \times 6,60 \times 1,159 =$	$202,71$	„
		$411,35$	<i>M</i>

d. i. 14 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung.

## 2. Das Rosenthaler Revier. (Tab. II.)

Daselbe bedeckt den nach Norden abfallenden Hang des in der Sächsl.-Böhmischen Schweiz, aber schon jenseits der Grenze, gelegenen Schneeberges und die Hänge mehrerer von Süd nach Nord verlaufenden Thäler. Die Höhenlage schwankt zwischen 319 bis 528 *m* ü. d. D. und beträgt im Mittel 423 *m*. Das Grundgebirge besteht aus Quadersandstein. Der Boden darf bei entsprechender Frische als fruchtbar bezeichnet werden. Die herrschende Holzart ist die Fichte, dieselbe kommt jedoch weniger in reinen Beständen, als vielmehr mit Kiefer und Tanne gemischt vor. Die durchschnittliche normale Standortsklasse für Fichte ist zu 2,5, die durchschnittliche Bestandsbonität zu 3,3 angesprochen worden. Der Fichtenwirthschaft liegt ein 80 jähriger Normalumtrieb zu Grunde. Die Absatzverhältnisse sind in der Sächsischen Schweiz zwar im Allgemeinen als günstige zu bezeichnen, das Rosenthaler Revier wird aber durch die größere Entfernung von der Elbe schon nachtheilig beeinflusst und hatte wenigstens in dem fraglichen Zeitraum für schwächere Durchforstungshölzer keinen guten Markt. Die Erträge der ausgefallenen Zwischennutzungen werden jedenfalls auch durch die mehr oder weniger starke Beimischung der Kiefer in den Fichtenbeständen benachtheiligt.

Im Uebrigen ist hervorzuheben, daß beim Rosenthaler Revier das schon beim Muldaer Wald erkannte Gesetz, nach welchem die Massenerträge der Zwischennutzungen bei der Fichte innerhalb derselben Altersklasse mit der Güte, innerhalb derselben Bonität mit dem Alter der Bestände steigen, viel schärfer hervortritt, als auf dem Reichenbacher Revier, wahrscheinlich weil die Bonitätsunterschiede in der Sächsischen Schweiz infolge der wechselnden Standortsverhältnisse deutlicher ausgesprochen sind. Auch hier

soll untersucht werden, mit welchem Endwerth die Gelderträge der Zwischennutzungen sich der Abtriebsnutzung an die Seite stellen. Der Massenermittlung der Abtriebsnutzung ist hierbei im Mittel die 3. Bonität zu Grunde gelegt und die Masse des 80, 70, 60 und 50 jährigen Bestandes demnach zu 452, 386, 317 und 249 *fm* für 1 *ha* angenommen worden. Der erntekostenfreie Preis für 1 *fm* des 80 jährigen Bestandes stellt sich nach den für die Waldkapitalberechnung stattgefundenen Erhebungen auf 12 *M.* Für 70 jährige Bestände hat man eine Abminderung auf 11 *M.*, für 60 jährige auf 10 *M.* und für 50 jährige auf 9 *M.* eintreten lassen.

Der Werth der Abtriebsnutzung berechnet sich dann

im 80. Jahre	auf	5424 <i>M.</i>	für	1 <i>ha</i>
" 70.	" "	4246	" "	1 "
" 60.	" "	3170	" "	1 "
" 50.	" "	2241	" "	1 "

Demgegenüber beträgt der Endwerth der Zwischennutzungen bei einem Bestandsalter

von 80 Jahren:

I.	$0,03 \times 20 \times 4,12 \times 7,918 =$	19,57 <i>M.</i>
II.	$0,99 \times 20 \times 2,24 \times 4,384 =$	194,44 "
III.	$2,13 \times 20 \times 3,57 \times 2,427 =$	369,10 "
IV.	$3,07 \times 20 \times 6,44 \times 1,344 =$	531,44 "
		<u>1114,55 <i>M.</i></u>

d. i. 21 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 70 Jahren:

I.	$0,03 \times 20 \times 4,12 \times 5,892 =$	14,57 <i>M.</i>
II.	$0,99 \times 20 \times 2,24 \times 3,262 =$	144,68 "
III.	$2,13 \times 20 \times 3,57 \times 1,806 =$	274,66 "
IV.	$3,07 \times 10 \times 6,44 \times 1,159 =$	229,14 "
		<u>663,05 <i>M.</i></u>

d. i. 16 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

**Tabelle II.**  
**Zwischennutzungserträge der Fichtenbestände des Rosenthaler Reviers in den Jahren 1875/83.**

Bestands- Bonität	I. Altersklasse (1—20jährig)					II. Altersklasse (21—40jährig)					III. Altersklasse (41—60jährig)				
	Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,48	56,11	4,21	258,33	<b>4,60</b>
2.	23,59	15,39	0,07	47,05	<b>3,06</b>	26,55	571,65	2,39	1345,86	<b>2,35</b>	23,93	778,28	3,61	4103,10	<b>5,27</b>
3.	177,36	42,74	0,03	186,33	<b>4,36</b>	205,10	2286,81	1,24	5203,57	<b>2,28</b>	109,18	2088,81	2,13	7801,25	<b>3,73</b>
4.	93,68	29,27	0,03	126,96	<b>4,34</b>	130,97	566,81	0,48	1228,77	<b>2,17</b>	91,69	1529,47	1,85	3999,24	<b>2,61</b>
5.	10,96	.	.	.	.	31,23	74,54	0,27	59,47	<b>0,80</b>	10,79	85,96	0,89	60,00	<b>0,70</b>
Summe	305,59	87,40	0,03	360,34	<b>4,12</b>	393,85	3499,81	0,99	7837,67	<b>2,24</b>	237,07	4538,63	2,13	16221,92	<b>3,57</b>

Bestands- Bonität	IV. Altersklasse (61—80jährig)					V. u. VI. Altersfl. (81—100 u. über 100j.)					Ueberhaupt				
	Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,48	56,11	4,21	258,33	4,60
2.	12,80	296,48	2,57	2047,44	6,91	31,42	1694,82	5,99	17720,31	10,46	118,29	3356,62	3,15	25263,76	7,52
3.	187,55	5395,41	3,20	37541,16	6,96	133,30	5239,80	4,37	44806,83	8,55	812,49	15053,57	2,06	95539,14	6,35
4.	48,93	1224,90	2,78	5025,33	4,10	65,88	1772,27	2,99	13829,13	7,80	431,15	5122,72	1,32	24209,43	4,73
5.	2,51	33,47	1,48	121,07	3,62	7,13	132,09	2,06	1045,39	7,91	62,62	326,06	0,58	1285,93	3,94
Summe	251,79	6950,26	3,07	44735,00	6,44	237,73	8838,98	4,13	77401,66	8,76	1426,03	23915,08	1,86	146556,59	6,13

Die Summe sämtlicher, in den Jahren 1875/83 ausgefallenen Zw. (einschl. derjenigen unter „Zusgemein“ auf Schneißen, Grenzen, Nichtholzbodenfläche etc.) beträgt 23959 und zwar

Ertrag der Durchforstungen	3105
„ „ Läuterungen u. Räumungen	232
„ „ zufälligen u. sonst. Nutzungen	20622
S. w. o.	
davon	
Nutzholz, d. i. 67% des Verbholzes	10805
Brennholz	5414
Reißig	7740
S. w. o.	

Hierüber 202 *rm* Stockholz.

Anmerkung. Die Revisionsperiode umfaßt die 10 Jahre 1874/83. Das Jahr 1874 konnte aber nicht in Betracht gezogen werden, weil die Zwischennutzungen v. J. 1875 ab anders abgegrenzt wurden.



von 60 Jahren:

I.	$0,03 \times 20 \times 4,12 \times 4,384 =$	10,84 <i>M</i>
II.	$0,99 \times 20 \times 2,24 \times 2,427 =$	107,64 „
III.	$2,13 \times 20 \times 3,57 \times 1,344 =$	204,40 „
		322,88 <i>M</i>

d. i. 10 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 50 Jahren:

I.	$0,03 \times 20 \times 4,12 \times 3,262 =$	8,06 <i>M</i>
II.	$0,99 \times 20 \times 2,24 \times 1,806 =$	80,10 „
III.	$2,13 \times 10 \times 3,57 \times 1,159 =$	88,13 „
		176,29 <i>M</i>

d. i. 8 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung.

Leider können die Untersuchungen über das Verhältniß des Geldwerthes der Zwischennutzungen zur Abtriebsnutzung bei der Fichte nicht auch auf das Brunnöbraer und Tannenhäuser Revier ausgedehnt werden, weil hier die Gelderträge nur unvollständig gebucht worden sind. Da, wie bereits erwähnt, auch auf dem Frauensteiner Revier die Buchung der Gelderträge vom Jahre 1882 an wieder aufgehört hat, so ist es nicht möglich, aus den obigen Zahlen wirklich brauchbare Durchschnittswerthe für das Verhältniß des Geldwerthes der Zwischennutzungen zur Abtriebsnutzung abzuleiten, um so weniger, als dasselbe außer durch die Standort- und Bestandsbeschaffenheit namentlich auch durch die Absatzverhältnisse des betreffenden Reviers ganz wesentlich beeinflusst wird. Die bis jetzt für die Fichte ermittelten Zahlen ergeben, daß dieses Verhältniß sinkt

im Bestandsalter von

80            70            60            50

auf dem

Jahren

Frauensteiner Rev. 1875/80 von 90% auf 70% auf 49% auf 38%  
(Muldaer Wald)

Reichenbacher Rev. 1878/83 „ 25% „ 21% „ 18% „ 14%

Rosenthaler „ 1875/83 „ 21% „ 16% „ 10% „ 8%

## 3. Das Brunnöbraer Revier. (Tab. III.)

Hier sind die Zwischennutzungserträge nur in den Abtheilungen 27 bis 47 mit ungefähr 423 ha Holzboden, wovon

**Tabelle III.**

Zwischennutzungserträge der Fichtenbestände auf Section II des Brunnöbraer Reviers in den Jahren 1875/79.

Bestands- Bonität	I. Alterskl. (1—20j.)			II. Alterskl. (21—40j.)			III. Alterskl. (41—60j.)		
	Fläche	Massenertrag		Fläche	Massenertrag		Fläche	Massenertrag	
		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha
ha	fm	fm	ha	fm	fm	ha	fm	fm	
1.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.	6,31	.	.	16,36	260,97	3,19	8,22	52,81	1,28
3.	33,83	12,69	0,08	35,31	168,48	0,95	86,39	1162,57	2,69
4.	15,04	0,64	0,01	9,19	.	.	41,72	293,86	1,41
5.	.	.	.	.	.	.	3,04	39,00	2,57
Summe	55,18	13,33	0,05	60,86	429,45	1,41	139,37	1548,24	2,22

	IV. Altersklasse (61—80jährig)			V. u. VI. Altersklasse (81—100 u. über 100j.)			Ueberhaupt		
	Fläche	über- haupt	jährl. für 1 ha	Fläche	über- haupt	jährl. für 1 ha	Fläche	über- haupt	jährl. für 1 ha
1.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.	3,00	151,98	10,13	.	.	.	33,89	465,76	2,75
3.	52,24	2254,91	8,63	3,28	84,62	5,16	211,05	3683,27	3,49
4.	40,04	984,20	4,92	19,36	599,22	6,19	125,35	1877,92	3,00
5.	1,37	22,08	3,22	1,27	114,66	18,06	5,68	175,74	6,19
Summe	96,65	3413,17	7,06	23,91	798,50	6,68	375,97	6202,69	3,30

und zwar

Ertrag der Durchforstungen . . . . . 300

" " Läuterungen zc. . . . . —

" " zufälligen und sonstigen Nutzungen 5903

S. w. o.

davon

Nutzholz, d. i. 57% des Derbholzes 3259

Brennholz . . . . . 2506

Reißig . . . . . 438

S. w. o.

Hierüber 81 *rm* Stockholz.

Anmerkung. Die Gelderträge sind nur in den Jahren 1878/79 gebucht worden und konnten deshalb keine Berücksichtigung finden.

jedoch noch die Hiebssorte und Buchenbestände abzurechnen sind, bestandsweise gebucht worden. Die bodenbildende Gesteinsart ist Thonschiefer und auf einem kleineren Theile Granit. Die betreffenden Fichtenbestände bestocken den südwestlichen Abfall des Erzgebirges nach Böhmen hin in einer Höhenlage von 720 bis 940 *m* ü. d. D. und werden im 90 jährigen Normalumtriebe bewirthschaftet. Sie haben, wie aus der Tabelle hervorgeht, jedenfalls sehr viel von Elementarereignissen (Wind-, Schnee- und Eisbruch) zu leiden, denn von der Gesamtmasse der ausgefallenen Zwischennutzungen machen die Durchforstungen noch nicht 5 %, die zufälligen Nutzungen dagegen über 95 % aus. Die Vertheilung der Zwischennutzungen nach Altersklassen und Bonitäten ist deshalb auch nicht so regelmäßig wie auf anderen Revieren, und der hohe Ausfall an Bruchhölzern in Beständen geringer Bonität läßt deutlich erkennen, daß nur normale, der Standortsklasse entsprechende Bestände ein sicheres Anhalten für den Massenausfall an Zwischennutzung geben können. Zu erwähnen bleibt noch, daß die Standortsklasse des betreffenden Waldtheiles etwa der 3. für Fichte entspricht, während die durchschnittliche Bestandsbonität zu 3,27 angesprochen worden ist.

#### 4. Das Tannenhäuser Revier. (Tab. IV.)

Auch von diesem Reviere, einem Nachbarrevier des vorigen, kommen nur die Zwischennutzungen eines Theiles, nämlich der Abtheilungen 1 bis 45 und 53 bis 59 auf einer Fläche von etwa 793 *ha* in Betracht. Die bodenbildende Gesteinsart ist ebenfalls Thonschiefer. Die dortigen Fichtenbestände stoßen auf dem plateauartigen Kamm des Erzgebirges, welcher nach Norden zu allmählich abfällt. Die Höhenlage schwankt zwischen 700 bis 800 *m* ü. d. D. Auf einem Theile der Versuchsfläche (ungefähr 132 *ha*) bildet eine feste, für Baumwurzeln undurchdringliche Thonschicht den Obergrund; die Standortsklasse dieser Fläche ist zu 4,72 eingeschätzt und der Normalumtrieb auf 120 Jahre festgesetzt worden, während im Uebrigen die Standortsklasse zwischen der 3. und 4. steht und der Umtrieb auf 80 Jahre normirt worden ist. Die durchschnittliche Bestandsbonität der Versuchsfläche ist ungefähr die 4. Im Gegensatz zum Brunn-

**Tabelle IV.**

Zwiſchennutzungserträge der Fichtenbeſtände auf einem Theile  
(Abth. 1—45, 53—59) des Tannenhäuser Reviers  
in den Jahren 1875/79.

Beſtands- Bonität	I. Alterskl. (1—20j.)			II. Alterskl. (21—40j.)			III. Alterskl. (41—60j.)		
	Fläche	Maſſenertrag		Fläche	Maſſenertrag		Fläche	Maſſenertrag	
		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha
ha	fm	fm	ha	fm	fm	ha	fm	fm	
1.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.	0,75	.	.	6,44	131,21	4,07	0,18	1,69	1,88
3.	44,03	48,86	0,22	76,56	1203,36	3,14	76,54	1037,86	2,71
4.	113,83	41,02	0,07	64,63	337,35	1,04	74,86	880,06	2,35
5.	45,07	3,56	0,02	96,20	84,18	0,18	20,93	92,11	0,88
Summe	203,68	93,44	0,09	243,83	1756,10	1,44	172,51	2011,72	2,33

	IV. Altersklaſſe (61—80jährig)			V. u. VI. Altersklaſſe (81—100 u. über 100j.)			Ueberhaupt		
	Fläche	über- haupt	jährl. für 1 ha	Fläche	über- haupt	jährl. für 1 ha	Fläche	über- haupt	jährl. für 1 ha
1.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.	.	.	.	.	.	.	7,37	132,90	3,61
3.	94,38	1894,40	4,01	7,89	199,38	5,05	299,40	4383,86	2,93
4.	47,50	852,51	3,59	13,48	511,25	7,59	314,30	2622,19	1,67
5.	7,87	116,02	2,95	1,80	9,47	1,05	171,87	305,34	0,36
Summe	149,75	2862,93	3,82	23,17	720,10	6,22	792,94	7444,29	1,88

und zwar

Ertrag der Durchforſtungen . . . . . 3147  
 " " Läumungen und Räumungen . . . . . 48  
 " " zufälligen und ſonſtigen Nutzungen 4249  
S. w. o.

davon

Nutzholz, d. i. 47% des Derbholzes . . . . . 2724  
 Brennholz . . . . . 3015  
 Reißig . . . . . 1705  
S. w. o.

Hierüber 78 *rm* Stockholz.

Anmerkung. Die Gelderträge ſind nur in den Jahren 1878/79 gebucht worden und konnten deſhalb keine Berücksichtigung finden.

döbraer Revier tritt hier die gesetzmäßige Abstufung der Massen-  
erträge der Zwischennutzungen nach Altersklassen und Bonitäten  
deutlicher hervor, jedenfalls weil die Durchforstungen regelmäßiger  
haben betrieben werden können und die zufälligen Nutzungen  
nicht in so auffälliger Weise überwiegen.

## B. Die Zwischennutzungserträge der Kiefer.

### 5. Kreier Revier. (Tab. V.)

Von den Kiefern-Revieren sind nur die Zwischennutzungserträge dieses Revieres zusammengestellt worden. Dasselbe stockt zu 0,6 auf Diluvialsand, zu 0,2 auf Granit und zu 0,2 auf Syenit. Der Boden ist ein lehmiger, theilweis grüßiger oder steiniger, humusarmer und trockener Sandboden. Das Terrain ist wechselnd, aber nicht gebirgig. Die Höhenlage schwankt zwischen 120 bis 200 *m* ü. d. D. Das Klima ist deshalb mild, doch wird der Holz-  
wuchs durch Spätfröste im Frühjahr und durch Trockenheit im  
Nachsommer beeinträchtigt. Die normale Standortsklasse hat man  
zu 2,7 für Kiefer angesprochen. Letztere ist die herrschende Holzart,  
kommt aber meist in Vermischung mit verschiedenen Laubhölzern,  
seltener mit Fichte vor. Die durchschnittliche Bestandsbonität be-  
rechnet sich zu 3,2. Die Kiefer wird im 80 jährigen Normal-  
umtriebe bewirthschaftet. Der erntekostenfreie Preis für 1 *fm*  
des 80 jährigen Bestandes beträgt nach den stattgefundenen Er-  
hebungen im Durchschnitt aller Sortiment 9 *M*. Stuft man letz-  
teren vom 80 bis 50 jährigen Bestandsalter von 9 *M* bis 6 *M* ab,  
und legt der Rechnung im Mittel die 3. Bonität für Kiefer und  
demgemäß Abtriebserträge von 392, 344, 291 und 236 *fm* für  
1 *ha* zu Grunde, so stellt sich der Werth der Abtriebsnutzung

im 80. Jahre auf	3528	<i>M</i>	für	1	<i>ha</i>
" 70. " "	2752	" "	1	"	"
" 60. " "	2037	" "	1	"	"
" 50. " "	1416	" "	1	"	"

Der Endwerth der Zwischennutzungen berechnet sich für das  
Bestandsalter

von 80 Jahren zu:

I.	$0,14 \times 20 \times 2,10 \times 7,918 =$	46,56 <i>M</i>
II.	$1,14 \times 20 \times 2,97 \times 4,384 =$	296,87 „
III.	$1,91 \times 20 \times 3,78 \times 2,427 =$	350,45 „
IV.	$1,81 \times 20 \times 4,87 \times 1,344 =$	236,94 „
		<u>930,82 <i>M</i></u>

d. i. **26 %** des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 70 Jahren zu:

I.	$0,14 \times 20 \times 2,10 \times 5,892 =$	34,64 <i>M</i>
II.	$1,14 \times 20 \times 2,97 \times 3,262 =$	220,89 „
III.	$1,91 \times 20 \times 3,78 \times 1,806 =$	260,78 „
IV.	$1,81 \times 10 \times 4,87 \times 1,159 =$	102,16 „
		<u>618,47 <i>M</i></u>

d. i. **22 %** des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 60 Jahren zu:

I.	$0,14 \times 20 \times 2,10 \times 4,384 =$	25,78 <i>M</i>
II.	$1,14 \times 20 \times 2,97 \times 2,427 =$	164,35 „
III.	$1,91 \times 20 \times 3,78 \times 1,344 =$	194,07 „
		<u>384,20 <i>M</i></u>

d. i. **19 %** des Geldwerthes der Abtriebsnutzung:

von 50 Jahren zu:

I.	$0,14 \times 20 \times 2,10 \times 3,262 =$	19,18 <i>M</i>
II.	$1,14 \times 20 \times 2,97 \times 1,806 =$	122,30 „
III.	$1,91 \times 10 \times 3,78 \times 1,159 =$	83,68 „
		<u>225,16 <i>M</i></u>

d. i. **16 %** des Geldwerthes der Abtriebsnutzung.

Wie hieraus hervorgeht, sind die vernachwertheten Gelderträge der Zwischennutzung im Verhältniß zur Abtriebsnutzung bei der Kiefer in der gleichen Bonität noch etwas höher, als bei der Fichte, wogegen sich die ausgefallenen Massen bei der Kiefer nur in der I. und II. Altersklasse höher, dagegen in der III. und IV. Altersklasse niedriger stellen als bei der Fichte.

**Tabelle V.**  
Zwischennutzungserträge der Kiefern-Bestände des Kreier Reviers in den Jahren 1878/84.

Bestands- Bonität	I. Altersklasse (1—20jährig)					II. Altersklasse (21—40jährig)					III. Altersklasse (41—60jährig)				
	Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1. (die beste)	.	.	.	.	.	7,89	114,50	2,07	302,27	<b>2,64</b>	9,73	250,31	3,68	795,18	<b>3,18</b>
2.	33,60	82,59	0,35	145,50	<b>1,76</b>	127,27	1901,02	2,13	6689,26	<b>3,52</b>	59,87	1110,68	2,65	4545,66	<b>4,09</b>
3.	274,23	241,07	0,13	565,53	<b>2,35</b>	285,60	1464,89	0,73	3524,03	<b>2,41</b>	87,20	1384,60	2,27	5094,87	<b>3,68</b>
4.	62,02	32,96	0,08	37,67	<b>1,14</b>	34,01	208,26	0,87	450,72	<b>2,16</b>	75,51	357,97	0,68	1296,35	<b>3,62</b>
5.	0,10	.	.	.	.	7,49	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe	369,95	356,62	0,14	748,70	<b>2,10</b>	462,26	3688,67	1,14	10966,28	<b>2,97</b>	232,31	3103,56	1,91	11732,06	<b>3,78</b>

Bestands- Bonität	IV. Altersklasse (61—80jährig)					V. u. VI. Alterskl. (81—100 u. über 100j.)					Ueberhaupt				
	Fläche	Massetrag		Nettoerlös		Fläche	Massetrag		Nettoerlös		Fläche	Massetrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1. (die beste)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17,62	364,81	2,96	1097,45	3,01
2.	0,27	2,25	1,19	12,66	5,63	.	.	.	.	.	221,01	3096,54	2,00	11393,08	3,68
3.	76,31	1093,02	2,05	5255,09	4,81	5,67	62,68	1,58	388,23	6,19	729,01	4246,26	0,83	14827,75	3,49
4.	102,19	1169,26	1,63	5758,21	4,92	54,49	552,65	1,45	3309,07	5,99	328,22	2321,10	1,01	10852,02	4,68
5.	.	.	.	.	.	0,54	11,25	2,98	60,58	5,38	8,13	11,25	0,20	60,58	5,38
Summe	178,77	2264,53	1,81	11025,96	4,87	60,70	626,58	1,47	3757,88	6,00	1303,99	10039,96	1,10	38230,88	3,88

Die Summe sämtlicher, in den Jahren 1878,84 ausgefallenen Zwischennutzungen (einschl. derjenigen unter „Zusammen“ auf Nichtholzboden etc.) beträgt:

	10134
	und zwar
Ertrag der Durchforstungen . . . . .	6200
„ „ Läuterungen u. Räumungen . . . . .	637
„ „ zufälligen u. sonst. Nutzungen . . . . .	3297
	S. w. o.
	davon
Rußholz, d. i. 2% des Drehholzes . . . . .	168
Brennholz . . . . .	6915
Reißig . . . . .	3051
	S. w. o.
Hierüber 6 <i>rm</i> Stockholz.	



### C. Die Zwischennutzungserträge der Buche.

Ueber die Zwischennutzungserträge in Buchenbeständen geben die Tabellen VI und VII Aufschluß. Dieselben beziehen sich auf zwei bekannte Reviere des Erzgebirges, das Zöblitzer und das Olbernhauer Revier, doch sind die Gelderträge nur bei erstgenanntem Revier in den Jahren 1877/83 vollständig angegeben, während sie bei letzterem nur die 3 Jahre 1877/80 umfassen und deshalb weggelassen werden mußten. Dafür sind auf Olbernhauer Revier die Massenerträge der Zwischennutzungen für die ganze 10 jährige Wirthschaftsperiode vollständig zusammengestellt worden.

#### 6. Das Zöblitzer Revier. (Tab. VI.)

Dieses Revier, soweit es hier in Frage kommt, bestockt die hohen und theilweis steilen Einhänge nach der Flöha und Bockau. Die Höhenlage schwankt zwischen 400 bis 700 *m* ü. d. D., doch ist das Klima dem Holzwuchs günstig. Das Grundgebirge wird durch einen feldspatreichen Gneis gebildet, dessen Verwitterung einen fruchtbaren tiefgründigen Lehmboden erzeugt hat. Die durchschnittliche Standortsklasse des ganzen Reviers ist 1,76, diejenige der Buchenbetriebsklasse 1,39, wogegen die durchschnittliche Bestandsbonität zu 2,70, bezüglich 2,54 geschätzt worden ist. Im Mittel kann also hier die 2. Bonität angenommen werden. Für die Buchenwirthschaft ist ein 140 jähriger Normalumtrieb vorgeschrieben worden. Den Preis des Buchenholzes im Durchschnitt aller Sortimente giebt die Revierverwaltung

im 140 jähr. Alter zu 13,5 *M* für 1 *fm*

" 110 " " " 12 " " 1 "

" 80 " " " 10,5 " " 1 "

an. Der Werth der Abtriebsnutzung beträgt daher

im 140. Jahre =  $670 \times 13,5 = 9045$  *M* für 1 *ha*

" 110. " =  $532 \times 12 = 6384$  " " 1 "

" 80. " =  $350 \times 10,5 = 3675$  " " 1 "

Der Endwerth der Zwischennutzungen stellt sich dagegen, wenn man den Ertrag der VI. Altersklasse auch für die V. Klasse einsetzt, für ein Bestandsalter

von 140 Jahren zu:

I.	$0,19 \times 20 \times 8,57 \times 46,65 =$	1519,20 <i>M</i>
II.	$1,48 \times 20 \times 1,86 \times 25,83 =$	1422,10 "
III.	$3,06 \times 20 \times 3,56 \times 14,30 =$	3115,57 "
IV.	$4,69 \times 20 \times 7,37 \times 7,92 =$	5475,14 "
V. u. VI.	$2,74 \times 60 \times 9,59 \times 2,43 =$	3831,13 "
		<hr/> 15363,14 <i>M</i>

d. i. 170 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 110. Jahre zu:

I.	$0,19 \times 20 \times 8,57 \times 19,22 =$	625,92 <i>M</i>
II.	$1,48 \times 20 \times 1,86 \times 10,64 =$	585,80 "
III.	$3,06 \times 20 \times 3,56 \times 5,89 =$	1283,27 "
IV.	$4,69 \times 20 \times 7,37 \times 3,26 =$	2253,66 "
V. u. VI.	$2,74 \times 30 \times 9,59 \times 1,56 =$	1229,74 "
		<hr/> 5978,39 <i>M</i>

d. i. 94 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung;

von 80 Jahren zu:

I.	$0,19 \times 20 \times 8,57 \times 7,92 =$	257,92 <i>M</i>
II.	$1,48 \times 20 \times 1,86 \times 4,38 =$	241,15 "
III.	$3,06 \times 20 \times 3,56 \times 2,43 =$	529,43 "
IV.	$4,69 \times 20 \times 7,37 \times 1,34 =$	926,35 "
		<hr/> 1954,85 <i>M</i>

d. i. 53 % des Geldwerthes der Abtriebsnutzung.

Selbstverständlich haben diese Zahlen weniger praktischen Werth als diejenigen für die Fichte und Kiefer, weil es sich um sehr lange Verzinsungszeiträume handelt, und weil in dem vorliegenden Falle eine Altersklasse, die V., gar nicht vertreten ist. Auch wird man bei Bodenwerthsermittlungen in der Regel eine Fichten- und nicht eine Buchenwirthschaft zu Grunde legen, und die Berechnung des Bestandserwartungswerthes jüngerer Buchenbestände dürfte ebenfalls selten vorkommen. Immerhin war es von Interesse, wenigstens den Versuch einer derartigen Berechnung zu machen. Die Zahlen, soweit sie überhaupt zu ermitteln waren, sind vollständig angegeben, so daß jeder Leser selbst in der Lage ist, eine solche Rechnung auf eine beliebige Art und Weise anzustellen.

**Tabelle VI.**  
**Zwischennutzungserträge der Buchenbestände des Böbliker Reviers in den Jahren 1877/83.**

Bestands- Bonität	I. Altersklasse (1—20jährig)					II. Altersklasse (21—40jährig)					III. Altersklasse (41—60jährig)				
	Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös		Fläche	Massenertrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1. (die beste)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.	4,05	0,10	0,02	2,50	<b>25,00</b>	12,26	173,16	2,02	297,40	<b>1,72</b>	22,53	504,01	3,20	1794,63	<b>3,56</b>
3.	24,33	38,50	0,23	328,12	<b>8,52</b>	29,76	260,78	1,25	511,41	<b>1,96</b>	1,03	.	.	.	.
4.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe	28,38	38,60	0,19	330,62	<b>8,57</b>	42,02	433,94	1,48	808,81	<b>1,86</b>	23,56	504,01	3,06	1794,63	<b>3,56</b>

Bestands- Bonität	IV. Altersklasse (61—80jährig)					VI. Altersklasse (über 100jährig)					Ueberhaupt				
	Fläche	Maffenertrag		Nettoerlös		Fläche	Maffenertrag		Nettoerlös		Fläche	Maffenertrag		Nettoerlös	
		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm		über- haupt	jährl. auf 1 ha	über- haupt	für 1 fm
ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	ha	fm	fm	M	M	
1. (die beste)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2.	29,67	996,32	4,80	7372,46	7,40	.	.	.	.	.	68,51	1673,59	3,49	9466,99	5,66
3.	3,30	86,77	3,76	610,85	7,04	39,18	761,74	2,78	7308,79	9,59	97,60	1147,79	1,68	8759,17	7,63
4.	.	.	.	.	.	0,51	.	.	.	.	0,51	.	.	.	.
5.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe	32,97	1083,09	4,69	7983,31	7,37	39,69	761,74	2,74	7308,79	9,59	166,62	2821,38	2,42	18226,16	6,46

	und zwar
Ertrag der Durchforstungen . . . . .	1865
"    "    Läuterungen und Räumungen	170
"    "    zufälligen u. sonst. Nutzungen	786
	S. w. o.
	davon
Rußholz d. i. 50 % des Derbholzes . . . . .	892
Brennholz . . . . .	901
Reißig . . . . .	1028
	S. w. o.

Anmerkung. Buchenbestände der V. Altersklasse waren nicht vorhanden.

## 7. Das Olbernhauer Revier. (Tab. VII.)

Dieses Revier liegt noch etwas höher als das Zöblitzer, nämlich 500—722 *m* ü. d. D., und zwar theils auf einer rauhen Hochebene, welche jedoch für die Buchenbetriebsklasse weniger in Betracht kommt, theils an den steilen, nach Ost und Süd geneigten Einhängen nach der Flöha und Naßschung. Das Terrain ist sehr bergig. Das Klima muß auf dem der Buchenbetriebsklasse überwiesenen Reviertheile als ein gemäßigtes und dem Holzwuchs sehr günstiges bezeichnet werden. Das Grundgebirge besteht in der Hauptsache aus einem feldspathreichen Gneis, durch dessen Verwitterung ein fruchtbarer Lehmboden gebildet worden ist. Die durchschnittliche Standortsklasse der Buchenbetriebsklasse mit 140jährigem Normalumtriebe ist zu 1,60, die durchschnittliche Bestandsbonität zu 2,59 eingeschätzt worden, im Mittel kann also auch hier wieder die 2. Bonität angenommen werden. Zur Kennzeichnung der Buchenwirthschaft auf Olbernhauer Revier sei noch erwähnt, daß es derselben an Mittel- und angehenden Althölzern fehlt, und daß die II. Altersklasse wegen mangelnden Absatzes nicht genügend durchforstet werden kann.

## Tabelle VII.

## Zwischennutzungserträge der Buchenbestände des Olbernhauer Reviers in den Jahren 1875/84.

Bestands- Bonität	I. Alterskl. (1—20j.)			II. Alterskl. (21—40j.)			III. Alterskl. (41—60j.)		
	Fläche	Massenertrag		Fläche	Massenertrag		Fläche	Massenertrag	
		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha
	ha	fm	fm	ha	fm	fm	ha	fm	fm
1. (die beste)	.	.	.	.	.	.	2,07	18,12	0,88
2.	12,59	37,90	0,30	7,66	84,70	1,11	47,44	894,93	1,89
3.	48,40	60,69	0,13	70,82	335,48	0,47	40,48	596,95	1,47
4.	11,73	64,25	0,55	.	.	.	0,32	.	.
5.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe	72,72	162,84	0,22	78,48	420,18	0,54	90,31	1510,00	1,67

Fortsetzung der Tabelle VII.

Bestands- Bonität	IV. Alterskl. (61—80j.)			VI. Alterskl. (üb.100j.)			Ueberhaupt		
	Fläche	Massenertrag		Fläche	Massenertrag		Fläche	Massenertrag	
		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha		über- haupt	jährl. für 1 ha
ha	fm	fm	ha	fm	fm	ha	fm	fm	
1. (die beste)	.	.	.	5,22	115,38	2,21	7,29	133,50	1,83
2.	16,72	404,46	2,42	56,27	914,07	1,62	140,68	2336,06	1,66
3.	.	.	.	63,14	1314,12	2,08	222,84	2307,24	1,04
4.	.	.	.	5,81	172,84	2,97	17,86	237,09	1,33
5.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe	16,72	404,46	2,42	130,44	2516,41	1,93	388,67	5013,89	1,29

und zwar

Ertrag der Durchforstungen . . . . . 2076

    "    "    Läuterungen und Räumungen . . . . . 608

    "    "    zufälligen und sonstigen Nutzungen 2330

S. w. o.

davon

Nutzholz, d. i. 36% des Verbholzes . . . . . 1066

Brennholz . . . . . 1898

Reißig . . . . . 2050

S. w. o.

Hierüber 11 *rm* Stockholz.

Anmerkungen. Die Fläche giebt den Durchschnitt für das Jahrzehnt an, da die Hiebsflächen bei der Zwischenrevision eine Abänderung erfahren haben. — Buchenbestände der V. Altersklasse waren nicht vorhanden.

## Eine Petition um Erhöhung des Rindenzolles.

Von Professor Dr. von Schroeder.

Im Frühjahr vorigen Jahres brachte die „Norddeutsche Allgemeine Zeitung“ in Nr. 244 die Mittheilung, daß aus den Kreisen schlesischer Waldbesitzer an die Regierung eine Petition gerichtet worden sei, welche den auf Einfuhr von Baumrinde lastenden Zoll von 50  $\text{S}$  für 100  $\text{kg}$  auf 1,50  $\text{M}$  für 50  $\text{kg}$  erhöht sehen wollte. Diese Nachricht brachte in Gerberkreisen nicht geringe Aufregung hervor und es wurde die Petition, die eine so bedeutende Zollerhöhung anstrebte, in allen Gerberzeitungen lebhaft besprochen und bekämpft. Auf Wunsch der Deutschen Gerberzeitung habe auch ich meine Ansichten in der betreffenden Angelegenheit damals in einem Artikel\*) zusammengestellt, denn ich glaubte, daß die Resultate der im Königreich Sachsen zum Theil unter meiner Mitwirkung ausgeführten Untersuchungen und Erhebungen ganz besonders geeignet wären, in der auch sonst so viel ventilirten Gerbrindenfrage zu einem unparteiischen Urtheile zu verhelfen. Wenn gegenwärtig auch keine Gefahr vorliegt, daß dieser hohe Schutz Zoll, der den Ruin der deutschen Gerberei unfehlbar herbeiführen würde, wirklich zur Wahrheit werden könnte, so möge es mir doch gestattet sein, auf die betreffende Petition und die Betrachtungen, welche sich an dieselbe knüpfen, hier zurückzukommen, da namentlich das statistische Material auch für forstliche Leser viel Interesse haben muß.

Die Petition schildert die Nothlage des heimischen Eichen-  
schälwaldbetriebes, welche in erster Linie die kleinen Waldbesitzer und die zahlreichen von diesem Betriebe lebenden Waldbesitzer betrifft, sie prognostiziert der einst so hoffnungsvollen und mit großen Opfern großgezogenen Rindenproduktion einen allmählichen Ruin, wenn keine Abhilfe geschaffen werde, und sie hebt hervor, wie die zum allergrößten Theil im Privatbesitze befindlichen Schälwaldbestände, ganz abgesehen von ihrer Be-

\*) Deutsche Gerber-Zeitung 1887, Nr. 51.

deutung für die allgemeine Landeskultur, schon um deswillen Schutz verdienten, weil ihr Verschwinden mit Rücksicht auf die dadurch der ländlichen Bevölkerung entgehende Arbeitsgelegenheit schwerwiegende sociale Schäden mit sich führen würde. Offenbar giebt man sich der Hoffnung hin, eine Beseitigung dieser Uebelstände durch die Einführung der Erhöhung des erbetenen Schutzzolles nachhaltig erreichen zu können.

Die schlesischen Waldbesitzer führen zur Begründung ihrer Petition an, daß die Einfuhr von Baumrinde aus dem Auslande, besonders aus Oesterreich-Ungarn, von 90 000 Ctr. im Jahre 1864 auf 1 800 000 Ctr. im Jahre 1877 gestiegen sei und seitdem, trotz des im Jahre 1879 eingeführten Zolles, noch weiter steige. Diese Thatsache wird in erster Reihe zurückgeführt auf den zunehmenden Ausbau des Eisenbahnnetzes, hauptsächlich in Ungarn und Galizien, und den hierdurch, sowie durch differentiale Tarifbegünstigungen herbeigeführten erleichterten Transport der ausländischen Rinden, sodann aber auch darauf, daß die fremden Händler, meist ungarische, bei der Nothlage des dortigen Grundbesitzes die Eicheneschälwaldflächen zu Spottpreisen erwerben und die Rinde unter den dort üblichen niedrigen Arbeitslöhnen einschlagen. Auf diese Weise, behauptet die Petition, beherrschen die ausländischen Händler durch die nur ihnen möglichen niedrigen Angebote gegenwärtig den inländischen Markt, und während das Inland durchaus in der Lage sein würde, den einheimischen Bedarf zu decken, gehen jetzt alljährlich 15 bis 20 Millionen Mark für eingeführte Rinde ins Ausland. Auf eine Abnahme des Importes ist nicht zu rechnen u. s. w.

Von den Petenten wird also behauptet, daß der Import von Rinde aus dem Auslande seit längerer Zeit her stetig zugenommen habe, und daß ferner gegenwärtig etwa 15 bis 20 Millionen Mark für diesen Import ins Ausland hinausgehen.

Da es wichtig erschien, diese Angaben näher zu prüfen, so habe ich die betreffenden Zahlen in der Statistik des deutschen Reiches und dem statistischen Jahrbuch des deutschen Reiches selbst durchgesehen und bin dabei zu folgenden Resultaten gekommen.

Betrachtet man den Gesamtimport für Holzborke und Gerberlohe, wie er seit Anfang der siebziger Jahre bis jetzt in



den einzelnen Jahren sich gestaltet hat, so tritt durchaus keine stetige Vermehrung hervor. Es ist im Gegentheil die Zufuhr aus dem Auslande in den Jahren 1872, 1873 und 1877 wesentlich größer, im Jahre 1876 aber fast eben so groß, wie im Durchschnitt für die letzten Jahre 1878—1886. Nur in den Jahren 1874 und 1875 ist gegen die letzte Periode, in welcher die jährlichen Schwankungen überhaupt verhältnißmäßig gering sind, ein erheblich kleinerer Import zu verzeichnen.

Die Petition erwähnt das Jahr 1877 und sagt, es sei die Rindenzufuhr aus dem Auslande seit diesem Jahre, trotz des seit 1879 bestehenden Zolles, noch weiter gestiegen. Nun ist aber in der gesammten Periode von 1872—1886 in keinem Jahre thatsächlich ein so großes Rindenquantum eingeführt worden, wie gerade im Jahre 1877. Die Einfuhr betrug 1877 über 2 000 000 Ctr., seitdem wurde in keinem der folgenden Jahre auch nur ein Import von 1 400 000 Ctr. erreicht, von einem Steigen der Einfuhr kann also keine Rede sein. Nimmt man für die Zeit von 1872—1886 die dreijährigen Mittel, so tritt ganz deutlich hervor, wie die Rindeneinfuhr nicht gestiegen, sondern gefallen ist, erst in den drei letzten Jahren macht sich wieder eine Zunahme geltend.

Der Rindeneinfuhr steht in jedem Jahre eine gewisse Ausfuhr entgegen. Diese Letztere ist aber verhältnißmäßig immer gering, es ändert daher an dem Ergebniß der Betrachtung nicht viel, ob man die Größe der Einfuhr für sich nimmt, oder ob man die Ausfuhr abrechnet und nur die Mehreinfuhr für die einzelnen Jahre mit einander vergleicht. Die folgende Zusammenstellung, welche den Zeitraum der letzten 15 Jahre umfaßt, mag dem Leser im Einzelnen als Beweis für die angeführten Thatsachen dienen.

Die Petition hebt besonders den steigenden Rindenimport aus Oesterreich-Ungarn hervor. Für die letzten 9 Jahre trifft auch diese Behauptung nicht zu, denn es wurden in den einzelnen Jahren von 1878—1886 annähernd gleiche Mengen importirt, die sich zwischen den Grenzwerten von 600 000 bis 700 000 Ctr. in runder Zahl bewegten. Geht man weiter bis zum Anfang der siebziger Jahre zurück, so haben wir aus Oesterreich in

einzelnen Jahren eine bedeutend größere, in anderen Jahren dagegen eine bedeutend kleinere Zufuhr als in letzter Zeit. So wurden in den Jahren 1873—1876 in runder Zahl im Jahr nur 190 000 bis 280 000 Ctr. eingeführt, während der Import in den Jahren 1872 und 1877 über eine Million Centner betrug. Nimmt man für die letzten 15 Jahre die dreijährigen

Einfuhr und Ausfuhr von Holzborke und Gerberlohe  
in Tonnen zu 1000 kg netto.

	Einfuhr	Ausfuhr	Mehreinfuhr	
			im Jahr	im 3jährigen Mittel
1872	96 799	4 923	91 876	} 72 698
1873	88 213	5 420	82 793	
1874	54 520	11 094	43 426	
1875	48 742	7 667	41 075	} 61 990
1876	61 934	8 935	52 999	
1877	101 840	9 945	91 895	
1878	66 927	6 107	60 820	} 57 104
1879	60 985	6 349	54 636	
1880	60 186	4 331	55 855	
1881	62 512	4 638	57 874	} 56 080
1882	59 264	4 599	54 665	
1883	59 812	4 110	55 702	
1884	65 680	4 882	60 798	} 62 331
1885	64 813	3 444	61 369	
1886	68 420	3 595	64 825	

Mittel, so zeigt sich, daß Oesterreich-Ungarn in neuerer Zeit allerdings etwas mehr Rinde bei uns einführt als früher und sich namentlich jetzt am Gesamtimport mit einem größeren Prozentsatz betheiligt. Diese Zunahme ist indessen keineswegs sehr bedeutend und sie wird für das Ganze wieder dadurch ausgeglichen, daß der gleichzeitige Import aus Frankreich, Belgien und den Niederlanden entsprechend abgenommen hat. In den Jahren 1872 bis 1874 kamen von der Gesamtmenge der eingeführten Rinden auf Oesterreich-Ungarn 35,9%, auf Frankreich 39,2%,

auf Belgien und die Niederlande 16,7%, der Rest von 8,2% entfällt auf die übrigen Länder und die Zufuhr zur See. In den Jahren 1884 bis 1886 ist der Importantheil für Oesterreich-Ungarn gestiegen auf 52,9%, der Antheil für Frankreich sowie Belgien und die Niederlande gefallen auf 26,1% bez. 14,7%. Der Rest von 6,3% kommt auf die übrigen Länder und den Import zur See. Die einzelnen dreijährigen Mittel ergeben sich aus folgender Zusammenstellung:

Es betrug für die Periode von	die Einfuhr in Tonnen zu 1000 kg netto im Jahresmittel				
	aus Oesterreich-Ungarn	aus Frankreich	aus Belgien und den Niederlanden	sonstige Länder und zur See	insgesamt
1872—1874	28 635	31 327	13 364	6 518	79 844
1875—1877	28 030	17 142	14 349	11 317	70 838
1878—1880	33 580	15 604	8 659	4 856	62 699
1881—1883	33 307	16 520	7 364	3 338	60 529
1884—1886	35 103	17 294	9 754	4 153	66 304

Oesterreich-Ungarn betheilt sich also am Rindenimport in neuerer Zeit verhältnißmäßig stärker als früher, die absolute Mehreinfuhr in den Jahren nach 1880 gegen den Anfang der Siebziger Jahre beziffert sich immerhin aber nicht höher als auf rund 100 000 Ctr. im Jahr. Es mag ja nun wohl möglich sein, daß selbst dieser verhältnißmäßig geringe Mehrimport in einem Grenzlande wie Schlesien von den Waldbesitzern schwerer empfunden wird als in entfernter gelegenen Gegenden, wenn aber zugleich nachgewiesen ist, wie die gesammte Einfuhr ins Reich nicht nur nicht in demselben Verhältniß gestiegen, sondern am Anfang der achtziger Jahre sogar geringer geworden ist, so dürfte es doch mindestens nicht billig erscheinen, mit Rücksicht auf solche eventuelle lokale Uebelstände der gesammten Lederindustrie des Reiches für einen durchaus nothwendigen Rohstoff, wie die Gerbrinden es sind, eine so übermäßig hohe Steuer aufzubürden.

Es erscheint nach den bisherigen Betrachtungen mindestens sehr zweifelhaft, daß die Uebelstände, von denen die Petition redet, überhaupt auf den Rindenimport aus dem Auslande zurück-

zuföhren sind. Die Schwierigkeiten, mit welchen die Besitzer kleiner Eichenschälwaldflächen zu kämpfen haben, verkenne ich für meine Person keinen Augenblick. Es hängen diese Schwierigkeiten meiner Ansicht nach einerseits mit der Natur des Kleinbetriebes überhaupt zusammen, für welchen Baumrinde, mehr noch als mancher andere Artikel, ein höchst ungeeignetes Objekt ist, andererseits sind diese Schwierigkeiten aber auch auf große und tiefgreifende Mißstände im Rindenhandel zurückzuführen, die nicht früher zu beseitigen sein werden, bis die Gesamtheit der Gerber der Bewertung der Rinden nach ihrer Qualität ein besseres Verständniß entgegenbringt, als dies jetzt der Fall ist.

Was den in der Petition angeführten Geldwerth von 15 bis 20 Millionen Mark anbetrifft, welcher angeblich im Jahr für eingeführte Baumrinden ins Ausland geht, so ist diese Angabe durch die Zahlen der Reichsstatistik sehr leicht zu widerlegen. Aus den folgenden Zahlen wird man ersehen, daß der Geldwerth in der Periode 1880 bis 1886 sich im Jahr zwischen  $6\frac{2}{10}$  und  $8\frac{7}{10}$  Millionen Mark bewegte, und daß er in den Jahren 1872 und 1873 ebenfalls nicht geringer gewesen ist:

	Geldwerth für die gesamte Einfuhr	Angenommener Werth für 100 kg
1872 . . . . .	8 730 000 <i>M</i>	9,0 <i>M</i>
1873 . . . . .	7 920 000 "	9,0 "
1880 . . . . .	6 921 000 "	11,5 "
1881 . . . . .	6 564 000 "	10,5 "
1882 . . . . .	6 223 000 "	10,5 "
1883 . . . . .	8 673 000 "	14,5 "
1884 . . . . .	8 538 000 "	13,0 "
1885 . . . . .	7 778 000 "	12,0 "
1886 . . . . .	8 210 000 "	12,0 "

Die Petition geht, wie bereits angeführt wurde, von der Voraussetzung aus, daß das Inland durchaus in der Lage sein würde, den Rindenbedarf unserer einheimischen Lederindustrie zu decken. Ich möchte wohl sehr bezweifeln, ob die Petenten im Stande sind, hierfür irgend einen Beweis beizubringen. Ein solcher Beweis ist aber dringend zu fordern, denn wenn derselbe möglich wäre, würde er die einzige wirklich stichhaltige Begrün-

dung für den Wunsch einer Erhöhung des jetzt bestehenden Schutzzolles abgeben können.

Im großen Durchschnitt kann man für die hiesigen mir näher bekannten Verhältnisse den Waldwerth eines Centners Fichtenrinde zu 2 *M* und den Waldwerth eines Centners Eichenrinde zu 5 *M* annehmen. Diese Zahlen sind eher zu hoch als zu niedrig gegriffen. Die Kosten, welche der Gerber für Fichtenlohe und Eichenlohe aufwendet, beziffern sich franko Gerberei incl. aller Spefen im großen Durchschnitt hier auf 3 *M* bei Fichtenlohe und 6,50 *M* bei Eichenlohe. Die Petition, welche einen Schutz Zoll von 3 *M* für einen Centner Baumrinde erhoben sehen will, unterscheidet, wie es scheint, nicht zwischen Fichtenrinde und Eichenrinde. Allerdings spielt die Fichtenrinde beim Import der Eichenrinde gegenüber eine nur sehr untergeordnete Rolle, gewisse Quantitäten werden aber jedenfalls aus Oesterreich eingeführt, denn es sind hier ab und zu immer einige Muster ungarischer und böhmischer Fichtenlohen zur Untersuchung eingegangen, die von hiesigen Abnehmern gekauft wurden. Für Fichtenlohe, deren Werth franko Gerberei sich auf 3 *M* für den Centner schätzen läßt, wäre ein Zoll von 1,50 *M* einfach gleichbedeutend mit einem Einfuhrverbot. Bei Eichenlohen wird sich das Verhältniß nicht viel besser gestalten. Die Gesamtkosten, welche von den Gerbern auf Eichenlohe hier verwendet werden, schwanken nach meinen Erfahrungen zwischen 4,75 und 8 *M* für den Centner, und zwar bezahlen die Gerber, wenn man den Gehalt der Lohen in Betracht zieht, die geringwerthigeren Sorten durchschnittlich zu hoch, die Primasorten dagegen durchschnittlich zu niedrig. Die allerbesten Sorten Eichenlohe könnten vielleicht einen mäßig erhöhten Zoll vertragen, die schlechteren Sorten gewiß nicht, jedenfalls wird ein hoher Schutz Zoll die Einfuhr von Eichenrinden aus dem Auslande aber immer sehr bedeutend herabdrücken müssen. Ist das Inland nun nicht im Stande diesen Ausfall zu decken, so muß die Lederindustrie an der Preissteigerung eines ihrer wichtigsten Rohmaterialien einfach zu Grunde gehen. Der Ledermarkt hat sehr recht, wenn er sagt: „Der Nutzen der Waldbesitzer würde sehr bald in das Gegentheil umschlagen; ist die heimische Lederindustrie concurrenzunfähig

gemacht, und kann sie nicht mehr produziren, so können die Waldbesitzer ihre Lohrinde überhaupt nicht mehr verkaufen.“ Man kann hier noch hinzufügen: Ein solcher Nothstand in der Lederindustrie müßte natürlich in erster Linie die kleinen Gerber zu Grunde richten, und da diese es zumeist doch sind, welche dem kleinen Grundbesitzer die geringfügigeren Quantitäten Eichenrinde abkaufen, so muß der Nachtheil auch zuerst wieder auf die kleinen Waldbesitzer zurückfallen, also gerade auf diejenigen, denen durch die Petition geholfen werden soll.

Wie steht es nun also mit der Möglichkeit den gesammten Rindenbedarf der deutschen Lederindustrie durch die Produktion des Inlandes zu decken?

Wenn diese Frage aufgeworfen wird, handelt es sich natürlich nicht darum, ob die Rindenproduktion des Inlandes, bei gesteigerter Nutzung der jetzigen Waldungen und nach bedeutender Vergrößerung der im Augenblick vorhandenen Eichenschälwaldflächen, vielleicht in Jahr und Tag den Bedarf der Lederindustrie zu genügen im Stande sein würde. Es handelt sich vielmehr darum, ob das Inland schon jetzt und in nächster Zukunft genügend Gerbrinden zu liefern vermag, wenn die Grenze für den Import, wie die Petition es wünscht, durch einen exorbitant hohen Schutz Zoll einfach gesperrt wird.

Daß das Inland den Rindenbedarf jetzt nicht deckt und nicht decken kann, ist eine Thatsache, die keines Beweises bedarf. Wir importirten, trotz des im Jahr 1879 eingeführten Schutzzolles von 25  $\text{S}$  für den Centner, durchschnittlich im Jahr 1 200 000 Ctr. und diesem Import steht nur ein Export von durchschnittlich 80 000 Ctr. entgegen. Es unterliegt mir keinem Zweifel, daß unsere Fichtenwaldungen mehr Rinde liefern könnten, als das jetzt der Fall ist, ebenso unterliegt es auch keinem Zweifel, daß im Eichenmittelwald und Eichenhochwald mancher Posten Rinde noch mit Vortheil zu gewinnen sein würde, der jetzt verloren geht; wo sollen aber die Eichenschälwaldungen vorhanden sein, die jetzt nicht genutzt werden und die sofort für den ausfallenden Import eintreten könnten? Daß der Gerber die inländische Rinde oft unter dem Werthe bezahlt, ist gewiß nicht zu leugnen, namentlich wenn es sich um kleinere Posten handelt. Wollte man aber

so sicher auf die Deckung eines großen Ausfalles im Import durch einheimische Eichenschälrinde rechnen, so müßte man geradezu annehmen, daß bedeutende Mengen im Inlande gegenwärtig vollständig ungenutzt verloren gehen, weil ihre Gewinnung der ausländischen Konkurrenz gegenüber durchaus nicht mehr lohnt. Eine solche Annahme wäre doch gar zu sehr aus der Luft gegriffen und es widerspricht ihr auch die Thatsache, daß der Gerber sich die ausländische und inländische Lohe im Centnerwerthe, wenn ich vom Gerbstoffgehalte hier zunächst absehe, nach meinen Erfahrungen fast vollständig gleich kalkulirt.

Bei all' den zahlreichen Gerbstoffbestimmungen, welche in den letzten Jahren in meinem Laboratorium ausgeführt wurden, habe ich mir stets von den Einsendern die Werthkalkulationen angeben lassen, d. h. die Gesamtberechnung incl. Fracht, Mahlung &c. Nehme ich nun aus diesen Einzelangaben die Mittel für eine längere Periode, so erhalte ich für die ausländischen und inländischen Eichenlohen fast absolut gleiche Werthe. Das geht aus folgenden Zahlen hervor, die für einen gleichen Zeitraum als Mittel aus fast 200 Einzelangaben abgeleitet sind.

Die Gesamtkosten franko Gerberei, fertig zur Benutzung, betragen für den Centner

ungarische Lohen . . . . .	6,64 <i>M</i>
böhmische Lohen . . . . .	6,48 "
deutsche Lohen . . . . .	6,62 "

Die deutschen Lohen sind hier hauptsächlich sächsische, schlesische und bayrische Lohen und es geht aus dieser Zusammenstellung wohl zur Genüge hervor, daß die inländischen Eichenrinden die Konkurrenz mit den ausländischen sehr gut aushalten können. Es würde das in noch viel höherem Grade der Fall sein, wenn die Gerber zugleich auch geneigt wären, bei der Bezahlung mehr die oft bessere Qualität der einheimischen Rinden zu berücksichtigen. Vorläufig fragt im Großen und Ganzen weder der Waldbesitzer noch der Gerber nach dem wirklichen Gehalte der Rinden, sie begnügen sich beide damit, den Centner möglichst gut zu verkaufen resp. möglichst billig einzukaufen. Hier liegt meiner Ansicht nach das Hinderniß, welches die immer und immer wieder ventilirte Rindenfrage auf keinen grünen Zweig

kommen läßt, hier liegt die Ursache, warum es, vor der Hand wenigstens, sehr bedenklich erscheinen muß, einer rationellen Forstwirtschaft zur Anlage neuer Eichenschälwäldungen zu rathen.

Bei den verschiedenen, von Zeit zu Zeit immer wiederkehrenden Petitionen, welche von Seiten der Lederindustriellen an die Regierungen wegen Anlagen neuer Eichenschälwäldungen gerichtet worden sind, hat man stets durch Schätzungen und Berechnungen nachzuweisen gesucht, daß die Produktion des Inlandes im Verhältniß zum Konsum des Inlandes eine viel zu geringe sei. Die Thatsache an sich ist gewiß nicht zu bezweifeln, für das ganze Reich ist es aber unmöglich, die Produktion und den Konsum in auch nur einigermaßen gut begründete Zahlen zu fassen. Wenn es auch möglich sein dürfte, die Rindenproduktion der Staatsforsten recht annähernd zu berechnen, so fehlen doch alle Unterlagen, um die Produktion der Privatforsten festzustellen, und ebenso wird man den Rindenkonsum der deutschen Gerbereien jetzt immer nur sehr oberflächlich abschätzen, nicht aber auf Grund positiver Unterlagen ziffermäßig richtig angeben können. Es wäre sehr zu wünschen, daß nach dieser Richtung hin wirklich statistische Erhebungen angestellt würden, auf die man sich bei Ventilation der Rindenfrage sicher stützen könnte; ich bin fest überzeugt, aus solchen statistischen Unterlagen wird ein noch größeres Mißverhältniß zwischen Produktion und Konsum hervorgehen, als die Abschätzungen jetzt wahrscheinlich erscheinen lassen.

Im Königreich Sachsen sind vor Kurzem derartige genaue statistische Erhebungen über Rindenproduktion und Rindenkonsum angestellt worden. Da dies die einzige vorhandene spezielle Gerbrindenstatistik ist, so sollen die Resultate derselben hier als Beispiel, und zugleich speziell im sächsischen Interesse näher besprochen werden.

Was die Größe der Rindenproduktion in den Staats- und Privatforsten Sachsens anbetrifft, so sind die Details dieser Erhebungen im 36. Bande dieser Zeitschrift ausführlich mitgetheilt\*). Als Gesamtergebnis ergibt sich, daß in den Staats-

\*) Gerbrinden-Statistik für das Königreich Sachsen. Tharander forstliches Jahrbuch. Bd. 36, S. 73.



forsten durchschnittlich im Jahr 86 346 Ctr. Fichtenrinde und 727 Ctr. Eichenrinde gewonnen werden, in den Privatforsten 53 531 Ctr. Fichtenrinde und 11 563 Ctr. Eichenrinde. Zu der Rindengewinnung in den Staatsforsten ist hinzuzufügen, daß diejenigen Mengen Fichtenrinde, die nach dem Verkauf des Holzes von den Holzhändlern geschält wurden, in diesen Zahlen nicht mit einbegriffen sind. Soweit Schätzungen von den einzelnen Revierverwaltungen für diesen allerdings kaum sicher festzustellenden Posten vorliegen, beträgt die Gesamtgröße desselben für alle Reviere 10 900 Centner. Zu der Zusammenstellung für die Privatforsten ist zu bemerken, daß im Königreich 42 256 *ha* Fichtenwald vorhanden sind, in welchem Gerbrinde überhaupt nicht gewonnen wird.

Gleichzeitig mit den Erhebungen über die Rindenproduktion wurden vom Verein sächsischer Lederproduzenten spezielle Ermittlungen über den Rindenverbrauch der hiesigen Gerbereien angestellt. Man ging hierbei in der Weise vor, daß jedem Gerbereibesitzer theils direkt, theils durch Vertrauensmänner Fragebogen zugestellt wurden. Ein großer Theil der Gerber ging mit Bereitwilligkeit auf die Sache ein und das erste Material kam schon sehr bald in die Hände des Vereinsvorstandes. Der Abschluß der Arbeit war aber mit ganz außerordentlichen Schwierigkeiten verknüpft und es waren die letzten Angaben von einem Theile der Gerber nur dadurch zu erlangen, daß der Verein die Mittel nicht scheute, die einzelnen Etablissements durch einen Reisenden speziell zu diesem Zwecke besuchen zu lassen. Von den 378 Gerbereien blieben endlich nur 56 kleinere, denen gar nicht beizukommen war, für diese ist in der folgenden Zusammenstellung der Verbrauch abgeschätzt worden.

Nach dem dreijährigen Durchschnitt beträgt demnach im Königreich Sachsen die jährliche Produktion

an Fichtenrinde 150 777\*) Ctr. zu 50 *kg*,

an Eichenrinde 12 290 Ctr. zu 50 *kg*.

Dieser Produktion steht entgegen ein Verbrauch

an Fichtenrinde von 259 332 Ctr. zu 50 *kg*,

an Eichenrinde von 133 977 Ctr. zu 50 *kg*.

\*) incl. der geschätzten 10 900 Ctr., die von verkauftem Holz geschält wurden.

## Verbrauch an Gerbmateriale in den sächsischen Gerbereien.

Kreis- haupt- mannschaft	Anzahl der Ger- bereien	Jährlicher Verbrauch an			Gesamt- werth der übrigen Gerb- materialien im Jahr <i>M</i>	Bemerkungen
		Fichten- rinde	Eichen- rinde	Balanea		
		Ctr.	Ctr.	Ctr.		
Bauzen	29	12 665	11 526	5	510	} Gerbereien, welche ihren Bedarf selbst deklariert hatten. Abgeschätzt.
Dresden	71	67 767	43 812	821	11 956	
Leipzig	81	45 908	27 174	227	58 990	
Zwickau	141	127 392	48 665	6038	70 433	
	56	5 600	2 800	—	—	
Summe	378	259 332	133 977	7091	141 889	

Von der gesammten im Königreich Sachsen verbrauchten Fichtenrinde produziren daher die heimischen Waldungen nur 58%, von der Eichenrinde gar nur 9%. Würden die sächsischen Waldungen den gesammten Verbrauch an Rindengerbmateriale selbst erzeugen, so könnte ihnen dadurch gegen jetzt eine Mehreinnahme von etwa 850 000 *M* in Aussicht gestellt werden, wenn man den Waldwerth von 1 Centner Eichenrinde zu 5 *M* und den Waldwerth von 1 Centner Fichtenrinde zu 2 *M* annimmt. Sehr auffallend ist die Thatsache, daß ein so walddreiches Land wie Sachsen nicht den Bedarf der einheimischen Gerbereien an Fichtenrinde zu decken im Stande ist. Dieses Ergebniß erscheint im ersten Augenblick so unerwartet, daß man fast geneigt sein möchte, an der Richtigkeit der Zahlen zu zweifeln. Es wäre ja wohl denkbar, daß die von den Holzhändlern geschälten Rindenquantitäten in unsrer Statistik viel zu klein geschätzt worden sind. Die Thatsache ist indessen in der Hauptsache doch wohl richtig. Unter den Einsendungen an Fichtenlohe, die von heimischen Gerbereien nach Tharand zur Untersuchung eingeschickt werden, sind die außersächsischen Provenienzen recht häufig. Aus den hier mir zur Verfügung stehenden Zahlen ist der Schluß zu ziehen, daß die sächsischen Gerbereien ziemlich viel Fichtenlohe aus Bayern, Thüringen und Schlesien beziehen, Ankäufe aus Böhmen und Ungarn kommen verhältnißmäßig selten vor.

Etwa  $\frac{9}{10}$  der in Sachsen verbrauchten Eichenlohe wird hier nicht produziert. Die eingeführte Eichenrinde und Eichenlohe ist aber nur zu einem geringen Theile deutschen Ursprunges, der allergrößte Theil stammt aus Ungarn und Böhmen. Ziffermäßig genau läßt sich der Prozentsatz der außerdeutschen Eichenrinde nicht angeben, nehme ich aber für einen längeren Zeitraum die Provenienzen der hier untersuchten Eichenlohen, so springt das Vorherrschen der ungarischen und böhmischen Waare auf dem hiesigen Markte in überzeugendster Weise in die Augen. Unter fast 200 Einsendungen vertheilten sich die Provenienzen der Eichenlohen in folgender Weise:

Ungarische Eichenlohen . . . . .	40,0 %	} 65,9 %
Böhmische Eichenlohen . . . . .	25,9 "	
Außersächsl. deutsche Eichenlohen . . . . .	18,2 "	
Sächsische Eichenlohen . . . . .	15,9 "	
	100,0 %	

Es ist also hiernach die Abhängigkeit der sächsischen Gerberei von dem böhmischen und ungarischen Import auf das Bestimmteste erwiesen. Die sächsischen Gerbereien können in Sachsen selbst nur einen ganz geringen Theil ihres Bedarfes decken. Die Zufuhr deutscher Lohe ist jetzt verhältnißmäßig gering. Wird ein hoher Schutzzoll auf Eichenlohe gelegt, wie die schlesische Petition es wünscht, so ist durchaus nicht darauf zu rechnen, daß wir mehr Eichenrinde aus den deutschen Nachbarländern zuführen können. Es wird im Gegentheil dort sofort fühlbarer Mangel eintreten und die Möglichkeit deutsche Eichenrinde hier zu erhalten noch geringer werden, als das jetzt der Fall ist. Die sächsische Lederindustrie müßte daher sowohl aus diesem Grunde und weil sie sich hauptsächlich aus Kleinbetrieben zusammensetzt, an dem Rindenzoll früher noch zu Grunde gehen, als die Lederindustrie anderer deutschen Länder.

Wenn die kleinen Waldbesitzer über schlechten Erfolg beim Verkauf ihrer Eichenrinde klagen, so erklärt sich das in sehr vielen Fällen einfach dadurch, daß die Posten der produzierten Rinde viel zu klein sind, um beim Verkauf in irgend welcher Weise Konkurrenz unter den Käufern hervorzurufen. Eine

Durchsicht der sächsischen Gerbrindenstatistik giebt in dieser Beziehung ganz überraschende Aufschlüsse. Unter den Privatwaldbesitzer welche Eichenrinde gewonnen hatten und deren Gesamtanzahl sich auf 333 belief, erreichten die einzelnen Deklarationen für den Jahresausfall folgende Höhen:

Unter 10 Ctr. produzierten	102 Waldbesitzer	= 31 %	der Produzenten
" 20 "	" 167 "	= 50 "	" " "
über 50 "	" 53 "	= 16 "	" " "
" 100 "	" 25 "	= 8 "	" " "
" 200 "	" 8 "	= 2 "	" " "

Von den sächsischen Gerbereien, die zum weitaus größten Theile kleinere Geschäfte darstellen, arbeiten etwa  $\frac{1}{5}$  nur mit Fichtenrinde, ganz ohne Eichenrinde. Bei denjenigen Gerbereien, die Eichenrinde gebrauchen und die ihren Bedarf selbst deklarirt hatten, in Summa 257 Geschäfte, stellt sich die verbrauchte Menge in folgender Weise:

Unter 50 Ctr. verbrauchen	= 11 Gerbereien	= 4 %	der Gerbereien
100 Ctr. und mehr "	= 213 "	= 83 "	" " "
200 " " " "	= 150 "	= 58 "	" " "
300 " " " "	= 111 "	= 43 "	" " "
500 " " " "	= 61 "	= 24 "	" " "
1000 " " " "	= 28 "	= 11 "	" " "

Aus dem Vergleiche dieser Zahlen ergibt sich ohne Weiteres, daß die absolute Höhe der allermeisten Angebote eine so unbedeutende Zahl repräsentirt, daß sie selbst für den Bedarf kleiner Gerbereien nicht in Betracht kommen kann. Im ganzen Königreich giebt es z. B. nur 53 private Produzenten, die mehr als 50 Ctr. und nur 8, die mehr als 200 Ctr. anzubieten vermögen; von unseren Gerbereien verbrauchen aber fast die Hälfte 300 Ctr. und mehr. Eine Gerberei, die 500 Ctr. Eichenlohe im Jahr verbraucht, ist noch lange kein größeres Geschäft, aber selbst für die Inhaber solcher Geschäfte kann es sich doch unmöglich lohnen, im Lande umherzureisen und auf die hier und da angebotenen kleineren Posten Eichenrinde zu bieten, von den größeren Geschäften kann hierbei so wie so nicht die Rede sein. Der kleine Waldbesitzer, für den

50 oder 100 Ctr. Eichenrinde schon einen bedeutenden Werth darstellen, verkauft also thatsächlich, ohne daß seine Waare auf dem Markte überhaupt konkurriert. Er ist einfach dem Belieben des benachbarten Gerbers oder Händlers oder einiger benachbarter Abnehmer preisgegeben, die sich in der Regel nicht sehr überbieten werden. Wenn der Gerber unter solchen Verhältnissen zuweilen recht knapp bezahlt, so ist das für den Waldbesitzer schlimm, man darf aber auch mit dem Gerber hierbei nicht zu hart ins Gericht gehen. Preise regeln sich im Geschäftsleben durch Angebot und Nachfrage, und es wäre ungerecht, hier von der einen oder anderen Seite ein freiwilliges Opfer zu verlangen. Den kleinen Waldbesitzern, die so geringe Posten produziren, daß sie dieselben erfolgreich nicht auf den Markt bringen können, wird überhaupt kaum zu helfen sein. Eichenlohe ist eben kein Produkt, das sich vortheilhaft im Kleinbetrieb erzeugen läßt. Besserung wäre vielleicht zu erreichen, wenn eine Anzahl Kleinbesitzer sich zum Vertriebe ihrer Waare vereinigte und auf diese Weise größere Posten zusammenbrächte, die dann auf dem Markte mehr in Betracht kommen würden.

Freilich würden sich der Ausführung einer solchen Idee aber auch große Schwierigkeiten in den Weg stellen, allein schon deswegen, weil es kaum möglich sein wird, durch Zusammenlegen solcher jedenfalls sehr ungleichwerthiger Einzelposten eine zum vortheilhaften Verkauf geeignete gleichmäßige Waare zu Stande zu bringen. Eine Besserung für die kleinen Waldbesitzer ist auch zu erhoffen von dem zunehmenden Verständniß für eine richtige Bewerthung der Lohrinden. Je mehr der Gerber sich gewöhnt, die Rinden nach ihrer wirklichen Qualität zu schätzen, um so weniger wird er auch geneigt sein, thatsächlich gute Waare unter dem Werth zu bezahlen, selbst dann nicht, wenn er auch ziemlich ohne Konkurrenz dem Verkäufer gegenübersteht.

Was die größeren Privatwaldbesitzer anbetrifft, so haben diese es vollständig in der Hand, mit ihrer Waare auf dem Markte zu konkurriren. Namentlich würde es sich gewiß sehr oft empfehlen, die vorhandenen Mittel zum Angebot besser

zu benutzen. Wir haben eine ganze Anzahl Gerberzeitungen zum Annonciren, wir haben Laboratorien, in welchen der Werth der Rinden festgesetzt werden kann, diese Mittel zum vortheilhafteren Verkauf der Produkte werden jetzt sicher noch viel zu wenig herangezogen. Wirklich gute Eichenlohe ist ein gesuchter Artikel, sie müßte immer mit entsprechendem Nutzen abzusetzen sein, sobald die Produzenten nur mehr kaufmännisch zu Werke gehen wollten.

Ein gewisser Theil der Gerber hat in letzter Zeit wohl angefangen, einer rationellen Bewerthung der Gerbrinden mehr Beachtung zu schenken, als das früher der Fall war. Wir sind Gerber bekannt, die durch fleißige und regelmäßige Benutzung der chemischen Analyse es soweit gebracht haben, daß ihnen schlechte Waare gar nicht mehr auf den Hof kommt. Im Großen und Ganzen zeigen die Gerber nach dieser Richtung hin aber noch so gut wie gar kein Verständniß, denn sie verwenden im Durchschnitt auf arme und reiche Rinden genau dieselben Kosten. Schaden sie hierdurch auch in erster Linie sich selbst, so muß man doch gerade in diesem Umstande zugleich auch ein Haupthinderniß sehen, das der Entwicklung eines rationellen Rindenhandels im Wege steht. Als ich vor einigen Jahren zuerst an die Rindenuntersuchungen herantrat, lag mir vor allen Dingen daran, in Erfahrung zu bringen, ob und in wie weit bei Eichenlohen der die Qualität bestimmende Gerbstoffgehalt mit dem wechselnden Preise in Uebereinstimmung steht. Nach Beendigung der ersten hundert Analysen wurden sämtliche Lohen in acht Klassen gesondert und zwar fortschreitend nach dem Gerbstoffgehalt. Für jede Klasse wurde das Mittel des Gehaltes berechnet und zugleich das Mittel genommen, für die auf den Ankauf von den Gerbern verwendeten Kosten. Man hätte nun meinen sollen, den Preis wenigstens einigermaßen mit dem Gerbstoffgehalte fortschreiten zu sehen. Dem war aber nicht so. Mit geradezu lächerlicher Uebereinstimmung wiederholte sich in jeder Klasse das Kostenmittel und die Kostenschwankung, ohne jede Beziehung zum Gerbstoffgehalte. Die folgende Tabelle zeigt dieses praktisch so hochinteressante Resultat.

Klasse	Anzahl der Analysen	Gerbstoffproz. (lufttrocken m. 13 % Wasser)	Gesamtkosten für 1 Ctr. (gemahlen franco Gerberei)		Ein Prozent Gerbstoff kostet
			Mittel	Schwankung <i>M</i>	
1	9	4,79 %	6,18	4,75 – 8,00	1,29
2	16	5,76 „	6,13	5,50 – 7,20	1,06
3	21	6,46 „	6,30	5,25 – 7,70	0,98
4	23	7,32 „	6,99	5,50 – 7,95	0,95
5	16	8,25 „	6,61	5,25 – 7,70	0,80
6	8	9,05 „	7,23	6,20 – 7,70	0,80
7	6	9,92 „	6,97	5,50 – 7,70	0,70
8	1	12,18 „	6,50	—	0,53
Mittel:	.	7,16 %	6,59	4,75 – 8,00	0,92

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, fragt die Gerberei im Großen und Ganzen gar nicht darnach, ob eine Eichenrinde gut oder schlecht ist. Der Gerber täuscht sich darüber, wenn er glaubt, die Qualität einer Lohe nach dem Augenschein feststellen zu können und bezahlt in Folge dessen bald zu seinem eigenen Schaden die schlechte Waare zu hoch, bald zum Schaden des Waldbesizers die gute Waare zu niedrig. Der einzelne intelligente Gerber hat Mittel und Wege genug, sich selbst für seine Person schadlos zu halten, ihm wird es nicht schwer halten, geringwerthige Waare zurückzuweisen und sich das Beste im Handel herauszusuchen. Der Waldbesizer ist hier in einer viel schwierigeren Lage, weil er vielmehr von der Gesamtanschauung des Gewerbes abhängig ist und es ihm, wenn er ein wirklich gutes Produkt abzusetzen hat, ungleich schwerer fallen muß, den richtigen einsichtigen Käufer zu finden. Man darf ja wohl hoffen, daß alle diese Dinge sich mit der Zeit zum Besseren gestalten werden. Waldbesizer und Gerber müssen suchen, sich auf dem Boden wissenschaftlicher und wirthschaftlich korrekter Untersuchung so weit entgegenzukommen, als das ohne Schädigung ihres derzeitigen Gewinnes möglich erscheint. Sedenfalls ist von einer fortgesetzten Belehrung, von einer fortgesetzten Thätigkeit strebsamer Vereine, überhaupt von jeder freien natürlichen Entwicklung mehr Nutzen zu erwarten, wie von einem Schutzoll. Ein solcher Zoll ist immer eine Gewaltmaßregel, die dem einen Theile im besten Falle nur das geben kann, was sie dem anderen genommen hat.

## Literaturbericht.

**Fürst**, Hermann, k. bayr. Regierungs- und Forstrath, Direktor der Forstlehranstalt Aschaffenburg. Die Pflanzenzucht im Walde. Ein Handbuch für Forstwirthe, Waldbesitzer und Studirende. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 52 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1888. gr. 8. X, 334 S. Preis 5 M.

Nach Verlauf von 5 Jahren befindet sich der Verfasser in der glücklichen Lage, eine neue Auflage seiner „Pflanzenzucht im Walde“ erscheinen zu lassen. Damit ist der Beweis für die Brauchbarkeit des Buches am besten erbracht. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß dasselbe nicht nur einem früher vorhandenen Bedürfnisse wirklich abgeholfen hat, sondern auch als eine sehr willkommene Ergänzung und Bereicherung der Waldbauliteratur angesehen werden muß. Zieht man einen Vergleich zwischen der 1. und 2. Auflage dieses Werkes, so ist hervorzuheben, daß an dem ursprünglichen Plane desselben zwar festgehalten wurde, aber die seitdem erschienene Fachliteratur sorgfältig zu Ergänzungen benutzt und vielfach neu gewonnene Beobachtungen und Erfahrungen aufgenommen worden sind. Einzelne Abschnitte — über Keimproben, Erziehung von Ballenpflanzen, Verpackung und Transport der Pflanzen — sind in der 2. Auflage entweder wesentlich vervollkommnet oder neu eingefügt worden. Ueberdies ist es selbstverständlich, daß der Verfasser die beachtenswerthe Kritik der ersten Auflage zum Vortheile der zweiten benutzt hat.

Es wird zugestanden werden müssen, daß Fürst in der Wahl der „Pflanzenzucht im Walde“ zur Bearbeitung eines Buches einen sehr glücklichen Griff gethan hat. Alle Pflanzenzüchter werden bald in diesem Werke einen unentbehrlichen Rathgeber erblicken; denn es ist nicht nur systematisch geordnet und klar geschrieben, sondern auch auf wirklich praktische Beobachtungen gestützt. Wenn man noch heut' zu Tage sieht, wie viel Geld, Zeit und Arbeitskraft unnütz auf Saat- und Pflanzgärten verwendet wird und auf der anderen Seite die Menge beachtenswerther Vorschläge über rationelle Pflanzenerziehung bedenkt, welche zerstreut in der Spezial- und Journal-Literatur vergraben liegen, so muß man aus vollem Herzen die Zweckmäßigkeit der Fürst'schen Arbeit anerkennen: namentlich für den Praktiker ein Sammelwerk der Pflanzenzucht zu compiliren. Trotz dieser vorherrschenden Tendenz, dem „Forstmann vom Leder“, sowie dem Anfänger und Privatwaldbesitzer als Nachschlagebuch und zur Belehrung zu dienen, wird Fürst's Buch wegen seiner zahlreichen Literaturnachweise auch dem „Forstmann der Feder“ eine recht willkommene Gabe sein. Die Erziehung



von Pflanzen zur künstlichen Bestandsgründung ist offenbar eine der wichtigsten Thätigkeiten des Forstwirths. Selbst der eingefleischteste Anhänger der natürlichen Verjüngung wird sie nicht ganz entbehren können und es wäre nur zu wünschen, daß er sich überzeugen möchte, wie oft die Kunst über der Natur steht und erstere billiger als letztere arbeitet, wenn man nur richtig rechnen wollte. Jede Vereinfachung und Ersparung bei der Pflanzenerziehung spielt aber eine so namhafte Rolle, daß diesbezügliche praktische Winke nicht unbeachtet bleiben sollten. Wer sich über die finanzielle Bedeutung des Kulturkapitals klar geworden ist, wird das selbstverständlich finden.

Hinsichtlich des Inhaltsverzeichnisses des 334 Seiten zählenden Buches ist zunächst hervorzuheben, daß in einem ersten Theil die allgemeinen Grundsätze und Regeln der Pflanzenerziehung und in einem zweiten Theil die speziellen Regeln für Erziehung der einzelnen Holzarten im Saat- und Pflanzbeet erörtert worden sind. Der erste Theil gliedert sich in folgende Abschnitte: 1. Abschnitt. Die Pflanzenzucht überhaupt; 2. Abschnitt. Die Vorbereitungen zur Pflanzenzucht (Auswahl des Platzes, Bearbeitung des Bodens, Verbesserung bez. Düngung desselben, Einfriedigung, Eintheilung und innere Einrichtung); 3. Abschnitt. Die Pflanzenzucht im Saatbeet (Ansaat, Schutz und Pflege der Saatbeete); 4. Abschnitt. Die Pflanzenerziehung im Pflanzbeet (Verschulung der Pflanzen, Schutz und Pflege der Pflanzbeete); 5. Abschnitt. Die Gewinnung und Erziehung von Ballen- und Büschelpflanzen; 6. Abschnitt. Die Kosten der Pflanzenerziehung; Anhang. Aufbewahrung, Verpackung und Transport der Pflanzen. Der zweite Theil bildet einen Abschnitt für die Laubhölzer und einen anderen für die Nadelhölzer. Gegen diese Anordnung des Stoffes läßt sich im Allgemeinen ein Einwand nicht erheben. Zu den Ausführungen Fürst's geben wir nachstehende Bemerkungen. Wir sind auch der Ansicht, daß (s. S. 3) seit fast 30 Jahren die Pflanzung und mit ihr die Pflanzenerziehung die erste und wichtigste Stelle im Kulturbetrieb einnimmt, und daß Wagner zu weit gegangen ist, wenn er 1876 die Anwendung der Saat als Zeichen einer zurückgebliebenen Wirthschaft charakterisiren zu sollen glaubt. Für die Erziehung recht astreinen, leichtspaltigen, geradschaftigen Nutzholzes muß der enge Saatbestand vornehmlich geeignet sein. Die Astreinheit wird im dichten Stande immer eine höhere bleiben; denn es sterben die unteren Aeste infolge vermehrten Lichtentzuges nicht nur eher ab, sondern sie werden auch durch Windbewegungen der näher stehenden Bäume leichter abgestoßen. Außerdem gewährt die pflanzenreichere Saat gewiß einen größeren Widerstand gegen Rüsselkäferfraß und Wildverbiß. Ähnliche Vortheile wird nur die enge, aber dann auch kostspieligere Pflanzung liefern. Sie und die Saat haben besonderen Werth noch dort, wo die schwachen Stangenfortimente gut abzusetzen sind. Wenn S. 8 gesagt wird, daß man bei nur ein- oder zweimaliger Benutzung von wandernden Saat- oder Pflanzkämpfen spreche, so halten wir ein, daß ein Wanderkamp mitunter auch dreimal aus Er-

sparsam berücksichtigen — namentlich zum Verschulen der Nadelhölzer — verwendet werden kann, wenn entsprechend gedüngt wird. S. 10 wird eine Aeußerung des Kammerraths Horn reproducirt, welche sich auf das Zurückbleiben der auch nur kurze Zeit benutzten Kampflächen in Fichtenrevieren gegenüber der Umgebung bezieht. Um diese sogenannten Kirchhöfe im Fichtenwalde zu vermeiden, empfiehlt sich die Ueberpflanzung der Kampflächen gleichzeitig mit der Umgebung — bez. bei der Anlage — auf den Beetpfaden. Dieses Verfahren stammt aus Böhmen und wird vielfach mit recht gutem Erfolge angewendet. Auf S. 19 und 20 und fernerhin tritt Fürst für die Anlage von Pflanzenerziehungsstätten inmitten von Beständen ein. Gegen eine hinreichend geschützte Lage der ständigen Pflanzgärten in der Weise, daß entsprechend entfernt vom Umfange derselben Bäume sich befinden, ist natürlich kein Wort zu verlieren, für eine Anlage der Wanderkämpfe auf Bestandslücken zc. vermögen wir uns dagegen — wenige Ausnahmen abgerechnet — nicht zu erwärmen. Leider kommt hier mehr der Seitendruck als der Seitenschuß zur Geltung. Letzterer genügt uns in der Nähe des Bestandsrandes, der Schlagwand. Bei den auf S. 22 und 23 gebrachten Momenten, welche die Größe des Saatkamps oder Forstgartens bedingen, mußte die für ein Revier festgesetzte Pflanzweite bez. Pflanzenmenge schärfer hervorgehoben werden. Gewöhnlich bemißt man die Größe der Pflanzenerziehungsstätten nach der jährlich erforderlichen Pflanzenmenge, nach dem Alter der in's Freie zu versetzenden Pflanzen und nach dem Flächenraum, den eine Pflanze braucht, um dieses Alter zu erreichen. Wenn der Verfasser S. 41 die Gewinnung von Holzasche bei den Holzhauerfeuern zur Düngung der Pflanzbeete empfiehlt, so möchten wir bestätigen, daß auf diese Weise viel gute Asche billig zu gewinnen ist. Wir rathen, diese Asche durch die Holzhauer gegen einen kleinen Lohn sammeln und in alten Petroleumfässern zc. aufbewahren zu lassen. Beachtenswerth ist die auf S. 46 nach Forstmeister Meier angegebene Komposterdebereitung, bei welcher man etwa 15 cm hohe Schichten organischer Massen mit dünnen Lagen ungelöschten Kalkes abwechseln läßt. Das auf S. 50 über die rechtzeitige Düngung der Pflanzbeete Gesagte möchten wir Wort für Wort unterschreiben. Eine recht gute Abhandlung über Einfriedigungen der Pflanzenerziehungsstätten findet sich auf den Seiten 56 bis 77. Die beigegebenen deutlichen Abbildungen werden willkommen sein. Erwähnung hätten noch finden können 1. die liegenden Stangenzäune (aus mehreren horizontalen Stangen), welche etwa unter einem Winkel von  $45^\circ$  nach dem Innern der Flächen geneigt gestellt werden und 2. einige Vermachungen, die Oberförster Böpel im Tharander forstlichen Jahrbuch (Jahrg. 1881, S. 120 und folgende) geschildert hat. Nach unseren Erfahrungen möchten wir in erster Linie zum Schuß gegen größeres Wild die S. 64 beschriebenen Stangenzäune mit horizontal liegenden Stangen empfehlen. Wenn man 7 oder 8 Stangen verwendet und inmitten der oberen Hälfte derselben außer den Säulen noch eine Stange senkrecht aufnagelt, so genügen solche Zäune vollständig und verursachen für den

laufenden Meter nur etwa 25  $\text{fl.}$  Arbeitslohn einschl. des Aufwandes für Nägel. Bei den aus horizontal gezogenen Drähten hergestellten Zäunen erfolgt nur zu leicht ein Durchzwängen des Wildes, wenn man die Anlage durch recht viele Drähte nicht zu sehr vertheuern will. Unsere Vorschläge sind namentlich für Wandergärten am Platze. Für die im Pflanzgarten auszuscheidenden Wege dürfte sich außer einem Ueberzug von Kies oder Sand (S. 78) noch ein solcher mit Steinkohlenschlacken empfehlen. Wenn möglich, werde er zur Niederhaltung des Unkrautwuchses auch auf die Beetpfade ausgedehnt. Hinsichtlich der Bedeutung und Auswahl des Saatgutes (S. 84 u. flg.) sind wir ganz der Ansicht Fürst's. Man soll nur wirklich guten, geprüften Samen verwenden. Wenn S. 96 die zweite Hälfte April — vorbehaltlich der Modificationen für rauhes und mildes Klima — im Allgemeinen als die beste Saatzeit bezeichnet wird, so ist dem gewiß beizustimmen; leider wird man öfters bis dahin mit den Pflanz- und Saatschulen nicht fertig. Wir geben mit Fürst der Killensaatsaat vor der Bollsaatsaat den Vorzug und treten auch für schmale Killen sowie entsprechend geringen Abstand derselben ein. Ebenso sind wir der Ansicht, daß eine mäßig dichte Saat — z. B. auf 1 a 1 kg Samen bei Kiefer und Fichte — entsprechend viele und hinreichend kräftige Pflanzen liefert. Was der Verfasser über die Herstellung der Killen, die Samenmenge, die Ansaat, die Säevorrichtungen und die Bedeckung des Samens (S. 103 bis 118) bringt, zeugt von großer Vertrautheit und praktischer Erfahrung. In dem Kapitel über Schutz und Pflege der Saatbeete werden S. 120 und 121 die Bedenken gegen eine Moosdecke hervorgehoben. Wir theilen sie wohl, meinen aber doch, daß man mit einer dünnen Moosdecke und bei rechtzeitiger Entfernung einer dickeren Schicht Gutes erreichen kann. Hinsichtlich der Schutzgitter ist S. 123 auf eine ungünstige Wirkung bei Anwendung derselben durch den Forstmeister Schaal verwiesen worden. Wir glauben zwar auch, daß hier der Zufall eine Rolle gespielt hat, müssen aber jedenfalls als Augenzeuge constatiren, daß Schaal einen sehr schlechten Erfolg mit solchen Gittern hatte. Unter den Deckmitteln könnten (S. 127) noch entsprechend breite Brettchen erwähnt werden, welche der böhmische Forstmeister Domin empfohlen hat. (S. Vereinschrift für Forst-, Jagd- u. Naturkunde. 1875. Heft 4. S. 46.) Allerdings ist diese Deckung anfänglich nicht billig, aber dafür lange verwendbar. Die Brettchen legt man zweckmäßigerweise erst auf die Saatrillen und nach dem Aufgehen des Samens zwischen die Pflanzenzeilen; durch sie erspart man das Jäten fast ganz. Zu den Schutzmitteln der Pflanzen gegen das Ausfrieren (S. 133) rechnen wir außer den genannten auch noch das Aufstreuen von abgestorbenen Nadeln auf die Zwischenräume der Pflanzenreihen. Besonders günstige Erfolge haben wir mit diesem Mittel bei verschulden Fichten gehabt. Gegen den mitunter recht fühlbaren Schaden des Auerwilds durch Abäßen der Knospen und jungen Triebe bei Nadelholz halten wir das S. 147 genannte Ueberspannen der Kämpfe mit Draht für das beste und billigste Mittel.

Durch große Vollständigkeit ist die Abhandlung des Verfassers auf S. 161 bis 206 über die Pflanzenerziehung im Pflanzbeet (Verschulung der Pflanzen) ausgezeichnet. Den bis jetzt bekannt gewordenen Verschulungsinstrumenten sind namentlich die S. 179 bis 187 gewidmet. Bei denselben wollen wir noch des Verschulungsrahmens gedenken, der als ein erweitertes Zapfenbrett angesehen werden kann. In ihm sind mehrere (7) Zapfenbretchen zu einem Gestell verbunden, das mit Hilfe einer nach Art des Eck'schen Pflanzenverschulungsgestells (S. 185) angebrachten Handhabe eingedrückt wird. Bei nicht zu lockerem Boden arbeitet dieser Rahmen außerordentlich schnell. In einer späteren Auflage dürfte auch die inzwischen bekannt gewordene Gerlach'sche Verschullatte (S. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung. 1887. S. 397) Erwähnung verdienen. Mit besonderem Interesse haben wir die auf S. 212 bis 227 gebrachten Zusammenstellungen über die Kosten der Pflanzenerziehung verfolgt. Die außerordentlichen Schwankungen, welche sich heut' zu Tage noch bemerklich machen, legen den Wunsch nahe, diesem wichtigen Gegenstande künftighin die volle Aufmerksamkeit zu schenken und alle Erhebungen mit peinlicher Genauigkeit vorzunehmen. Daß der auf S. 227 bis 232 gebrachte Anhang über Aufbewahrung, Verpackung und Transport der Pflanzen auf den geradzifferigen Seiten die Ueberschrift „die Kosten der Pflanzenerziehung“ vom vorhergehenden Abschnitt fortbehalten hat, beruht wohl nur auf einem Versehen.

Der zweite Theil des Buches bringt auf etwa 100 Seiten spezielle Regeln für die Erziehung der einzelnen Holzarten im Saat- und Pflanzbeete. Von den Laubhölzern sind Eiche, Rothbuche, Esche, Ahorn, Ulme, Erle, Edelkastanie, Akazie, Hainbuche, Birke und Linde und von den Nadelhölzern werden Weißtanne, Fichte, Föhre, Lärche, Schwarzkiefer und Weymouthskiefer eingehend besprochen. Für die Praxis bietet offenbar dieser Theil eine recht willkommene, schnell orientirende Uebersicht. Es ist erklärlich, daß in demselben vielfach auf die Ausführungen des ersten Theils hat verwiesen werden müssen, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden. Eine spezielle Besprechung des zweiten Theils kann hier nicht Platz greifen und wir begnügen uns deshalb damit, nur einige kurze Bemerkungen noch anzufügen. Auf S. 310 wird bei den verschulthen Fichtenpflänzchen der sogenannten Erdhörschen als Folge heftiger Regengüsse gedacht und die Entfernung dieser Erdumhüllung mit einem Stock empfohlen. Wir glauben kaum, daß diese Hülle besonders entfernt zu werden braucht und meinen, daß sie — namentlich am Stämmchen — einen recht wünschenswerthen Schutz gegen Rüsselkäferfraß gewährt. Dieselbe Seite enthält eine Bemerkung über die Entstehung der Doppelwipfel bei der Fichte, wofür der Spätfrost als Ursache angesehen wird. Es ist das hervorzuheben, zumal die Bildung von mehrwipfeligen Fichten mehrfach auf die Verschulung derselben geschoben worden ist. Auf S. 322 finden wir erwähnt, daß die anderweitig gemachte Beobachtung, wonach verschulte Föhren von der Schütte verschont bleiben, sich bei Versuchen im Aschaffenburg'schen Pflanzgarten nicht

bewahrheitet habe. Wir müssen in dieser Beziehung mittheilen, daß wir wiederholt Kämpfe gesehen haben, in denen thatsächlich die einjährig verschulden Kiefern im nächsten Jahr von der Schütte nicht befallen waren, während sie in den danebenstehenden zweijährigen Saatzpflanzen massenhaft auftrat. Gegen eine so bedeutende Kürzung der Pfahlwurzel bei einjährigen Kiefern, wie sie Revierförster Krause bis auf ein Drittel ihrer Länge als Mittel gegen die Schütte vorschreibt, sind wir allerdings auch, ein mäßiges Verschneiden wird jedoch das gute Einsetzen der Pflänzchen erleichtern und daher gewiß günstig wirken.

Wir sind am Ende unserer Besprechung angekommen. Die geehrten Leser mögen die Länge derselben in Rücksicht darauf entschuldigen, daß das Fürst'sche Buch so voll des Interessanten und Anregenden ist.

Neumeister.

**Weise, W.**, o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe und Forstrath. Leitfaden für den Waldbau. Berlin. Verlag von Julius Springer. 1888. gr. 8. VIII, 208 S. Preis 3 M.

Der Verfasser geht von der Ansicht aus, daß sein Leitfaden die Grundzüge enthalten soll, welche der Docent im freien Vortrage weiter auszuführen hat und die dem Studierenden beim Durchlesen den Vortrag lebendig in's Gedächtniß zurückrufen. Damit hofft er zugleich zu erreichen, daß das Nachschreiben im Colleg erspart werde. Wenn diese Arbeit auch durch einen Leitfaden wesentlich abgekürzt werden kann, so glauben wir doch nicht, daß sie ganz in Wegfall kommen darf und wird. Das Buch soll außer bei den Studierenden auch bei älteren Fachgenossen Eingang finden, zumal bisher ein wirklich kurzes Buch über Waldbau gefehlt hätte. Daß dies geschehe, wollen wir mit dem Verfasser wünschen, wir erinnern aber auch an die kürzlich erschienene Abhandlung über Waldbau in Lorey's Handbuch der Forstwissenschaft und an das Fürst'sche wie Dombrowski'sche Lexikon, die ebenfalls dem früheren Mangel abhelfen werden und sonach in Konkurrenz treten. Hinsichtlich der äußeren Anordnung des Stoffes hat Weise im allgemeinen Theil und in der Standortlehre eine für jeden Abschnitt neu beginnende Nummerfolge eingeführt. Jeder besondere Gegenstand des Vortrags hat eine besondere Nummer erhalten. Das ist gewiß recht praktisch, weil damit nicht nur die Uebersichtlichkeit gewinnt, sondern auch eher Anregung zum Nachdenken über die einzelnen Sätze gegeben ist.

Was den Inhalt des Buches anbetrifft, so gliedert sich derselbe nach drei Theilen. Der erste Theil ist ein allgemeiner und subsumirt die vier Abschnitte: 1. Abschnitt. Die Lehre von den reinen und gemischten Beständen; 2. Abschnitt. Die Bestandsbegründung; 3. Abschnitt. Die Bestandspflege; 4. Abschnitt. Die Betriebsarten. Der zweite Theil ist der Standortlehre gewidmet, mit der Bildung eines 1. Abschnittes „die Einflüsse des Bodens“ und eines 2. Abschnittes „die Einflüsse der Luft.“ Endlich der dritte Theil ist ein angewandter und betrifft den Waldbau

der einzelnen Holzarten. Die hierbei gebildeten zwei Abschnitte trennen die Laubhölzer von den Nadelhölzern.

Ueber die Disposition der Waldbaulehre kann man wohl verschiedener Ansicht sein. Wir halten unter Beachtung des von Weise erwähnten Stoffes es für am zweckmäßigsten, folgende Eintheilung zu geben. I. Vorbereitender Theil. A) Abriß der Standortlehre. B) Abriß der Bestandslehre. II. Haupttheil. A) Bestandsbegründung. B) Bestandserziehung. Diese Eintheilung hat den Vortheil, daß in der Bestandslehre die Besprechung der Holzarten und Betriebsarten bez. Betriebsformen gut untergebracht werden kann. (Sichtlich der Charakteristik der Holzarten ist auf das vorzügliche Buch von Heß zu verweisen.)

Zu dem Texte des Weise'schen Leitfadens gestatten wir uns nachstehend einige Bemerkungen. Statt unter 2 auf Seite 4 von bestandsbildenden Holzarten zu reden, sollte man lieber den gebräuchlichen Unterschied von Haupt- und Nebenholzarten festhalten. Wir sehen nicht ein, warum die dort unberücksichtigten Holzarten, z. B. Linde, Ahorn, Esche, Aspe etc. nicht bestandsbildend auftreten können. Auf S. 7 ist unter 12 gesagt: „Am leichtesten ist die Beurtheilung des Schlusses, wenn man außer Holzart und Bestandsalter die auf das Hektar bezogene Quersflächensumme in Brusthöhe, d. i. 1,3 m vom Boden gemessen, angiebt.“ Wir halten es für am einfachsten, wenn man den Schluß nach Zehnthteilen der gleich 1 gesetzten Vollbestockung bemißt. Beschirmt das wirklich vorhandene Kronendach etwa 0,6 der ganzen Fläche, so ist der Schluß zu 0,6 anzugeben. Diese Charakteristik des Schlusses hat offenbar auch den Vortheil, daß sie mit der Bestandsbonität — bei 10theiliger Scala — in Relation steht. S. 13 ist ausgesprochen, daß gemischte Bestände eine größere Widerstandsfähigkeit gegen die Raupen besitzen, soweit solche nicht polyphag sind. Das wird unbedingt zugegeben, dagegen möchten wir die Sätze, welche zum Beweis dienen sollen, als eine kühne Hypothese bezeichnen. Diese Sätze lauten: „Ist der Bestand rein, so ist jeder Stamm die richtige Futterpflanze, ist er gemischt, so hat die Raupe diese aufzusuchen (einverstanden). Sie hat aber nicht die Fähigkeit die Hölzer an der Rinde zu erkennen, muß vielmehr bis zu der Krone aufsteigen (es ist nämlich vorher auch gesagt, daß jede Raupe mindestens wohl einmal durch Wind oder zufällige Ursachen auf den Boden geworfen werde) und schwächt sich durch vergebliches Klettern und damit verbundenen Hungern so, daß sie oft nicht zur Entwicklung gelangt.“ Auf S. 19 ist das Bestreben des Verfassers, die Bezeichnungen: Bestandsbegründung, Verjüngung, Aufforstung zu präcisiren, besonders anzuerkennen. Dabei fällt uns aber auf, daß man unter Vorverjüngung die künstliche Neubegründung eines Bestandes etc. vor dessen beendetem Abtriebe verstehe. Dem gerade entgegengesetzt sagt Preßler im „Hochwaldsideal“, 3. Aufl. 1872. S. 169: „daß unter Vorverjüngung\*) nicht die einseitig bloß natürliche

\*) S. überdies S. 89 des Weise'schen Leitfadens.

gemeint, und daß dabei (durch Unterbau oder Nachpflanzung) auch jedwede Mischung zc.“ Die von Weise gegebene Definition paßt für Unterbau. Auf S. 21 ist die sogen. Feuerprobe als gut anwendbar für Kiefer, Fichte, Lärche, Strobe (warum nicht Weymouthskiefer beibehalten?) bezeichnet. Soll man diese Probe, die uns wie ein Nachklang des Mittelalters berührt, wirklich noch anwenden, nachdem man so viele gute Keimproben besitzt? Bei Besprechung der Saat (S. 19 u. flg.) sind die Kapitel: Holzsaamen, Bereitung des Keimbettes, Beschaffung des Holzsaamens zc. gebildet. Wäre es nicht zweckmäßiger gewesen, das Kapitel über die Beschaffung des Holzsaamens einfach unter „Holzsaamen“, mit zu besprechen oder doch wenigstens vor die Bereitung des Keimbettes zu stellen? Im ersteren Falle wäre es dann am leichtesten zu umgehen gewesen, daß die Keizmittel zur Hebung der gesunkenen Keimkraft und das Quellen des Saamens im Kapitel von der Beschaffung des Holzsaamens erwähnt zu werden brauchten, wie S. 30 geschehen ist.

Sehr zweckmäßig ist der Vorschlag auf S. 41 über das Sammeln der Holzasche von den Feuern der Waldarbeiter und über die Gewinnung von Kompost. Die Mittheilungen über Einfriedigungsmittel (S. 43) beweisen, daß sie auf praktischer Erprobung beruhen. Als Minimalweite bei der Pflanzenverschulung würden wir auf S. 47 nicht 10, sondern 8 cm setzen. Auf S. 51 ist gesagt: „Quincunxpflanzung läßt sich auffassen als eine doppelte Quadratverbandspflanzung.“ Das ist nicht falsch, aber wir würden lieber schreiben: Der Quincunx-Verband ist weiter nichts als eine Modification des Quadratverbandes, bei welcher die Pflanzenreihen in der Richtung der Diagonalen zu liegen kommen. Es ist doch für die Praxis dann einfacher, einen Quadratverband anzuwenden, bei dem an Stelle der Seite die derselben entsprechende halbe Diagonale tritt. Bei den Pflanzinstrumenten (S. 54) möchten wir noch das Schaal'sche Pflanzeisen erwähnen, welches in seinem Querschnitt wie ein halber Stichel erscheint und bei richtiger Anwendung — mit Füllerde — vorzüglich und billig arbeitet. Das Decken des Hügels bei der Manteuffel'schen Hügelpflanzung (S. 56) kann auch mit nur einer großen Plagge geschehen, die man in der Mitte durchreißt. Durch dieses Loch fährt man von oben her mit der Hand hindurch, faßt mit derselben auch die Pflanze und läßt dann die Plagge herabgleiten. Auf S. 58 wird gegen das schräge Einstoßen von Stecklingen die Windgefahr besonders namhaft gemacht. Sonst ist das schräge Einschieben der Stecklinge zur Erzielung baldiger Bewurzelung nur zu empfehlen. Die Bezeichnung „Breitsamenschläge“ (S. 58) statt schlagweise Schirmbesamung ist nicht gerade unberechtigt, kann aber doch auch als entbehrlich bezeichnet werden. Der Coulissenschlagverjüngung (S. 61) würden wir nur bei der Tanne ein gewisses Feld einräumen. Interessant sind die Mittheilungen über Kulturkosten auf S. 62 bis 68. Der Bestandspflege sind nur 5 Seiten gewidmet, was durch den geringen Umfang eines Leitfadens bedingt sein mag. Bei den Entastungs sägen empfehlen wir noch den Sägestock, bei welchem in einem Spazierstock ein

zum Gebrauch anzuspännendes Sägeblatt eingelassen ist. Dieser Sägestock sollte den Forstbeamten stets in den Wald begleiten.

Für die Betriebsarten wird ein besonderer Abschnitt auf 25 Seiten geliefert. Das ist ein offenbar reichlich genug bemessener Raum, der aber durch unsere Zeitrichtung mit ihrer Erfindungslust gerechtfertigt sein mag. Wir glauben jedoch, daß das Heyer'sche und Gayer'sche System bez. nach einigen Einschaltungen als ausreichend anzusehen sind. Mit der Weife'schen Eintheilung: a) Hochwaldformen; b) Formen des Femelschlagbetriebs; c) Plenterwaldformen; d) Niederwaldformen zc. können wir uns nicht einverstanden erklären. Soll denn der Femelschlagbetrieb und der Plenterbetrieb nicht auch Hochwald liefern? Jedenfalls ist Weife's Uebersicht durch große Vollständigkeit ausgezeichnet. Ob es richtig ist, der Standortlehre einen besonderen Theil des Waldbau-Leitfadens zu widmen, wie S. 99 bis 125 geschehen, darüber läßt sich streiten. Mit demselben Rechte könnte man dann auch einen besonderen Theil für die waldbaulichen Eigenschaften der Holzarten (Auszug der Forstbotanik) verlangen. Wir verweisen in dieser Beziehung auf unsere obengegebene Disposition, die beide Gegenstände in entsprechender Beschränkung dem vorbereitenden Theile zuzählt.

Im dritten „angewandten“ Theile fällt uns bei der Eiche auf, daß (S. 133) als Betriebsart besonders ein „Hochwald mit Treibholz“ ausgeschieden worden ist. Das ist doch zu weit gegangen. Für die Nachbesserung der Eichenniederwaldschläge (S. 134) empfehlen wir entweder jüngere Lohden oder etwas ältere Stummelpflanzen, dagegen weniger die Senker. Die Stummelung erst einige Jahre nach der Pflanzung vorzunehmen ist nicht ohne Bedenken. Die landwirthschaftliche Zwischennutzung tritt wohl mehr beim Eichen-Niederwalde und Hochwalde als beim Mittelwalde hervor. Für die Aufbewahrung des Buchensamens (S. 137) möchten wir noch besonders eine von Schaal angewendete Methode erwähnen. Dieselbe setzt die Anfertigung eines mit Graben umgebenen Loches voraus. Das nach Einfüllung der Bucheckern aufzubringende Erdprisma soll über die Lochwandungen hinausreichen. Auf Sandboden halten wir den Vorbereitungsstieb im Buchenbestande für nöthiger als auf Thonboden, entgegen der Ansicht des Verfassers (S. 139). Daß auf S. 140 der Hochwald mit Ueberhalt der Buche nicht empfohlen wird, ist beachtenswerth. In die Buchenverjüngungsschläge würden wir die Fichte lieber als verschulte Pflanze nicht aber als Ballenpflanze (wie S. 142) angegeben) einbringen. Bei der Erziehung der Küster im Kampe sollte (S. 147) schärfer hervorgehoben sein, daß der Same sofort nach der Reife bez. Nachreise auszusäen ist. Dann geht die Saat gut auf und die jungen Pflanzen verholzen noch hinreichend bis zum Eintritt des Frostes. Zu S. 164 möchten wir die Beobachtung anführen, daß *Salix amygdalina* auffallend durch Rehverbiß leidet, während *viminalis* und *purpurea* verschont bleiben. Bei der Tanne treffen wir (S. 182) wieder auf die schon bei der Eiche erwähnte Betriebsart „Hochwald mit



Treibholz.“ Ueberdies handelt es sich hier, wo vom Voranbau der Kiefer zum Aufbringen der Tanne auf einer Kahlsfläche gesprochen wird, nicht um ein Treibholz, sondern um ein Bestandsschutzholz. Sehr richtig ist die Bemerkung (S. 182), daß die Fichte fast überall höher als die Tanne bezahlt wird. Das paßt selbst für den Schwarzwald. Die Bezeichnung „Blachfrost“ im Frühjahr (S. 186) ist uns neu. Bei der Erziehung der Fichtenpflanzen im Kampe (S. 186) ist namentlich nur die Rede von Büschelpflanzen, verschulften Einzelpflanzen und Ballenpflanzen. Letztere nimmt man zweckmäßiger aus Freisaaten, dagegen spielt aber die Gewinnung von zwei- und dreijährigen unverschulften Einzelpflanzen im Kampe eine hervorragende Rolle. Ganz einverstanden sind wir mit dem Verfasser hinsichtlich seiner Aeußerung über den Kahlschlagbetrieb bei Fichte (S. 188). Uns schwebt hier das Ideal vor, innerhalb eines Jahrzehnts an derselben Stelle nur einen Schlag zu führen, um energisch dem Rüsselkäfer entgegenzutreten. Für den (S. 189) vorgeschlagenen reihenweisen Mischanbau von Fichte und Tanne auf Kahlschlägen können wir uns nicht erwärmen. Die Entfernung der Doppelwipfel in Fichteneinzelpflanzungen (S. 190) mag gut sein, wir haben jedoch davon noch nichts im großen Betriebe gesehen. Ueber- rascht hat uns auf S. 192 folgende Erklärung: „Die Kiefer stellt sich überall leicht, sobald der Wind die Stämme in kraftvoller Weise zu bewegen vermag. Die Kronen verlieren dann unter dem Einfluß dieser Bewegung und der gegenseitigen Reibung soviel an Nadeln, Knospen, Trieben, daß nur die kräftiger ausgebildeten es vertragen können und die Stammausscheidung sehr schnell vor sich geht.“ Wir haben bisher immer geglaubt, daß der Grund für die Auslichtung der Kieferbestände in dem außerordentlichen Lichtbedürfniß der Kiefer und den häufig auftretenden Krankheiten — veranlaßt durch Insekten und Pilze — zu suchen sei. Zu S. 194, wo von den Mitteln gegen die Schütte der Kieferpflanzen die Rede ist, wollen wir noch das Verschulen derselben hinzufügen. Für die Kiefer halten wir die Saat in größerem Umfange räthlich, als S. 195 angegeben. Mit dem auf S. 205 über die Anbauwürdigkeit der Douglastanne Gesagten, können wir uns nach umfänglicheren Versuchen einverstanden erklären. Diese Holzart hat entschieden bei uns eine Zukunft. Am Schluß unserer Besprechung geben wir dem Wunsche Ausdruck, daß die gute Absicht, welche uns nur dabei geleitet hat, nicht verkannt werden möge. Vielleicht kann der Verfasser in einer späteren Auflage unsere Bemerkungen berücksichtigen. Die Aufgabe, einen Leitfaden des Waldbaus zu schreiben, ist sehr schwer zu lösen und es verdient daher die Mühe des Verfassers gewiß Anerkennung.

Neumeister.

**Barthausen**, Königlich Preussischer Forstmeister a. D. Zwanglose Beiträge zur Kenntniß der forstlichen Verhältnisse im Königlich Preussischen Regierungs-Bezirk Lüneburg mit besonderer Berücksichtigung der Aufforstungs-Bestrebungen daselbst. Hannover.

1888. Helwingsche Verlagsbuchhandlung (Th. Mierzinski). Lex. 8.  
VII, 80 S. Preis 2,20 M.

Der Verfasser hat bereits am 1. März 1884 im Hannov. Courier unter der Ueberschrift „Forstliches aus der Lüneburger Heide“ eine Abhandlung gebracht, welche die Gründe für den Mißerfolg größerer Aufforstungen sogenannter Dedländereien erörtert. Um diese Gründe weiter zu verbreiten, sind sie dem obengenannten Schriftchen, das die kurze Beschreibung eines umfangreichen, forstlich wichtigen und interessanten Gebietes, des Regierungsbezirkes Lüneburg, enthält, vorangestellt worden. Die Entstehung des kleinen Buches mag aber hauptsächlich einer Versammlung des nordwestdeutschen Forstvereins im August 1885 zu verdanken sein, in welcher der Nachweis geführt worden ist, daß solche Aufforstungen in volkswirtschaftlicher und finanzieller Beziehung gerechtfertigt erscheinen. Das Buch verdient gewiß Beachtung, weil es auf Grund vieljähriger Erfahrungen verfaßt ist und weil die Aufforstungsfrage der Dedländereien noch vielerorts eine große Rolle spielt. Unserer Ansicht nach schießt aber der Verfasser bei Einhaltung seines Standpunktes öfters über das Ziel hinaus, z. B. wenn S. 13 gesagt wird: „Man schafft durch die forstliche Kultur wirkliches Dedland.“ Wie weit man erfolgreich mit solchen Aufforstungen vorgehen kann, das hängt lediglich von den örtlichen Verhältnissen ab. Erst im Kleinen versuchen und prüfen, das ist die Hauptsache. Das Inhaltsverzeichnis ist folgendes: I. Einleitung auch Verhalten der Nadelhölzer (eigenthümliche Fassung!); II. Ueber das Verhalten der heimischen Baumarten; III. Beitrag zur Lehre vom Eichen-Lichtungsbetriebe; IV. Schlußwort; V. Nachtrag. Burckhardt's Durchforstungs-Grundsätze; VI. Anmerkungen zum Text. Diese bunte Reihenfolge kann nur durch den Titel „zwanglose Beiträge“ gerechtfertigt werden.

Neumeister.

## Die forstliche Literatur des Jahres 1887.

### a) Zeitschriften.

\* Forstliche Blätter, Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Herausgegeben von Julius Theodor Grunert und Dr. Bernard Borggreve. Dritte Folge. XI. Jahrgang. Der ganzen Reihe 24. Jahrgang. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 4. VIII, 384 S. 16 M.

\* Forstwissenschaftliches Centralblatt. (Früher: Monatschrift für Forst- und Jagdwesen.) Unter Mitwirkung zahlreicher Fachleute aus Wissenschaft und Praxis herausgegeben von Dr. Franz Baur. Neunter Jahrgang. (Der ganzen Reihe XXXI. Jahrgang.) Mit einem Porträt. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. VIII, 640 S. 14 M.

\* Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung. Herausgegeben von Dr. Luisko Lorenz und Dr. Julius Lehr. Neue Folge. Dreiundsechzigster Jahrgang. Frankfurt am Main. J. D. Sauerländer's Verlag. hoch 4. VIII, 444 S. 16 M.

- \* Supplemente zur Allgemeinen Forst- und Jagd-Zeitung. Herausgegeben von Dr. Tuisko Lorenz und Dr. Julius Lehr. XIII. Band. 2. Heft. Frankfurt am Main. J. D. Sauerländer's Verlag. hoch 4. S. 49—120 u. Tafel I bis IV. (III bis VI.) 3 *M.*
- \* Deutsche Forst- und Jagd-Zeitung. Unter Mitwirkung bewährter Forst- und Waidmänner redigirt von Franz Krichler. II. Jahrgang. (Der Zeitschrift für die deutschen Forstbeamten XV. Jahrgang.) Trier. Verlag der Fr. Vink'schen Buchhandlung. Lex. 8. VIII, 568 S. 6 *M.*
- \* Deutsche Forst-Zeitung. Organ für die Interessen des Waldbaues, des Forstschutzes und der Forstbenutzung. Herausgegeben und redigirt unter Mitwirkung hervorragender Forstmänner. II. Band. Neudamm. Druck und Verlag von J. Neumann. Lex. 8. VII, 416 S. 3 *M.*
- \* Tharander forstliches Jahrbuch. In Vierteljahrsheften herausgegeben unter Mitwirkung der Lehrer an der Königlich Sächsischen Forstakademie von Dr. F. Judeich. 37. Band. Mit 2 Portraits. Dresden. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung. gr. 8. VI, 310 S. 8 *M.*
- \* Tharander forstliches Jahrbuch. In Vierteljahrsheften herausgegeben unter Mitwirkung der Lehrer an der Königlich Sächsischen Forstakademie von Dr. F. Judeich. Supplemente. IV. Band. 1. Heft. Mit 1 lithogr. Tafel. Dresden. G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung. gr. 8. S. 1—44. 2 *M.*
- \* Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen. Zugleich Organ für forstliches Versuchswesen. Herausgegeben in Verbindung mit den Lehrern der Forstakademie zu Eberswalde, sowie nach amtlichen Mittheilungen von Dr. jur. B. Dandermann. Neunzehnter Jahrgang. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. VIII. 752 S. 16 *M.*
- \* Forstliche Beilage zur Zeitschrift des Vereins nass. Land- & Forstwirth. 25. Jahrgang. Redakteur: Müller. Kommissionsverlag: Hofbuchhandlung von Ed. Rodrian in Wiesbaden. Fol. 12 Nrn. 48 S. 2 *M.*
- \* Aus dem Walde. Wochenblatt für Forstwirtschaft. Zeitung aus der Praxis für die Praxis der Forst-Domänen- und Jagdverwaltung. Organ für Förderung der forstlichen Standesinteressen. Rathgeber für waldbesitzende Gemeinden, Standesherrschaften und Privaten. Centralblatt für den Holzverkehr und die Holzgewerbe, für Samen- und Pflanzenhandlungen. Redigirt und herausgegeben unter Mitwirkung der hervorragendsten Fachmänner. Redaktion und Verlag von P. Weber. Frankfurt a. M. Imper. 4. 43 Nrn. 172, 138 S. 5 *M.*
- \* Centralblatt für das gesammte Forstwesen, zugleich Organ für forstliches Versuchswesen. Herausgegeben von Ingenieur Karl Böhmerle. Dreizehnter Jahrgang. Wien. Verlag der k. k. Hofbuchhandlung Wilhelm Fricke. gr. 8. X, 578 S. 16 *M.*

\* Oesterreichische Forst-Zeitung. Illustrierte Zeitung für Forstwirtschaft und Holzhandel, Jagd und Fischerei. Jahrgang 1887. Redigirt von Ernst Gustav Hempel. Mit 173 Abbildungen. Wien. Hugo S. Hirschmann's Journalverlag. Fol. IV, 320 S. 16 *M.*

\* Oesterreichische Vierteljahrschrift (früher Monatschrift) für Forstwesen. Herausgegeben vom österreichischen Reichsforstvereine. Redigirt von Adolf Ritter von Guttenberg. Neue Folge. V. Band. Der ganzen Folge XXXVII. Band. Jahrgang 1887. Wien. Verlag des österreichischen Reichsforstvereines. In Commission bei Moriz Perles. gr. 8. (IV), 418 S., III lithographirte Tafeln und 1 Porträt. 10 *M.*

\* Land- und forstwirtschaftliche Unterrichts-Zeitung. Redigirt im Auftrage des k. k. Ackerbau-Ministeriums von Friedrich Ritter von Zimmerauer. I. Jahrgang. Wien. Alfred Hölder. Lex. 8. IV, 360 S. 8 *M.*

\* Forstliche Zeitschrift. Mittheilungen für den praktischen Forst- und Waidmann. Hauptmitarbeiter: Alex. Siebek, Wilhelm Putik. III. Jahrgang. Königl. Weinberge. Eigenthümer: F. Grund. Herausgeber und verantwortlicher Redacteur: W. Svatoň. Lex. 8. 24 Nrn. (IV), 192 S. 6 *M.*

\* Der praktische Forstwirth für die Schweiz unter Redaktion von J. Riniker, Oberförster des Kantons Aargau. Jahrgang 1887. Davos. Hugo Richter, Verlagsbuchhandlung. gr. 8. (III), 192 S. und 1 autographirte Karte. 4 *M.*

\* Schweizerische Zeitschrift für das Forstwesen. Organ des schweizerischen Forstvereines. Redigirt von El. Landolt. Jahrgang 1887. Zürich, Druck und Verlag von Orell Füssli & Co. gr. 8. (IV), 240 S. 5 *M.*

\* Allgemeiner Anzeiger für den Forstprodukten-Verkehr, zugleich Publikations-Organ für die deutschen Forstverwaltungen, sowie für die Interessen der Holzindustrie und Holzproduktion. Verantwortliche Redaktion: Dr. R. Weber. 3. Jahrgang. Druck und Verlag von A. Manz in Augsburg. Debit für den Buchhandel: B. Schmid'sche Sortimentbuchhandlung (A. Herzer) in Augsburg. 78 Nrn. 5 *M.*

\* Centralblatt für den deutschen Holzhandel. Organ für die Interessen des Holzhandels, der Holzindustrie und der Holzproduction. Alleiniges Publicationsorgan der Südwestdeutschen Holz-Berufsgenossenschaft. XIII. Jahrgang. Stuttgart. Druck und Verlag, sowie für die Redaktion verantwortlich A. Lindheimer. Fol. 104 Nrn. 6 *M.*

\* Centralblatt für den Holz- und Holzwaarenhandel und die Holzverarbeitenden Gewerbs- und Industriezweige. Submissionsanzeiger und technisch-commerzielles Organ für das Holzgeschäft, die Holz- und Fournierschneiderei, die Kisten-, Rahmen-, Holzleisten- und Parketfabrikation, die Holz-Bildhauerei und Holzdrechselerei, die Holzwaaren-, Fässer- und Bottichfabrikation, die Wagen- und Waggonfabrikation, die Billard-,

Stuhl-, Kirchen- und Hausmöbelfabrikation, den Orgel- und Klavierbau, die Bauschreinerei und sogen. Bauabrik-Industrie u. s. w. (Erscheint seit dem Jahre 1869.) Herausgeber: N. Besselich. Trier Fol. 30 Nrn. 12 M.

\* Centralblatt für Holzindustrie. Wochenschrift für Holzkultur, Holzhandel und Holzbearbeitung. Organ für die Interessen der Waldbesitzer, Holzhändler, Schneidemühlen, Fräisereien, Möbel-, Holzstoff- und Werkzeugfabriken, sowie der Gesamt-Industrie der Holzbranche. 5. Jahrg. Redaktion: E. Hoffmann, Berlin. Verlag: M. Silz, Neusalza a. D. gr. 4. 51 Nrn. 250, 200 S. 6 M.

\* Forstverkehrsblatt. Zeitschrift für den gesammten Forstproduktenverkehr, für Forstverordnungen, Forststatistik, Forsttechnik, Forstpflanze und zugehörige Fächer. General-Anzeiger für Holzverkäufe. Organ für Holz-Submissionen. Auskunftsstelle über Forstankäufe und -Verkäufe, Forstabschätzungen und -Einrichtungen, Forstkulturen, Jagdsachen, Personalien. II. Jahrgang. Verantwortlicher Redacteur und Herausgeber: D. v. Riesenthal. Verlag und Expedition: E. Feicht, Berlin. Fol. 52 Nrn. 320 S. 4 M.

? Preussische Holzzeitung. Fachblatt für Holzhandel, Holz-Industrie und Holz-Kultur inkl. Korbweiden und Lohrinden. Geschäftsorgan für die Provinzen Ost- und Westpreußen und die angrenzenden Landesteile. Herausgegeben unter Red. von Louis Beerwald. Jahrgang 1887. Königsberg. Fol. 52 Nrn. 6 M.

\* Handelsblatt für Walderzeugnisse. Zeitung für Holzhandel und Holzindustrie, Forstwirtschaft und Jagd. Amtliches Organ der deutschen Forst-Verwaltungen zur Veröffentlichung von Holz- und Lohrinden-Versteigerungen und Submissionen. Herausgegeben von E. Laris. XIII. Jahrgang. Gießen. Becker und Laris. Fol. 72 Nrn. 12 M.

\* Allgemeiner Holz- und Forst-Anzeiger. (Holz-Industrie-Zeitung.) Fachblatt und Anzeiger für Holzhandel, Holz-Industrie, Forstwirtschaft, Korbweiden- und Lohrinden-Geschäft etc. Red.: Robert Gruner. Sechster Jahrgang. Leipzig. Verlag von E. F. Gruner. Fol. 33 Nrn. 6 M.

\* Der Holzhändler. Holzverkaufs-Anzeiger für Forstbesitzer, Forst- und Rentei-Verwalter, Holzhändler, Gruben- und Eisenbahnverwaltungen, Auktions-Commissare etc., sowie Offerten-Blatt für alle mit der Holz- und Baubranche verwandten Zweige. Organ des Forstvereins für Westfalen und Niederrhein. Herausgegeben von F. Renne. 7. Jahrg. Druck und Verlag von Fr. Schnell in Dülmen. gr. 4. 79 Nrn. 402 S. 2 M.

\* Der Holzmarkt. Offertenblatt für die gesammte Holzbranche. Offizielles Organ des Schlesischen Forst-Vereins. 4. Jahrg. Bunzlau. Druck, Verlag und für die Redaktion verantwortlich L. Fernbach. Fol. 44 (100—143) Nrn. 2,40 M.

\* Allgemeiner Holzverkaufs-Anzeiger. Central-Organ für öffentliche Holzverkäufe. Allgemeiner Submissions-Anzeiger für den gesammten Forstprodukten-Verkehr. Mittheilungen aus dem Gebiete des gesammten Forst- und Jagdwesens und der Naturkunde. Offizielles Publikations-Organ der Norddeutschen Holz-Berufs-Genossenschaft zu Berlin, sowie der Sächsischen Holz-Berufs-Genossenschaft zu Dresden. XII. Jahrg. Redaction, Druck und Verlag von Carl Schüßler in Hannover. Fol. 52 Nrn. 566 S. 2 M.

\* Allgemeiner Holzverkaufs-, Auktions- und Submissions-Anzeiger. Verpachtungen. 9. Jahrg. Dresden. Expedition, Redaction und Verlag von E. D. Uhlmann. Fol. 82 Nrn. 1,20 M.

\* Holzverkaufs-Anzeiger für Elsaß-Lothringen. XVI. Jahrgang. Metz (Lothringer Zeitung). Fol. 45 Nrn. 4 M.

\* Holzverkaufs-Anzeiger. Publications-Organ für die öffentlichen Versteigerungen und Ausschreiben der Forstverwaltungen und Gemeinde-Vorstände. Submissions-Anzeiger für das gesammte Bauwesen. Offerten-Blatt für alle mit der Holzbranche und den Baubranchen verwandten und damit in Berührung kommenden industriellen Zweige. VIII. Jahrgang. Redaction und Verlag von Ch. Staat. Straßburg. Fol. 52 Nrn. 6 M.

\* Schlesische Holzzeitung. Fachblatt und Anzeiger für Holzhandel, Holz-Industrie, Forstwirthschaft, Korbweiden- und Lohrinden-Geschäft etc. Red.: Robert Gruner. Zweiter Jahrgang. Leipzig. Verlag von C. F. Gruner. Fol. 33 Nrn. 6 M.

\* Mittheilungen über Haus-, Land- und Forstwirthschaft. Herausgegeben von der landwirthschaftlichen Gesellschaft des Kantons Aargau. Fünfundvierzigster Jahrgang. (Redaktor Th. Herzog.) gr. 4. Aarau, Druck von Ph. Wirz-Christen. 52 Nrn. (IV), 292 S. 3,60 M.

Frick's Rundschau. Belehrende und unterhaltende Mittheilungen für Freunde der Land- und Forstwirthschaft, des Garten-, Obst- und Weinbaues, der Haus- und Kellermirthschaft, der Bienenzucht, des Sports, der Jagd und Fischerei, sowie einschlägigen Wissenschaften und Gewerbe. Redigirt von Felix von Thümen. Zweiter Jahrgang. Wien, Frick. gr. 4. 24 Nrn. 4 M.

\* Allgemeine Zeitung für deutsche Land- und Forstwirthe. Central-Annoncenblatt für die Interessen der Land- und Forstwirthschaft. Herausgegeben von Fr. Wendt. Siebenzehnter Jahrgang. Des praktischen Wochenblattes 52. Jahrgang. Verantwortlicher Redacteur Fr. Wendt. Berlin, Verlag von Fr. Wendt. Fol. 104 Nrn. 622 S. 16 M.

\* Hannoversche land- und forstwirthschaftliche Zeitung. (Bereinsblatt des landwirthschaftlichen Hauptvereines Hannover u. s. w.) Amtliches Organ der Königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft, Centralverein für

die Provinz Hannover, des land- und forstwirthschaftlichen Hauptvereins für den Regierungs-Bezirk Hannover. Forstliches Organ der provinzialständischen Verwaltung und Fischerei-Organ für das nordwestliche Deutschland. Organ der Moor-Versuchs-Station in Bremen. Herausgeber und verantwortlicher Redakteur: Christian Jenßen. Jahrgang 40. Neue Folge: 7. Jahrgang. Hannover. Verlag der Königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft, Zentral-Verein für die Provinz Hannover. gr. 8. 52 Nrn. XII, 964, 440 S. 5 *M.*

\* Hildesheimer land- und forstwirthschaftliches Vereinsblatt. Herausgeber: E. Michelsen. Für die Redaction verantwortlich: H. Putensen und E. Michelsen. Sechszwanzigster Jahrgang. Hildesheim, Gerstenberg'sche Buchhandlung (Gebr. Gerstenberg). gr. 8. 53 Nrn. 7, 680, 416 S. 2 *M.*

\* Königsberger land- und forstwirthschaftliche Zeitung für das nordöstliche Deutschland. Herausgegeben und redigirt von G. Kreiß. Vereins-Organ des Ostpreußischen landwirthschaftlichen Centralvereins und Organ des Fischereivereins für die Provinzen Ost- und Westpreußen. XXIII. Jahrgang. Königsberg, Ferd. Beyer's Buchhandlung in Commission. Fol. 53 Nrn. (IV), 356 S. 12 *M.*

#### b) Vereinschriften.

\* Bericht über die XV. Versammlung deutscher Forstmänner zu Darmstadt vom 5. bis 9. September 1886. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländer's Verlag. gr. 8. VIII, 255 S. 3 *M.*

\* Bericht über die elfte Versammlung des Elsaß-Lothringischen Forstvereins, abgehalten zu Niederbronn am 29., 30. und 31. August 1886. Vereinsheft No. 10. Barr, Druck von A. M. Gaudemar. gr. 8. 63 S.

\* Bericht über die zwölfte Versammlung des Elsaß-Lothringischen Forstvereins abgehalten zu Kayfersberg am 5., 6. und 7. Juni 1887. Vereinsheft No. 11. Barr, Buch- und Steindruckerei von A. Gaudemar. gr. 8. 57 S.

\* Bericht über die XV. Versammlung des Märkischen Forst-Vereins am 7. und 8. Juni 1887 zu Berlinchen (in der Provinz Brandenburg). Pözdram, Krämer'sche Buchdruckerei (E. R. Brandt). gr. 8. (IV), 166 S.

\* Bericht über die 32. Versammlung des Sächsischen Forstvereins gehalten zu Dschäß am 21. bis 23. Juni 1886. Tharand. Akademische Buchhandlung (Joh. & Rich. Stettner). gr. 8. VI, 144 S. 1,50 *M.*

\* Jahrbuch des Schlesiſchen Forst-Vereins für 1886. Herausgegeben von Freiherrn von der Reck. Breslau, Morgenstern. 1886. gr. 8. VI, 389 S. 6 *M.*

\* Jahrbuch des Schlesiſchen Forst-Vereins für 1887. Herausgegeben

von Freiherrn von der Reck. Breslau. C. Morgenstern. gr. 8. VI, 356 S.  
6 *M.*

\* Verein Mecklenburgischer Forstwirthe. Bericht über die XIV. Versammlung in Wittenburg am 2. und 3. Juli 1886. Schwerin. M. G. Hilb's Buchdruckerei (Wm. W. Krüger). gr. 8. 100 S. und 1 lithographirte Karte.

Verhandlungen des Pommerschen Forstvereins 1886. Herausgegeben im Auftrage des Vereins von von Barendorff. Stettin, Druck von F. Hessenland. 8. IX, 126, 16 S. und 1 lithographirte Karte.

\* Die sechszehnte Versammlung des Preussischen Forstvereins für die gesammten Provinzen Preußens zu Goldap am 13. und 14. Juni 1887. Im Auftrage des Vereins dargestellt vom Vereinssekretair. Druck von Max Schlamm in Wehlau. gr. 8. 57, VI S. und 1 lithographirte Tafel. Nebst Beilage: Die Erziehung einjähriger Pflanzkiefeln in den Provinzen Ost- und Westpreußen. Bericht an den Preussischen Forstverein. Erstattet Marienwerder im Sommer 1887 von Feddersen. Druck von Max Schlamm in Wehlau. gr. 8. 147 S. und 5 lithographirte Tafeln.

\* Berichte des Forst-Vereines für Oesterreich ob der Enns. Redigirt von Gustav Robert Förster. Neunundzwanzigster Band. 1887. Gmunden. Im Verlage des Vereines. In Commission bei Emil Mänhardt in Gmunden. gr. 8. 232 S. und 1 lithographirte Tafel. 4,80 *M.*

\* Mittheilungen des krainisch-küstenländischen Forstvereines. Redigirt von dessen Obmann Johann Salzer. XI. Heft. Wien. Im Verlage des Vereines. gr. 8. (III), 75 S. 2 *M.*

\* Mittheilungen des niederösterreichischen Forstvereines an seine Mitglieder. Zugleich Organ der forstlichen Landes-Versuchsstelle für Niederösterreich. Redigirt von Fritz A. Wachtl. Jahrgang 1887. (Der ganzen Reihe XXIX. bis XXXII. Heft.) (Mit einer lithographirten Karte, einem Portrait und einer Figur im Texte.) Wien. Verlag des Niederösterreichischen Forstvereines. Im Buchhandel: Alfred Hölder. gr. 8. (IV), 396 S. 8 *M.*

\* Verhandlungen der Forstwirthe von Mähren und Schlesien. Herausgegeben vom mährisch-schlesischen Forstverein. Redigirt von Johann Homma. (Erscheint in vierteljährigen Lieferungen.) Brünn. Im Verlage des Vereines. 8. Erstes Heft für 1887. Der ganzen Folge 148. Heft, 142 S. und 1 Portrait. Zweites Heft für 1887. Der ganzen Folge 149. Heft, 167 S. und 1 lithographirte Karte. Drittes Heft für 1887. Der ganzen Folge 150. Heft, 111 S. und 2 lithographirte Tafeln. Viertes Heft für 1887. Der ganzen Folge 151. Heft, 137 S. 8 *M.*

\* Verhandlungen des Oesterreichischen Forstcongresses 1887. Wien. K. K. Hofbuchhandlung Wilhelm Fricke. gr. 8. (III), 292 S. 2 *M.*

\* Zeitschrift des steiermärkischen Forstvereines. IV. Jahrgang, 1887. Redigirt von Martin Franz. Graz. Verlag des steiermärkischen Forst-



vereines. gr. 8. 1. Heft. 44 S. und 2 lithographirte Tafeln. 2. Heft. 124 S., 1 lithographirte Tafel und 1 Karte in Farbendruck. 4 *M.*

### c) Kalender.

\* Forst- und Jagd-Kalender 1887. Fünfzehnter Jahrgang. (XXXVII. Jahrgang des Schneider und Behm'schen Kalenders und XV. Jahrgang des Judeich'schen Kalenders.) Herausgegeben von Dr. F. Judeich und H. Behm. In zwei Theilen. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 16. I. Theil Kalendarium, Wirthschafts-, Jagd- und Fischerei-Kalender, Hilfsbuch, verschiedene Tabellen und Notizen. XXXIV, 106, 159 S. geb. in Leinw. 2 *M.*, in Leder 2,50 *M.*

Zweiter Theil. Statistische Uebersicht und Personalstatus der Forsten des Deutschen Reichs und der Deutschen Forst-Verwaltungen auf Grund amtlicher Mittheilungen. Nachrichten über die forstlichen Unterrichts-anstalten Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz, über Forstvereine, und Statistik der österreichischen Staats- und Fondsforste, sowie Wald-fläche der Schweiz, Personalstatus der schweizerischen Forstbeamten. X, 627 S. 2 *M.*

Der Förster. Land- und forstwirthschaftlicher Kalender für Forst-schutzbeamte. 1887. Herausgegeben von Th. Conrad. Graudenz, G. Rötke's Verlag. gr. 16. 202 S. geb. 1,50 *M.*

\* Fromme's forstliche Kalender-Tasche für das Jahr 1887. Erster Jahrgang, der ganzen Folge fünfzehnter Jahrgang. Redigirt von Emil Böhmerle. Wien. Druck und Verlag von Karl Fromme. gr. 16. VIII, 112, 48, 228 S. geb. in Leinw. 3,20 *M.*  
Briestaschen-Ausg. 4,40 *M.*

Forst- und Jagd-Kalender für das Jahr 1887. Herausgegeben vom böhmischen Forstvereine. Redigirt von Josef Zenker. Neunund-zwanzigster Jahrgang. Prag. Für den Buchhandel in Kommission bei Max Berwald Nachfolger von K. Reicheneker. gr. 16. VIII, 330 S. geb. 3 *M.*

Jagd- und Forst-Kalender für Kärnten. 8. Jahrgang. 1887. Herausgegeben vom Kärntnerischen Forstvereine. Klagenfurt, von Klein-mayr. gr. 16. XX, 185, 115 S. geb. 3,20 *M.*

\* Taschen-Kalender für den österreichischen Forstwirth für das Jahr 1887. Sechster Jahrgang. (Mit 1 Eisenbahnkarte.) Herausgegeben von Gustav Hempel. Wien. Verlag von Moriz Perles. gr. 16. VIII, 264 S. geb. in Leinw. 3 *M.*  
in Leder 4,40 *M.*

### d) Selbstständige Werke.

\* Bau-Instruction für die Organe der k. k. Staats- und Fonds-Forst- und Domänen-Verwaltung. Wien. Aus der kaiserlich-königlichen

Hof- und Staatsdruckerei. Fol. (III), 50 S. und 3 Beilagen in Farbendruck. cart. 4 *M.*

\* Bauschinger, J., Mittheilungen aus dem mechanisch-technischen Laboratorium der k. technischen Hochschule in München. Sechzehntes Heft, enthaltend: Mittheilung XIX: Untersuchungen über die Elasticität und Festigkeit verschiedener Nadelhölzer. Mit zwei größeren Tabellen, 2 lithographirten Blättern und einer Lichtdrucktafel. Mittheilung XX: Ueber die Veränderung des Nadelholzes nach dem Fällen. Mit einer größeren Tabelle. München. Theodor Ackermann. Imp. 4. 29 S. 10 *M.*

\* Beiträge zur Forststatistik von Elsaß-Lothringen. Herausgegeben vom Ministerium für Elsaß-Lothringen, Abtheilung für Finanzen und Domänen. IV. Heft. Straßburg. Im Kommissionsverlage von R. Schulz u. Comp. gr. 8. (III), 52 S. 2 *M.*

\* Beschlüsse der Conferenzen zu München am 22.—24. September 1884 und Dresden am 20. und 21. September 1886 über einheitliche Untersuchungs-Methoden bei der Prüfung von Bau- und Constructions-Materialien auf ihre mechanischen Eigenschaften. Zusammengestellt im Auftrage der Dresdener Conferenz von der Redactions-Commission: J. Bauschinger, Fr. Berger, G. Ebermayer, Dr. Hartig, L. Tetmajer. München. Theodor Ackermann. gr. 8. IV, 50 S. 0,50 *M.*

\* Blume, W., Kubik-Tabelle für runde Hölzer nach dem Meter-System. Vierzehnte Stereotyp-Auflage. Frankfurt a. Main. Verlag von Adolf Gestewik. 8. 15 S. 0,70 *M.*

\* Brandis, die Nadelhölzer Indiens. Ein Vortrag gehalten am 15. März 1886 auf Veranlassung des Gartenbau-Vereins. Mit 3 Abbildungen. Bonn, 1886. Verlag von Emil Strauß. Lex. 8. 30 S. 1,60 *M.*

\* Buchmayer, Augustin, Jahresbericht der Mähr.-schles. Forstlehranstalt zu Eulenberg in Mähren. Studienjahr 1886—87. Auf Kosten des mähr.-schles. Forstschulvereins veröffentlicht. Olmütz. Verlag des mähr.-schles. Forstschulvereines. gr. 8. 60 S. und 1 lithographirte Karte.

Dohnal sen., Friedrich Jakob, die Band- und Flecht-Weiden und ihre Cultur als der höchste Ertrag des Bodens. Zweite Auflage. Basel. Schwabe. gr. 8. V, 152 S. 2,40 *M.*

\* Allgemeine Encyclopädie der gesammten Forst- und Jagdwissenschaften. Unter Mitwirkung der bedeutendsten Fachautoritäten herausgegeben von Raoul Ritter von Dombrowski. Zweiter Band. Biber-Dohne. Mit 3 Doppeltafeln, 13 einfachen Tafeln und 113 Figuren im Texte. Wien und Leipzig. Verlag von Moriz Perles. Lex. 8. (VI), 627 S. 18 *M.*

\* Fankhauser jun., J., die Bedeutung der Ziegenwirthschaft für die schweizerischen Gebirgsgegenden in forstlicher und volkswirthschaftlicher Hinsicht. Ein Beitrag zur Lösung der Frage einer rationellen

Regulirung des Ziegenweidganges in den Hochgebirgswaldungen der Schweiz. Bern. Druck und Verlag von R. J. Wyß. gr. 4. (VII), 84 S. 1,20 M.

Das Feld- und Forstpolizei-Gesetz vom 1. April 1880. Gesetz, betreffend den Forstdiebstahl vom 15. April 1878. Fünfzehnte Auflage. Berlin, Burmester & Stempel. gr. 8. 32 S. 0,25 M.

\* Geschäftsanweisung für die Oberförster der Königl. Preussischen Staatsforsten vom 4. Juni 1870 unter Berücksichtigung der bis zum 1. April 1887 ergangenen abändernden Verfügungen. Berlin. Verlagsbuchhandlung von Julius Springer. 4. 98 S. 2 M.

Das Gesetz, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen vom 5. Mai 1886. Nebst Ausführungsgesetz und ministeriellen Anweisungen. Zweite Auflage. Berlin, C. Heymann's Verlag. gr. 8. 96 S. 1,20 M.

Gesetz vom 20. März 1887, wirksam für das Herzogthum Kärnten, betreffend die Einführung von Jagdkarten. (Beilage des kärntner Gemeindeblattes.) Klagenfurt, Heyn. gr. 8. 2 S. 0,08 M.

Die Gesetze und das Verfahren, betreffend die Zusammenlegung, Servitutbefreiung und Theilung der Grundstücke und Forsten, sowie über die Bildung von Schutzwaldungen und Waldgenossenschaften, das Feld- und Forstpolizeigesetz und das Gesetz, betreffend die durch ein Auseinanderlegungs-Verfahren begründeten gemeinschaftlichen Angelegenheiten für die Hohenzollern'schen Lande. Von einem praktisch richterlichen und einem höheren Verwaltungsbeamten. Zweite vermehrte Auflage. Düsseldorf, Schwann. 12. VI, 164 S. 2,40 M.  
geb. 2,80 M.

\* Graner, F., die forstpolitischen Ziele der Gegenwart. Akademische Antrittsrede, gehalten am 30. Juni 1887. Tübingen. Verlag der Laupp'schen Buchhandlung. gr. 8. 28 S. 0,80 M.

\* Grell, Moriz, Eichenschwelle und Waldsubstanz oder der bevorstehende Ruin der Eichenwälder. Zwei Vorträge gehalten im Club der österreichischen Eisenbahn-Beamten in Wien am 21. December 1886 und 25. Januar 1887. Separat-Abdruck aus der „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung“, Jahrg. 1887, Nr. 2, 3, 5. Wien. Spielhagen & Schurich. gr. 8. 45 S. 1 M.

\* Handbuch der Forstwissenschaft in Verbindung mit Dr. A. Bühler, Ritter R. von Dombrowski, Dr. W. Fr. Gyner, G. R. Förster, Herm. Fürst, A. Ritter von Guttenberg, Dr. J. Judeich, Dr. J. Lehr, Dr. Chr. Querssen, Dr. A. Metzger, Dr. E. Ramann, Dr. Fr. Schwachhöfer, Dr. A. Schwappach, C. Schuberg, Dr. H. Stöcker, Dr. R. Weber herausgegeben von Dr. Tuisko Lorey. Tübingen. Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. Lex. 8. Erster Band. Zweite Abtheilung. Forstliche Produktionslehre. II. VIII, 614 S. Zweiter Band. Forstliche Betriebslehre uod Forstpolitif. VIII, 576 S. 27 M.

\* Heß, Carl, das Genossenschaftswesen in der Forstwirtschaft. Mit zwei lithographirten Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. XII, 192 S. 4 *M.*

\* Heß, Richard, der Forstschutz. Zweite umgearbeitete Auflage. Erster Band. Der Schutz gegen Menschen, Wild, Rager, Vögel und Insekten. Mit 214 in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig. Druck und Verlag von B. G. Teubner. gr. 8. XIX, 424 S. 9 *M.*

Das badische Jagdgesetz vom 2. Dezember 1850, mit den Abänderungen vom 29. April 1886, nebst Vollzugs-Berordnung vom 6. November 1886. Vierte Auflage. Straßburg 1886. R. Schulz und Comp. Verlag. 8. 18, 40 S. cart. 1,50 *M.*

\* Jahrbuch der Preussischen Forst- und Jagdgesetzgebung und Verwaltung. Herausgegeben von Dr. jur. Bernhard Dandekmann. Im Anschluß an das Jahrbuch im Forst- und Jagdkalender für Preußen. I. bis XVII. Jahrgang (1851 bis 1867) redigirt von D. Mundt. Neunzehnter Band. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. (VII), 258 S. 4 *M.*

Klemm, Rob., Instruction zur praktischen Handhabung der den Forst- und Jagdschutz betreffenden Gesetze und Verordnungen mit besonderer Berücksichtigung der in der Provinz Sachsen geltenden Bestimmungen. Herausgegeben als Preisschrift vom Allgem. Deutschen Jagdschutz-Verein, Section Sachsen. Halle a. S. Pfeffer (R. Stricker). kl. 8. X, 155 S. 1,20 *M.*

\* Kraft, Gustav, Beiträge zur forstlichen Statistik und Waldwerthrechnung. Hannover. Klindworth's Verlag. gr. 8. 70 S. geb. 2 *M.*

\* Krichler, Franz, das Schwarzwild. Dessen Naturgeschichte, Jagd, Fang, Einfluß auf die Land- und Forstwirtschaft und dessen Zucht im Gatter. Mit 15 Illustrationen und 3 Vollbildern. Trier. Verlag der Fr. Link'schen Buchhandlung. gr. 8. VIII, 99 S. 2,40 *M.*

\* Landolt, El., die Bäche, Schneelawinen und Steinschläge und die Mittel zur Verhinderung der Schädigungen durch dieselben. Mit 19 lithographirten Tafeln. Herausgegeben vom schweizerischen Forstverein. Zürich, Druck von Drell Füßli & Co. 1886. gr. 8. VIII, 140 S. 4 *M.*

Die land- und forstwirtschaftlichen Lehranstalten Oesterreichs nach dem Stande zu Ende März 1886. Zusammengestellt im k. k. Uckerbau-Ministerium. (Aus: „Statist. Monatschrift.“) Wien, 1886. Hölder. gr. 8. 19 S. 0,60 *M.*

Mayer, Karl, die badischen Gesetze über Jagd und Fischerei, nebst darauf bezüglichen Verordnungen, Uebereinkünften, gerichtlichen Entscheidungen und sämtlichen (sowohl badischen als reichsrechtlichen) Strafbestimmungen. Nach dem neuesten Stande gesammelt und annotirt.

Zwei Abtheilungen. Freiburg i. Br., Schmidt-Bogler. 12. Erste Abtheilung 130 S. 2,20 M.

Mickliß, neue Beiträge zur Pensions-Statistik der land- und forstwirtschaftlichen Beamten. Vorher: Rechenschaftsbericht des Directoriums des Vereines zur Förderung der Interessen der land- und forstwirtschaftlichen Beamten für das 7. Vereinsjahr 1886. Wien, Fried in Commission. gr. 8. 70 S. 1 M.

\* Forststatistische Mittheilungen aus Württemberg für das Jahr 1885. Herausgegeben von der Königlichen Forstdirection. Stuttgart. Druck und Verlag von Chr. Scheufele. gr. 4. 83 S. 1 M.

Monats-Berichte über die Beobachtungs-Ergebnisse der forstlich-meteorologischen Stationen in Elsaß-Lothringen. Herausgegeben von der Hauptstation für das forstliche Versuchswesen zu Straßburg. Jahrgang 1887. Straßburg. Trübner in Comm. gr. 4. 12 Nrn. 5 M.

\* Müller, P. C., Studien über die natürlichen Humusformen und deren Einwirkung auf Vegetation und Boden. Mit analytischen Belegen von C. F. A. Turen. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten und 7 lithographirten Tafeln. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. VIII, 324 S. 8 M.

\* Müttrich, A., Beobachtungs-Ergebnisse der von den forstlichen Versuchsanstalten des Königreichs Preußen, des Herzogthums Braunschweig, der thüringischen Staaten, der Reichslande und dem Landesdirectorium der Provinz Hannover eingerichteten forstlich-meteorologischen Stationen. Dreizehnter Jahrgang. 1887. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. 192 S. 2 M.

\* Müttrich, A., Jahresbericht über die Beobachtungs-Ergebnisse der von den forstlichen Versuchsanstalten des Königreichs Preußen, des Herzogthums Braunschweig, der thüringischen Staaten, der Reichslande und dem Landesdirectorium der Provinz Hannover eingerichteten forstlich-meteorologischen Stationen. Zwölfter Jahrgang. Das Jahr 1886. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. III, 116 S. 2 M.

\* Statistische Nachweisungen aus der Forstverwaltung des Großherzogthums Baden für das Jahr 1885. VIII. Jahrgang. Karlsruhe. Chr. Fr. Müller'sche Hofbuchdruckerei. gr. 4. 104 S.

\* Neumeister, Max, wie wird man ein Forstwirth? Auf Grund der für die Staatsforstverwaltungsbeamten in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz erlassenen Regulative und Verordnungen herausgegeben. Leipzig, Druck und Verlag der Kossberg'schen Buchhandlung. 8. 60 S. 1 M.

\* Regulativ über Ausbildung, Prüfung und Anstellung für die unteren Stellen des Forstdienstes in Verbindung mit dem Militairdienst im Jägercorps. Vom 1. Februar 1887. Berlin. Verlagsbuchhandlung von Julius Springer. 4. 31 S. 0,50 M.

Regulativ über Ausbildung, Prüfung und Anstellung für die unteren Stellen des Forstdienstes in Verbindung mit dem Militärdienst im Jägercorps. Vom 21. März 1887. (Ausgabe für Elsaß-Lothringen.) Berlin. Verlagsbuchhandlung von Julius Springer. 4. 31 S. 0,50 M.

Resultate der Forstverwaltung im Regierungsbezirk Wiesbaden. Jahrgang 1886. Herausgegeben von der Königlichen Regierung zu Wiesbaden. Wiesbaden. Druck und Verlag von Rud. Bechtold & Comp. gr. 4. 36 S.

Reuß, haben sich die aus Einzelpflanzung verschulter Fichten hervorgegangene Beständen bei dem Schneebruch im December 1883 widerstandsfähiger gezeigt, als die aus Büschelpflanzung erzogenen? Referat auf dem Harzer Forstverein erstattet. Wernigerode. Druck von B. Angerstein. 8. 49 S.

\* Riniker, J., der Zuwachsgang in Fichten- und Buchenbeständen unter dem Einfluß von Lichtungshieben. Nach 10 jährigen Erfahrungen auf 7 ständigen Probeflächen im Kanton Aargau. Davos. Hugo Richter, Verlagsbuchhandlung. gr. 8. 66 S. 2 M.

Kotering, F., das Feld- und Forstpolizeigesetz vom 1. April 1880. Mit Commentar. Berlin, Siemroth. gr. 8. IV, 106 S. cart. 1,50 M.

\* Saalborn, Jahres-Bericht über die Leistungen und Fortschritte in der Forstwirthschaft. Zusammengestellt für ausübende Forstmänner und Privatwaldbesitzer unter Mitwirkung von Fachgenossen. Achter Jahrgang. 1886. Frankfurt a. M. J. D. Sauerländer's Verlag. gr. 8. VIII, 200 S. 2,40 M.

\* Schirmer, H., auf dem Vogesensandstein der Pfalz gedeihen Eichen, Buchen und Hainbuchen in allen Lagen; die Gipfeldürre ist die Folge des Frostes. Im Selbstverlage des Verfassers. Saargemünd. (Emil Schmitt, Buch- & Musikalienhandlung, Saargemünd [Lothringen]). gr. 8. 15 S. 0,80 M.

Straßberger, M., Nachschlagewerk für alle Holzinteressenten, bestehend aus 5 Theilen. Wien 1883. (Leipzig, Uhlig.) gr. 4. VI, 125 S. 10 M.

Praktische Tabelle zur Bestimmung des Cubik-Inhaltes runder Holzstämmen von 1 bis 30 Meter Länge und 10 bis 100 Centimeter mittleren Durchmesser. Mit besonderer Berücksichtigung des Klobholzes. Zum Gebrauche für Forstleute, Holzhändler, Waldbesitzer, Handwerker u. Reutlingen, Bardtenschlager. schmal 8. 36 S. 0,30 M.

Tragau, R., die Korbweidenkultur. Prag, 1886. Deutscher Verein. gr. 8. 20 S. 0,30 M.

Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirthschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen. Gesetz vom 5. Mai 1886.

Herausgegeben von der Redaction des Reichs-Gesetzbuches. Berlin 1886.  
 Bruer und Comp. gr. 8. 43 S. geb. 0,80 M.

Unfallversicherungsgesetz für Beamte und Personen des Soldatenstandes. Unfall- und Krankenversicherungsgesetz für land- und forstwirtschaftliche Arbeiter. Mit ausführlichem Inhaltsverzeichnis und Register. Düsseldorf, F. Bagel. 8. 52 S. 0,50 M.

\* Bollert, M., das Jagdrecht des Großherzogthums Sachsen. Systematische Zusammenstellung der auf die Jagd bezüglichen gesetzlichen Bestimmungen des Großherzogthums für Forstbeamte, Gemeindevorstände, Gendarmen, Jagdberechtigte, Jagdpächter und Jagdliebhaber. Weimar. Hermann Böhlau. gr. 8. 40 S. 0,60 M.

Vorschriften für die Försterprüfung. Berlin. Springer. 4. 5 S. 0,20 M.

\* Weise, W., Chronik des Deutschen Forstwesens im Jahre 1886. XII. Jahrgang. Berlin. Verlag von Julius Springer. gr. 8. 78 S. 1,20 M.

Wick, der Jagdschutz in Württemberg. Ulm 1886. Ebner. 8. VI, 106 S. 2 M.

\* Willkomm, Moriz, forstliche Flora von Deutschland und Oesterreich oder forstbotanische und pflanzengeographische Beschreibung aller im Deutschen Reich und Oesterreichischen Kaiserstaat heimischen und im Freien angebauten oder anbauungswürdigen Holzgewächse. Nebst einer Uebersicht der forstlichen Unkräuter und Standortsgewächse nach deren Vorkommen. Für Forstmänner, Parkgärtner und Botaniker, sowie für Lehrer und Studirende an höheren Forstlehranstalten bearbeitet. Zweite, vielfach vermehrte, verbesserte und wesentlich veränderte Auflage. Mit 82 xylographischen Illustrationen. Leipzig. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 8. XII, 968 S. 25 M.

\* Woedtke, E., von, Unfallversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen in Preußen. Nach dem Reichsgesetz vom 5. Mai 1886 und dem Preussischen Ausführungsgesetz vom 20. Mai 1887. Textausgabe mit Anmerkungen. In amtlichem Auftrage unter Mitwirkung des Kgl. Geh. Regierungsraths, vortr. Rathes im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten Dr. von Heydebrand und der Casa bearbeitet. Berlin. Druck und Verlag von Georg Reimer. 12. XII, 285 S. geb. 2,40 M.

\* Ziebarth, Karl, das Forstrecht. Erster Teil: Civilrecht. Berlin. Verlag von Paul Parey. gr. 8. IX, 129 S. 2,50 M.

Anmerkung. Die Titel der mit \* bezeichneten Werke sind mit den Originalen verglichen worden.

Verantwortlicher Redakteur: Professor Dr. Kunze in Tharand.

Druck von Johannes Pöpler, Dresden, gr. Klosterg. 5.

# Gesetze, Verordnungen und Instruktionen, welche auf das Forstwesen Bezug haben.

Zusammengestellt vom Forstingenieur Flemming in Dresden.

## I. Für das Königreich Sachsen 1887.

Die vom Königl. Finanzministerium erlassenen „Generalverordnungen“ gehen an alle Oberforstmeistereien und an den Geheimen Oberforstrath Dr. Judeich, betreffenden Falles auch an die Direktion der Forsteinrichtungsanstalt und an sämtliche Forstrentämter.

### Unterricht und Prüfungen.

Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, die Ausbildung der Reviergehilfen betreffend; vom 19. Oktober 1887. Nr. 3533 Forstreg.

„Bereits früher und auch wieder bei der diesjährigen Prüfung für den niederen Staatsforstdienst hat es sich gezeigt, daß den Examinanden in der Mehrzahl nicht nur die erforderliche Geschicklichkeit bei Handhabung der gebräuchlichen Kulturwerkzeuge, sondern auch die bei denselben vorauszusetzende Bekanntschaft mit anderen als den gewöhnlichsten Kulturmethoden mangelt.

Die sämtlichen Bezirksoberforstmeistereien, sowie der Herr Geheime Oberforstrath Dr. Judeich zu Tharand erhalten deshalb hiermit Verordnung, die ihnen unterstehenden Revierverwalter anzuweisen, diejenigen Reviergehilfen, welche sich seiner Zeit dem fraglichen Examen unterziehen wollen dringend zu ermahnen, sich in den gedachten Richtungen gehörig auszubilden, indem andernfalls die letzteren sich die Folgen derartiger, bei der Prüfung in ihren Kenntnissen und Leistungen zu Tage tretender Lücken ganz allein selbst zuzuschreiben haben würden.“

Verordnung des Finanz=Ministeriums, die Anmeldung zur Anstellungsprüfung für den niederen Staatsforstdienst betreffend; vom 1. März 1887. — Nr. 7. G. u. B. Bl.\*) S. 9.

„Durch die Verordnung vom 19. August 1882, einige Abänderungen der über die Anstellungsprüfungen für den niederen Staats-

---

G. u. B. Bl. bedeutet: Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen.



forstdienst erlassenen Verordnung vom 18. August 1871 betreffend\*) (G. u. V. Bl., S. 219) ist bestimmt worden, daß die genannten Prüfungen nicht mehr im März oder April, sondern in der zweiten Hälfte des Monats August jeden Jahres abgehalten werden. Dementsprechend haben die Anmeldungen zu diesen Prüfungen nicht mehr — wie in § 4 Absatz 1 der Verordnung vom 18. August 1871 vorgeschrieben — bis zum 1. Februar, sondern in der Zeit vom 1. April bis längstens zum 1. Juni desselben Jahres schriftlich bei dem Finanz-Ministerium stattzufinden.“

#### Dienst Einrichtung. Forstverwaltung überhaupt.

Verordnung an die Oberforstmeisterei Dresden; vom 11. Juli 1887. Nr. 2490 Forstreg.

Durch Beschluß des Finanz-Ministeriums vom 11. Juli 1887, wurde sämtlichen übrigen Oberforstmeistereien und Herrn Geheimen Oberforstrath Dr. Judeich Abschrift des Schlusssatzes vorgenannter Verordnung zur Kenntnißnahme und Nachachtung zugefertigt.

„c. Im Uebrigen wolle die Oberforstmeisterei, wenn in Zukunft Gesuche um käufliche Erwerbung von Forstareal einzuberichten sind, hierbei jedesmal mit erwähnen, ob das Kaufsobjekt in der Nähe der Eisenbahn und insbesondere von Bahnhöfen gelegen ist.“

Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, den Eintritt von Oberförsterkandidaten als Reviergehilfen betreffend; vom 2. September 1887, Nr. 2966 Forstreg.

„Seiten der Oberförsterkandidaten ist von der Erlaubniß, als Reviergehilfen auf Staatsforstrevieren eintreten zu dürfen, seit einer Reihe von Jahren nur in vereinzelten Fällen Gebrauch gemacht worden. Das Finanz-Ministerium hat es deshalb bisher auch dann, wenn die nach § 24 der Verordnung vom 9. Mai 1871 erforderliche Genehmigung des Finanz-Ministeriums nicht vorher eingeholt worden war, bei der einfachen Anzeige der Oberforstmeisterei bezüglich der erfolgten Uebnahme der Gehilfenstelle bewenden lassen.

Nachdem jedoch in letzter Zeit wiederholt Oberförsterkandidaten als Reviergehilfen ohne vorher eingeholte Genehmigung angenommen worden sind, sieht sich das Finanz-Ministerium veranlaßt, jene Bestimmung des § 24 der gedachten Verordnung in Erinnerung zu bringen, wobei zugleich bemerkt wird, daß die Erlaubniß nur im Falle der Vakanz einer Stelle

\*) Thar. forst. Jahrb. B. 22. S. 342.

der I. Remunerationsklasse, wie dies der Verordnung vom 27. April 1886 Nr. 2053 Forstreg. entspricht, ertheilt werden kann, oder wenn der betreffende Kandidat erklärt, sich zunächst bis zum Freiwerden einer Stelle I. Klasse mit der Remuneration einer niederen Klasse begnügen zu wollen, da eine Ueberschreitung der etatmäßigen Stellenzahl unzulässig ist.

Verordnung an die Oberforstmeisterei Dresden; vom 5. November 1887, Nr. 3869 Forstreg.

Durch Beschluß des Finanz=Ministeriums vom 5. November 1887, sämmtlichen übrigen Oberforstmeistereien und Herrn Geheimen Oberforstrath Dr. Judeich abschriftlich zugestellt.

„Die Oberforstmeisterei Dresden erhält hiermit Verordnung, die in ihrem Bezirke angestellten Waldwärter dahin zu verständigen, daß von dem Finanz=Ministerium bereits jetzt denjenigen außer Dienst getretenen Waldwätern, bei welchen wegen zu weit vorgeschrittenen Lebensalters der nur durch unverhältnißmäßig hohe Anzahlungen und Beiträge zu ermöglichende Beitritt zur Unterstützungskasse für Beamte der Staats=eisenbahnen u. s. B. unterbleiben mußte, bez. auch deren Wittwen und Waisen, eine jährliche Unterstützung gewährt worden ist.

Auch in Zukunft wird das Finanzministerium, da bei den angestellten Erörterungen der Beitritt der älteren Waldwärter in die gedachte Unterstützungskasse nicht thunlich erscheint, derartige Unterstützungen und zwar in höheren Beträgen als zeither, fortlaufend gewähren, wodurch dieselben mehr den Charakter einer Pension erhalten werden.

Die Höhe dieser Unterstützungen kann aber im Voraus nicht bestimmt werden, da bei Bemessung derselben theils auf das Dienstalter, theils auf den Bezug der mit Hilfe des Staats erworbenen Rente aus der Altersrentenbank, theils endlich auf den Umstand mit Rücksicht zu nehmen ist, daß die älteren Waldwärter nicht, wie die seit dem Jahre 1885 angestellten, Beiträge und Altersnachzahlungen zu leisten gehabt haben.

Was endlich das Nachsuchen um Gewährung einer solchen Unterstützung in jedem einzelnen Falle anlangt, so ist solches unerläßlich und wird selbst von pensionsberechtigten Staatsdienern hinsichtlich der ihnen zustehenden Pensionen verlangt.“

Instruktion in Bezug auf die Forsttaxations=Nachträge vom März 1887.

Diese neue „Nachtragsinstruktion“ wurde durch Verordnung vom 31. Mai 1887, Nr. 1929 den einzelnen Oberforstmeistereien in der erforderlichen Anzahl Exemplaren zugestellt; sie enthält eine Reihe kleinere Abänderungen und Ergänzungen der bis=

herigen Instruktion vom November 1873, welche allerdings zum Theil auch schon seit einiger Zeit in Geltung waren, so daß für die Forstverwaltung wesentliche Neuerungen nicht gebracht worden sind. Des allgemeinen Interesses halber mag dieselbe im Nachstehenden wörtlichen Abdruck finden:

### Bestimmungen und Erläuterungen über das bei den Forsttaxations-Nachträgen zu beobachtende Verfahren.

#### § 1. Zweck der Nachtragsarbeiten.

Der Zweck der Nachtragsarbeiten besteht darin, über die Flächen- und Ertrags-Verhältnisse der Forsten fortlaufend diejenige Nachweise zu liefern, welche nothwendig sind, um klare Einsicht in den Wirthschaftsbetrieb zu gewinnen, und um die Durchführung der in 10 jährigen Zeiträumen sich wiederholenden Ertrags- und Betriebsregelungen mit ihren Zwischenrevisionen möglichst zu erleichtern und zu vereinfachen.

#### § 2. Unterlagen für die Nachtragsarbeiten.

Die Unterlagen für die Nachtragsarbeiten sind von den Verwaltungsbeamten zu liefern; sie zerfallen in die Zusammenstellung der im Laufe des Jahres ausgefallenen Erträge und die Angabe der stattgefundenen Flächen- und sonstigen Veränderungen in Bezug auf Kartirung und sind in der Holzschlagstabelle und in dem Notizenbuche enthalten.

#### § 3. Aufstellung der Holzschlagstabelle.

Die Holzschlagstabelle ist die Grundlage des Wirthschaftsbuches und enthält die Zusammenstellung der innerhalb eines Forstjahres aus den einzelnen Ab- und beziehentlich Unterabtheilungen entnommenen Massen, und zwar getrennt nach Grund und Art der Benutzung, nach Laub- und Nadelholz, sowie nach Sortimenten.

Schema A.

Sie ist nach dem unter A angefügten Schema\*) einzurichten und unter Beobachtung nachstehender Grundsätze und Bestimmungen zu fertigen.

1. Das Eintragen der erlangten Nutzungen hat sich nur auf die im Forstregister unter der Benennung „heurriger Schlag“ aufgeführten Massen zu erstrecken, so daß sogenannte Vorrathshölzer, welche schon in einer früheren Holzschlagstabelle enthalten waren, nicht nochmals aufgenommen werden.
2. Die Erträge sind nach der Nummerfolge der Abtheilungen und, was die Unterabtheilungen betrifft, nach dem Alphabet aufzuführen.
3. Der Eintrag der Flächen erfolgt auf Grund der vom Nachträger im Notizenbuche niedergelegten Zahlen.
4. Von besonderer Wichtigkeit ist die Entscheidung darüber, ob und in wie weit die Erträge der einzelnen Unterabtheilungen getrennt zu halten sind oder zusammengefaßt werden können. Behufs größerer Vereinfachung des ganzen dahin einschlagenden Rechnungswerkes ist möglichste Zusammenfassung wünschenswerth, dieselbe aber natürlich

\*) Das hier gegebene Schema zeigt zwar gegenüber der alten Instruktion eine wesentlich veränderte und vereinfachte Form, anschließend an diejenige der Abtheilung A des Wirthschaftsbuches. Doch ist dasselbe nicht erst durch die vorliegende neue Instruktion angeordnet worden, sondern bereits seit dem Jahre 1878 in Folge der Generalverordnung vom 29. April 1878 (Tharander forstl. Jahrb. 1879. Bd. 29. S. 265) in Anwendung. Fl.

nur insoweit zulässig, als es sich mit den wirthschaftlichen und statischen Zwecken des Wirthschaftsbuches verträgt.

Bei Entscheidung dieser Frage sind folgende Hauptgesichtspunkte maßgebend:

- a) Vor Allem sind die beiden Nutzungskategorien „Abtriebs- und Zwischennutzung“ stets auf das Strengste getrennt zu halten und zu diesem Behufe folgende Begriffsbestimmungen nicht außer Augen zu lassen.

Als Abtriebsnutzung sind alle Erträge zu betrachten, welche in Orten und Ortstheilen ausfallen, die zur Verjüngung bestimmt sind, sowie bei anderen Orten diejenigen Erträge, welche entweder durch außerplanmäßige Schläge erlangt werden, oder als Einzelnutzungen in Folge von Naturereignissen oder sonstiger Veranlassung von solcher Bedeutung ausfallen, daß dadurch die Verjüngung des betreffenden Bestandes oder Bestandstheiles unzweifelhaft geboten erscheint, gleichviel ob der Abtrieb in nächster Zeit wirklich erfolgen kann oder nicht. Als Minimalgröße derart beschädigter Bestandstheile, bis zu welcher herab man den betreffenden Ertrag als Abtriebsnutzung zu betrachten haben wird, sollen 20 ar gelten.

Anmerkung. Da die Entscheidung, ob eine derartige Entnahme die Verjüngung des Bestandes oder eines Bestandstheiles bedinge, oft sehr schwierig ist, so kann dieselbe nicht dem oft mit der Numeration beauftragten empirisch gebildeten Personal überlassen, sondern muß jederzeit von dem Revierverwalter bewirkt werden und zwar, während die ausgefallenen Massen noch an Ort und Stelle vorhanden sind.

Als Zwischennutzungen gelten alle übrigen bei und behufs der Bestandspflege ausfallenden Massen, sowie die zufällig eingehenden Einzelerträge außerhalb der zum Abtrieb vorliegenden Bestände und Bestandstheile.

- b) Hinsichtlich der Zusammenfassung der Abtriebsnutzungen gelten folgende Bestimmungen:

- α) planmäßige und planwidrige Hauungen sind stets getrennt zu halten. Ueberschreitet ein planwidriger Hieb bei einem Schläge den Betrag von 3 ar nicht, so ist das Zusammenfassen der Erträge gestattet;
- β) der Eintrag der planmäßigen Abtriebsnutzungen erfolgt in derselben Weise, wie dies der Hauungsplan an die Hand giebt;
- γ) planwidrige Abtriebsnutzungen dürfen nur zusammengefaßt werden, wenn es sich um ein und dieselbe Nutzungsart handelt und die betreffenden Unterabtheilungen im Zusammenhange liegen.

- c) Bei Buchung der Zwischennutzungen ist Folgendes zu beobachten:

- α) zufällige Nutzungen sind im Allgemeinen von denjenigen Erträgen, welche bei der Bestandspflege ausfallen, zu trennen; werden aber bei Ausführung dieser oder jener besonderen Wirthschaftsmaßregel geringe Erträge erstgenannter Art (bis 10% der Gesamtmasse) — z. B. Duft-, Schneebruch etc. — mit aufbereitet, so ist von der Sonderung abzusehen. Dagegen ist es von Interesse, in Fällen, in denen das Verhältniß zwischen den Erträgen verschiedener Nutzungsarten sich anders gestaltet, nach gutachtlicher Schätzung eine Trennung der erlangten Massen vorzunehmen;

- β) alle zufälligen Nutzungen aus einer und derselben Abtheilung dürfen im Allgemeinen zwar in einer Summe aufgeführt werden; es erscheint aber wünschenswerth, Erträge aus ganz verschieden

alten und verschieden gearteten Beständen auch fortgesetzt getrennt zu buchen. Insofern dieser oder jener Bestand durch die Entnahme wesentlich verändert wurde, ist Letzteres stets erforderlich.

5. Das Eintragen der Schlagflächen muß stets getrennt nach den einzelnen Unterabtheilungen stattfinden, ohne Rücksicht darauf, ob die Erträge mehrerer Unterabtheilungen zusammengefaßt wurden, oder nicht, z. B.:

$$\left. \begin{array}{l} 6c. = 3 \text{ ha } 21 \text{ a} \\ f. = \text{---} \text{ " } 45 \text{ " } \end{array} \right\} \text{Kahlschlag.}$$

6. Auch dann, wenn in einer und derselben Unterabtheilung zwei oder mehr Schläge getrennt von einander geführt wurden, sind deren Flächen gesondert aufzustellen und nach Befinden besonders zu bezeichnen.
7. Sind die Schlagflächen schon vor der Ausarbeitung der Holzschlagstabelle von dem Nachtragspersonal ermittelt, und dem Revierverwalter bekannt gemacht, so werden sie mit Tinte eingerückt; erfolgte aber die Ermittlung durch das Verwaltungspersonal, so geschieht das Einschreiben der Flächen zunächst nur mit Bleistift und wird dann erst später mit Tinte bewirkt.
8. Die Flächen der Kahl- und Räumungsschläge, sowie der Mittel- und Niederwaldschläge sind mit schwarzer, die der Vorbereitungs-, Schirm- und Besamungsschläge mit rother, die der Durchforstungen mit blauer Tinte einzutragen.

Hierzu ist noch zu bemerken, daß bei Niederwaldschlägen, welche zwei oder mehrere Male im Laufe des Wirthschaftszeitraumes zur Nutzung gelangen — wie dies bei Weidenhegern in der Regel der Fall ist —, die Schlagfläche nur bei der erstmaligen Schlagführung einzusetzen ist. Bei den späteren Schlägen ist hinter „Niederwaldschlag“ 2<sup>te</sup> u. Nutzung zu bemerken.

Ferner ist in gleicher Weise bei wiederholten Durchforstungen niemals eine Fläche anzugeben, sondern nur die Bemerkung „wiederholt“ beizufügen.

9. In der Rubrik: „Grund und Art der Benutzung“ ist die Natur der Entnahme in bestimmten, kurzen Worten anzugeben, und zwar hauptsächlich unter Anwendung folgender Benennungen:

#### I. Bei den Abtriebsnutzungen.

- a) Kahlschlag: auch wenn einzelne Stämme oder Horste stehen bleiben, um in den folgenden Umtrieb übergehalten zu werden. Sind solche Abtriebe planwidrig, so ist der jedesmalige Grund kurz anzugeben.
- b) Plenterschläge.
- α) Vorbereitungs Schlag: bei allmählichem Abtriebe und beabsichtigter natürlicher Verjüngung, wobei aber mindestens 0,2 des anstehenden Vorrathes genutzt wird. Die in Betrieb genommene Fläche wird roth eingetragen.
- β) Besamungsschlag: Das Eintragen solcher Flächen als Schläge erfolgt, sobald die entsprechende Entnahme des alten Holzes bewirkt und dabei — insofern in dem betreffenden Orte nicht schon früher ein Vorbereitungs Schlag stattgefunden hat — mehr als 0,2 der ursprünglichen Bestandsmasse entnommen worden ist. Hierbei wird die in Betrieb genommene Fläche

- und zwar roth nur dann eingetragen, wenn ein Vorbereitungs-  
schlag nicht vorhergegangen ist.
- γ) Schirmschlag: wenn eine allmähliche Entnahme (mindestens 0,2 der Bestandsmasse) behufs vorzunehmenden Unterbaues stattfindet. Ein Vorbereitungs Schlag geht nicht voraus, die in Betrieb genommene Fläche wird roth eingetragen.
- δ) Lichtschlag. Erfolgt nach Verlauf eines oder mehrerer Jahre die abermalige Hinwegnahme eines Theiles der stehen gelassenen Bäume, sei es nun, um den bereits vorhandenen jungen Pflanzen Licht zu verschaffen, oder um die noch vor erfolgter Ansamung zu dunkel gewordene Stellung des Besamungschlages zu beseitigen, so werden dergleichen Hauungen mit Lichtschlag, Lichtstellung, Entnahme von Samen- oder Schutzbäumen bezeichnet, ohne sich jedoch auf eine Angabe der Fläche einzulassen.
- ε) Räumungsschlag: die endliche Hinwegnahme des letzten Theiles der bei den unter α—δ genannten Hauungen stehen gebliebenen Bäume, unbeschadet des etwaigen Ueberhaltens Solcher in den nächsten Umtrieb, wobei die Fläche mit schwarzer Tinte eingetragen wird.
- ε) Mittelwaldschlag: im Mittelwaldbetriebe dann, wenn Ober- und Unterholz zugleich genutzt werden und eine Trennung dieser beiden Nutzungen im Wirthschaftsplane nicht vorgenommen ist, sonst Oberholznutzung und Unterholznutzung.
- d) Niederwaldschlag: für jeden Schlag, auf dem die Wiederverjüngung durch Stock- und Wurzel-Ausschläge erfolgt.
- e) Schlagräumung: wenn einzelne auf einem Kahlschlage zufällig übergehaltene Stämme oder Horste noch vor Ende der laufenden Revisionsperiode gehauen werden und als Abtriebsnutzung gelten\*).
- f) Stockholznutzung: wenn die Stöcke nicht mit der übrigen, oberirdischen Masse, sondern in einem späteren Jahre zur Berechnung kommen.
- g) Vorentnahme nennt man diejenigen Einzelnentnahmen an Abtriebsnutzungen, welche behufs der Freistellung von tauglichem Unterwuchs oder der besseren Aus- und Abnutzung der Bestandsmasse vorgenommen werden. Erfolgen solche Nutzungen in Orten, welche im Hauungsplane nicht stehen, so ist die Bezeichnung „außerplanmäßig“ beizusetzen.
- h) Plenterung: die Entnahme in Orten, in denen besonderer Veranlassung halber überhaupt eine Schlagführung niemals beabsichtigt wird.

## II. Bei den Zwischennutzungen.

- a) Dürr, Windbruch, Schneebruch, Duft- und Eisbruch: für die zufälligen Nutzungen an Wind-, Schnee-, Duft-, Eisbruch und dürren Hölzern.
- b) Durchforstung\*\*): Darunter ist zu verstehen:

\*) Werden Bäume, welche absichtlich für den nächsten Umtrieb übergehalten worden sind, aus zufälligen Ursachen genutzt (Windbruch, Dürr etc.), so haben diese Nutzungen, auch wenn sie innerhalb derselben Wirthschaftsperiode erfolgen, in welcher der Schlag ausgeführt wurde, nicht als Schlagräumung zu gelten, sondern sind als Zwischennutzung zu betrachten.

\*\*) Die hier im Vergleich zu der bisherigen Nachtragsinstruktion wesentlich erweiterte Bestimmung des Begriffes der Durchforstung ist bereits seit dem Jahre 1884 in die Wirthschaftsplane und Revisionsprotokolle aufgenommen worden. (Tharander forstl. Jahrb. 1888. Bd. 38. S. 81. Anmerkung.)

- Jungen*
- α) in geschlossenen Jungorten oder Stangenhölzern, (auch wenn sie erst noch in das Stadium der Reinigung eintreten) die systematische Entnahme (zunächst der unterdrückten und beherrschten, in sehr dicht erwachsenen Jungorten auch herrschenden) Stammindividuen, ehe dieselben abständig und weniger brauchbar werden, (oder ganz ungenutzt verkommen) im Wesentlichen also solcher Exemplare, welche überhaupt zum dauernden Bestandesschluß nicht beitragen bez. nicht erforderlich sind, durch deren Entnahme vielmehr dieser, sowie die Beschaffenheit und der Zuwachs des Hauptbestandes nicht nur nicht gefährdet wird, sondern beides, bei der alsdann voraussichtlich durch vermehrten Lichteinfall eintretenden reichlicheren Blattentwicklung und Beastung, sich steigern kann;
- β) in älteren, namentlich aber in solchen der Saubarkeit sich nähernden Orten, in welchen die letztgenannte Entwicklung nicht mehr in Aussicht steht, lediglich die Entnahme derjenigen Stämme, die weder zum Bestandesschluß, noch zum Bodenschutz weiter beitragen, also in der Hauptsache die völlig unterdrückten Individuen.
- c) L ä u t e r u n g: die Herausnahme — bez. mit Köpfung, Aufastung, Ausschneidung verbunden — von solchen Holzarten, welche nur zur vorübergehenden Mischung bestimmt waren. Die Art und Weise ist kurz anzugeben, z. B. L ä u t e r u n g, Entnahme v. Ki. z. Gunsten d. Fi. 2c.
- d) R ä u m u n g: wenn Gestrüpp, kleine Horste oder einzelne Bäume (Ueberhalter) von Blößen, aus Kulturen oder von Nichtholzbodenflächen entfernt, oder wenn längs der äußeren Grenze, der gebauten Wege und anderer Nichtholzbodenflächen behufs einer Freistellung Abtriebe vorgenommen werden, welche eine so geringe Breite haben, daß eine Fläche dafür nicht in Rechnung zu stellen ist.

Die vorstehend aufgeführten Benennungen sind keineswegs alle, welche überhaupt vorkommen können. Es würde aber zu weit führen, aller möglicher Fälle hier zu gedenken, und muß es daher dem Revierverwalter überlassen bleiben, vorkommenden Falles diejenigen Ausdrücke zu wählen, welche der Natur der Sache am meisten entsprechen.

10. Die Angabe der Holzarten geschieht nur getrennt nach  
Laub- und Nadelholz.
11. Ist bei Mittelwaldorten der Ertrag in den Wirthschaftsplänen nach Ober- und Unterholz geschieden worden, so ist diese Trennung in der Holzschlagstabelle beizubehalten.
12. Der Kubikgehalt der nicht in's Maaß gelegten Nutzhölzer wird so eingetragen, wie er im Forstregister enthalten ist. Bei Berechnung der in's Maaß gelegten Hölzer gelten folgende Sätze:
- I. für die Drehhölzer, gleichviel ob Nutz- oder Brennholz, gesund oder wandelbar:
- 1 Raummeter Scheit- und Klöppelholz = 0,75 fm,  
 1 Raummeter Zacken = 0,50 fm,  
 1 Raummeter Rinde = 0,30 fm,  
 1 Wellenhundert Scheitgebundholz = 1,60 fm.

II. für die Reifighölzer (Nutz- und Brennreifig):

Sortiment	Umfang in <i>m</i>	Kubik- inhalt in <i>fm</i>	Bemerkungen.	
<b>I. Wellenhunderte (0,7 m lang).</b>				
a) Abraumreifig (unausgeschneidelt)	1,0	1,5	} Forstbezirk Schandau.	
Desgleichen . . . . .	0,8	1,4		
Abraumreifig (ausgeschneidelt)	0,8	1,8		
b) Durchforstungsreifig (unausgeschneidelt)	1,0	2,0	} Von schwächeren als 5 <i>cm</i> starken Stämmchen.	
Desgleichen . . . . .	1,0	1,6		
Durchforstungsreifig (ausgeschneidelt)	1,0	3,0	Forstbezirk Auerbach.	
Desgleichen . . . . .	0,8	2,0	} Forstbezirk Schandau.	
Durchforstungsreifig (unausgeschneidelt)	0,8	1,4		
c) Reifig von Stockaus- schlägen	1,0	1,0	} Von Stockaus schlägen, die nicht stärker als 3 <i>cm</i> Von stärkeren Aus schlägen.	
Desgleichen . . . . .	1,0	1,5		
<b>II. Langhausen (1 qm Stirnfläche).</b>				
a) Nadelholz:	Länge in <i>m</i>		Diese Klassificirung findet in den Forstbezirken Auerbach, Ei- benstock, Schwarzenberg und Moritzburg auch auf die Lang- hausen im Laubholze Anwen- dung. Verordnung vom 15. Fe- bruar 1880.	
I. Classe . . . . .	unter 4 <i>m</i>	0,3		
II. " . . . . .	v. 4—5 <i>m</i>	0,7		
III. " . . . . .	über 5—6 <i>m</i>	1,0		
IV. " . . . . .	über 6 <i>m</i> und mehr	1,5		
b) Laubholz:				
I. Classe . . . . .	unter 4 <i>m</i>	0,3		
II. " . . . . .	4 <i>m</i> und mehr	0,8		
<b>III. Raummeter.</b>				
Schneideltreu . . . . .	—	0,1		} im Forstbezirk Grimma. Verordnung vom 16. Oktober 1883.
Deckreifig . . . . .	—	0,1		
Ausgeschneidelte Nester und Gestänge . . . . .	—	0,5		
Nicht ausgeschneidelte Nester und Gestänge	—	0,2		



- III. für die Stockhölzer wird ein Kubikgehalt nicht in Rechnung gestellt; geschieht dies ausnahmsweise, so sind für den Raummeter 0,45 *fm* anzusetzen.
13. Alle Nutzungen, welche man von Holzbodenflächen erhält, die im Bestandsregister als solche noch keine Aufnahme gefunden haben, sowie alle von Nichtholzbodenflächen erlangten Massen sind getrennt nach den verschiedenen Flächen, von denen sie herrühren, nach den Erträgen der letzten Unterabtheilung aufzuführen. Die Erträge der Grenz- und Schneißen-Räumungen bilden die letzten Posten der Holzschlagstabelle.
  14. Die Trennung des Laub- und Nadelholzes ist nicht bloß beim Abschlusse, sondern auch bei den einzelnen Seitenbeträgen zu bewirken.
  15. Nach dem Abschlusse ist noch bemerkungsweise anzuführen, welche Orte in dem betreffenden Forstjahre als durchgeschlagen zu betrachten sind. Als durchgeschlagen aber gilt jeder Bestand oder Bestandestheil, wenn der Abtrieb so weit erfolgt ist, daß ein Ertrag nicht mehr zur Berechnung gelangt und eine spätere Schlagräumung nicht mehr beabsichtigt wird\*), oder im Mittelwaldbetriebe, wenn die Unterholznutzung stattgefunden hat.
  16. Die Buchung der Geldeinträge in den Holzschlagstabellen wird nicht verlangt; es sollen aber die Tabellen die zeitherige Einrichtung behalten, um denjenigen Revierverwaltern, welche sich dafür interessieren, diese Aufzeichnungen fortzuführen, die Gelegenheit dazu nicht abzuschneiden. Jedenfalls ist es wünschenswerth, daß die Buchung der Geldeinträge auf den Revieren, auf welchen dieselbe bis jetzt stattgefunden hat, auch fortgeführt werde.
  17. Die Holzschlagstabelle wird von dem Revierverwalter gefertigt und ist, von diesem vollzogen, mit dem Forstregister bei der Oberforstmeisterei am 1. December einzureichen.
  18. Die Prüfung des Rechnungswerkes erfolgt bei der Oberforstmeisterei in Vergleichung mit dem Forstregister-Abschluß, und werden dann die Holzschlagstabellen, von dem Bezirks-Vorstande vollzogen, spätestens am 31. Dezember an die Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt eingeschendet.
  19. Nach Eingang der Holzschlagstabellen bei der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt werden dieselben von dieser den, mit Besorgung der Nachtragsarbeiten beauftragten, Beamten zugestellt. Letztere haben die Holzschlagstabellen vor Beginn der Vorarbeiten zur nächsten Taxationsrevision der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt zurückzugeben, welche nach Schluß der Revision dieselben der Oberforstmeisterei wieder zustellt.

#### § 4. Führung des Notizenbuches.

Das Notizenbuch hat die Bestimmung, einen steten Nachweis über die geführten Schläge, sowie über alles Das zu gewähren, was Veranlassung zu Flächenveränderungen gegeben hat, oder außerdem Berücksichtigung finden muß, wenn die Karten auf dem Laufenden erhalten werden sollen. Es dient als Unterlage für das Nachtragsbuch und bezüglich der Schlagflächen für die Holzschlagstabelle.

Dasselbe zerfällt in zwei Abtheilungen, welche enthalten:

- I. Schlagflächen,
- II. Areal- und anderweite Veränderungen.

Die weitere Einrichtung desselben ergibt sich aus dem unter B. ange-

Schema B.

\*) Vergl. Anmerkung zu Ie S. 215.

fügten Schema, und es bleibt nur noch auf Folgendes besonders aufmerksam zu machen:

1. Der Eintrag hat fortlaufend, alsbald nach stattgehabten oder zur Kenntniß gelangten Veränderungen, nicht erst am Jahreschlusse, zu erfolgen.

2. I. Abtheilung betreffend.

a) Außer den Kahlschlägen, den Vorbereitungs-, Besamungs- und Räumungsschlägen, den Schirm-, Mittel- und Niederwaldschlägen sind auch die vorläufig ohne Flächenansatz erfolgten Abtriebs- und Nutzungshiebe mit aufzunehmen.

b) Die Kategorie, zu welcher der Schlag gehört (Kahl- u. Schlag), muß speziell angeführt werden.

c) Sind die Schlagflächen bereits bei der Revierverwaltung berechnet worden, so erfolgt zugleich auch der Eintrag der Größe in die mittlere Spalte.

d) Wenn ein Hiebsort durchgeschlagen, so ist auch dies zu notiren.

3. II. Abtheilung betreffend.

a) Hat eine definitive Ermittlung der in Frage kommenden Flächen bereits stattgefunden, oder ist überhaupt in den Verwaltungsakten die betreffende Größe angegeben, so ist der entsprechende Eintrag auch im Notizenbuche zu bewirken. Außerdem ist dort bei Ankäufen stets die Flurparzelle und der Besitzer anzugeben.

b) Außer den in Bezug auf Flächen erfolgten Veränderungen sind auch alle Diejenigen aufzuführen, welche, ohne daß eine Fläche dabei alterirt wird, die auf den Karten eingezeichneten Gegenstände betreffen, z. B. den Bau, die Verlegung oder Einziehung einfacher Wege, die Verlegung von Bächen, Bemerkungen über beschädigte, verloren gegangene Grenz- und Sicherungszeichen, sowie über veränderte Benutzungsweise von Nichtholzbodenflächen und endlich über etwa auf den Spezialkarten wahrgenommene Mängel.

4. Das Notizenbuch wird von dem Revierverwalter geführt und ist am Schlusse des Forstjahres bei dem Bezirksoberforstmeister einzureichen, welcher Dasselbe zu prüfen und dann mit zu vollziehen hat. Das Notizenbuch ist dem Nachtragsbeamten auf Verlangen jederzeit auszuhandigen, und muß dann Alles enthalten, was sich bis zu diesem Zeitpunkte ereignet hat.

#### § 5. Umfang der Nachtragsarbeiten.

Die Nachtragsarbeiten zerfallen in folgende Geschäfte:

1. Prüfung der Holzschlagstabellen.
2. Prüfung der Notizenbücher.
3. Aufnahme und Kartirung der Schläge, der An- und Verkäufe und Vertauschungen von Areal, der Veränderungen zwischen Holz- und Nichtholzboden, sowie sonstiger Veränderungen im Kartenwesen.
4. Besorgung der daraus sich ergebenden Flächenberechnungen.
5. Führung der Nachtragsbücher.
6. Führung der Wirtschaftsbücher.
7. Fertigung der Flächenaufstellung als Unterlagen für die Revisionsarbeiten.
8. Abfassung der Jahresanzeige.

#### § 6. Prüfung der Holzschlagstabellen.

Der Nachtragsbeamte hat die Holzschlagstabellen nach folgenden Rücksichten einer Prüfung zu unterwerfen:

1. ob die in § 3 unter Punkt 1—15 der Instruktion gegebenen Vorschriften allenthalben beachtet worden sind;
2. ob die aufgeführten Ab- und Unterabtheilungs- beziehentlich Nichtholzboden-Bezeichnungen in dem Wirthschaftsplane wirklich vorkommen;
3. ob die unter den verschiedenen Bezeichnungen eingetragenen Holzarten, Sortimenten und Massen auch der im Wirthschaftsplane angegebenen Bestandsbeschreibung entsprechen;
4. ob der Betrag der einzelnen Posten mit der Hauptsumme übereinstimmt;
5. ob bei einigen beliebig auszuwählenden Beständen in den Erträgen eine vollständige Uebereinstimmung zwischen dem Forstregister und der Holzschlagstabelle stattfindet, und ob der Abschluß der Letzteren mit der Wiederholung des Forstregisters nach allen Rücksichten in Einklang steht.
6. Um allen diesen Anforderungen bei Prüfung der Holzschlagstabellen gerecht zu werden, können sich vielfach Lokalerörterungen nöthig machen, denen sich der Nachträger auf keinen Fall entziehen darf, besonders wenn durch Vernehmung mit dem Revierverwalter völlige Klarheit sich nicht erzielen läßt.
7. Bestehen trotz dieser oben erwähnten Erörterungen noch dringliche Zweifel, so ist dieses sowohl in den Holzschlagstabellen, als eventuell in dem Wirthschaftsbuche aktenkundig zu machen.
8. Sind die Holzschlagstabellen so fehlerhaft, daß sich eine Umarbeitung derselben nöthig machen oder wenigstens die Berichtigung sehr aufhältlich werden würde, so ist dies der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt unter Beifügung der fraglichen Tabelle und eines Fehlerverzeichnisses anzuzeigen.

#### § 7. Prüfung der Notizenbücher.

Der Nachtrags-Beamte bleibt zwar nur verantwortlich für die Erledigung der in den Notizenbüchern verzeichneten Arbeiten, immerhin aber wird es ihm zur Pflicht gemacht, vorkommenden Falles nach Kräften für Vervollständigung des Notizenbuches besorgt zu sein. Ueber etwaige Mängel hat er sich zunächst mit dem Revierverwalter zu vernehmen; wenn solche aber von größerer Bedeutung sind, oder sich wiederholen, so ist Anzeige an die Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt zu erstatten.

In welcher Weise sonst das Notizenbuch zu behandeln ist, geht aus Schema B. dem unter B. angeschlossenen Schema hervor.

#### § 8. Aufnahme und Kartirung stattgehabter Veränderungen.

In dieser Beziehung gelten folgende Bestimmungen:

1. Im Allgemeinen sind die vorkommenden Arbeiten nach Maßgabe der Vermessungs-Instruktion\*) vom Jahre 1841 zu besorgen.
2. Bei Aufnahme der Schläge darf an alten Schlag- oder Kulturgrenzen nicht angebunden werden, es sei denn, daß dieselben fest (z. B. durch Pfähle) gekennzeichnet worden wären. Häufig werden bei den Haunungen die Grenzen der Unterabtheilungen nicht genau eingehalten, um passende Schlaggrenzen herzustellen, wobei von den betreffenden Orten kleine Ecken oder Ränder mit abgetrieben oder stehen gelassen werden. Auf den Karten sind die Schlaglinien stets so einzuzichnen, wie sie sich in der Wirklichkeit vorfinden, in den Wirthschaftsbüchern sind derartige unbedeutende Abweichungen aber nur dann zu berücksichtigen, wenn sie bei einem Bestand und in einem Jahre über 3 ar betragen. Geringere Flächen sind nur im Nachtragsbuche zu notiren. Uebergehaltene Forste müssen von 10 ar Größe an aufgenommen werden. Inwieweit das

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 1. (1842) S. 1 u. flg.

Herausmessen kleinerer Forste wünschenswerth, bleibt dem Urtheile des Nachtragsbeamten überlassen.

Die Grenzen der Schläge werden mit Bleistiftlinien, und zwar Plenterschläge mit punktirten Linien aufgetragen.

Das Jahr der Schlagführung wird ebenfalls mit Bleistift eingeschrieben und zwar in jede vom Schlage berührte Unterabtheilung.

3. Bei eintretendem Verkaufe oder Tausch sind die betroffenen Flächen

nicht nur nach dem Forstvermessungs-Maßstabe  $\left(\frac{1}{4853\frac{1}{3}}\right.$  bez.  $\left.\frac{1}{5000}\right)$ , sondern auch noch nach dem bei der betreffenden Flurauf-

nahme angewendeten Landesvermessungs-Maßstabe  $\left(\frac{1}{2730}\right.$  oder  $\left.\frac{1}{2000}\right)$  der natürlichen Größe), und wenn die zu veräußernden Flächen in Stadtweichbilder fallen, nach dem Maßstabe von  $\frac{1}{1820}$  oder  $\frac{1}{1000}$  aufzunehmen.

Die nach den Landesvermessungs-Maßstäben gefertigten Grundrisse müssen mindestens die Größe eines gewöhnlichen Viertelbogens haben und an ihrer linken Seite einen wenigstens 2 *cm* breiten freien Streifen zum Einheften darbieten.

4. Ankaufsflächen sind erst nach erfolgter Berainung, Veränderungen an Pacht- und Diensträumen erst nach der Versteinung oder definitiven festen Begrenzung aufzunehmen. Die durch fortgesetzte Benutzung an nicht versteineten Steinbrüchen, Kies-, Sand- und Lehmgruben *z.* erfolgenden Veränderungen sind nicht alljährlich, sondern nur nach Ablauf von je 5 Jahren im Jahre vor der Revision nachzutragen, so daß sich die Karten in dieser Beziehung bei der Revision auf dem Laufenden befinden.

5. Alle unter 5 *m* breite Wege, Bäche und Gräben werden durch einfache Linien dargestellt, während breitere Wege und Gewässer oder holzleere Streifen mit zwei Linien aufzutragen sind, unter Angabe der Breite in Metern mit einer Dezimale.

Zu beachten ist noch, daß bei den mit Seitengräben gebauten Wegen diejenige Fläche in Rechnung zu stellen ist, welche durch den Weg und die Gräben eingenommen wird.

Die Fläche der öffentlichen Wege ist nicht mehr als zum Reviere gehörig zu betrachten.

6. Das Einzeichnen auf die Karten geschieht mit den für die verschiedenen Gegenstände geltenden Farben.

Die in Wegfall kommenden Linien und Bezeichnungen sind zu durchstreichen und dürfen nur dann radirt werden, wenn die Herstellung der Deutlichkeit dies unbedingt erfordert.

7. Da die Spezialkarten der Verwaltung meist eingelaufen, bisweilen aber auch so defekt geworden sind, daß das Einzeichnen und Berechnen nicht ohne Beeinträchtigung der Richtigkeit und Genauigkeit erfolgen kann, so hat der Nachtragsbeamte in solchen Fällen sowohl die größeren Flächen-Veränderungen, als auch alle Grenz-Veränderungen außerdem noch auf besonderen, von der Forsteinrichtungs-Anstalt zu beziehenden Nachtragskarten zu verzeichnen. Diese Nachtragskarten sind der besseren Aufbewahrung halber alsbald nach deren Fertigstellung bez. gelegentlich der Jahresanzeige — und nicht erst bei der Hauptrevision — bei der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt einzureichen, während das betreffende Menselblatt erst bei der Revision zur Abgabe zu gelangen braucht.

8. Verloren gegangene Sicherheitssteine sind vom Nachtragsbeamten nicht nur einzumessen, sondern von demselben auch einsetzen zu lassen. Die Standpunkte derselben können übrigens nach Bedürfniß eine Veränderung erfahren, selbstverständlich muß aber dann das Nöthige auf den Karten nachgebracht werden.  
Verloren gegangene Grenzpunkte sind ebenfalls vom Nachtragsbeamten zu ermitteln, aber nur mit starken Pfählen und in den Boden eingehauenen Kreuzen zu bezeichnen.
9. Verändern sich durch Verlegung von Wegen, Bächen oder Gräben Revier- oder Abtheilungs-Grenzen, so sind zwar die betreffenden Aufnahmen zu bewirken und im Nachtragsbuche niederzulegen, die zeitherige Eintheilung bleibt aber bis zur nächsten Revision in Kraft.
10. Ergeben sich bei den Vermessungen gegen die Karten größere Differenzen, so ist das Betreffende im Nachtragsbuche attentkundig zu machen. Sind aber diese Differenzen so bedeutend, daß sie auf erhebliche Fehler in der Aufnahme schließen lassen, welche nur durch umfangreichere Arbeiten verbessert werden können, so ist in der Jahres-Anzeige der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt hierüber Bericht zu erstatten.

#### § 9. Berechnung der Flächen-Veränderungen.

1. Die Berechnung der Flächen-Veränderungen erfolgt in der Regel unter Benutzung der auf den Spezialkarten befindlichen Geviertlinien, in dem Falle aber, daß Nachtragskarten angelegt werden, auf diesen.
2. Die Flächenangaben sind, mit Ausnahme von Käufen und Verkäufen, wobei eine Genauigkeit bis auf Zentel=*ar* verlangt wird, auf *ar* abzurunden.
3. Bei allen Flächen-Ermittelungen sind Controle-Rechnungen auszuführen, und zwar bei einheitlichen Ganzen durch nochmalige Berechnung, da wo mehrere Bestände in Betracht kommen, so, daß ein Mal im Ganzen und das andere Mal nach Unterabtheilungen berechnet wird und endlich da, wo nur ein Bestandstheil in Frage kommt, durch Berechnung des Complements.
4. Hat Seiten der Revierverwaltung bereits eine Ermittlung der Schlagflächen stattgefunden, so sind, um Störungen zu vermeiden, die Resultate derselben anzunehmen und beizubehalten, insofern die Differenz nicht mehr als 5% und in Summe höchstens 10 *ar* beträgt.  
Eine solche Differenz kann aber nur dann nachgelassen werden, wenn durch einen späteren Schlag eine Berichtigung und Ausgleichung möglich wird.

5. Bei Orten, an welchen längere Jahre hindurch geschlagen wird, empfiehlt es sich, schon frühzeitig einmal den Rest zu untersuchen, um Differenzen besser vertheilen zu können; auch darf der letzte Schlag oder der Bestandsrest nicht ohne Weiteres als die Ergänzung der früheren Schläge zur Gesamtfläche betrachtet, sondern muß auf der Karte für sich berechnet werden. Vorkommende Differenzen sind im Nachtragbuche zu notiren.

6. Die Berechnung von Flächen, welche zum Verkauf bestimmt sind, hat auf den im Landesvermessungs-Maßstabe aufgenommenen Blättern zu erfolgen und zwar durch Zerlegung in Dreiecke und Trapeze.

Ueber solche Berechnungen ist nach Schema C ein Manual zu führen und dasselbe mit dem § 8,3 erwähnten Grundrisse an die Oberforstmeisterei abzugeben.

#### § 10. Führung des Nachtragsbuches.

1. Für jedes Revier ist bei Beginn eines neuen Wirthschaftszeitraumes (Jahrzehntes) ein sogenanntes Nachtragsbuch anzulegen. Nach

Schema C.

Befinden kann dessen Dauer auch auf zwei Jahrzehnte ausgedehnt werden.

2. Das Nachtragsbuch soll nicht nur die Schlagflächen enthalten, sondern es soll auch als Unterlage theils zu den Flächenaufstellungen, theils zur Einrichtung der Konzeptkarten, theils zur Berichtigung und Vervollständigung der Grenzregister, theils und überhaupt aber als der Ort dienen, wo der Nachtragsbeamte alle diejenigen Bemerkungen niederzulegen hat, welche sowohl für den Betrieb der Nachtragsgeschäfte als zur Förderung des Forsteinrichtungswerkes nöthig erscheinen.
3. Zu dem Behufe müssen nicht nur alle außer den Schlägen vorkommenden Flächen-Veränderungen mit ihren Ortsbezeichnungen, Größen und bez. Grenzmaßen, und bei Ankäufen die Flurparzellen und Vorbesitzer, sondern auch diejenigen Gegenstände, welche behufs der Instandhaltung der Karten zc. von Einfluß sind, nachgewiesen werden.
4. Die Einträge haben alljährlich zu erfolgen, und am Schlusse eines jeden Jahres ist die jeweilige Größe des Revieres, nach Holz- und Nichtholzboden getrennt, anzugeben.
5. Das Nachtragsbuch zerfällt in zwei Abtheilungen:

I. zum Eintrag der jährlichen Schlagflächen.

Anmerkung. Auf den der Abtheilung I. vorgehefteten Blättern ist die Größe des Revieres, und zwar nach Holz- und Nichtholzboden, sowie der Naturaletat in seinen Zerfällungen zu notiren; nach den Zwischenrevisionen haben die etwaigen Beschlüsse hier Platz zu finden, welche neue Flächenabtriebe bedingen, im Wirthschaftsplane aufgenommene Hauungen kassiren oder Veränderungen zwischen Holz- und Nichtholzboden mit sich bringen.

II. Zur Aufzeichnung der Flächen- und sonstigen Veränderungen, sowie aller anderen Notizen und Angelegenheiten, welche zur Fortstellung der Nachtragsgeschäfte und namentlich auch dann zu wissen nöthig sind, wenn die Geschäfte an einen Anderen übergehen.

Behufs größerer Uebersichtlichkeit soll diese Abtheilung in 3 Unterabtheilungen zerfällt werden:

- a) Flächen-Veränderungen;
  - b) Aenderweite Veränderungen;
  - c) Bemerkungen.
6. Betreffs der weiteren speziellen Einrichtung des Nachtragsbuches wird einfach auf Schema D. verwiesen.
  7. Am Schlusse eines jeden Jahres sind die Nachtragsbücher zugleich mit der Jahresanzeige bei der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt einzureichen.
  8. Die abgelaufenen Nachtragsbücher werden im Archive der Forsteinrichtungs-Anstalt aufbewahrt.

#### § 11. Führung des Wirthschaftsbuches.

Das Wirthschaftsbuch zerfällt in 5 Hauptabschnitte: A. B. C. D. und E.

Auf den der Abtheilung A. vorgehefteten Blättern ist nach jeder Revision die Größe des Revieres nach Holz- und Nichtholzboden getrennt und der Etat in seinen verschiedenen Zerfällungen zu notiren.

Bei Ausfüllung der verschiedenen Abtheilungen ist Folgendes zu beachten:

##### Abtheilung A betreffend.

Dieselbe enthält für jede Revierabtheilung zwei Seiten, auf welche dem Schema unter E. entsprechend in chronologischer Reihenfolge die entnommenen Massen einzutragen sind.

Bei dem Eintrag derselben gelten die in § 3 für die Fertigung der Holzschlagstabelle gegebenen Vorschriften. Es besteht die Ausfüllung einfach

Schema D.

Schema E.

in einer dem diesfalligen Schema entsprechenden Abschrift der Holzschlagstabelle.

Für die Erträge von Nichtholzboden-Flächen, Grenz- und Schneizenräumungen sind am Ende der für die Holzbodenflächen angelegten Folien einige Blätter mit der Ueberschrift „Insgemein“ zu bestimmen.

Abtriebe, bei welchen kein Ertrag eingeht (z. B. Wirthschaftsstreifenaufhiebe oder Brände innerhalb ganz junger Orte), finden selbstverständlich im Wirthschaftsbuche keine Berücksichtigung und werden nur im Nachtragsbuche notirt.

Nach jeder Revision sind die Einträge der vorhergegangenen Jahre durch einen Querstrich über die Seite zu trennen.

#### Abtheilung B betreffend.

Schema F. Bezüglich der Vergleichen der durchgeschlagenen Orte in Abtheilung B. (Schema F.) ist zu bemerken, daß die Vergleichen auch dann zu erfolgen hat, wenn nicht mehr als 10% der planmäßigen Hiebfläche in Rest verblieben ist, selbstverständlich ist aber dann der Rest abzuschätzen und von der geschätzten Masse in Abzug zu bringen.

Nach Ablauf einer jeden Revisionsperiode ist diese Abtheilung abzuschließen, doch liegt diese Arbeit dem, mit den Revisionsarbeiten beauftragten, Beamten ob.

#### Abtheilung C betreffend.

Diese Abtheilung enthält die Erträge getrennt nach den Begriffen „Abtriebs- und Zwischennutzung“.

Der Eintrag der Gelderträge erfolgt durch den Revierverwalter. Als Erntekosten sind außer den Schlägerlöhnen auch die Rücker- und Kollerlöhne in Rechnung zu stellen.

Schema G. Aus dem Schema unter G. geht alles Nöthige hervor und bleibt nur zu erwähnen, daß alle „durchforstungsweise Entnahmen“, z. B. „Stangenentnahme“ unter den Durchforstungen, jedoch ohne Fläche aufzurechnen, die Räumungen dagegen mit den Läuterungen zusammenzufassen sind.

#### Abtheilung D betreffend.

Schema H. Für jedes Jahr ist eine Seite bestimmt, auf welche, wie aus dem Schema unter H. zu ersehen, Folgendes einzutragen ist:

a) die Angabe des jährlichen Verschlagess, sowohl nach Laub- und Nadelholz getrennt, als auch in einer Summe, und sodann eine das laufende Jahr und bez. die verflossenen Jahre der Statsperiode betreffende Vergleichen dieses Verschlagess mit dem Stat,

b) eine Notiz über die in dem betreffenden Jahre durchgeschlagenen Orte.

Die Abtheilung D. ist von demjenigen, der die Nachträge besorgt hat, zu unterschreiben.

#### Abtheilung E betreffend.

Schema J. Diese Abtheilung — Reinertragstabelle — (Schema unter J.) ist von dem Revierverwalter, und zwar vor der Abgabe an den Nachtragsbeamten, auszufüllen. Bezüglich der Spalte n. wird erläuternd bemerkt, daß in der Letzteren der durchschnittliche Reinertrag pro Festmeter Derbholz aus der Division der Masse desselben in den Gesamtreinertrag erscheint.

Die Wirthschaftsbücher sind im Laufe des auf das betreffende Forstjahr folgenden Winters auszufüllen.

Bei Meinungsverschiedenheiten zwischen Revierverwalter und Nachtragsbeamten in Bezug auf einzelne Einträge ist die Entscheidung des Bezirksoberforstmeisters einzuholen.

Nach erfolgtem Eintrag des Materials in die Wirthschaftsbücher sind dieselben behufs des Geldeintrags möglichst rasch an die Revierverwaltung zurückzugeben.

#### § 12. **Flächenaufstellungen.**

Die Flächenaufstellungen sind vom Nachtragsbeamten nach Ablauf einer jeden Revisionsperiode zu fertigen und zwar für die Hauptrevisionen über den ganzen Wirthschaftszeitraum. Als Muster gilt das Schema unter K. Die Einreichung hat bis 15. März des Revisionsjahres bei der Forsteinrichtungs-Direktion zu erfolgen. Schema K.

#### § 13. **Jahresanzeige.**

Nach dem Jahreschlusse und längstens bis zum 15. Januar ist über den jedesmaligen Stand der Nachtragsgeschäfte eine Uebersicht in Form des Schemas unter L. der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt mittels Anzeige einzureichen und zwar unter Anfügung sämtlicher Nachtragsbücher und eines mit dem Eintrage versehenen Wirthschaftsbuches. Schema L.

Etwas das Nachtragswesen betreffende Anträge sind in der Ueberreichungsanzeige mit niederzulegen, außerdem ist darin kurz anzugeben, ob wesentliche Reste geblieben sind oder nicht und im ersteren Falle, warum das geschehen.

#### § 14. **Sonstiger Geschäftsverkehr der Nachtragsbeamten.**

1. In allen Nachtragsgeschäften gilt die Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt als nächste Dienstbehörde der mit diesen Arbeiten beauftragten Beamten, welche in allen zweifelhaften Fällen, die durch die Verwaltung keine genügende Aufklärung finden, an Jene Anzeige zu erstatten haben.
2. Der Nachtragsbeamte ist verpflichtet, durch Kauf, Verkauf und Tausch veranlaßte Arbeiten auf Verlangen des Bezirksoberforstmeisters zu erledigen, sofern dieselben nicht ungewöhnliche Zeit in Anspruch nehmen.
3. Sobald die Aufnahme und Berechnung der Jahresschläge und anderer Veränderungen beendet ist, hat der Nachtragsbeamte dem Bezirksoberforstmeister und dem Revierverwalter ein Verzeichniß derselben zuzustellen.
4. Ueber alle auf das Nachtragsgeschäft bezügliche Verordnungen, Verfügungen und Anzeigen, sowie über die in dieser Angelegenheit geführte Korrespondenz mit der Verwaltung hat der Nachtragsbeamte besondere Akten zu führen, welche er bei Geschäfts- und Dienstveränderungen an seinen Nachfolger auszuhändigen verpflichtet ist.
5. Ueber den bei den Nachträgen erwachsenden Aufwand für Tage- und Botenlöhne, sowie für Transport der Meßgeräthschaften und Porti sind Manuale zu führen. Alle Quittungen sind auf das Forstrentamt Dresden zu stellen und der Direktion der Forsteinrichtungs-Anstalt zur Attestation zu unterbreiten.

Eine Ausnahme hiervon machen die bei Aufnahme zu verkaufender oder zu vertauschender Flächen erwachsenden Kosten (Liquidation des Nachtragsbeamten für Fortkommen und Stubenarbeiten, Tagegelder, sowie Tage- und Botenlöhne etc.), indem diese durch den Bezirksoberforstmeister Attestation finden, von dem Forstrentamte des betreffenden Bezirks verlegt und bei Abschluß des Verkaufs oder Tauschs dem Interessenten durch dasselbe in Rechnung gestellt werden.

Dresden, im März 1887.

**Finanz-Ministerium.**



Forstort	Größe der Schlag- und durchforsteten Fläche		Grund oder Art der Nutzung	Laub- (L.) oder Nadelholz (N.)	Derholz				Reisig			Gesamter Kubik-Inhalt		Kubikholz	Gelderlös					
	ha	ar			Nutzholz		Brennholz		Summe	Nutzreisig	Brennreisig	Summe	Abtriebsnutzung		Zwischennutzung	brutto	nach Abzug der Schläger-, Roller- u. Räderlöhne			
					überhaupt	davon Rinde	überhaupt	davon Rinde										fm	fm	m
1 a	1	36	Nahlschlag	L.	17,71		27,25		44,96		0,80	0,80	45,76		380,40	300,35				
f.	—	47		N.	1746,22	120,34	85,98		1832,20		238,60	238,60	2070,80	4	31079,06	27775,47				
h.	—	52	Desgl. Vorhauung durch Ueberschreitung	N.	9,17		1,50		10,67		0,30	0,30	10,97		149,80	137,30				
i.	1	6		L.																
i.	—	8	Durchforstung	L.							0,50	0,50			1,00	1,00				
2 f	1	20		N.	13,11		6,75		19,86	3,00	3,45	6,45		26,31	115,10	80,00				
3 ab			Vorentnahme	N.	3,55			3,55				3,55		40,00	36,16					
4 d			Räumung übergehalt. Buchen	L.			2,75		2,75		0,45	0,45		3,20	28,40	24,05				
5 g			Windbruch i. Diebstheil	L.	0,66		0,99		1,65		0,15	0,15	1,80		17,00	15,10				
				N.	5,11		1,50		6,61		0,15	0,15	6,76		90,00	82,55				
g.			Windbruch außerhalb des Diebsth.	L.	2,39		12,75		15,14		0,20	0,20		15,34	56,90	34,60				
				N.	3,65	0,12	2,25		5,90				5,90		42,10	37,64				

Gefüge und Verordnungen.

10 fh			Räumung der Weiden und Birken z. G. d. Buchen	L.							2,00	2,00		2,00	5,00	5,00
12 no			Läuterung	L.							5,80	5,80		5,80	6,10	6,10
			Austrieb der Weich- und Fichten	N.							0,40	0,40		0,40	3,80	3,40
13 e	2	—	Vorbereitungsschlag	L.	76,20		47,00		123,20		10,05	10,05	133,25		2009,30	1832,15
				N.			6,00		6,00				6,00		28,00	21,60
14 o			Schlagräumung	N.	4,17		6,00		10,17		1,65	1,65	11,82		238,00	220,10
15 de			Wegeräumung im Diebstheil	L.	0,75		3,00		3,75		11,40	11,40	15,15		239,00	225,10
				N.	2,96		0,75		3,71		8,00	8,00	11,71		110,60	101,61
16 n			Befamungsschlag	L.	47,81		28,25		76,06		9,15	9,15	85,21		1353,00	1237,50
				N.	60,28		9,00		69,28		15,80	15,80	85,08		1008,90	913,66
17 f			Stockholznutzung	N.									27	61,50	18,30	
19 a	5	—	Durchforstung (außerplanm.)	L.			1,50		1,50		0,50	0,50		2,00	6,00	4,50
c.	1	15		N.	45,02	0,39	24,00		69,02	17,00	5,00	22,00		91,02	900,00	810,85
d.	—	10														
20 z	—	10	Nahlschlag, Vorhauung wegen Windbruchs	N.	5,05		1,50		6,55		0,60	0,60	7,15		76,25	65,00

Gefüge und Verordnungen.

Seite 1	5	59			2043,81	120,85	268,72		2312,53	20,00	314,95	334,95	2495,01	152,47	31	38045,21	33989,09
	7	45	als:														
			L.		145,52		123,49		269,01		41,00	41,00	281,17	28,84		4102,10	3685,45
			N.		1898,29	120,85	145,23		2043,52	20,00	273,95	293,95	2213,84	123,63	31	33943,11	30303,64
					w. v.	w. v.	w. v.		w. v.	w. v.	w. v.	w. v.	w. v.	w. v.			

Forst-ort	Größe der Schlag- und durchforsteten Fläche		Grund oder Art der Nutzung	Laub- (L.) oder Nadel- (N.) Holz	Derholz					Reisig			Gesamter Kubik-Inhalt		Stochholz	Gelderlös	
	ha	ar			Rugholz		Brennholz		Summe	Nutzreisig	Brennreisig	Summe	Abtriebs-nutzung	Zwi-schen-nutzung		brutto	nach Abzug der Schläger-, Roller- u. Kilder-löhne
					über-haupt	davon Rinde	über-haupt	davon Rinde									
						fm			fm		rm	M					
21 <sub>n</sub>	4	2	Mittelwaldschlag, Oberholz-nutzung: Unterholz-nutzung:	L.	35,81	.	26,25	.	62,06	.	31,80	31,80	215,91	.	48	4852,10	3220,80
22 <sub>q</sub>	.	.	Oberholz-vorent-nahme	L.	7,20	.	7,25	.	14,45	.	17,60	17,60	32,05	.	.	420,00	330,55
25 <sub>i</sub>	.	.	Durchforstungsweise Stangenentnahme	N.	6,57	.	0,75	.	7,32	.	1,60	1,60	.	8,92	.	110,15	80,95
26 <sub>l</sub>	3	—	Schirmschlag	N.	174,19	.	15,00	.	189,19	.	44,70	44,70	233,89	.	.	3350,20	2210,15
27 <sub>n</sub>	.	.	Windbruch	L.	1,99	.	1,50	.	3,49	.	.	.	.	3,49	4	52,50	40,80
28 <sub>g</sub>	.	.	Plenterung*) Be-günstigung des Unterv.	L.	92,93	.	62,25	.	155,18	.	30,60	30,60	185,78	.	.	3659,30	3021,15
				N.	266,97	6,45	41,78	3,90	308,75	.	66,30	66,30	375,05	.	.	4195,25	3640,12
29 <sub>n</sub>	—	20	Niederwaldschlag	L.	0,60	.	.	.	0,60	0,15	24,80	24,95	25,55	.	.	100,10	75,20
30 <sub>r</sub>	.	.	Niederwaldschlag (Weidenheger, 2. Nutzung)	L.	.	.	.	.	.	.	1,20	1,20	1,20	.	.	12,50	11,10
33 <sub>s</sub>	2	30	Räumungsschlag	L.	192,97	.	101,45	.	294,42	.	49,50	49,50	343,92	.	.	4566,64	3860,53
				N.	.	.	1,50	.	1,50	.	.	.	1,50	.	.	10,00	8,50

Befehle und Verordnungen.

35 <sub>g</sub>	.	.	Entnahme von Samenbäumen	L.	16,82	.	7,00	.	23,82	.	2,50	2,50	26,32	.	.	201,15	150,35
36 <sub>t</sub>	.	.	Lichtschlag	N.	15,27	.	0,75	.	16,02	.	0,80	0,80	16,82	.	.	193,17	175,90
37 <sub>g</sub>	.	.	Vorentnahme zu Gunsten von Fi.- u. Ta. = Unterv. (außerplanmäßig)	L.	0,80	.	1,50	.	2,30	.	0,70	0,70	3,00	.	.	35,10	30,40
				N.	59,82	3,00	1,13	.	60,95	0,11	18,00	18,11	79,06	.	.	778,01	669,82
39 <sub>s</sub>	.	.	Durchforstung (wiederholt)	L.	.	.	0,75	.	0,75	.	0,50	0,50	.	1,25	.	0,75	0,75
				N.	.	.	21,75	.	21,75	.	4,00	4,00	.	25,75	.	180,40	130,10
40 <sub>b</sub>	.	.	Aufastung am Wege	L.	.	.	.	.	.	.	2,40	2,40	.	2,40	.	25,10	20,40
				N.	.	.	.	.	.	.	3,90	3,90	.	3,90	.	10,80	7,30
lit. o	.	.	Räumung ei. Kiefern u. Birken	L.	.	.	0,75	.	0,75	.	0,50	0,50	.	1,25	.	6,10	5,20
				N.	.	.	1,50	.	1,50	.	2,00	2,00	.	3,50	.	12,10	10,90
			Grenzläumung	L.	.	.	.	.	.	.	0,80	0,80	.	0,80	.	2,20	1,50
				N.	.	.	.	.	.	.	0,20	0,20	.	0,20	.	1,10	0,50
			Räumung d. Wirth-schafts-jr. C.	L.	.	.	.	.	.	.	0,40	0,40	.	0,40	.	2,00	2,00
				N.	.	.	.	.	.	.	0,20	0,20	.	0,20	.	1,10	0,50
Seite 2	9	52		.	871,94	9,45	292,86	3,90	1164,80	0,31	427,00	427,31	1540,05	52,06	52	22777,82	17705,47
			als:	L.	349,12	.	208,70	.	557,82	0,20	285,30	285,50	833,73	9,59	52	13900,44	10740,33
				N.	522,82	9,45	84,16	3,90	606,98	0,11	141,70	141,81	706,32	42,47	.	8877,38	6965,14

Befehle und Verordnungen.

\*) Plenterung ist nur im Sinne von § 3 I<sup>h</sup> der Nachtragsinstruktion anzuwenden.

Forst-ort	Größe der Schlag- und durchforsteten Fläche		Grund oder Art der Nutzung	Laub- (L.) oder Nadel- (N.) Holz	T er b h o l z					R e i s i g			Gesamter Kubik-Inhalt		Stockholz	Gelderlös	
	ha	ar			Nutzholz		Brennholz		Summe	Nutzreisig	Brennreisig	Summe	Abtriebs-nutzung	Zwi-schen-nutzung		brutto	nach Abzug der Schläger-, Roller- u. Rücker-löhne
					über-haupt	davon Rinde	über-haupt	davon Rinde									
						fm			fm		rm	M					
Seite 1	5	59		L.	145,52		123,49		269,01		41,00	41,00	281,17	28,84		4102,10	3685,45
	7	45		N.	1898,29	120,85	145,23		2043,52	20,00	273,95	293,95	2213,84	123,63	31	33943,11	30303,64
Seite 2	9	52		L.	349,12		208,70		557,82	0,20	285,30	285,50	833,73	9,59	52	13900,44	10740,33
	—	—		N.	522,82	9,45	84,16	3,90	606,98	0,11	141,70	141,81	706,32	42,47		8877,38	6965,14
Summe	15	11			2915,75	130,30	561,58	3,90	3477,33	20,31	741,95	762,26	4035,06	204,53	83	60823,03	51694,56
	7	45		als:													
				L.	494,64		332,19		826,83	0,20	326,30	326,50	1114,90	38,43	52	18002,54	14425,78
				N.	2421,11	130,30	229,39	3,90	2650,50	20,11	415,65	435,76	2920,16	166,10	31	42820,49	37268,78
				w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.	w. o.

Die Schlagflächen zerfallen in:

3	41	planmäßige Kahlschläge,
—	18	aßerplanmäßige Kahlschläge,
5	—	Plenterchläge,
2	30	Räumungschläge,
4	2	Mittelwaldschläge,
—	20	Niederwaldschläge.
		w. o.

Das Reisig wurde wie folgt aufbereitet:

0,20	Reisstangen		
S.f.f.			
19,71	dergl.		
0,40	2 rm Nutzreisig à 0,2 fm		
S.w.o.			
72,80	52,0 Hdt. Reisig à 1,4 fm		
253,50	169,0 " " " 1,5 fm		
S.w.o.			
415,65	277,1 Hdt. dergl. à 1,5 fm		
S.f.f.			

Durchgeschlagen wurde Nr. 1<sup>thi</sup>

Forsthaus N. N., am

## Beilage B.

N. N. Revier.

## Notizenbuch in Bezug auf die Forsttarations-Nachträge.

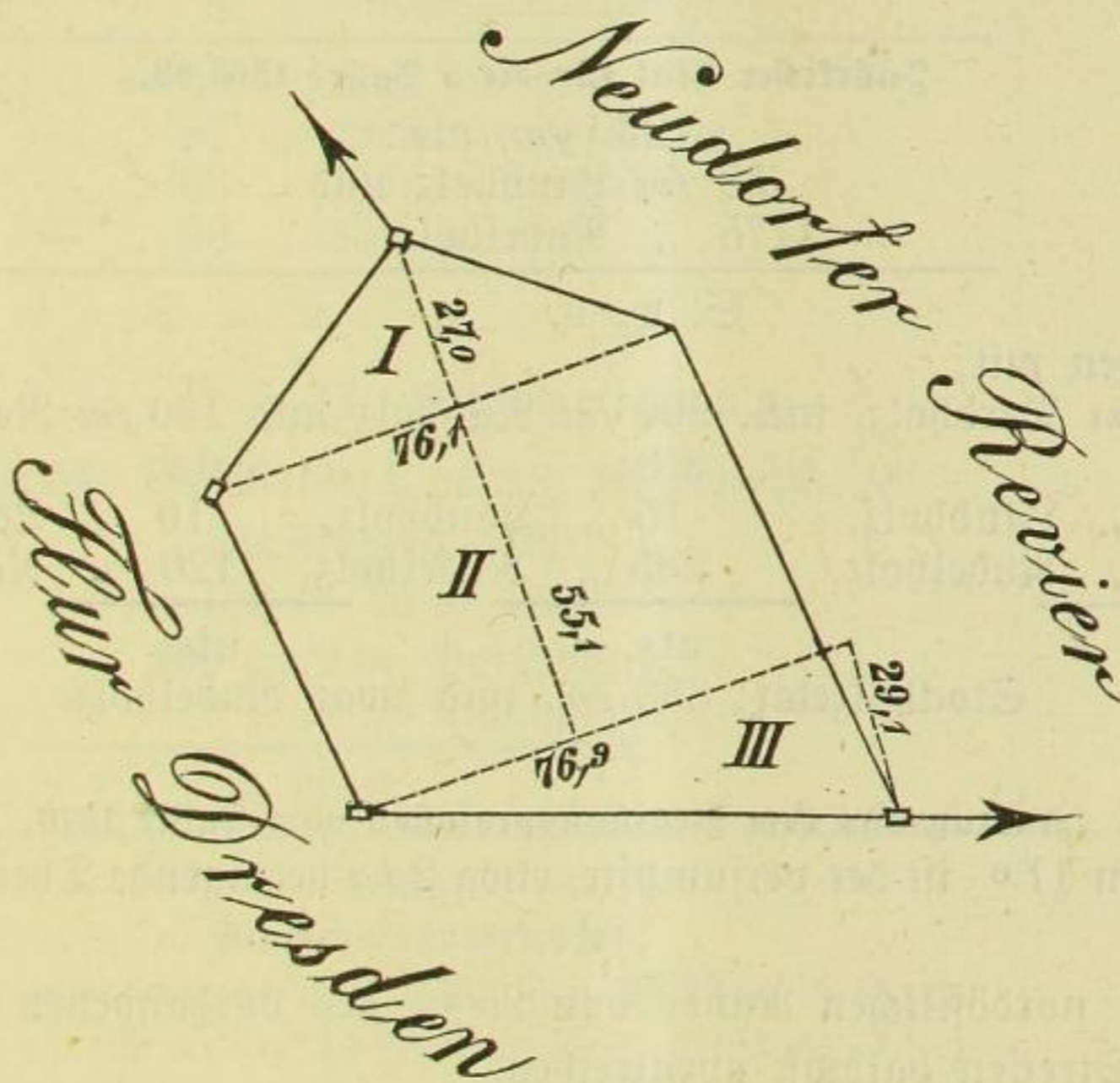
Nr.	Angabe der nachzutragenden Gegenstände	Bemerkungen des Nachtragsbeamten
1.	<b>Schläge. Forstjahr 1872.</b>	Nebengedachte Schläge wurden aufgenommen und ist das diesfallige Flächenverzeichnis der Verwaltung unterm 27. August 1872 zugestellt worden.
a.	Vom Forstjahr 1871. Nr. 3 <sub>f</sub> Kahlschlag (Vorhauung).	
	" 11 <sub>h</sub> Räumungsschlag.	
b.	Vom Forstjahr 1872.	
	Nr. 1 <sub>ab</sub> Kahlschlag.	
	" 7 <sub>c</sub> " (durchgeschlagen).	
	" 14 <sub>efg</sub> " (c desgl.).	
	" 18 <sub>g</sub> Besamungsschlag.	
	" 26 <sub>afh</sub> Kahlschlag (h durchgeschlagen).	
	" 33 <sub>de</sub> Räumungsschlag.	
2.	<b>Area- und anderweite Veränderungen.</b>	Nachgetragen.
a.	Von 7 <sub>h</sub> wurden — ha 40 ar an die Gemeinde N. N. Behufs der Erbauung eines Schulhauses verkauft; die amtliche Verainung erfolgte am 17. März 1872.	
b.	Die Parzelle j wurde gegen eine gleich große Fläche — an Abtheilung 7 <sub>h</sub> stoßend — vertauscht (den 13. Juni 1872).	"
c.	Neu angekauft wurde von Gottlob Schulze in N. die Steinwiese, in der Abtheilung 5 gelegen, Nr. 412 des Flurbuchs für Breitenbrunn. Die Verainung erfolgte am 8. August 1886. Die Grenzmaße sind folgende: Von N. — N. . . . m r. Sie kommt zum Holzboden und soll im nächsten Frühjahr mit bepflanzt werden. Größe = 1 ha 20 ar nach dem Flurbuch.	"
d.	Die Kohlstraße wurde weitergebaut von der Schneiße 7 bis zum Hammerweg. (Die Breite, incl. der Seitengräben, ist durchgehends 4 m.)	"
e.	Von der Wirthschaftsschneiße F wurden 300 m gebaut. Es trifft dies das Stück vom Hauweg bis zur Schneiße 11. (Breite 3 m.)	Diese Aufnahme unterblieb.
f.	Die Schneiße 4 wurde 3 m breit planirt. Dabei wurden auch die Steine 7, 11 und 15 um 1 m versetzt.	Nachgetragen.
g.	Der Grenzstein Nr. 360 (an Abtheilung 13 <sub>h</sub> ) wurde bei der diesjährigen Eisfahrt weggerissen und ist daher dessen Standpunkt zu ermitteln.	Die Ermittlung ist erfolgt und der Punkt mit einem starken Pfahle bezeichnet worden.
h.	Die Sicherheitssteine 80 u. 82 gingen bei der diesjährigen Holzabfuhr verloren. Sie sind zwar gleich wieder eingesetzt worden, es ist aber zweifelhaft, ob sie genau auf den früheren Standpunkt kamen.	Ist untersucht worden.
i.	Der durch 7 <sub>r</sub> führende alte Weg ist im heurigen Jahre mit bepflanzt worden.	Nachgetragen.
k.	Der Antonsweg wurde durch 32 <sub>i</sub> gelegt. Abgeschlossen am 30. September 1872.	" Erhalten den 17. Aug. 1872. Abgegeben am 30. Aug. 1872.
	(Gegenzeichnung des Oberforstmeisters.)	(Unterschrift des Revierverwalters.)
		N. N. Forstingenieur.

Beilage C.

Berechnungsmanual bei Käufen und Verkäufen.

Beilage.

Berechnungsmanual über die von der Abtheilung 9 des Neudorfer Reviers an den Lohnfuhrwerksbesitzer Rosentanz verkaufte Fläche.



Dreieck I.

$$76,1 \times \frac{27,0}{2}$$

$$76,1 \times 13,5$$

---

3805

2283

761

---

10,2735 ar.

Trapez II.

$$\frac{76,1 + 76,9}{2} \times 55,1$$

$$76,5 \times 55,1$$

---

765

3825

3825

---

42,1515 ar.

Dreieck III.

$$76,9 \times \frac{29,1}{2}$$

$$76,9 \times 14,6$$

---

4614

3076

769

---

11,2274 ar.

Zusammenstellung:

Dreieck I. = — ha 10,27 ar,

Trapez II. = — „ 42,15 „

Dreieck III. = — „ 11,23 „

---

Verkaufte Fläche = — ha 63,65 ar.

Abgerundet: = — ha 63,7 ar

## Beilage D.

## Nachtragssbuch vom N. N. Revier.

Angelegt im Jahre 18 . . von N. N.

## Größe des Revieres beim Beginn des Forstjahres 1865.

201 *ha* 20 *ar*, und zwar:  
 200 *ha* — *ar* Holzboden,  
 1 „ 20 „ Nichtholzboden.

S. w. o.

## Jährlicher Etat für die 5 Jahre 1865/69.

1230 *fm*, als:  
 55 *fm* Laubholz und  
 1175 „ Nadelholz.

S. w. o.

zu verschlagen mit:

1100 <i>fm</i> Derbholz, incl. 900 <i>fm</i> Nutzholz und 130 <i>fm</i> Reisig,	als:	als:	als:
45 „ Laubholz,	15 „ Laubholz,	10 „ Laubholz,	
1055 „ Nadelholz,	885 „ Nadelholz,	120 „ Nadelholz.	

uts.

uts.

uts.

Stockholzetat: 350 *rm*, und zwar Nadelholz.

## Auszug aus dem Revisionsprotokoll vom Jahre 1870.

1. Von 11<sup>e</sup> ist der versumpfte, etwa 2 *ha* betragende Theil abzutreiben, ebenso ist
2. am nordöstlichen Rande von 26<sup>a</sup>, des vorhandenen Unterwuchses wegen ein Streifen baldigst abzutreiben.

## Etat für die 5 Jahre 1870/74.

1300 *fm* Nadelholz, als:  
 1150 *fm* Derbholz, incl. 1000 *fm* Nutzholz,  
 150 *fm* Reisig.

S. w. o.

Stockholzetat: 400 *rm* Nadelholz.

## I. Abtheilung.

Nr.	Aufstellung der Nachtragsarbeiten	Bemerkungen
<b>Forstjahr 1865.</b>		
19 <sub>d</sub>	= 1 <i>ha</i> 7 <i>ar</i> Kahlschlag.	
24 <sub>p</sub>	= — „ 59 „ Räumungsschlag.	
48 <sub>n</sub>	= — „ 48 „ Kahlschlag (durchgeschlagen).	
Summe: 2 <i>ha</i> 14 <i>ar</i> , und zwar:		
	— „ 59 „ Räumungsschläge,	
	1 „ 55 „ Kahlschläge.	
S. w. o.		

Nachgetragen und  
berechnet von N. N.

I. Abtheilung.

Nr.	Aufstellung der Nachtragsarbeiten	Bemerkungen
<b>Forstjahr 1866.</b>		
17 <u>b</u>	= -- ha 50 ar Kahlschlag.	
<u>c</u>	= -- " 3 " "	
21 <u>f</u>	= -- " 87 " Besamungsschlag.	
58 <u>c</u>	= -- " 45 " Kahlschlag.	
69 <u>k</u>	= -- " 63 " Räumungsschlag.	
<hr/>		
Summe: 2 ha 48 ar, und zwar:		
	— " 87 " Besamungsschläge,	
	— " 63 " Räumungsschläge,	
	— " 98 " Kahlschläge.	
<hr/>		
S. w. o.		

Nachgetragen und berechnet von N. N.

II. Abtheilung.

Die Größe des Reviers betrug zu Anfang des Forstjahres 1865:  
 158 ha 10 ar, als:  
 150 ha 2 ar Holzboden,  
 8 " 8 " Nichtholzboden.

---

S. w. o.

1865.

a) Flächenveränderungen.

1. Angekauft wurde von Chr. Fr. Müller in Grandorf die zwischen Nr. 14 b und 15 a gelegene Wiese Nr. 456 des Flurbuchs für Grandorf mit einer Fläche von  
 — ha 70 ar nach der Catasteraufnahme.

Die Neuaufnahme ergab eine Fläche von ha 69 ar, welche zum Holzboden gezogen werden soll und wovon, wenn die Schneiße 17 verlängert wird,

— ha 50 ar zu Nr. 14 b  
 — " 19 " " " 15 a

kommen.

2. Angekauft wurde ferner eine Fläche von Aug. Wilh. Fischer in Grandorf und zwar Nr. 201 des Flurbuchs für Grandorf.

Die Neuaufnahme ergab eine Größe von 6 ha 90 ar.

Die Fläche grenzt an die Abtheilung I und beziehentlich I cdk und soll zum Holzboden gezogen werden.

Die Entfernungen der hierbei gesetzten Grenzsteine sind folgende:

Von Nr. 678 - 679 = 19,05 m,  
 " " 679 - 680 = 10,65 "  
 " " 680 - 681 = 12,77 "  
 " " 681 - 682 = 25,25 "  
 " " 682 - 683 = 23,00 "  
 " " 683 - 684 = 10,50 "

Die neuen Steine haben genau die Zahl- und Nummerfolge der ungiltig gewordenen.

## II. Abtheilung.

Nr.	Aufstellung der Nachtragsarbeiten	Bemerkungen
<b>1865.</b>		
3.	<p>Durch den 6,0 m breit ausgeführten Bau des Zeugweges durch die Abtheilungen 50, 51, 54, 57, 59, 60 und 61 vermindern sich:</p> <p>Nr. 50<sup>c</sup> um = — ha 15 ar,  " 51<sup>a</sup> " = — " 3 "  " 54<sup>f</sup> " = — " 11 "  " 54<sup>g</sup> " = — " 6 "  " 57<sup>g</sup> " = — " 1 "  " 57<sup>h</sup> " = — " 1 "  " 59<sup>c</sup> " = — " 24 "  " 60<sup>h</sup> " = — " 57 "  " 61<sup>a</sup> " = — " 48 "</p>	
und beträgt demnach die Fläche dieses Zeugweges 1 ha 66 ar.		
4.	<p>Durch den 5,0 m breiten Bau der Schneiße 17 vermindern sich: Nr. 13<sup>a</sup> um — ha 28 ar,  " 13<sup>b</sup> " — " 2 "</p> <p style="text-align: center;">— ha 30 ar, welche Fläche</p>	Da dieser Theil der Schneiße 17 bereits bei dem Aufhieb der Schneißen 5,0 m breit gehauen wurde, so erscheint für die betreffenden Unterabtheilungen keine Masse im Wirthschaftsbuche.
vom Holzboden abzurechnen ist. Hierbei wurden auch die Steine Nr. 11, 12 und 13 um 3 m versetzt.		
b) <b>Anderweite Veränderungen.</b>		
5.	Die Schneiße 4 wurde, vom Hängeweg bis zum Wirthschaftsstreifen E, 3,0 m breit planirt. Dabei sind auch die Steine Nr. 22 und 23 um 1 m versetzt worden.	
c) <b>Bemerkungen.</b>		
6.	<p>Flächenvorhauungen, auf welche im Wirthschaftsbuche keine Rücksicht genommen, fanden statt:</p> <p>in Nr. 14<sup>f</sup> = 1 ar,  " " 14<sup>h</sup> = 2 "</p>	
7.	<p>Am Schlusse des Forstjahres 1865 beträgt die Größe des Revieres: 165 ha 70 ar,  als: 155 ha 66 ar Holzboden,  10 " 4 " Nichtholzboden.</p> <p style="text-align: center;">S. w. v.</p>	Nachgetragen von N. N.
<b>1866.</b>		
a) <b>Flächenveränderungen.</b>		
1.	<p>Angekauft wurde die am Kirnitzschbache zwischen dem Dienstraum lit. f. und der Unterabtheilung 33<sup>a</sup> gelegene Schleswig'sche Wiese Nr. 189 des Flurbuches für N. von K. A. Schulze in N. N. Nach der Aufnahme beträgt die Größe — ha 33 ar,  und soll diese Fläche zum Nichtholzboden und beziehentlich zum Dienstraum lit. f. kommen.</p>	Die zwei Grenzsteine Nr. 71 und 72 gelten nunmehr als Sicherheitssteine.



II. Abtheilung.

Nr.	Aufstellung der Nachtragsarbeiten	Bemerkungen
<b>1866.</b>		
2.	Verkauft wurde der Laßraum lit. k. mit seiner ganzen Fläche an — ha 74 ar.	Die Parzelle B. fällt nunmehr ganz aus.
3.	Die Laßräume lit a. = — ha 72 ar, " h. = — " 76 " " k. = 1 " 11 " wurden zum Holzboden gezogen und wird dabei lit. a zu Abtheilung 2, lit. h. zu Abtheilung 3 und lit. g. zu Abtheilung 17 kommen.	Die Sicherheitssteine sind zur Zeit noch stehen geblieben.
4.	Die Wiese lit. x. erhielt der Oberförster als Dienstraum.	
5.	Von der Schneiße 17 wurde noch ein Stück weitergebaut und zwar bis zum Ringelhainer Wege. Die Fläche derselben beträgt — ha 9 ar, welche von Nr. 22g abgehen.	Die Breite beträgt incl. der Gräben 5,0 m.
6.	Verkauft wurden an den Besitzer des Kalkwerkes zu N. N. von Nr. 32 <sub>a</sub> — ha 37 ar, " " 32 <sub>h</sub> — " 34 " " " 33 <sub>f</sub> — " 25 " <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> — ha 96 ar in Summa. Hiebei betragen die Entfernungen der neu gesetzten Grenzsteine: von Nr. 12—13 = 10,05 m, " " 13—14 = 5,25 " " " 14—15 = 11,35 " " " 15—16 = 23,50 "	
<b>b) Anderweite Veränderungen.</b>		
7.	Der Lautenweg wurde an mehreren Stellen gerade gelegt, namentlich erfolgte dies in den Abtheilungen 17 und 21.	
8.	Der alte Klöbnerweg wurde, soweit er die Unterabtheilung 7 <sub>h</sub> berührt, heuer bepflanzt, und ist deshalb dieses Stück in Wegfall gekommen.	
9.	Nachgetragen wurde auch ein neugebauter, einfacher Weg längs der Abtheilung 4 oder vom Lachter Nr. 573—581.	
10.	Da es sich gefunden hat, daß die auf der Karte als Steine angegebenen Grenzzeichen Nr. 400 und 401 Lachter sind, so ist deshalb die nöthige Berichtigung auf der Karte erfolgt.	
<b>c) Bemerkungen.</b>		
11.	Am Schlusse des Forstjahres 1866 stellt sich die Größe des Revieres auf: 164 ha 33 ar, als: 157 ha 20 ar Holzboden, 7 " 13 " Nichtholzboden. <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> S. w. o.	Nachgetragen N. N.

A.

Forstjahr	Forstort	Größe der Schlag und durch- for- steten Fläche <i>ha</i>	Grund oder Art der Nutzung	Laub- (L.) oder Nadel- (N.) holz	Derbholz					Reisig			Gesamter Kubik-Inhalt		Stockholz <i>rm</i>	Gelderlös	
					Nutzholz		Brennholz		Summe G	Nutzreisig	Brenn- reisig	Summe G	Ab- triebs- nutzung	Zwi- schen- nutzung		brutto	nach Abzug der Schläger-, Koller- u. Mücker- löhne
					über- haupt	davon Rinde	über- haupt	davon Rinde									
					<i>fm</i>					<i>fm</i>		<i>fm</i>		<i>M</i>			
1880	d.	0,04	Kahlschlag	L.			3,00		3,00				3,00			9,00	7,50
	f.	0,83		N.	389,49	32,10	40,80		430,29		46,20	46,20	476,49			7038,75	6613,79
	abc.		Wind-, Schneebr. u. Dürr	L.			0,50		0,50				0,50			1,50	1,20
				N.	22,57	0,23	13,50		36,07		3,00	3,00		39,07		204,40	129,69
	g.	9,22	Durchforstung	L.			0,75		0,75		1,00	1,00		1,75		4,00	2,00
				N.	89,27		19,50		108,77	12,49	14,00	26,49		135,28		694,40	395,22
1881	h.	1,39	Räumungschlag	L.	157,74		69,00		226,74		21,00	21,00	247,74			3574,10	3258,60
1882	m.		Läuterung, Entn. v. Bi. u. Ki. z. G. d. Fi.	L.	1,60		3,00		4,60	2,00		2,00		6,60		0,60	0,60
				N.	0,06				0,06					0,06		5,00	4,00
1883	o.	0,09	Kahlschlag	L.	40,02		46,50		86,52		6,40	6,40	92,92			1015,80	945,25
				p.	1,51	1125,13	81,36	55,50		1180,63		116,40	116,40	1297,03			15678,63
	o.	0,02	Desgleichen, Vor- haltung w. gerader	L.			6,75		6,75		0,80	0,80	7,55			60,59	50,70
				p.	0,06	1,20		0,75		1,95		0,40	0,40	2,35			11,00
	h.	4,36	Besamungschlag	L.	136,39		66,47		202,86		15,00	15,00	217,86			3513,30	3069,49
1884	g.		Durchforstung, wiederholt	N.	0,30	0,30	1,50		1,80		2,00	2,00		3,80		40,80	35,21

Forst- ort	Größe	Jahr des Durch- hiebs	Durch- schnitt- liches Alter	Schätzung				Ertrag			
				Laubholz	Nadelholz	Summe	pro ha	Laubholz	Nadelholz	Summe	pro ha
	ha		Jahre	fm				fm			
1 df	1,80	1880	75	.	770	770	428	3,40	820,60	824,00	458
30 cef	7,00	1881	80	500	2560	3060	437	435,11	3093,48	3528,59	504
47 a	3,20	1882	90	830	.	830	259	696,59	1,00	697,59	218
43 d	0,48	1883	15	10	.	10	21	8,10	.	8,10	17
51 m	11,00	1884	10 (11th.)	600	.	600	55	669,17	.	669,17	61
	23,48	1880/84		1940	3330	5270	200	1812,37	3915,08	5727,45	244

(rechte Seite.)

## Der Ertrag beträgt gegen die Schätzung

mehr:					weniger:					Bemerkungen
Laubholz	Nadelholz	Summe	pro ha	Prozent	Laubholz	Nadelholz	Summe	pro ha	Prozent	
fm					fm					
3,40	50,60	54,00	30	7	.	.	.	.	.	
.	533,48	468,59	67	15	64,89	.	.	.	.	
.	1,00	.	.	.	133,41	.	132,41	41	16	0,03 ha Rest
.	.	.	.	.	1,90	.	1,90	4	19	Niederwaldschlag
69,17	.	69,17	6	12	.	.	.	.	.	
72,57	585,08	591,76	25	11	200,20	.	134,31	6	2	
200,20	.	134,31	.	.						
weniger:	mehr:	mehr:								
127,63	585,08	457,45	19	9						

Jahr	Größe der Kahl- und Räumungs-schläge	Abtriebsnutzung															
		durch Kahl-schlag	durch Plenter-ein-schließl. Räum-ungs-schlag	ohne Flächen-ver-rechnung	Derbholz			Reisig			Gesamter Kubik-In-halt	Stochholz	Erlös		pro ha der Schlagfläche		
					Nutz-holz	Brenn-holz	Summe	Nutzreisig	Brenn-reisig	Summe			brutto	erntefrei d. h. n. Abzug d. Schläger-Roller- und Rüdertöhne	Erlös		
															brutto	ernte-frei	
ha	fm										rm	M		fm	M		
1880	22,24	3911,32	900,44	80,13	830,17	3264,27	4094,44	2,50	794,95	797,45							
Mittelw.	auschl. 3,22	338,40	.	.	95,75	65,75	161,50	.	176,90	176,90	5280,29	2229	46343,32	36825,81	237	2084	1656
Niederv.	1,25	50,00	.	.	.	.	.	.	50,00	50,00	.	.	.	.	.	.	.
1881	26,56	2812,62	.	1127,47	1461,81	1643,80	3105,61	3,58	830,90	834,48	3940,09	798	61543,50	53596,56	148	2317	2018
1882	16,39	3464,00	721,20	363,97	931,05	2748,87	3679,92	.	869,25	869,25	4549,17	2386	51016,69	41907,04	278	3113	2557
1883	15,46	3170,62	714,37	293,55	818,09	2543,50	3361,59	0,60	816,35	816,95	4178,54	927	35982,37	30083,46	270	2327	1946
1884	57,05	4016,26	1707,24	95,45	2275,57	1921,30	4196,87	7,88	1614,20	1622,08	5818,95	2581	97579,90	84125,89	102	1710	1475
18 <sup>80</sup> / <sub>84</sub>	137,70	17374,82	4043,25	1960,57	6316,69	12121,74	18438,43	14,56	4925,65	4940,21							
Mittelw.	auschl. 3,22	338,40	.	.	95,75	65,75	161,50	.	176,90	176,90	23767,04	8921	292465,78	246538,76	173	2124	1790
Niederv.	1,25	50,00	.	.	.	.	.	.	50,00	50,00	.	.	.	.	.	.	.
Gemein-jähr.	27,54	3474,96	808,65	392,11	1263,34	2424,35	3687,69	2,91	985,13	988,04							
Mittelw.	auschl. 0,64	67,68	.	.	19,15	13,15	32,30	.	35,38	35,38	4753,41	1784	58493,16	49307,75	173	2124	1790
Niederv.	0,25	10,00	.	.	.	.	.	.	10,00	10,00							

Charakter der Holzbuch. 38. Jahr.	Jahr	Größe der Holz- boden- fläche nach d. letzten Auf- stell- ung	Zwischennutzung										Gesamter Kubik-An- halt	Stochholz	Erlös		pro ha der Holz- bodenfläche			
			Durch- forstung	Läuter- ung und Räum- ung	Zu- fällige Nutz- ung	Derbholz			Reisig			brutto			erntefrei	Masse	Erlös			
						Nutz- holz	Brenn- holz	Summe	Nutz- reisig	Brenn- reisig	Summe						brutto	erntefrei	brutto	ernte- frei
ha											rm	M		fm	M					
1880 Mittelw. Niederm.	1880	2027	1064,59	138,85	392,82	60,84	548,97	609,81	77,25	909,20	986,45	1596,26	.	7556,95	6040,03	0,79	3,73	2,98		
	1881	2027	423,49	606,58	2060,29	694,23	1916,75	2610,98	67,88	411,50	479,38	3090,36	262	31961,10	26928,14	1,52	15,77	13,28		
	1882	2027	1053,58	220,57	730,72	125,66	764,15	890,11	55,61	1059,15	1114,76	2004,87	4	11214,30	9153,23	0,99	5,53	4,52		
	1883	2027	782,10	68,20	4303,02	60,98	972,00	1032,98	84,84	4035,50	4120,34	5153,32	.	16671,74	12462,00	2,54	8,22	6,15		
	1884	2027	420,73	287,30	19,14	55,88	80,92	136,80	39,67	550,70	590,37	727,17	.	4261,30	2767,30	0,36	2,10	1,36		
1880 Mittelw. Niederm.	1880	2027	3744,49	1321,50	7505,99	997,89	4282,79	5280,68	325,25	6966,05	7291,30	12571,98	266	71665,39	57350,70	1,24	35,35	28,29		
	1880 Gemein- jahr.	2027	748,90	264,30	1501,19	199,58	856,56	1056,13	65,05	1393,21	1458,26	2514,39	53	14333,08	11470,14	1,24	7,07	5,66		
16 Mittelw. Niederm.	2027	748,90	264,30	1501,19	199,58	856,56	1056,13	65,05	1393,21	1458,26	2514,39	53	14333,08	11470,14	1,24	7,07	5,66			

Befehle und Verordnungen.

Beilage G.  
C.

(linke Seite.)

242

Jahr	Größe der Holz- boden- fläche nach der letzten Auf- stellung  <i>ha</i>	Gesamtnutzung											a) pro <i>ha</i> der Holz- bodenfläche; b) pro <i>fm</i>		
		Derbholz			Reisig			Gesamter Kubik-Inhalt	Stockholz	Erlös		Masse			
		Nutzholz	Brenn- holz	Summe	Nutz- reisig	Brenn- reisig	Summe			brutto	erntefrei		<i>fm</i>	<i>M</i>	brutto
								<i>fm</i>							
1880	2027	986,76	3878,99	4865,75	79,75	1931,05	2010,80	6876,55	2229	53900,27	42865,84	3,39	26,59	21,15	
1881	2027	2156,04	3560,55	5716,59	71,46	1242,40	1313,86	7030,45	1060	93504,60	80524,78	3,47	46,13	39,73	
1882	2027	1057,01	3513,02	4570,03	55,61	1928,40	1984,01	6554,04	2390	62230,99	51060,27	3,23	30,70	25,19	
1883	2027	879,07	3515,50	4394,57	85,44	4851,85	4937,29	9331,86	927	52654,11	42545,46	4,60	25,98	20,99	
1884	2027	2331,45	2002,22	4333,67	47,55	2164,90	2212,45	6546,12	2581	101841,20	86893,19	3,23	50,24	42,87	
18 <sup>80</sup> / <sub>84</sub>	2027	7410,33	16470,28	23880,61	339,81	12118,60	12458,41	36339,02	9187	364131,17	303889,54	17,92	179,64	149,93	
Gemeinjährl.	2027	1482,07	3294,05	4776,12	67,96	2423,72	2491,68	7267,80	1837	72826,23	60777,91	3,58	35,93	29,99	

Befehle und Verordnungen.

Vergleichung der im Forstjahr 1886 geschlagenen Holzmasse mit dem Etat

Größe der Schläge <i>ha</i>	Art	Durch- forstete Fläche <i>ha</i>	Laub- (L.) oder Nadel- (N.) holz	Derbholz					Reisig			Gesamter Kubik- Inhalt	Stockholz <i>rm</i>		
				Nutzholz		Brennholz		Summe	Nutz- reisig	Brenn- reisig	Summe				
				über- haupt	davon Rinde	über- haupt	davon Rinde								
3,59	Kahlschläge (einschließlich außerplanmäßig) Plenterschläge Räumungsschläge Mittelwaldschläge Niederwaldschläge	7,45	L.												
0,18															
5,00				N.	494,64		332,19		826,83	0,20	326,30	326,50	1153,33	52	
2,30															
4,02															
0,20															
15,11		7,45	überh.	2915,75	130,30	561,58	3,90	3477,33	20,31	741,95	762,26	4239,59	83		
	Der Etat besagte überhaupt:							3400,00			800,00	4200,00	80		
	Es sind also überhaupt geschlagen worden:							mehr: 77,33		weniger: 37,74	mehr: 39,59	mehr: 3			
											und zwar: mehr: Laubh.: 53,33	mehr: 2			
											weniger: Nadelh.: 13,74	mehr: 1			
											w. o.	w. o.			

Anmerkung: Durchgeschlagen wurde Nr. 1thi.

N. N., am . . . Oktober 18 . . .  
M. M., Oberförster.

Befehle und Verordnungen.

16\*

**Beilage H.  
D.**

(zweite Seite.)

**Vergleichung der im Forstjahr 1887 geschlagenen Holzmasse mit dem Etat**

Größe der Schläge <i>ha</i>	Art	Durch- forstete Fläche <i>ha</i>	Laub- (L.) oder Nadel- (N.) holz	Derbholz					Reisig			Gesamter Kubik- Inhalt	Stockholz <i>rm</i>
				Ruhholz		Brennholz		Summe	Ruh- reisig	Brenn- reisig	Summe		
				über- haupt	davon Rinde	über- haupt	davon Rinde						
4,00	Kahlschläge (einschließlich außerplanmäßig) Räumungsschläge	10,15	L.	380,20		411,10		791,30	0,30	300,50	300,80	1092,10	40
0,20			N.	2530,10	120,10	220,30	4,10	2750,40	22,15	410,05	432,20	3182,60	30
5,00			überh.	2910,30	120,10	631,40	4,10	3541,70	22,45	710,55	733,00	4274,70	70
9,00	Der Etat besagte überhaupt:	10,15	überh.	2910,30	120,10	631,40	4,10	3541,70	22,45	710,55	733,00	4274,70	70
	Es sind also überhaupt geschlagen worden:							mehr: 141,70		weniger: 67,00	mehr: 74,70	weniger: 10	
	Im Jahre 1886 sind überhaupt geschlagen worden							mehr: 77,33		weniger: 37,74	mehr: 39,59	mehr: 3	
	Es sind also in den Jahren 18 <sup>86</sup> / <sub>87</sub> geschlagen worden:							mehr: 219,03		weniger: 104,74	mehr: 114,29	weniger: 7	
											und zwar: mehr: Laubh.: 45,43	weniger: 8	
											mehr: Nadelh.: 68,86	mehr: 1	
											w. o.	w. o.	

Anmerkung: Durchgeschlagen wurden Nr. 10<sup>ab</sup> und die zum Hieb gesetzten Theile von 12<sup>od</sup> und 13<sup>hi</sup>.

N. N., am . . . Februar 18 . . .



Beilage J.  
E.

Abtheilung E. des Wirthschaftsbuches.  
Reinertrags-Tabelle.

Jahr	a. Holzoberfläche nach der letzten Aufstellung	b. Derbholz		c. Einnahme, it. Wiederholung im Forstregifter			d. Ausgabe					e. Reinertrag			f. Bemerkungen	
		g. Etat	h. Ver- schlag	i. Für Holz	j. Für Wald- neben- nutz- ungen	k. Summe	l. Schläger-, Koller- und Näcker- löhne	m. Forst- ver- besser- ungs- kosten	n. Be- triebs- auf- wand	o. Verwal- tungs- aufwand incl. Forst- schutz	p. Summe	q. Im Ganzen	r. pro ha	s. pro fm Derbholz incl. des Reifigs und der Stöcke		t. Das Waldkapital an 2722 M vergin- tend nach 100
1880	1175	4800	8333	83026,72	3168,10	86194,82	16264,04	8384,60	13242,60	9959,27	47850,51	38344,31	32,63	4,60	1,69	
			Hier von verkauft: 8160													
1881	1175	4800	5787	93504,60	2723,90	96228,50	11620,91	4714,56	4668,93	10067,10	31071,50	65157,00	55,45	11,40	2,87	
			incl. 173 v. Jahre 1880													
1882	1175	4800	2581	68384,20	3493,80	71878,00	9329,12	4940,77	1499,63	10060,15	25829,67	46048,33	39,19	17,84	2,03	
1883	1175	4800	3159	85278,62	2498,28	87776,90	11616,44	3975,57	1560,45	10627,45	27779,91	59996,99	51,06	18,99	2,64	
			Hier von verkauft: 3100													
1884	1175	4800	4334	102775,20	2171,20	104946,40	14423,62	3556,77	817,75	10778,12	29576,26	75370,14	64,14	17,39	3,32	
			incl. 59 v. Jahre 1883													

Befehle und Verordnungen.

**Beilage K.****Flächen-Aufstellung,**

die innerhalb der Forstjahre 18 . . stattgefundenen Veränderungen betreffend.

**Das N. N. Revier**

enthielt am 1. Oktober 18 . . und enthält am 1. Oktober 18 . .

Holzboden:	1483 ha 9 ar	Holzboden:	1482 ha 41 ar
Nichtholzboden:	38 „ 47 „	Nichtholzboden:	29 „ 94 „
<b>Summa:</b>	<b>1521 ha 56 ar</b>	<b>Summa:</b>	<b>1512 ha 35 ar</b>

**Holzboden**

(linke Seite.)

Bezeichnung	In d. Forstjahren 18 . . stattgehabte		Ver-		Bemerkungen
	Ver-		mehr-		
	ha	ar	ha	ar	
13 f	—	4	—	—	Durch Anlage eines Bachtraums.
41 f	—	4	—	—	} Durch den Bau eines 5 m breiten Weges.
„ h	—	1	—	—	
„ i	—	6	—	—	
„ n	—	4	—	—	
„ r	—	1	—	—	
48 b	—	11	—	—	
58 g	—	—	—	9	von der Halde lit. o.
63 f	—	6	—	—	} Durch Anlage einer Kiesgrube.
„ g	—	20	—	—	
75 b	—	17	—	—	Durch Verkauf.
75 b	—	3	—	—	Durch Uebertritt zum N. N. Revier.
76	—	—	3	6	Durch Ankauf der Parzelle 234 für Breitenbrunn.
<b>Summa</b>	—	77	3	15	} Verminderung.
	—	—	—	77	
demnach	—	—	2	38	Vermehrung überhaupt.

**Nichtholzboden**

(rechte Seite.)

Rechenraum an 13 f	—	—	—	4	von 13 f	
Gebäuter Weg in 41	—	—	—	16	„ 41 fhlnr	
Bachraum in 48 b	—	—	—	11	„ 48 b	
Dgl. in 63 fg	—	—	—	26	„ 63 g	
lit. o.	—	9	—	—	ein Theil dieser Halde zum Holzboden u. zwar z. 58 g	
Steinbachweg	—	1	—	—	Durch Verkauf.	
Section I.	—	77	—	—	Jugler Straße.	} Durch Ab- schrei- bung als öffent- liche Wege
	—	74	—	—	Henneberg = Jugler Straße.	
„ II.	1	74	—	—	Eibenstocker Straße.	
	1	7	—	—	Flügelweg von Steinbach n. Henneberg	
„ III.	1	70	—	—	Henneberger Flügel.	
„ IV.	1	47	—	—	Sosaer Straße.	
„	1	51	—	—	Schwarzenberger Straße.	
<b>Summa</b>	9	10	—	57	} Vermehrung.	
	—	57	—	—		
demnach	8	53	—	—	Verminderung überhaupt.	
	2	38	—	—	Vermehrung des Holzbodens.	
mithin	6	15	—	—	Verminderung der Gesamtfläche.	

**Beilage L.**

**Beilage C** Uebersicht der im Forstbezirk Colditz für's Jahr 1869 vorgelegenen Nachtragsgeschäfte mit Nachweisung der Ausführung.

**Vorlage.**

**Ausführung.**

**A. Forstrentamt Colditz.**

**1. An Resten vom Jahre 1868.**

Lag nichts vor.

**2. An laufenden Arbeiten.**

- a. Das Abmessen, Einzeichnen und Berechnen der Schlagflächen vom Jahre 1869.
- b. Die Prüfung der Holzschlagstabellen vom Jahre 1868.
- c. Die Ausfüllung der Wirthschaftsbücher pro 1868.

Erfolgte.

**3. An außergewöhnlichen Arbeiten.**

**1. Colditzer Revier.**

- a. Weiterbau des Wirthschaftsstreifens B.
- b. Vertauschung eines Theiles von Abtheilung 37 gegen Flächen zum Glastner Revier.
- c. Ankauf einer Holzbodenfläche zu Abtheilung 48 und 54.

**2. Glastner Revier.**

Tausch gegen die sub b beim Colditzer Revier erwähnte Fläche.

Wurde

**3. Rochlitzer Revier.**

Etablierung zweier Steinbrüche.

nachgetragen.

**4. Wendischhainer Revier.**

- a. Neubau, bez. Verbreiterung des Wendishain-Paudritzscher Communicationsweges.
- b. Uebertritt zweier Militärschießstände zum Holzboden.

**5. Hochweitzschner Revier.**

Uebertritt der Trift lit. b zum Holzboden.

Auf Thiergarten-, Timmlitz-, Geringswalder und Bornaer Revier war an außergewöhnlichen Arbeiten nichts zu erledigen.

**B. Schulamt Grimma mit 1 Revier.**

**1. An Resten vom Jahre 1868.**

**2. An laufenden Arbeiten.**

- a. Abmessen u. der Schlagflächen vom Jahre 1869.
- b. Prüfung der Holzschlagstabelle vom Jahre 1868.
- c. Ausfüllung des Wirthschaftsbuches pro 1868.

Lag nichts vor.

Erfolgte.

**3. An außergewöhnlichen Arbeiten.**

vacat.

Colditz, am 7. Dezember 1869.

N. N.

### Verkauf von Forstprodukten.

Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, die Lieferung von Schwellen an die Staats=Eisenbahnverwaltung betreffend; vom 22. August 1887, Nr. 2978 Forstreg.

„Nachdem die Zahl der aus den fiskalischen Forsten zeither an die Staatseisenbahnverwaltung gelieferten kiefernen Schwellen von Jahr zu Jahr zurückgegangen ist, und da diese Lieferung sonach einen Einfluß auf die Beschaffung des Gesamtbedarfes dieser Verwaltung nicht mehr hat, so soll behufs Vereinfachung des Lieferungsgeschäftes künftig in folgender Weise verfahren werden:

Die Generaldirektion der Staatseisenbahnen wird Mitte September oder, soweit thunlich, bereits Ende August jeden Jahres die Oberforstmeistereien von den auf das Ergebnis der öffentlichen Ausschreibung gegründeten Preisen, welche für die verschiedenen Schwellensorten und Anlieferungsorte bezahlt werden können, in Kenntniß setzen.

Hierauf haben die Oberforstmeistereien, sofern sie Schwellen zu liefern beabsichtigen und ihnen die gebotenen Preise, unter Berücksichtigung des für die Zubereitung und Anfuhr abgehenden Betrages, angemessen erscheinen, der Generaldirektion einfach mitzutheilen, ob und wie viele Schwellen von den verschiedenen Sorten an die einzelnen-Anlieferungsstationen für die mitgetheilten Preise abgegeben werden sollen, und eine Abschrift dieser Mittheilung bei dem Finanz=Ministerium einzureichen.

Bleiben dagegen die gebotenen Preise hinter den üblichen Waldpreisen pro Festmeter erheblich zurück, so ist vor Benachrichtigung der Generaldirektion zunächst die Genehmigung des Finanz=Ministeriums unter Angabe der Zahl der Schwellen und der genannten Preise, sowie des von den Letzteren auf die Zubereitungs- und Anfuhrkosten entfallenden Betrages einzuholen.

Endlich sind betreffenden Falles die Revierverwaltungen mit entsprechender Anweisung wegen Lieferung der betreffenden Schwellenquantitäten zu versehen.“

### Rechnungswesen.

Generalverordnung der Ministerien des Innern und der Finanzen an die mit der Finanzhauptkasse, Abtheilung für Depositen, in Verbindung stehenden Geschäftsstellen, das Depositenwesen betreffend; vom 5. Mai 1887, Nr. 490 a Verf.=Reg. Beigefügt ist dieser Verordnung ein Regulativ zur Vereinfachung und Regelung des Geschäftsganges bei der Finanzhauptkasse und beim Depositenwesen überhaupt; dasselbe tritt mit dem 1. Juli 1887 in Kraft.

Generalverordnung des Finanz=Ministeriums an sämtliche Forstrentämter, das Depositenwesen betreffend; vom 5. Juli 1887, Nr. 2233 Forstreg.

Generalverordnung des Finanz=Ministeriums an sämtliche Forstrentämter, den Geschäftsverkehr mit der Finanz=Hauptkasse, Abtheilung für Depositen betreffend; vom 12. August 1887, Nr. 2925 Forstreg.

Vorstehende drei Verordnungen berühren nur die Forstrentämter und sind ohne Bedeutung für die Forstverwaltung.

Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, das Forstrechnungswesen betreffend; vom 24. Oktober 1887, Nr. 3841 Forstreg.

„Nach Maßgabe des Staatshaushaltsetats auf die Finanzperiode 1888/89 sind die von den Forstrentämtern bei Ausführung des Cap. 1 desselben. „Forsten und Jagd“ zu führenden Kassenmanuale und abzulegenden Staatshaushalts=Rechnungen für jene zwei Jahre in der sich aus der Beifuge unter ☉ ergebenden Weise einzutheilen.“

Titel	☉ Einnahmen. Forstverwaltung.
1.	Für Hölzer.
2.	Forstnebennutzungen, zum Theil nach Abzug der erforderlichen Ausgaben. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Waldnebennutzungen.</li> <li>b) Nutzungen vom Nichtholzboden, sowie Mieth-, Wasserlauf- und dergleichen Zinsen.</li> <li>c) Torfgräberei.</li> </ul>
3.	Jagdeinkünfte, nach Abzug der erforderlichen Ausgaben.
4.	Verschiedene andere Einnahmen, nach Abzug der erforderlichen Ausgaben.
	<b>Forsteinrichtungsanstalt.</b>
5.	Beiträge zu dem Aufwande der Forsteinrichtungsanstalt.
	<b>Ausgaben. Forstverwaltung. Besoldungen.</b>
6.	Oberforstmeister.
7.	Forstrentbeamte.
8.	Oberförster, ein Revierförster, sowie der Verwalter des Tharander Reviers.
9.	Forsthilfsbeamte (Förster und Unterförster).
10.	Reviergehilfen.
11.	Waldwärter, Forstgendarmen und Berlenfischer.

- Titel
- a) Bezüge der Waldwärter, mit Einschluß der Ortszulage für einen Waldwärter in Dresden, sowie von Miethzinsbeihilfen und Beiträgen zur Erlangung einer Altersrente.
  - b) Beiträge für Waldwärter zur Unterstützungskasse für Beamte der Staatseisenbahn-, Straßen- und Wasserbau-, sowie Forstverwaltung.
  - c) Unterstützungen für solche in Ruhestand tretende Waldwärter, die ihres hohen Alters halber nicht mehr in die unter b genannte Unterstützungskasse eintreten konnten, und deren Hinterbliebene.
  - d) Forstgendarmen.
  - e) Perlenfischer.
12. Besoldungen für Nebenfunctionen.  
Zur Erläuterung. Die unter Titel 12 fallenden Ausgaben sind ausschließlich von dem Forstrentamte Tharand zu verrechnen.
- Andere persönliche Ausgaben.**
13. Ausgaben für den Forstschutz und für verschiedene andere Dienstleistungen.
  14. Aequivalente für mangelnde Dienstwohnungen und weggefallene Nutzungen von Dienstgrundstücken.
  15. Gratifikationen und Unterstützungen, sowie zu wissenschaftlichen Zwecken und Reisen.
- Sächliche Ausgaben.**
16. Reallasten und öffentliche Abgaben.
  17. Gerichtskosten, Kaufsabgaben, ortsgewöhnliche Gebühren, Kosten bei Verwaltungsbehörden und Schreibelöhne.
  18. Ausgaben für die Verwaltung der Polizei, für die Armenpflege und für Aufstellung von Verbotstafeln.
  19. Kaufgelderzinsen.
  20. Bau- und sonstiger Aufwand wegen der Forstgebäude.  
Zur Erläuterung. Infolge Erweiterung der Zweckbestimmung des Titel 20 sind bei demselben auch die zeither unter Titel 25 verschriebenen Kosten für Reinigung von Schornsteinen, Defen und Straßentracten, sowie für Bedeckung von Röhrrwasserleitungen während des Winters und dergleichen mehr zu verrechnen.
  21. Dienstaufwandsvergütungen der Forstbeamten und der Forstgendarmen.  
Zur Erläuterung. Diese Vergütungen sind dergestalt geordnet aufzuführen, daß zuerst diejenigen für die Oberforstmeister erscheinen, hieran sich die für die Forstrentbeamten, beziehentlich die Entschädigung an die Verwaltung der directen Steuern schließen und darauf die Vergütungen zur Unterhaltung von Dienstpferden, ferner die zur Naturalverpflegung der Reviergehilfen und endlich die sonstigen Aequivalente an Forstbeamte, sowie diejenigen für die Forstgendarmen folgen.
  22. Tagegelder, Reise- und Umzugskosten.

Titel

23. Ausgaben aus Anlaß der Waldarbeiter-Unterstützungskassen, der Kranken- und Unfallversicherung.
24. Geldwerth des für die Armen unentgeltlich abgegebenen Brennmaterials.
25. Uebrige sächliche Verwaltungskosten.
- a) Porto, Post- und Eisenbahnfrachtgelder, Telegraphengebühren und Kosten bei persönlicher Ablieferung von Forstüberschußgeldern.
  - b) Kosten für Anschaffung und Unterhaltung von Inventariengegenständen, für Bücher und Zeitschriften, Buchbinderlöhne zc.
26. Forstliche Versuche, einschließlich der Ausgaben für die meteorologische Beobachtungen.
27. Forstverbesserungen, abzüglich der hierauf entfallenden Einnahmen und einschließlich der erforderlichen persönlichen Ausgaben.
28. Aufbereitungskosten für Forstproducte, insbesondere Holzschlägerlöhne.
29. Uebrige sächliche Forstbetriebskosten.
- a) Löhne bei den Forstrevisionen, für Hilfeleistung bei der Messung, Numerirung, Abpostung, Versteigerung und Ueberweisung der Hölzer, bei Absteckung von Grasplätzen, sowie Botenlöhne.
  - b) Kosten für Berainungen, für Beseitigung von Grenz-mängeln, für Instandhaltung von Grenz- und Sicherheitszeichen und Abtheilungsbezeichnungen, für Räumung von Schneißen, Flügeln und Wirthschaftsstreifen.
  - c) Für Maßregeln gegen forstschädliche Insekten.
  - d) Kosten für Löschung von Waldbränden.
  - e) Für Schneeauswerfen.
  - f) Insertions- und Druckkosten.
  - g) Wegebaubeiträge an Gemeinden, beziehentlich Private, Vergütungen an die Lohnboten, sowie verschiedene andere sächliche Betriebskosten.

**Forsteinrichtungsanstalt.****Besoldungen.**

30. Der Direktor, die Forstingenieure und die Forstingenieur-Assistenten.
31. Der Registrator, ein ständiger Zeichner und der Aufwärter.

**Andere persönliche Ausgaben.**

32. Remunerationen für Besorgung der Taxationsnachträge, Heizungs- und Beleuchtungsäquivalente für Oberförstercandidaten und Forstaccessisten, sowie Gratificationen und Unterstützungen.
33. Auslösungen für Oberförstercandidaten und Forstaccessisten.
34. Accordlöhne für das Zeichnen von Karten, für Anfertigung von Wirthschaftsplänen und anderen Taxationsarbeiten, sowie Schreibelöhne.

- |       |   |
|-------|---|
| Titel |   |
| 35.   | Entschädigung für besondere Mühewaltungen aus Anlaß der Bearbeitung von Corporations- und Privatwaldungen, dem Director, dem Registrator und dem Aufwärter. |
|       | <b>Sächliche Ausgaben.</b>  |
| 36.   | Tagegelder, Reise- und Umzugskosten.  |
| 37.   | Uebrige sächliche Verwaltungskosten.  |
|       | a) Tage- und Botenlöhne.  |
|       | b) Für Transport der Meßgeräthschaften, sowie Ergänzung und Instandhaltung des Inventars.   |
|       | c) Für Schreib- und Zeichenmaterialien, Druckkosten und Buchbinderlöhne.  |
|       | d) Porto und sonstige Verwaltungskosten.  |

### Waldarbeiter. Versicherungswesen.

Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, die Unfallversicherung der der Steinbruchs- und Ziegelei-Berufsgenossenschaft angehörigen forstfiskalischen Betriebe betreffend; vom 10. März 1887. Nr. 1015 Forstreg.

„Nachdem der fiskalische Torfstichbetrieb auf Neustädter Forstrevier eingestellt worden ist, und andere der Ziegelei-Berufsgenossenschaft angehörige forstfiskalische Betriebe auf dem genannten Revier nicht weiter stattfinden, so wird hierdurch unter Bezugnahme auf die Generalverordnung vom 12. Januar 1886, Nr. 2484 Forstreg. an Stelle des Oberförsters Dehme in Neustadt der Oberförster Tittmann in Fischbach zum Stellvertreter des Oberförsters Lehmann in Laußnitz für die der Ziegelei-Berufsgenossenschaft angehörigen forstfiskalischen Betriebe bei den innerhalb der Kreishauptmannschaften Dresden und Bautzen anberaumten Sectionsversammlungen dieser Genossenschaft ernannt. In gleicher Weise hat künftig der Oberförster Möller in Altgeringswalde an Stelle des in Ruhestand getretenen Forstinspectors Jordan in Wermsdorf den Oberförster von Lindenu in Seidewitz bei den innerhalb der Kreishauptmannschaft Leipzig stattfindenden Sectionsversammlungen der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft zu vertreten.

Hierüber wird zur Behebung von Zweifeln noch bekannt gegeben, daß als Betriebsunternehmer stets Derjenige zu betrachten ist, für dessen Rechnung der Betrieb erfolgt und dem das ökonomische Ergebnis des Betriebes Vortheil oder Nachtheil bringt, also der Eigenthümer oder Pächter, nicht aber der Accordant oder Vorarbeiter. Auf das Eigenthum an der Anlage kommt hierbei nichts an.

Endlich hat bezüglich der Steinschläger (Steinklopfer), welche für die Beschotterung von Wegen Steine zerkleinern, das Reichsversicherungsamt sich dahin ausgesprochen, daß eine Versicherungspflichtigkeit für





diesen Betrieb (bei der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft) nur dann anzunehmen ist, wenn mindestens 10 Arbeiter regelmäßig dabei beschäftigt werden.

Die Revierverwaltungen haben dementsprechend zu verfahren.“

Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, die Krankenversicherung der Arbeiter betreffend; vom 23. Juli 1887, Nr. 2708 Forstreg.

„Das Finanz-Ministerium findet sich veranlaßt, in Erweiterung bez. Abänderung derjenigen Vorschriften, welche in § 19, Abs. 1 der Bestimmungen, die selbstständige Durchführung der Gemeinde-Krankenversicherung in forstfiscalischen Gutsbezirken betreffend, vom 26. November 1884 in Ansehung der Cassen- und Rechnungsführung dabei getroffen worden sind, Folgendes zu verordnen.

1. Für jeden einzelnen forstfiscalischen Gutsbezirk, in welchem die Gemeindefrankenversicherung selbstständig durchzuführen ist, hat das betheiligte Forstrentamt alljährlich:

- a) ein Cassenbuch nach dem Muster unter  zu führen an Stelle des bisher vorgeschriebenen Cassenjournales und des Hauptbuches und
- b) eine Rechnung nach dem Muster unter  abzulegen.\*)

2. Die Führung eines Heberegisters über die Krankenversicherungsbeiträge Seiten der Forstrentämter fällt weg. Zur diesfalligen Bedeckung der Rechnungen über die Krankenversicherungskassen sind vielmehr diejenigen Heberegister zu benutzen, welche nach § 18, Abs. 4 der im Eingange angezogenen Bestimmungen die Gutsvorsteher zu führen haben.

3. Soweit die in den mehrerwähnten Bestimmungen § 18, letzter Absatz vorgeschriebenen periodischen Abrechnungen zwischen dem Gutsvorsteher und dem Forstrentamte nicht schriftlich erfolgen, hat der erstere die Ablieferung sowohl der von ihm auf Grund des Reichsgesetzes, betreffend die Krankenversicherung der Arbeiter vom 15. Juni 1883 § 53, Abs. 1 den fiscalischen Waldarbeitern bei jeder regelmäßigen Lohnzahlung in Abzug gebrachten, als auch der von den Arbeitgebern anderer und von, der Krankenversicherung freiwillig beigetretenen, Personen im voraus eingezahlten Beiträge durch Lieferscheine zu bewirken, in welchen die Summen der Beiträge unter Mitangabe der Zeitabschnitte, für welche sie erhoben worden sind, nach den vorbezeichneten drei Mit-

\*) Die Einrichtung derselben schließt sich eng an die durch die Bekanntmachung der Ministerien des Innern und der Finanzen vom 27. October 1884 (G.- u. V.-Bl. S. 318), die Bekanntmachung des Ministeriums des Innern vom 3. März 1887 (G.- u. V.-Bl. S. 9) und die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 7. März 1887 (Centralblatt für das deutsche Reich S. 187) ergangenen Vorschriften an.

glieder-Kategorien zu trennen sind, um eine jedesmalige Bedeckung der forstrentamtlichen Bucheinträge zu erlangen.

Im Uebrigen wird es zur Vereinfachung der Buchführung dienen, wenn das von dem Staatsfiscus aus eigenen Mitteln zu leistende Drittel der Krankenversicherungsbeiträge, welche auf die von ihm in der Waldarbeit beschäftigten Personen entfallen, am Jahreschlusse in ungetrennter Summe vereinnahmt wird.

4. Betriebsvorschüsse, welche etwa den Gutsvorstehern aus den Beständen der Krankenversicherungskassen verabreicht werden, sind jedesmal bis zum Abschlusse der Kassenbücher wieder auszugleichen und nur in den letzteren zu buchen.

5. Mit Rücksicht auf die in § 9, Abs. 3. des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883 enthaltene Bestimmung, wonach die Verwaltung der Gemeinde-Krankenversicherungskasse unentgeltlich zu führen ist, dürfen in die Betriebsrechnungen über dieselbe Verwaltungskosten nicht aufgenommen werden.

Letztere sind daher in den Forstrechnungen bei Titel 23 zu verzeichnen.

Von diesen Vorschriften treten diejenige unter 1a vom Jahre 1888 an, alle übrigen aber sofort in Wirksamkeit.

Zur Führung des unter 1a vorgeschriebenen Kassenbuches ist schematisirtes Papier durch die Forstrechnungsexpedition zu beziehen."



### Rechnung über die Krankenversicherungskasse

für den selbstständigen Gutsbezirk Staatsforstrevier . . . . . auf  
das Kalenderjahr . . . . .

#### Vorbemerkungen.

1. Die selbstständige Durchführung der Gemeinde-Krankenversicherung für das Staatsforstrevier . . . . . erfolgt auf Grund der Verordnung vom . . . . . Nr. . . . Forstreg., bei der Rechnung für das Jahr . . . . unter Nr. . . . . und nach Maßgabe der Bestimmungen vom 26. November 1884.
2. Das ortsübliche Tagelohn gewöhnlicher Tagearbeiter ist von der Kreis-hauptmannschaft . . . . . auf . . . . M . . . & für erwachsene (über 16 Jahre alte) männliche Arbeiter, 2c. 2c. festgesetzt worden, lt. Mittheilung der Revierverwaltung, Beleg Nr. . . . . zur Rechnung für das Jahr . . . . .
3. Die zeither nach  $1\frac{1}{2}\%$  des ortsüblichen Tagelohnes erhobenen Versicherungsbeiträge sind lt. Verordnung vom . . . . . Nr. . . . . Forstreg., unter Nr. . . . . hierbei, vom Jahre . . . . an auf  $2\%$  erhöht worden.
4. Die Arbeitgeber anderer Personen, als der Waldarbeiter, und die der Krankenversicherung freiwillig beigetretenen Personen haben, und zwar die ersteren für die von ihnen beschäftigten Personen, die Versicherungsbeiträge auf . . . . Wochen im voraus einzuzahlen.
5. Der freiwillige Beitritt berechtigt zum Bezuge der Krankenunterstützung erst vom Ablauf einer sechswöchentlichen Frist nach dem Tage der Anmeldung ab. — § 3 Abs. 2 vbd. § 10 der oben unter 1 angezogenen Bestimmungen.

M &

**a) Einnahmen.**

**1. Baarer Kassenbestand am 1. Januar.**

laut des Abschlusses der Kassenrechnung für das  
Kalenderjahr . . . .

Summe für sich.

**2. Zinsen von Kapitalien und sonstigen belegten Geldern,  
sowie Erträge von sonstigen Vermögenstheilen.**

Zinsen nach . . . . vom Hundert auf das Kalender-  
jahr . . . . von . . . . M . . . & Einlage bei  
der Sparkasse in N. laut Buches Nr. . . . .

Summe für sich.

**3. Beiträge.**

für Waldarbeiter.

Hiervon hat die Staatsforstverwaltung ein Drittel  
mit . . . . M . . . & aus eigenen Mitteln geleistet.

Ferner:

für andere versicherungspflichtige Personen  
und  
von freiwillig beigetretenen Mitgliedern  
laut Heberegisters . . . . .

Summe zu 3.

**4. Vorschüsse aus der Forstkasse.**

nach Krankenversicherungsgesetz § 9 Abs. 4.  
am . . . . . zu Deckung von Ausgaben.

Summe für sich.

**5. Ersatzeleistungen Dritter für gewährte Krankenunterstützung  
nach Krankenversicherungsgesetz §§ 50, 57 Abs. 4,  
Unfallversicherungsgesetz vom 5. Juli 1884, § 5  
Abs. 8 und 9, § 8, Unfallversicherungsgesetz vom  
5. Mai 1886, § 10 Abs. 4, § 11, § 136 Abs. 5  
§ 137 Abs. 3.**

**6. Aus verkauften Werthpapieren und zurückgezogenen Kapi-  
talien, Sparkassen- oder Bankeinlagen.**

**7. Aufgenommene Darlehen, Vorschüsse des Rechnungsführers  
und sonstige nicht unter 4 fallende Vorschüsse.**

**8. Sonstige Einnahmen.**

Freiwillige oder vertragmäßige (nicht auf gesetz-  
licher Verpflichtung beruhende) Zuwendungen, ferner  
Strafgelder zc.

**Wiederholung.**

Summe zu 1.

zc.

Summe der Einnahmen.

M §.

b) Ausgaben.

- 1. Für ärztliche Behandlung.
- 2. Für Arznei und sonstige Heilmittel.
- 3. Krankengelder.

a) an Mitglieder.

an . . . . . auf die Zeit vom  
. . . . . bis . . . . ., und zwar:

. . . . . M . . . §  
rc.

rc. . . . .  
rc. . . . .

Summe zu a.

b) an Angehörige der Mitglieder  
nach § 7 Abs. 2 des Gesetzes.

der Ehefrau des im Krankenhause zu . . . . .  
untergebracht gewesenen Waldarbeiters . . . . .  
auf die Zeit vom . . . . . bis . . . . .,  
und zwar:

. . . . . M . . . §  
rc.

rc. . . . .

Summe zu b.

" " a.

Summe zu 3.

4. Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten.

5. Ersatzeleistungen an Dritte für gewährte  
Krankenunterstützung.

nach § 57 Abs. 2 des Gesetzes, § 16 des Gesetzes  
vom 28. Mai 1885.

6. Zurückgezahlte Vorschüsse.

(der zu Ziffer 4 der Einnahmen bezeichneten Art).  
Erstattung des am . . . . . aus der Forst-  
kasse geleisteten Vorschusses.

Summe für sich.

7. Zurückgezahlte Beiträge.

8. Für Kapitalanlagen, Anlagen bei Sparkassen oder Banken.  
Betrag der unter a Ziffer 2 vereinnahmten, zum  
Kapital geschlagenen Zinsen von der Einlage bei  
der Sparkasse in N.

Summe für sich.

9. Zurückgezahlte Darlehen.

(der bei den Einnahmen Ziffer 7 bezeichneten Art).

10. Sonstige Ausgaben.

M	℔	Wiederholung.
.	.	Summe zu 1. 2c.
.	.	Summe der Ausgaben.
<b>c Abſchluß.</b>		
.	.	Summe der Einnahmen.
.	.	Summe der Ausgaben.
.	.	baarer Kassenbestand am 31. December.
.	.	Forſtrentamt . . . . ., am . . . . .

**Vermögensausweis**

nach dem Bestande vom 31. December 18 . . .

A. Das Gesamtvermögen der Kasse setzt sich wie folgt zusammen:

**1. Activa:**

- a) der Baarbestand am 31. December 18 . . . . .
- b) in dem Einlagebuche Nr. . . . der Sparkasse in N. . . . .
- c) sonstige Forderungen (Ersatzforderungen gegen Gemeinden, Berufsgenossenschaften, Arbeitgeber, vergl. Kassenrechnung unter a Ziffer 5)\*) . . . . .

Summe

**2. Passiva:**

- a) Vorschüsse aus der Forstkasse und zwar:  
 laut des letzten Vermögensausweises sind verblieben . . . . . M . . . ℔  
 laut Kassenrechnung unter a Ziffer 4 sind hinzugekommen . . . . . " . . . "  
 zusammen . . . . . M . . . ℔  
 laut Kassenrechnung unter b Ziffer 6 sind erstattet worden . . . . . " . . . "  
 Demnach sind verblieben . . . . .
- b) Ersatzforderungen Dritter für gewährte Krankenunterstützung (vergl. Kassenrechnung unter b Ziffer 5)\*).

Summe

3. Hiernach beträgt das Gesamtvermögen der Kasse . . . . .

B. Das Gesamtvermögen vertheilt sich wie folgt:

- 1. Zum Reservefonds gehören nach den stattgefundenen Ueberweisungen (Entziehungen) . . . . .
- 2. Als Betriebsfonds verbleiben der Kasse von dem Betrage unter A 3 nach Abzug des Betrages unter B 1
  - a) baar . . . . .
  - b) in Sparkasseneinlagen . . . . .

Ergiebt einen Betriebsfonds von

Forſtrentamt . . . . ., am . . . . .

\*) Nur solche Forderungen der hier bezeichneten Art sind hier aufzuführen, welche nicht mehr streitig, aber noch nicht eingezogen sind. Rückständige Beiträge gehören nicht hierher.

**a. Einnahmen.**

Vortlaufende Nummer	Tag der Zahlung	Betrag		Gegenstand	Zahler	Nachweis der Einnahmen in Spalte 3, 5 und 6 nach der Einteilung der Kassenrechnung											
		baar	in Documenten			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.				
						Baarer Kassenbestand am 1. Januar	Zinsen von Kapitalien und sonstigen belegten Geldern, sowie Erträge von sonstigen Vermögenstheilen	Beiträge	Vorschüsse aus der Forstasse	Ersatzleistungen Dritter für gewährte Krankenunterstützung	Ausverkauften Werthpapieren und zurückgezogenen Kapitalien, Sparkassen- oder Bant-einlagen	Aufgenommene Darlehen, Vorschüsse des Rechnungsführers u. sonstige nicht unter 4 fallende Vorschüsse	Sonstige Einnahmen				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.				
		ℳ	⊄			ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄

**b. Ausgaben.**

Vortlaufende Nummer	Tag der Zahlung	Betrag		Gegenstand	Empfänger	Nachweis der Ausgaben in Spalte 3, 5 und 6 nach der Einteilung der Kassenrechnung											
		baar	in Documenten			1.	2.	3. Krankengelder:		4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
						Für ärztliche Behandlung	Für Arznei und sonstige Heilmittel	a) an Mitglieder	b) an Angehörige der Mitglieder	Kur- und Verpflegungskosten an Krankenanstalten	Ersatzleistungen an Dritte für gewährte Krankenunterstützung	Zurückgezahlte Vorschüsse	Zurückgezahlte Beiträge	Für Kapitalanlagen, bei Sparkassen oder Bant-en	Zurückgezahlte Darlehen	Sonstige Ausgaben	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
		ℳ	⊄			ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄
<b>c. Abschluß</b>																	
Summe der Einnahmen																	
" " Ausgaben																	
Bestand am 31. December																	

Forstrentamt . . . . ., am . . . . .

Die im Vorstehenden angezogenen Vorschriften, die selbstständige Durchführung der Gemeinde-Krankenversicherung in den forstfiskalischen Gutsbezirken betreffend, sind durch Generalverordnung nicht bekannt gegeben, sondern nur in jedem einzelnen Falle, in welchem die Gemeinde-Krankenversicherung selbstständig auf Staatsforstrevieren zur Durchführung gelangte — vergl. Punkt 2 der Generalverordnung vom 25. November 1884\*) — der betreffenden Oberforstmeisterei, Revierverwaltung und dem beteiligten Forstrentamte zugestellt worden, zum ersten Male unter dem 26. November 1884. Ihr Text hat seitdem noch einige kleine, den inzwischen eingetretenen, veränderten Verhältnissen entsprechende Abänderungen erfahren. Des allgemeinen Interesses wegen dürfte die Wiedergabe dieser Vorschriften einschließlich einiger nachträglich ergangenen besonderen Bestimmungen nicht unwillkommen sein.

**Bestimmungen, die Gemeinde-Krankenversicherung in dem selbstständigen Gutsbezirke des Staatsforstreviers . . . . . betreffend.**

Innerhalb des selbstständigen Gutsbezirks des Staatsforstreviers . . . . . tritt mit dem . . . . . die Gemeinde-Krankenversicherung nach Maßgabe des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883 (vergl. § 83) und zwar unter nachstehenden Bestimmungen in Wirksamkeit.

**I. Mitgliedschaft.**

**A. Versicherungspflichtige.**

§ 1. Mitglied der Krankenversicherung ist jede innerhalb des Gutsbezirks gegen Gehalt oder Lohn beschäftigte und nicht bereits einer der in § 4 Abs. 1 des Gesetzes namhaft gemachten Klassen angehörende Person, welche nach § 1 des Gesetzes dem Versicherungszwange unterliegt und zwar von dem Tage des Beginns dieser Beschäftigung an.

Von der Mitgliedschaft sind jedoch auf ihren Antrag diejenigen der gedachten Personen zu befreien, welche nachweislich im Krankheitsfalle mindestens für 13 Wochen auf Verpflegung in der Familie ihres Arbeitgebers oder auf Fortzahlung des Gehaltes oder Lohnes Anspruch haben.

§ 2. In Ansehung derjenigen der vorgedachten Arbeiter aber, welche zwar innerhalb des Gutsbezirks, jedoch von einem außerhalb des letztern den Sitz seiner gewerblichen Niederlassung habenden Arbeitgeber (z. B. Meister) beschäftigt werden — wie dies namentlich bei Gesellen von Bauhandwerkern zu geschehen pflegt — ist bis auf Weiteres davon auszugehen, daß dieselben nicht am Orte ihrer jeweiligen Beschäftigung (Arbeitsstätte), sondern vielmehr am Orte der gewerblichen

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 35. (1885.) S. 367.

Niederlassung ihres Arbeitsgebers (Betriebsstätte) dem Krankenversicherungszwange unterliegen.

#### B. Beitrittsberechtigte.

§ 3. Personen der in den §§ 1, 2 und 3 des Gesetzes bezeichneten Art, welche nicht nach § 1 dieser Bestimmungen dem Versicherungszwange unterliegen, sowie Dienstboten sind im Fall ihrer Beschäftigung innerhalb des Gutsbezirks berechtigt, der Krankenversicherung des letzteren beizutreten.

Dieser freiwillige Beitritt erfolgt durch schriftliche oder mündliche Erklärung bei dem Gutsvorsteher dergestalt, daß die Mitgliedschaft mit dem Tage der Anmeldung beginnt, berechtigt aber, wie den Beitretenden jedesmal bei der Beitrittserklärung ausdrücklich bemerklich zu machen ist, zum Empfange der Krankenunterstützung erst vom Ablaufe einer sechswöchentlichen Frist nach dem Tage der Anmeldung ab.

Freiwillig Beigetretene, welche die Versicherungsbeiträge (§ 13) an zwei aufeinander folgenden Zahlungsterminen nicht geleistet haben, sind von da an als aus der Gemeindefrankenversicherung des Gutsbezirks wieder ausgeschieden anzusehen.

Außerdem erlischt für freiwillig Beigetretene die Mitgliedschaft durch schriftliche oder mündliche Austrittserklärung bei dem Gutsvorsteher vom Tage dieser Erklärung ab.

§ 4. Als Gehalt oder Lohn im Sinne vorstehender Bestimmungen gelten auch Tantiemen oder Naturalbezüge.

§ 5. Personen, für welche die Gemeindefrankenversicherung eingetreten ist, behalten, wenn sie aus der dieselbe begründenden Beschäftigung ausscheiden, und nicht zu einer Beschäftigung übergehen, vermöge welcher sie nach Vorschrift des Gesetzes Mitglieder einer Krankenkasse werden, den Anspruch auf Krankenunterstützung, so lange sie die Krankenversicherungsbeiträge rechtzeitig fortzahlen und entweder im Bezirke ihres bisherigen Aufenthaltsortes verbleiben oder in demjenigen Bezirke ihren Aufenthalt nehmen, in welchem sie zuletzt beschäftigt wurden.

Eine ausdrückliche Gestundung der Beiträge ist in diesem Falle der Zahlung gleichzuachten.

#### C. An- und Abmeldung.

§ 6. Jede innerhalb des Gutsbezirks beschäftigte und nach § 1 versicherungspflichtige Person ist von ihrem **Arbeitsgeber** spätestens am dritten Tage nach Beginn der Beschäftigung bei dem Gutsvorsteher anzumelden und spätestens am dritten Tage nach Beendigung dieses Arbeitsverhältnisses ebendasselbst wieder abzumelden.

Die Versäumniß dieser Obliegenheiten Seiten der Arbeitgeber kann im einzelnen Falle mit Geldstrafe bis zu 20 *M* bestraft werden.

Auch sind die betreffenden Arbeitgeber solchenfalls verpflichtet, alle Aufwendungen zu erstatten, welche die Gemeinde-Krankenversicherung des Gutsbezirks zur Unterstützung einer vor der Anmeldung erkrankten Person gemacht hat.



## II. Krankenunterstützung.

§ 7. Als Krankenunterstützung ist zu gewähren für die Dauer der Krankheit, jedoch in keinem Falle über dreizehn Wochen:

1. vom Beginn der Krankheit ab freie ärztliche Behandlung, Arznei, sowie Brillen, Bruchbänder und ähnliche Heilmittel,
2. im Falle der Erwerbsunfähigkeit vom dritten Tage nach\*) dem Tage der Erkrankung ab, bez. vorbehaltlich der Bestimmungen in § 5 Abs. 9 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884, sowie in § 10 Abs. 4 des Unfallversicherungsgesetzes v. 5. Mai 1886, für jeden Arbeitstag ein Krankengeld in Höhe der Hälfte des für die Klasse der Arbeiter (männliche, weibliche Erwachsene, männliche, weibliche Jugendliche, welchen letzteren auch in allen Fällen die Lehrlinge beizuzählen sind), welcher der Versicherte angehört, von der Königlichen Kreishauptmannschaft zu . . . . . festgesetzten ortsüblichen Tagelohns gewöhnlicher Tagelöhner, und zwar wöchentlich postnumerando zahlbar. Dasselbe beträgt zur Zeit:

. . . . .	M . . . . .	§	für erwachsene (über 16 Jahr alte) männl. Arbeiter,
. . . . .	" . . . . .	"	( " 16 " " ) weibl. "
. . . . .	" . . . . .	"	jugendliche (unter 16 " " ) männl. "
. . . . .	" . . . . .	"	( " 16 " " ) weibl. "

§ 8. An Stelle der vorstehend in § 7 bemerkten Leistungen kann unter den in § 7 des Gesetzes angegebenen Voraussetzungen ausnahmsweise Verpflegung in einem Krankenhause gewährt werden.

§ 9. Bei Krankheiten, welche die Betheiligten sich vorsätzlich oder durch schuldhafte Betheiligung bei Schlägereien oder Raufhändeln, durch Trunkfälligkeit oder geschlechtliche Ausschweifungen zugezogen haben, wird ein Krankengeld nicht gewährt.

§ 10. Das Recht auf Krankenunterstützung beginnt bei den nach § 1 als versicherungspflichtig Betheiligten mit dem Tage des Beginnes ihrer Mitgliedschaft, dagegen bei den nach § 3 Betheiligten erst von dem Ablaufe der daselbst im Absatz 2 angegebenen sechswöchentlichen Frist an.

§ 11. Die ärztliche Behandlung der erkrankten Mitglieder erfolgt, abgesehen von dem Falle in § 8, nur durch den beziehentlich die vom Gutsvorsteher für die Krankenversicherung des Gutsbezirks angenommenen Aerzte. Die Recepte desselben sind stets mit dem Vermerk:

„Gemeindekrankenversicherung des Staatsforstreviers . . . . .“

zu versehen. Arznei und sonstige kleine Heilmittel (Bruchbänder, Brillen u.) werden den Mitgliedern auf Anordnung des Arztes nach

\*) Der Tag, an welchem die Erkrankung eintritt, wird hierbei nicht mitgezählt. Für die durch diese gesetzliche Vorschrift (§ 6, Abs. 1 Punkt 2 des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883) angeordnete 3tägige Karenzzeit zählt darnach der Erkrankungstag als erster Tag. Fl.

näherer, vom Gutsvorsteher zu treffender Regelung verabfolgt. Die Zuziehung des Arztes hat, abgesehen von dringlichen Fällen, immer nur mit Genehmigung des Gutsvorstehers zu erfolgen.

Kosten, welche durch Zuziehung eines anderen Arztes erwachsen, werden nur erstattet, wenn die Zuziehung wegen Gefahr im Verzuge erfolgen mußte.

§ 12. Die Auszahlung des Krankengeldes erfolgt an jedem Sonnabend für die abgelaufene Woche gegen Bescheinigung des Arztes bez. des Gutsvorstehers über die Zahl der Wochentage, während welcher der Erkrankte wegen oder in Folge der Krankheit erwerbsunfähig war. Die Auszahlung hat gegen die Bescheinigung des Gutsvorstehers zu erfolgen bei allen Krankheiten, bei welchen sich die Zuziehung eines Arztes nicht nöthig erweist.

In diesen Bescheinigungen ist zugleich der Tag des Beginnes, beziehentlich der Tag der Beendigung der Krankheit mit anzugeben. Hat der Arzt Grund zu der Annahme, daß einer der in § 9 bezeichneten Fälle vorliegt, so ist dies in dem Krankenscheine zu vermerken.

### III. Krankenversicherungs-Beiträge.

§ 13. Von allen der Krankenversicherung angehörenden Mitgliedern sind Beiträge zur Gemeinde-Krankenversicherungskasse des Gutsbezirks zu erheben, und es bestehen diese Beiträge bis auf Weiteres in

ein und einem halben Prozent

des in § 7 unter 2 erwähnten ortsüblichen Tagelohns auf jeden einzelnen Arbeitstag.

Diese Beiträge sind übereinstimmend mit den Lohnperioden des Forstreviers auf . . . . . Wochen voraus am Lohntage einzuzahlen.

Die Bezahlung derselben ist für die der Krankenversicherung nach § 1 angehörenden Mitglieder durch die Arbeitgeber der Letzteren und zwar zu  $\frac{1}{3}$  aus ihren eigenen Mitteln, zu  $\frac{2}{3}$  verlagsweise für ihre betreffenden Arbeiter solange zu bewirken, bis die vorschriftsmäßige Abmeldung der Letzteren erfolgt ist.

Diejenigen Mitglieder, welche der Krankenversicherung auf Grund der Bestimmungen in den §§ 3 und 5 angehören, haben die vollen Beiträge auf die oben genannten Lohnperioden selbst im Voraus zu entrichten.

Wegen Zurückstattung etwa zuviel gezahlter Beiträge vergleiche § 51 des Gesetzes.

§ 14. Für die Zeit der durch die Krankheit herbeigeführten Erwerbsunfähigkeit werden Beiträge nicht erhoben.

### IV. Krankenversicherungs-Kasse.

§ 15. Für die Gemeinde-Krankenversicherung des Gutsbezirks besteht eine besondere Kasse, in welche die Versicherungsbeiträge fließen, und aus welcher die Krankenunterstützungen zu bestreiten sind.

Bei etwaiger zeitweiliger Unzulänglichkeit der Bestände dieser

Kasse zu Deckung der fällig werdenden Ausgaben sind vom Forstrentamte . . . . . Vorschüsse aus der Forstkasse zu leisten, welche demselben demnächst aus der Versicherungskasse mit ihrem Reservefonds zu erstatten sind.

§ 16. Im Fall fortdauernder Unzulänglichkeit der Versicherungsbeiträge (§ 13) zur Deckung der Krankenunterstützungen, sowie wenn sich nach den Jahresabschlüssen fortdauernd Ueberschüsse der Einnahmen aus Beiträgen über die Ausgaben ergeben, kann wegen Erhöhung beziehentlich Ermäßigung der geordneten Versicherungsbeiträge das in § 10 des Gesetzes vorgeschriebene Verfahren eingeleitet werden.

Zunächst sind jedoch Ueberschüsse der Einnahmen über die Ausgaben, welche nicht zur Deckung etwaiger Vorschüsse nach § 15 Absatz 2 in Anspruch genommen werden, zur Ansammlung eines Reservefonds bis zum Betrage einer durchschnittlichen Jahreseinnahme zu verwenden.

Dieser Reservefonds ist vom Forstrentamte, soweit thunlich, zinsbar anzulegen und die Zinsen davon fließen in die Versicherungskasse.

#### V. Verwaltung. Kassen- und Rechnungsführung.

§ 17. Die Verwaltung der auf die Gemeindefrankenversicherung des Gutsbezirks Bezug habenden Angelegenheiten nach den vorstehenden Bestimmungen liegt, soweit nicht im Nachstehenden etwas Anderes bestimmt ist, dem Gutsvorsteher ob.

Insbepondere hat daher derselbe dafür Sorge zu tragen, daß alle als dem Krankenversicherungszwange nach § 1 des Gesetzes unterliegend anzusehende Personen zur Versicherung herangezogen werden (§ 1, § 6, § 13), ferner hat derselbe die An- und Abmeldungen, beziehentlich auch insoweit, als der Staatsfiscus oder er selbst Arbeitgeber ist, anzunehmen und, soweit nöthig, zu erfordern, beziehentlich selbst zu bewirken (§ 6), die verlagsweise bestrittenen Krankenversicherungsbeiträge unmittelbar von den Zahlungspflichtigen stets rechtzeitig einzucassiren (§ 13) und die Krankengelder unmittelbar an die Empfangsberechtigten auszuführen (§ 7, 2, § 12), sowie endlich wegen Einführung und Regelung einer Krankencontrole Bestimmung zu treffen, beziehentlich die letztere selbst streng durchzuführen.

§ 18. Die An- und Abmeldungen sind nach den in dem „Leitfaden für die Gemeindevorstände und Gutsvorsteher des Königreichs Sachsen von von Boffe, 5. Auflage“, Seite 309 und 311 ersichtlichen Formularen und zwar auch dann zu bewirken und zu erfordern, wenn die Beitrittserklärung Seiten der Betheiligten zunächst nur mündlich (vergl. § 3) erfolgt.

Ueber die An- und Abmeldungen ist vom Gutsvorsteher ein An- und Abmelderegister (Mitgliederverzeichniß) nach dem unter A nachstehenden Formular zu führen, in welches jedesmal nach der betreffenden Meldung die erforderlichen Einträge zu bewirken sind.

Ueber die zu den betreffenden Fälligkeitsterminen (§ 13) zu erhebenden Krankenversicherungsbeiträge ist vom Gutsvorsteher jedesmal Quittung, soweit thunlich in Quittungsbüchern, zu ertheilen und ein Heberregister nach dem unter B nachstehenden Formular, und zwar für jedes Jahr ein besonderes zu führen.

Ebenso hat die Auszahlung der Krankengelder (§ 12) immer nur gegen Quittung der Empfangsberechtigten oder im Fall der Behinderung derselben gegen Quittung eines ihrer nächsten Angehörigen (Ehefrauen, Kinder, Eltern etc.) und gegen die betreffende Bescheinigung des Arztes bez. Gutsvorstehers (§ 12) zu erfolgen.

Ueber die sonach gemachten Einnahmen und Ausgaben, für deren richtige Besorgung der Gutsvorsteher verantwortlich bleibt, hat sich derselbe wenigstens allvierteljährlich mit dem Forstrentamte . . . . . auf Grund und unter Mitvorlegung der bezüglichen Unterlagen zu berechnen.

§ 19. Die Kassen- und Rechnungsführung über die Gemeinde-Krankenversicherung im Gutsbezirke liegt dem Forstrentamte . . . . . nach Maßgabe der von dem Finanz-Ministerium dieserhalb ergangenen Bestimmungen\*) und unter Berücksichtigung der von der Königl. Kreishauptmannschaft . . . . . erlassenen Vorschriften\*\*) über die Art und Form der Rechnungsführung der Orts- etc. Krankenkassen ob. Alljährlich ist eine Jahresrechnung über die Krankenversicherung überhaupt abzulegen.

Diese Rechnung ist nebst den erforderlichen Unterlagen binnen zwei Monaten nach Schluß des Rechnungsjahres an die Finanz-Rechnungs-Expedition zur Prüfung einzureichen.

Die Kosten für die in § 7 unter 1 erwähnten Leistungen hat das Forstrentamt . . . . . unmittelbar, beziehentlich nach Bescheinigung des Arztes (§ 11) zur Auszahlung an die Empfangsberechtigten zu bringen.

§ 20. Alljährlich hat das Forstrentamt . . . . . und zwar jedesmal binnen drei Monaten nach Ablauf des Kalenderjahres einen Jahresabschluß der Kasse nebst einer Uebersicht über die Versicherten und die Krankheitsverhältnisse nach Anleitung der dieserhalb bestehenden Bestimmungen an die zuständige Kreishauptmannschaft durch Vermittelung der Amtshauptmannschaft einzureichen. (§ 9, Absatz 3 und § 79 des Gesetzes).

Dresden, am . . . . .

Finanzministerium, 2. Abtheilung.

\*) Generalverordnung vom 23. Juli 1887 Nr. 2708 Forstreg., die Krankenversicherung der Arbeiter betreffend. (Vergl. S. 253.)

\*\*) Diese Vorschriften sind erfolgt unter Anlehnung an die Bekanntmachung der Ministerien des Innern und der Finanzen vom 27. October 1884, G.-u. V.-Bl. S. 318 fg. und Bekanntmachung des Ministeriums des Innern, die Uebersichten und Rechnungsabschlüsse der Krankenkassen betreffend, vom 3. März 1887, G.-u. V.-Bl. S. 9 fg.

Mitglieder-Verzeichniß für die Gemeinde-Krankenversicherung zu . . . . .

Laufende Nr.	Tag		Namen und Berufszweig des Arbeitgebers	Namen des Arbeiters	Geburtsjahr und Geburtstag	Eigenschaft des Arbeiters				Wöchentlicher Beitrag	Versicherungspflichtig?	Versicherungsberechtigt?	Tag der Abmeldung oder des Ausscheidens	Bemerkungen
	des Austrittes	der Anmeldung				Männlich		Weiblich						
						Erwachsen	Jugendlich	Erwachsen	Jugendlich					
1.	1884 1./12.	1884 2./12.	Müller, Johann, Schlosser	Krause I., Friedr.	—	Ja	—	—	15	Ja	—	15./7. 85	Um 16./7. 85 unt. Nr. 27 wieder angemeldet.	
2.	"	"	Derselbe	Berthold, Carl	13. 4. 69	—	Ja	—	9	Ja	—	—	Vom 13./4. 85 an 15 $\frac{1}{2}$ Wochenbeitrag.	
3.	1./12.	3./12.	Hiebschold, Strohfabrikant	Schulze, Auguste	—	—	—	Ja	9	Ja	—	13./12.86		
4.	"	"	Derselbe	Hache, Alwine	2. 3. 70	—	—	—	Ja	6	Ja	—	24. 12. 84	Vom 2./3. 86 ab 9 $\frac{1}{2}$ wöchentlicher Beitrag.
5.	—	4./12.	—	Galang, Wilhelm, Handlungscommis	—	Ja	—	—	15	—	Ja	—	Sechtstraße 17 bei Meyer wohnhaft.	
6.	—	24. 12.	—	Hache, Alwine	2./3. 70	—	—	—	Ja	6	—	Ja	14. 2. 85	Will nach Austritt aus dem Arbeitsverhältniß unter Nr. 4 die Beiträge fortzahlen. Ausgeschieden infolge unterlassener Zahlung auf 2 Termine.

Anmerkung. Die Angabe des Geburts-Jahres und -Tages ist nur bei jugendlichen Arbeitern (d. h. bei solchen, welche das 16. Lebensjahr noch nicht erfüllt haben) erforderlich. Bei Personen, welche der Gemeinde-Krankenversicherung freiwillig beitreten (Versicherungsberechtigte), bedarf es der Angabe eines Arbeitgebers nicht. Die laufenden Nummern der Ausgeschiedenen sind zu durchstreichen.

Gefesse und Verordnungen.

**Gemeinde-Krankenversicherung zu N. N.**  
**Seberegister über Krankenversicherungsbeiträge auf das Rechnungsjahr 1884/85.**

**Formular B.**

Laufende Nummer	Laufende Nummer im Mitgliedereverzeichniß	Name des Arbeitgebers	Name des Arbeiters	Beginn der Versicherung	Wöchentlicher Beitrag	Reste vom Vorjahre	Wöchentliche Versicherungsbeiträge nach Pfennigen																Auf Reste eingegangen	Auf laufende Beiträge eingegangen	Summe der Saar-Einnahmen	Reste am Jahreschlusse	Beendigung der Versicherung	Bemerkungen
							Woche des Rechnungsjahres																					
							1.	2.	3.	4.	usw.	bis zur	49.	50.	51.	52.	M	o	M	o	M	o						
1.	1.	Müller, Joh., Schlosser	Krause I., Friedrich	1884 1./12.	15	.	.	15	15	15	15	"	"	"	—	—	—	—	.	.	4	35	4	35	.	.	15. 7. 85	Unterstützung in der 5.—7. Woche.
	2.	Derselbe	Berthold, Carl	1. 12.	9	.	.	9	9	9	9	"	"	"	15	15	15	15	.	.	6	72	6	72	.	.		—
				v. 13./4. 1885 an 15 o																								
2.	3.	Hießschold, Strohhutfabrikant	Schulze, Auguste	1. 12.	9	.	.	9	9	9	9	"	"	"	9	9	9	—	.	.	4	41	4	41	—	9		Unterstützt in der 19. u. 20. Woche.
	4.	Derselbe	Sache, Alwine	1./12.	6	.	.	6	6	6	"	"	"	—	—	—	—	.	.	—	18	—	18	.	.	24. 12. 84	Vergl. a. lfd. Nr. 4.	
3.	5.	—	Galang, Wilh., Handlungs-Commis	5./12.	15	.	.	15	15	15	15	"	"	"	15	15	15	15	.	.	7	80	7	80	.	.		—
4.	6.	—	Sache, Alwine, Strohhutnäherin	24./12.	6	.	.	—	—	6	"	"	"	—	—	—	—	.	.	—	30	—	30	.	.	14. 2. 85	Weitere Zahlungen sind unterblieben.	

Befehle und Verordnungen.

Bekanntmachung des Ministeriums des Innern, die Uebersichten und Rechnungsabschlüsse der Krankenkassen betreffend; vom 3. März 1887, Nr. 8. G. u. V. Bl. S. 9 flg.

Forstlich ohne besonderes Interesse. Die der Bekanntmachung beigegebene „Anleitung zur Ausfüllung der Formulare, betreffend die Statistik der Krankenversicherung der Arbeiter“, enthält einige Ergänzungen und Aenderungen derjenigen Erläuterungen zu den Formularen, welche durch die „Bekanntmachung des Ministerium des Innern und der Finanzen, die Einsendung von Uebersichten und Rechnungsabschlüssen der innenbezeichneten Kranken- und Hilfskassen betreffend; vom 27. Oktober 1884, Nr. 76. G. u. V. Bl. S. 318 flg.“ vorgeschrieben sind.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die Ausführung des Reichsgesetzes, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen vom 11. Juli 1887; vom 12. November 1887, Nr. 53. G. u. V. Bl. S. 154 flg.

Ohne direkte forstliche Bedeutung. Erwähnung verdient insbesondere Folgendes.

„Gemeindebehörde im Sinne des vorgedachten Gesetzes ist in den Städten, in welchen die revidirte Städteordnung eingeführt ist, der Stadtrath, in den übrigen Städten der Bürgermeister, in den Landgemeinden der Gemeindevorstand, für die selbstständigen Gutsbezirke die Amtshauptmannschaft.

Untere Verwaltungsbehörde, sowie Ortspolizeibehörde ist in den Städten, welche die revidirte Städteordnung angenommen haben, der Stadtrath, im Uebrigen die Amtshauptmannschaft; unter der Aufsichtsbehörde im Sinne vom § 8 Abs. 1 des Gesetzes ist die Gemeindeaufsichtsbehörde, demnach für Städte, welche die revidirte Städteordnung angenommen haben, die Kreishauptmannschaft, im Uebrigen die Amtshauptmannschaft zu verstehen.

Die höhere Verwaltungsbehörde ist, insbesondere auch in dem Falle von § 32 Absatz 2 des Gesetzes, die Kreishauptmannschaft.“

### **Statuten\*) der Unterstützungskasse für Beamte der Königlich Sächsischen Staatseisenbahn-, Straßen-, Wasserbau- und Forst-Verwaltung.**

Genehmigt durch Decret des Finanz-Ministeriums vom 24. Juni 1885; unter Berücksichtigung der Abänderungen und Ergänzungen des durch Decret des Finanz-Ministeriums vom 9. Jan. 1888 genehmigten Statutennachtrages.

#### **§ 1. Zweck der Anstalt.**

Die Unterstützungskasse hat den Zweck, den nicht mit Staatsdieneigenschaft versehenen, beim Betriebe oder Bau der Staatseisenbahnen und

\*) Nachdem auf diese Statuten in früheren Verordnungen, (Bd. 36 S. 329 flg., Bd. 37 S. 262) mehrfach Bezug genommen worden ist, überdieß auch dieselben ein allgemeines Interesse besitzen, so dürfte deren Wiedergabe hier nicht unwillkommen sein. Vergl. dazu insbesondere die G. V. vom 28. Februar 1885, (Bd. 36 S. 329), nach welcher sämmtliche neu anzustellende ständige Waldwärter dieser Unterstützungskasse beizutreten haben. Fl.

der unter Staatsverwaltung stehenden Privateisenbahnen, ferner beim fiskalischen Straßen- und Wasserbau und bei der Forst-Verwaltung angestellten Beamten bei überkommener Dienstunfähigkeit, sowie deren Wittwen- und Waisen Unterstützung zu gewähren (vergl. unter §§ 13, 14, 17).

Die Unterstützungsberechtigung angestellter Frauenspersonen erstreckt sich nur auf diese selbst, nicht auch auf deren Wittwer und Waisen.

Dem Königlichen Finanz-Ministerium bleibt vorbehalten, auch für Beamte anderer Verwaltungszweige den Beitritt anzuordnen.

### § 2. Stammvermögen.

Das unantastbare Stammvermögen wird durch den Betrag von  
3 000 000 Mark  
und den künftig etwa ausdrücklich zu demselben zu schlagenden Beträgen gebildet.

### § 3. Einnahmen.

Die Einnahmen bestehen aus:

- a) dem vom Königlichen Finanz-Ministerium bewilligten Beiträge,\*)
- b) den Zinsen des angelegten Vermögens,
- c) den Beiträgen der Mitglieder (§ 5),
- d) dem Gewinne aus der Veräußerung von Gegenständen, welche im Bereiche der zur Unterstützungskasse gehörigen Verkehrsanstalten gefunden werden und nicht an den Eigenthümer zurückzubringen gewesen sind.
- e) den der Unterstützungskasse zugewendeten Geschenken und Vermächtnissen.
- f) den auf den Betriebsverträgen beruhenden Beiträgen von Privateisenbahngesellschaften.
- g) den eingehenden Strafgeldern, soweit sie nicht den Betriebskrankencassen zugewiesen sind.
- h) dem Erlöse aus verkaufter Makulatur,
- i) den der Unterstützungskasse künftig etwa noch zugewiesenen Zuflüssen.

### § 4. Beitrittspflicht.

Jeder bei einem der oben (§ 1) genannten Verwaltungszweige mit einem bestimmten Jahreseinkommen angestellte Beamte muß der Unterstützungskasse beitreten, sofern er nicht Civilstaatsdiener im Sinne des Gesetzes vom 7. März 1835 oder nur zu einem vorübergehenden Zwecke (z. B. für eine einzelne Bauausführung) angestellt ist.

Dieselbe Beitrittspflicht liegt angestellten Frauenspersonen ob.

In Wochen-, Tage- oder Gedingelohn angenommene Arbeiter sind, ebenso wie nur versuchsweise angestellte Beamte, ausgeschlossen.

### § 5. Beiträge der Mitglieder.

Jeder beitriftspflichtige Beamte hat bei seiner Anstellung den halben Betrag einer Monatsremuneration und bei Remunerationserhöhungen die Hälfte desjenigen monatlichen Betrags, um welchen die Remuneration erhöht ist, hiernächst aber alljährlich 2½ Pfennig von je 1 Mark oder zwei und ein halb vom Hundert der festen Jahresremuneration beizutragen; doch bleibt dem Königlichen Finanz-Ministerium die Erhöhung dieses Jahresbeitrags auf 3 Pfennig von je 1 Mark oder drei vom Hundert der festen Jahresremuneration für den Fall vorbehalten, wenn Dasselbe sie nach dem Stande der Unterstützungskasse und der Steigerung der Unterstützungen nothwendig finden sollte.

Als feste Jahresremuneration gelten die etatmäßige baare Remuneration der Stelle, etwaige persönliche Zulage, die Ersparnißprämien des

\*) Z. B. sind Seiten der Forstverwaltung für jede Waldwärterstelle ein einmaliger Kopfbeitrag von 273 M und für jeden Waldwärter ein fortlaufender Jahresbeitrag von 50 M. zu bezahlen.



Zugdienstpersonals einschließlich der Heizhaus-Vorstände nach der vom Königlichen Finanz-Ministerium als beitragspflichtig bestimmten Quote; dagegen kommen Bekleidungs-gelder, Tantiömen, Zähl-, Fahr- und Kilometer-gelder, etwaiger Bezug freier Heizung und Beleuchtung, Dienstaufwands-vergütungen, Vergütungen für gewisse Nebenleistungen (z. B. die der Bahnwärter für den Haltestellendienst, bei Chaussee- und Straßenwärtern etwaige Grasnutzungen) nicht in Berechnung.

Wird ein Beamter in Gemäßheit von §§ 8 und 14b dieser Statuten in eine niedriger besoldete Stelle zurückversetzt, so hat derselbe die Beiträge nach Maßgabe seines früheren höheren Einkommens fortzuentrichten. Erfolgt eine solche Zurückversetzung aus anderen als den in §§ 8 und 14b aufgeführten Gründen, so sind die Beiträge lediglich von der Remuneration der geringer besoldeten Stelle zu entrichten. Die Hälfte des monatlichen Betrages der künftig etwa eintretenden Remunerationserhöhungen dagegen ist erst dann wieder beizutragen, wenn durch diese Erhöhungen das frühere höhere Einkommen überschritten wird.

Das Wartegeld unterliegt den eingangs gedachten Bestimmungen ebenfalls, jedoch mit der Maßgabe, daß bei Remunerationserhöhungen, welche während der Wartegeldzeit eintreten und zunächst nur eine Erhöhung des Wartegeldes zur Folge haben, der halbmonatliche Abzug nicht nach der Erhöhung des Wartegeldes, sondern nach der Erhöhung der Remuneration zu bemessen ist.

#### § 6. Erhebung der Beiträge.

Der Betrag der halben Monatsremuneration, beziehentlich der Remunerationserhöhung wird sofort bei der ersten Zahlung der Bezüge innebehalten.

Die laufenden Jahresbeiträge sind für je ein Kalenderquartal im Voraus zahlbar, werden jedoch in der Regel erst in den Monaten Februar, Mai, August und November eingezogen. Dafs ein Beamter im ersten Monate eines Kalenderquartals ausscheidet ist für Letzteres der Beitrag voll einzuziehen. Für die Berechnung der Beiträge ist die Höhe der Dienstbezüge des letzten Monats im leztvorhergehenden Kalenderquartal maßgebend, so daß also alle Remunerationen und Erhöhungen erst mit dem Beginn des nächsten Jahresviertels beitragspflichtig werden, dagegen die im Laufe eines Jahresviertels aus dem Dienste scheidenden Beamten für das volle Jahresviertel ihre Beiträge zu entrichten haben.

#### § 7. Eintritt des Rechtes auf Unterstützung.

Das Recht auf statutenmäßige Unterstützung wegen überkommener Dienstunfähigkeit wird erworben:

- a) sofort nach dem Eintritt in den Dienst für den Fall, daß die Dienstunfähigkeit die Folge einer im Dienste ohne eigenes Verschulden erlittenen Körperverletzung ist;
- b) nach 5 Jahren dann, wenn die überkommene Dienstunfähigkeit nicht auf eine derartige, ohne eigenes Verschulden im Dienste erlittene Körperverletzung zurückzuführen ist. \*)

#### § 8. Begriff der überkommenen Dienstunfähigkeit.

Als dienstunfähig ist Derjenige anzusehen, welcher in Folge körperlicher Gebrechlichkeit oder Geisteskrankheit, die ihn im Dienste überkommen, nach dem Ermessen der vorgesetzten Dienstbehörde weder zu der zuletzt von ihm bekleideten Stelle, noch zu einer anderen, seinen Kenntnissen und Verhältnissen entsprechenden, wenn auch geringer besoldeten, mehr befähigt ist.

\*) Die bisherigen Altersnachzahlungen der Waldwärter von ungefähr 20 M für jedes über das 30. Lebensjahr bei der Anstellung bereits zurückgelegte Jahr sind in Folge des Statuten-nachtrags vom 9. Januar 1888, vom 1. Januar 1888 ab weggefallen.

Macht die vorgesetzte Dienstbehörde in Fällen, wo nicht eine vollkommene (absolute) Dienstunfähigkeit vorliegt, der Angestellte vielmehr nur in gewisser Beziehung (relativ) dienstunfähig ist, von der ihr zustehenden Befugniß Gebrauch, den Angestellten in einem anderen, seinen Kenntnissen, Fähigkeiten und Verhältnissen entsprechenden, wenn auch geringer besoldeten Dienste zu beschäftigen, so entsteht dem Angestellten für den Ausfall gegenüber seinen früheren Bezügen keinerlei Anspruch auf Unterstützung aus der Kasse (vergl. § 11 unter b).

#### § 9. Wartegeld.

Ist ein Angestellter durch Krankheit, die eine Wiedergenesung hoffen läßt, ein Jahr hindurch an Verrichtung seiner Dienstgeschäfte fast gänzlich verhindert worden, so ist er, im Fall er beim Ablauf des Jahres nicht genesen, zu seiner Wiedergenesung aber nach ärztlichem Zeugniß noch Hoffnung ist, annoch in Wartegeld auf längstens 1 Jahr zu setzen und zwar ohne Rücksicht darauf, ob er bereits unterstützungsberechtigt ist. (§ 7.)

Das Wartegeld beträgt die Hälfte der Remuneration des betreffenden Angestellten; wenn er jedoch bereits Anspruch auf eine diesen Betrag übersteigende Ruhestandsunterstützung haben oder während der Wartegeldzeit erlangen sollte, ist der Betrag bis zu derselben zu erhöhen.

Wird während der Wartegeldzeit eines Beamten die Remuneration erhöht, welche mit der von dem Beamten bis zu seiner Versetzung in Wartegeld innegehabten Stelle verbunden ist, so ist von dem Zeitpunkte ab, wo diese Erhöhung eintrat, das Wartegeld nach dieser erhöhten Remuneration zu berechnen.

Als Gnadengenuß kann den Hinterbliebenen eines während der Wartegeldzeit verstorbenen Beamten, entsprechend dem Gnadenmonat für die Hinterlassenen der im aktiven Dienste verstorbenen Beamten, annoch Wartegeld auf einen Monat gewährt werden.

Versetzungen in Wartegeld sind bei nachheriger wirklicher Inruhestandsversetzung als Dienstunterbrechung nicht anzusehen.

#### § 10. Versetzung in Ruhestand.

Die Versetzung in Ruhestand hat zu erfolgen:

- a) nach abgelaufener Wartegeldzeit, dafern die gehoffte Genesung nicht eingetreten, die Unterstützungsberechtigung (§ 7) aber vorhanden ist,
- b) bei einer Dienstunfähigkeit, deren Wiederbeseitigung nach ärztlichem oder amtlichem Zeugnisse nicht zu erwarten ist, entweder sofort, dafern der Angestellte selbst um Versetzung in den Ruhestand nachsuchte, oder aber drei Monate nach Bekanntmachung der wegen ungesuchter Versetzung in den Ruhestand gefaßten Entschließung,
- c) bei Aufhebung des Dienstverhältnisses durch seitens der Dienstbehörde bewirkte Kündigung, dafern diese nach fünfundzwanzigjähriger guter und treuer Dienstführung ohne Verschulden des Beamten eintritt.

Gegen die unter b (am Ende) gedachte Entschließung der Direktivbehörde steht dem Betroffenen Rekurs an das königliche Finanz-Ministerium zu, bei dessen Entscheidung es sodann bewendet.

#### § 11. Erlöschung der Unterstützungsberechtigung.

Der Anspruch auf Gewährung statutenmäßiger Unterstützung erlischt:

- a) durch freiwilligen Austritt aus dem die Theilnahme an der Unterstützungskasse begründenden dienstlichen Verhältnisse, auch wenn derselbe Folge des Eintritts in den Staatsdienst im Sinne des Gesetzes vom 7. März 1835 oder in einen anderen, bei der Unterstützungskasse nicht betheiligten Zweig der Staatsverwaltung sein sollte, (vergl. jedoch § 12),
- b) durch Verweigerung der Annahme einer geringer besoldeten Stelle bei beziehungsweise Dienstunfähigkeit (§ 8),

- e) durch Dienstentlassung oder Dienstkündigung, sofern sie nicht durch Verunglückung im Dienste oder durch eine nach vollendetem 5. Dienstjahre (§ 7) überkommene Dienstunfähigkeit herbeigeführt wird, ingleichen mit Ausnahme des Falles unter c in § 10.

**§ 12. Rückgewährung der Beiträge.**

Die seit Errichtung einer allgemeinen Unterstützungskasse, d. i. seit dem 1. October 1854, zu derselben geleisteten Beiträge werden — jedoch ohne Zinsen — zurückgewährt:

- a) Denjenigen, welche wegen überkommener Dienstunfähigkeit vor erlangter Unterstützungsberechtigung (§ 7) aus dem Dienste zu treten genöthigt sind,
- b) Denjenigen welche nicht auf Grund einer Disciplinarentscheidung sofort entlassen, sondern nur im Kündigungswege aus dem Dienste entfernt werden,
- c) den in Civilstaatsdienst im Sinne des Gesetzes vom 7. März 1835 oder in einen bei der Unterstützungscasse nicht beteiligten Zweig der Sächsischen Staatsverwaltung übertretenden Beamten.

**§ 13. Allgemeine Beträge der Ruhestandsunterstützung.**

Die Ruhestandsunterstützung beträgt:

nach erfülltem	5. Dienstjahre . . . . .	10	} vom Hundert der zuletzt bezogenen Remuneration.
" "	6. " . . . . .	12	
" "	7. " . . . . .	14	
" "	8. " . . . . .	16	
" "	9. " . . . . .	18	
nach erfülltem	10. jedoch vor erfülltem 15. Dienstjahre	30	
" "	15. Dienstjahre . . . . .	31	
" "	16. " . . . . .	32	
" "	17. " . . . . .	34	
" "	18. " . . . . .	36	
" "	19. " . . . . .	38	
" "	20. " . . . . .	40	
" "	21. " . . . . .	42	
" "	22. " . . . . .	44	
" "	23. " . . . . .	46	
" "	24. " . . . . .	48	
" "	25. " . . . . .	51	
" "	26. " . . . . .	54	
" "	27. " . . . . .	57	
" "	28. " . . . . .	60	
" "	29. " . . . . .	63	
" "	30. " . . . . .	66	
" "	31. " . . . . .	69	
" "	32. " . . . . .	71	
" "	33. " . . . . .	73	
" "	34. " . . . . .	75	
" "	35. " . . . . .	76	
" "	36. " . . . . .	77	
" "	37. " . . . . .	78	
" "	38. " . . . . .	79	
" "	39. " und weiter . . . . .	80	

Ueber 80 vom Hundert der letzten Remuneration steigt die Unterstützung nicht an.

Bei Berechnung der Dienstjahre wird die frühere Dienstzeit — jedoch nicht die Zeit der Dienstunterbrechung — denjenigen Angestellten mit in

Ansatz gebracht, welche entweder zwar schon in Ruhestand versetzt gewesen, später aber wieder diensttchtig und dann anderweit angestellt, oder aber wegen Verfallens in eine Untersuchung entlassen gewesen und nach erfolgter völliger Freisprechung wieder in den Dienst aufgenommen worden sind.

Die Zeit der versuchsweisen Anstellung ist bei Berechnung der Dienstjahre nicht mit zu berücksichtigen (cfr. § 4, Abs. 3).

#### § 14. Besondere Beträge der Ruhestandsunterstützung.

Ein anderer Unterstützungsbetrag als der in der Regel (§ 13) geltende wird gewährt:

- a) wenn die vor erfülltem 10. Dienstjahre überkommene Dienstunfähigkeit Folge einer ohne eigenes Verschulden im Dienste erlittenen Körperverletzung ist, welchenfalls die eigentlich erst mit erfülltem 10. Dienstjahre eintretende Unterstützung zu gewähren ist, und
- b) wenn einem Beamten wegen beziehungsweise Dienstunfähigkeit eine geringer besoldete Stelle übertragen worden war (§ 8), welchenfalls seine Ruhestandsunterstützung nach der vor dieser Uebertragung bezogenen höheren Besoldung zu bemessen ist.

#### § 15. Erlöschen oder Ruhen der Unterstützung.

1. Die Ruhestandsunterstützung erlischt:

- a) wenn der Unterstützte stirbt, mit Ablauf des Monats, in welchem der Tod eintrat,
- b) wenn der in Ruhestand Versetzte wegen eines vor seiner Entlassung begangenen, aber erst nach derselben entdeckten Verbrechens, Vergehens oder Dienstvergehens, welches, wäre es während der Dienstzeit zur Untersuchung gekommen, die Entlassung ohne Anspruch auf Unterstützung zur Folge gehabt haben würde, verurtheilt oder wegen eines im Ruhestande begangenen Verbrechens oder Vergehens, wegen dessen unter den in § 32, Absatz 1 des Reichsstrafgesetzbuchs angegebenen Voraussetzungen auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann, mit Freiheitsstrafe belegt wird,
- c) durch Wiedereintritt eines in Ruhestand Versetzten in den activen Dienst und zwar auch dann, wenn die ihm neuerlich übertragene Stelle niedriger besoldet ist, als die früher von ihm bekleidete.

In dem Falle unter b bleibt jedoch dem Ermessen des königlichen Finanz-Ministeriums vorbehalten, dem davon Betroffenen oder seiner Familie ein Sustentationsquantum aus der Unterstützungskasse zu verwilligen.

2. Die Unterstützung fällt weg oder ruht, insoweit der in Ruhestand Versetzte durch anderweite Anstellung in einem der Unterstützungskasse nicht angehörigen Verwaltungszweige, sei es im öffentlichen, Hof-, oder Privatdienste, ein Einkommen oder eine Pension erwirbt, wodurch mit Zurechnung der aus der Unterstützungskasse zu gewährenden Ruhestandsunterstützung sein früheres Einkommen überschritten wird.

#### § 16. Unterstützung der Hinterlassenen.

Wittwen und eheliche oder durch nachfolgende Ehe anerkannte Kinder der nach den gegenwärtigen Statuten dem Unterstützungskassenverbande angehörenden Beamten und der mit Unterstützung in Ruhestand versetzten vor-maligen Beamten sind zu einer Unterstützung berechtigt, ausgenommen:

- a) die Wittwen und Kinder, welche aus einer, während des Ruhestandes geschlossenen Ehe herkommen,
- b) Kinder, welche zwar einer früher geschlossenen Ehe angehören, aber erst nach Austritt des Vaters aus dem activen Dienste gezeugt sind,
- c) die Wittwe, welche 25 Jahre jünger ist als ihr verstorbener Ehe-mann, dafern er sie erst nach seinem vollendeten 65. Lebensjahre geheirathet hat,

- d) die Kinder, welche das 18. Lebensjahr erfüllt haben, und  
 e) die Wittwen und Kinder, denen eine mindestens die statutenmäßige Höhe der Wittwen- und Waisenunterstützung erreichende Pension auf Grund der Bestimmung § 49 des Gesetzes vom 7. März 1835 aus dem Staatspensionsfonds gewährt wird.  
 Wegen der Hinterlassenen angestellter Frauenspersonen vergleiche aber § 1, zweiter Absatz.  
 Als Austritt aus dem activen Dienste im Sinne der Bestimmung sub b gilt die Versetzung in Wartegeld nicht.

#### § 17. Höhe der Wittwen- und Waisenunterstützung.

Die Unterstützung beträgt:

- a) für die Wittwen den fünften Theil der Remuneration ihres verstorbenen Ehemannes, nach welcher dessen Ruhestandsunterstützung zu bestimmen war (§§ 5, 13, 14), im Mindesten aber Sechzig Mark jährlich.  
 b) für Waisen, wenn und solange deren leibliche Mutter lebt, ein Fünftheil, jedoch mindestens Dreißig Mark, nach der letzteren Tode aber drei Zehnthelle der Wittwenunterstützung, mindestens aber Fünf und vierzig Mark jährlich.

#### § 18. Dauer der Wittwen- und Waisenunterstützung.

Die Unterstützung der Wittwen und Waisen beginnt mit dem Monate nach dem Tode des Ehemannes und Vaters, insofern nicht den Hinterlassenen ein Gnadenmonat bewilligt ist, welchenfalls erst nach Ablauf desselben die Unterstützung zu beginnen hat.

Die Unterstützung für nachgeborene Kinder beginnt mit dem Geburtsmonat und, dafern dieser mit dem Gnadenmonat zusammenfällt, nach Ablauf des Letzteren.

Der Unterstützungsanspruch erlischt:

#### A. Für Wittwen wie für Waisen:

- a) mit dem Tode des Genußberechtigten, indem den übrigen Genußberechtigten ein Anwachsungsrecht nicht eingeräumt wird, unbeschadet jedoch der Erhöhung der Waisenunterstützung im Falle des Todes der Mutter (vergl. § 17 unter b),  
 b) wegen Unwürdigkeit der Unterstützungsempfänger, wenn sie Zuchthausstrafe oder Detention in einer Correctionsanstalt erlitten oder wegen sittenlosen Lebenswandels wiederholt Polizeistrafe verbüßt haben;

#### B. Für Wittwen:

- a) wegen erlittener Zuchthausstrafe,  
 b) bei anderweiter Verheirathung, welchenfalls der Unterstützungsanspruch auch bei Nichtigkeitserklärung oder gänzlicher Trennung der zweiten Ehe nicht wieder auflebt, und nur ein neuer Anspruch durch den Tod des zweiten Ehemannes, falls dieser gleichfalls der Unterstützungskasse angehörte, begründet werden kann,  
 c) wenn die Wittwe eine mit Besoldung verbundene Stellung im öffentlichen oder Hofdienste übernimmt, welchenfalls ihr der Betrag der Besoldung so lange von der Unterstützung abzuziehen ist, als sie diese Stellung bekleidet;

#### C. Für Waisen:

- a) mit dem Monate, in welchem sie das 18. Lebensjahr erfüllen,  
 b) durch frühere Versorgung derselben oder Verheirathung der Töchter, wobei jedoch dem Königlichen Finanz-Ministerium vorbehalten bleibt, Bestimmung über Fortgewährung oder Einziehung der Unterstützung in dem Falle der Unterbringung der Waisen in eine Erziehungs- und Versorgungsanstalt des Staats zu treffen.

**§ 19. Herabsetzung der Unterstüzungen.**

Sollte der Fall eintreten, daß die laufenden Jahreszuflüsse die Unterstüzungen nicht deckten, so können sowohl die laufenden wie die noch zu bewilligenden Ruhestands-, Wittwen- und Waisenunterstüzungen soweit ermäßigt werden, daß das Gleichgewicht zwischen Einnahme und Ausgabe hergestellt wird.

**§ 20. Erhebung der Unterstüzungen.**

Alle fortlaufenden Unterstüzungen sind in Monatsbeträgen und zwar mit dem Beginne jeden Monats fällig. Der Genußberechtigte hat selbige bei der ihm dazu angewiesenen Kasse entweder in Person zu erheben oder unter Beifügung eines Zeugnisses, welches von der Obrigkeit oder einem Orts-Geistlichen oder einem sonstigen, mit Dienstsiegel versehenen Beamten — mit Ausschluß des die Zahlung leistenden — ausgestellt und worin das Leben bezw. der Wittwenstand zu bescheinigen ist, erheben zu lassen. Rücksichtlich der das Geld in Person erhebenden Empfänger genügt es, wenn die vorgedachte Bescheinigung erst am Jahreschlusse beigebracht und auf den Quittungen pro Januar bis November von dem auszahlenden Beamten das persönliche Erscheinen bezw. der ihm bekannte Wittwenstand kurz bemerkt wird.

**§ 21. Verwaltung.**

Die Verwaltung der Unterstüzungskasse wird durch die Königliche Generaldirektion der Sächsischen Staatseisenbahnen in Dresden geleitet. Dieselbe hat die Kasse gerichtlich und außergerichtlich zu vertreten. Insbesondere liegt ihr ob:

- a) für nutzbare Anlegung der vorhandenen Kassenbestände besorgt zu sein,
- b) die Jahresrechnung abzulegen und nach Mittheilung an den Ausschuß (vergl. § 24) bei dem Königlichen Finanz-Ministerium einzureichen.
- c) dem Ausschuß die von seiner Beschlußfassung abhängigen Gegenstände (vergl. § 24) vorzulegen, ihn nach Befinden zusammen zu berufen und über seine Beschlüsse Entschließung zu fassen.

**§ 22. Aufbewahrung des Stammvermögens.**

Die zum Stammvermögen gehörigen Werthpapiere werden bei einer vom Königlichen Finanz-Ministerium bestimmten Staatskasse aufbewahrt.

**§ 23. Ausschuß.**

Bei der Verwaltung der Unterstüzungskasse werden deren Mitglieder durch einen aus Abgeordneten der Mitglieder gebildeten Ausschuß vertreten. Die einem und demselben Verwaltungszweige angehörigen Beamten wählen nach Stimmenmehrheit in der Regel je einen Abgeordneten und einen Stellvertreter. Uebersteigen die einem und demselben Verwaltungszweige angehörigen Mitglieder die Zahl von Ein Tausend, so ist für jedes angefangene weitere Tausend ein Abgeordneter und ein Stellvertreter mehr zu wählen.

Die Mitglieder derjenigen Verwaltungszweige aber, deren zur Unterstüzungskasse gehörige Beamte je für sich allein die Zahl von 100 nicht erreichen, wählen gemeinschaftlich je einen Abgeordneten und einen Stellvertreter für jedes angefangene Tausend der Stimmberechtigten.

Der zum Mitglied des Ausschusses Gewählte bleibt in dieser seiner Funktion, so lange er der Unterstüzungskasse angehört und nicht selbst Unterstützung empfängt; doch steht ihm der Rücktritt aus dem Ausschusse frei, sobald er demselben drei Jahre hindurch angehört hat.

Den Vorsitz im Ausschusse läßt die mit der Verwaltung der Unterstüzungskasse beauftragte Behörde (§ 21) durch eines ihrer Mitglieder oder durch einen ihr unterstellten Oberbeamten, jedoch ohne Stimmrecht, ausüben.

**§ 24. Wirksamkeit des Ausschusses.**

Der Ausschuß hat:

- a) die Jahresrechnungen zu prüfen und von dem Rechnungsabschluß den Mitgliedern der Unterstützungskasse Kenntniß zu geben,
- b) etwaige Gesuche um außerordentliche Rückgewährung der zur Unterstützungskasse eingezahlten Beiträge zu genehmigen oder zu versagen,
- c) über Fortgewährung der durch eine zuerkannte Strafe verwirkten Unterstützung (§§ 15 und 18) zu entscheiden,
- d) wegen nöthig erscheinender Herabsetzung der Unterstützungen (§ 19) Einleitung zu treffen, und
- e) über die durch die geschäftsführende Behörde ihm zur Entschließung vorgelegten Angelegenheiten im Namen der Mitglieder der Unterstützungskasse sich auszusprechen.

Die Beschlüsse erfordern zu ihrer Gültigkeit die Abstimmung von wenigstens drei Viertel der Abgeordneten, beziehentlich deren Stellvertreter und sind im Uebrigen zur Kenntniß der geschäftsführenden Behörde (§ 21) zu bringen, welche unzulässige Beschlüsse zurückzuweisen hat. Gegen eine solche Zurückweisung steht dem Ausschuß Beschwerdeführung an das königliche Finanzministerium zu, bei dessen Entscheidung es zu bewenden hat.

**§ 25. Statutenänderung.**

Dem königlichen Finanzministerium bleibt vorbehalten, über etwaige Statutenänderungen nach Gehör des Ausschusses Entschließung zu fassen.

**§ 26. Uebergangsbestimmung.**

Die bisherigen mit Dekret des königlichen Finanzministeriums vom 9. Januar 1877 genehmigten Unterstützungskassen-Statuten werden, jedoch unbeschadet der Fortgewährung der darnach bewilligten Unterstützungen, hierdurch außer Kraft gesetzt.

Anmerkung: Diese, gemäß des Statuten-Nachtrages vom 9. Januar 1888 ergänzten und abgeänderten Statuten treten mit dem 1. Januar 1888 in Kraft.

**Allgemeine Polizeisachen.**

Verordnung des Finanzministeriums an die Oberforstmeisterei und das Forstrentamt Auerbach, die Aufhebung eines Leichnames betreffend; vom 7. Februar 1887. Nr. 484 Forstreg.

Dieselbe wurde durch Beschluß des Finanzministeriums vom 7. Februar 1887 sämtlichen Oberforstmeistereien und Herrn Geh. Oberforstrath Dr. Judeich in extraktweiser Abschrift zur Kenntnißnahme und Nachachtung zugestellt.

2c. . . . „Im Uebrigen ist das Finanzministerium damit im Allgemeinen einverstanden, daß, wenn im einzelnen Falle die Möglichkeit eines an dem betreffenden Leichnam verübten Verbrechens nach Lage der Verhältnisse und nach dem pflichtmäßigen Ermessen des Gutsvorstehers nicht, wie z. B. bei Selbstmorden, ohne Weiteres für ausgeschlossen erachtet werden kann, die Zuziehung eines approbirten Arztes oder Wundarztes bei der Aufhebung nicht ausgeschlossen sein soll, indem schon den bestehenden Kompetenz-Verhältnissen nach es insoweit nicht in der Absicht des Finanzministeriums gelegen haben

kann, durch die Generalverordnung vom 12. Februar 1877, Nr. 664 Forstreg. \*) eine Aenderung in den Bestimmungen der Verordnung vom 21. September 1874 § 3 (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 312) herbeizuführen."

Verordnung des Ministeriums des Innern, die Abänderung einiger Bestimmungen der unter dem 20. Mai 1884 zur Ausführung des Reichsgesetzes vom 3. Juli 1883, die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheit betreffend, erlassenen Verordnung (G. u. V. Bl. v. 1884 S. 159) betreffend; vom 30. Juli 1887\*\*) Nr. 38. G. u. V. Bl. S. 107 flg.

Durch diese Verordnung werden die §§ 4 und 7 der Verordnung vom 20. Mai 1884 aufgehoben und durch Bestimmungen bezüglich einer umfassenden Organisation des Lokaldienstes ersetzt, durch welchen die Ueberwachung und die periodische Begehung der Weinpflanzungen, die Anzeige verdächtiger Erscheinungen, die Mitwirkung bei dem Desinfektionsverfahren u. s. w. erzielt wird.

### Verschiedenes.

Verordnung des Finanzministeriums, den I. Jahresbericht der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreiche Sachsen betreffend; vom 29. Januar 1887, Nr. 374 Forstreg.

„Der Oberforstmeisterei . . . . . wird in der Anlage 1 Exemplar des von dem Direktor des Zoologischen und Anthropologisch-Ethnographischen Museums, Hofrath Dr. A. B. Meyer hier und von Dr. F. Helm in Arnoldsgrün herausgegebenen I. Jahresberichts (1885) der ornithologischen Beobachtungsstationen im Königreiche Sachsen zur Circulation unter den Beamten ihres Bezirks und späteren Einverleibung in die Bibliothek zugefertigt.“

Generalverordnung des Finanzministeriums, ornithologische Beobachtungen betreffend; vom 25. November 1887, Nr. 3773 Forstreg.

„Unter Bezugnahme auf die bereits durch die Generalverordnung vom 11. Dezember 1884, Nr. 4616 Forstreg. \*\*\*) „Aufruf an Vogelkennner betreffend“ ergangene allgemeine Aufforderung, die Zwecke des internationalen ornithologischen Vereins thunlichst fördern zu helfen,

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 28. S. 279.

\*\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 35. 1885. S. 373.


\*\*\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 35. S. 374.




sowie im Anschluß an die Verordnung vom 29. September 1886, Nr. 3885 Forstreg. \*) werden . . . hiermit angewiesen, die ihnen unterstehenden Forstbeamten nochmals aufzufordern, den internationalen ornithologischen Verein auch in Bezug auf die speziellen Vogelbeobachtungen thunlichst zu unterstützen und dem Wunsche des Direktors des Königl. Zoologischen Museums, Hofraths Dr. Meyer hier, betreffs der Einsendung von Verzeichnissen der alljährlich erlegten Vögel, deren Aufstellung doch nur sehr geringe Mühe und Zeit erfordert, möglichst zahlreich zu entsprechen. Auch ist aus dem seiner Zeit zugefertigten, an das Finanzministerium gerichteten Schreiben des genannten Direktors vom 19. September 1886 zu entnehmen, daß von jedem einzelnen Beobachter nicht die Anstellung von Beobachtungen in dem vollen Umfange, wie ihn die Instruktion für den Beobachter angiebt, erwartet, sondern daß es schon dankbar begrüßt werden wird, wenn sich die gedachten Beobachtungen über einzelne, den Forstbeamten spezieller bekannte oder sie am meisten interessirende Vogelarten (Hühner, Tauben, Raubvögel etc.) erstrecken, oder auch wenn überhaupt nur das mitgetheilt wird, was gelegentlich beobachtet werden konnte.

Im Uebrigen sind die Namen derjenigen Beamten, welche sich zur Anstellung von Beobachtungen bereit erklärt haben, dem Hofrath Meyer, welchem überlassen bleibt, sich wegen des Weiteren event. mit den einzelnen Beobachtern direkt in's Vernehmen zu setzen, mitgetheilt worden."

Generalverordnung des Finanz-Ministeriums, die Ordnung der Landesfarben betreffend; vom 18. Mai 1887, Nr. 1823 Forstreg.

„Das Finanz-Ministerium läßt . . . in der Anlage  Abschrift eines die Ordnung der Landesfarben betreffenden Gesamtministerialprotokolls vom 2. Mai 1887 zur Kenntnißnahme und Nachachtung zugehen.“

 Im Gesamtministerium, Dresden, den 2. Mai 1887.


„Zu Hebung von Zweifeln, welche darüber entstanden waren, in welcher Reihenfolge die Landesfarben zu ordnen seien, haben auf Allerhöchsten Befehl Sr. Majestät des Königs archivalische Nachforschungen stattgefunden. Nach dem Ergebnisse derselben und im Sinne des allgemeinen Grundsatzes, daß die Zählung der Farben von oben nach unten zu erfolgen hat, und daß die Hauptfarbe der Nebenfarbe vorangeht, sind die Sächsischen Landesfarben als Weiß-Grün, nicht als Grün-Weiß zu bezeichnen und daher so zu ordnen, daß die weiße Farbe der grünen vorgeht.


Mit Allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät des Königs ist beschlossen worden, hiervon den sämtlichen Departementsministerien, sowie der Generaldirektion der Königlichen Sammlungen, nicht minder dem Königlichen Hausministerium und dem Königlichen Oberhofmarschallamte

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 37. S. 273.


zum Zwecke der Herbeiführung eines entsprechenden gleichmäßigen Gebrauchs durch abschriftliche Mittheilung dieses Protokolls Kenntniß zu geben.“

Generalverordnung des Finanz=Ministeriums, Verlegung des Lohnzahlungstages betreffend; vom 30. November 1887, Nr. 4228 Forstreg.

„Die . . . . werden bei Zufertigung je einer extractweisen Abschrift  eines Communicats des Ministeriums des Innern vom 8. November 1887 Nr. 1796 III A, die Verlegung der Lohnzahlungen vom Sonnabend auf einen anderen Wochentag betreffend, hiermit angewiesen, sich in der fraglichen Richtung mit den unterstehenden Revierverwaltern und beziehentlich den Forstrentbeamten ihres Bezirks in das Einvernehmen zu setzen und über das Ergebnis spätestens bis Ende Februar 1888 Bericht anher zu erstatten.“

 Extract der Mittheilung des Ministeriums des Innern an das Finanz=Ministerium; vom 8. November 1887, Nr. 1796 III. A.

„Dem Finanzministerium wird bekannt sein, daß die früher meist Sonnabends stattfindende, mit manchen Uebelständen verknüpfte Lohnzahlung in neuerer Zeit vielfach und zumeist mit gutem Erfolge auf einen anderen Wochentag verlegt worden ist. Die beiden letzten Jahresberichte der Königl. Sächs. Gewerbe- und Berginspektoren (1885. S. 66; 1886. S. 100) enthalten über diesen Gegenstand einige Angaben, welche zwei ausländische Vereine (in Mailand und Genf) veranlaßt haben, sich mit dem Ersuchen um Mittheilung etwaiger weiterer Erfahrungen an das unterzeichnete Ministerium zu wenden.

 Zu diesem Zwecke sind zunächst die Gewerbe=Inspektoren veranlaßt worden, der Frage weitere Aufmerksamkeit zu schenken und die Wirkungen einer Verlegung der Lohnzahlungen vom Sonnabend auf einen anderen Wochentag, sowie die Gründe, aus welchen von einer solchen Verlegung abgesehen worden ist, soweit dies nicht schon geschehen, im nächsten Jahresberichte näher darzulegen.

Gleiche Aufschlüsse über die in fiskalischen Unternehmungen beschäftigten Arbeiter zu erhalten, würde dem Ministerium des Innern von besonderem Werthe sein. Das Finanz=Ministerium wird daher ganz ergebenst ersucht, dem Ministerium des Innern hierüber einige Mittheilungen zugehen zu lassen.“

Gesetz, die theilweise Abänderung und Ergänzung des Allgemeinen Berggesetzes betreffend; vom 18. März 1887, Nr. 15, G. u. B. Bl. S. 27 flg.

In Artikel I. werden die Bestimmungen in §§ 48, 49, 52, 169, 171 des mittelst Verordnung vom 16. Juni 1868 bekannt gemachten Allgemeinen Berggesetzes durch neue Bestimmungen ersetzt.

Artikel II. Besondere Bestimmungen, die Grundbuchsfolien für Bergbaurechte betreffend.

Artikel III. Uebergangsbestimmungen, bestehende Kohlenbergbaurechte betreffend.

Verordnung der Ministerien des Innern, der Justiz und der Finanzen zu Ausführung des Gesetzes, die theilweise Abänderung und Ergänzung des Allgemeinen Berggesetzes betreffend; vom 19. März 1887.

Forstlich von geringer Bedeutung. Enthält eingehende Bestimmungen insbesondere über die Anlegung und Führung u. von besonderen Folien im Grund- und Hypothekenbuche bezüglich der Kohlenbergbaurechte.

## II. Für das deutsche Reich 1887.

### Waldarbeiter. Versicherungen.

Gesetz, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen; vom 11. Juli 1887. — R. G. Bl.\*) S. 287 flg.

Das Gesetz umfaßt IX. Abschnitte mit 51 Paragraphen.

I. Allgemeine Bestimmungen (§§ 1—8):

„§ 1. **Umfang der Versicherung.** Arbeiter, welche bei der Ausführung von Bauarbeiten beschäftigt und nicht schon auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 (R. G. Bl. S. 69),\*\*) des Gesetzes, betreffend die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung, vom 28. Mai 1885 (R. G. Bl. S. 159),\*\*\*) des Gesetzes, betreffend die Unfall- und Krankenversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen, vom 5. Mai 1886 (R. G. Bl. S. 132), †) oder der auf Grund des § 1 Absatz 8 des Unfallversicherungsgesetzes von dem Bundesrath erlassenen Bestimmungen gegen Unfall versichert sind, werden gegen die Folgen der bei diesen Bauarbeiten sich ereignenden Unfälle nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Gesetzes versichert.

Dasselbe gilt von den bei derartigen Bauarbeiten beschäftigten Betriebsbeamten, sofern ihr Jahresarbeitsverdienst an Lohn oder Gehalt zweitausend Mark nicht übersteigt.

Auf die im § 1 des Gesetzes, betreffend die Fürsorge für Beamte

\*) R. G. Bl. bedeutet Reichs-Gesetzblatt.

\*\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 35. S. 378.

\*\*\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 36. S. 383.

†) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 37. S. 274.

und Personen des Soldatenstandes in Folge von Betriebsunfällen, vom 15. März 1886 (R. G. Bl. S. 53) bezeichneten Personen, auf Beamte, welche in Betriebsverwaltungen eines Bundesstaates oder eines Kommunalverbandes mit festem Gehalt und Pensionsberechtigung angestellt sind, sowie auf andere Beamte eines Bundesstaates oder eines Kommunalverbandes, für welche die im § 12 a. a. D. vorgesehene Fürsorge in Kraft getreten ist\*), findet dieses Gesetz keine Anwendung. Die Ausführung von Bauarbeiten gilt als Betrieb im Sinne des Gesetzes vom 15. März 1886.

Die laufenden Reparaturen an den zum Betriebe der Land- und Forstwirtschaft dienenden Gebäuden und die zum Wirtschaftsbetriebe gehörenden Bodenkultur- und sonstigen Bauarbeiten, insbesondere die diesem Zwecke dienende Herstellung oder Unterhaltung von Wegen, Dämmen, Kanälen und Wasserläufen, gelten als Theile des land- und forstwirtschaftlichen Betriebes, wenn sie von Unternehmern land- und forstwirtschaftlicher Betriebe ohne Uebertragung an andere Unternehmer auf ihren Grundstücken ausgeführt werden.

§ 6. Die Ermittlung des Jahresarbeitsverdienstes, der Gegenstand der Versicherung, der Umfang der Entschädigung und das Verhältniß zu den sonstigen Rassen zc. . . . . bestimmt sich vorbehaltlich der Vorschriften der §§ 7 und 8 dieses Gesetzes, nach den §§ 3, 5 bis 8 des Unfallversicherungsgesetzes.

II. betrifft den Umfang, die Aufbringung der Mittel, die Anmeldung der Betriebe, die Organisation und die Mitgliedschaft der Berufsgenossenschaft (§§ 9—15);

III. Bildung, Umfang und Organisation der Unfallversicherungsanstalt (§§ 16—34);

IV. Vertretung der Arbeiter (§ 35);

V. Schiedsgerichte (§ 36);

VI. Feststellung und Auszahlung der Entschädigungen (§§ 37—43);

VII. Unfallverhütung. Beaufsichtigung (§§ 44 und 45);

VIII. Bauarbeiten für Rechnung des Reiches, der Bundesstaaten, von Kommunalverbänden und Korporationen (§§ 46 und 47);

IX. Schluß- und Strafbestimmungen (§§ 48—51);"

Dieses Gesetz tritt mit dem 1. Januar 1888 für das Gebiet des Reiches nach seinem vollen Umfange in Kraft. (Siehe nachstehende Verordnung vom 26. December 1887.)

Gesetz, betreffend die Unfallversicherung der Seeleute und anderer bei der Seeschiffahrt beteiligter Personen; vom 13. Juli 1887. — R. G. Bl. S. 329 flg.

\*) Vergl. das Sächs. Landesgesetz vom 9. April 1888, die Fürsorge für Beamte infolge von Betriebsunfällen betreffend; G. u. V. Bl. v. J. 1888, S. 113 fg.

Ohne forstliche Bedeutung. Tritt seinem vollen Umfange nach mit dem 1. Januar 1888 für das Gebiet des Reiches in Kraft.

Verordnung über die Inkraftsetzung des Gesetzes, betreffend die Unfallversicherung der bei Bauten beschäftigten Personen, vom 11. Juli 1887 und des Gesetzes, betreffend die Unfallversicherung der Seeleute u. vom 13. Juli 1887; vom 26. Dezember 1887. — R. G. Bl. S. 537.

Diese aus 2 Paragraphen bestehende Verordnung bestimmt, daß die beiden genannten Gesetze mit dem 1. Januar 1888 für das Gebiet des Reiches ihrem vollen Umfange nach in Kraft treten.

Verordnung, betreffend die Formen des Verfahrens und den Geschäftsgang des Reichs-Versicherungsamts, sowie das Verfahren vor den auf Grund der Gesetze vom 5. Mai 1886\*) und vom 13. Juli 1887 errichteten Schiedsgerichten; vom 13. November 1887. — R. G. Bl. S. 523 flg.

Ohne direkte forstliche Bedeutung. Artikel I hebt die Verordnung, betreffend die Formen des Verfahrens und den Geschäftsgang des Reichs-Versicherungsamtes, vom 5. August 1885 (R.-G.-Bl. S. 255)\*\*) zum Theil auf und ersetzt einzelne Paragraphen durch neue Bestimmungen. Nach Artikel II leidet die in Artikel I bezeichnete Verordnung auch bei Ausführung der Gesetze vom 5. Mai 1886 (R.-G.-Bl. S. 132) und vom 13. Juli 1887 (R.-G.-Bl. S. 329) entsprechende Anwendung. Artikel III dehnt die entsprechende Anwendung der Verordnung vom 2. November 1885 über das Verfahren vor den auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes errichteten Schiedsgerichten (R.-G.-Bl. S. 279)\*\*\*) auch aus auf das Verfahren vor den Schiedsgerichten, welche auf Grund der im Artikel II bezeichneten Gesetze errichtet sind.

### Allgemeine Polizeisachen.

Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers, betreffend die Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues; vom 21. Januar 1887. — R. G. Bl. S. 7.

„Auf Grund der Vorschriften im § 4 Ziffer 1 der Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr und der Ausfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Wein- und Gartenbaues, vom 4. Juli 1883†) (R. G. Bl. S. 153) bestimme ich Folgendes:

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 37. S. 274.

\*\*\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 36. S. 384.

\*\*\*) Daselbst.

†) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 34. 1884. S. 299.

Die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reichs darf fortan auch über das Königl. bayrische Nebenzollamt I zu Schärding a. D. erfolgen.“

Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers, betreffend die Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues; vom 20. Oktober 1887. — R. G. Bl. S. 517, trifft die gleiche Bestimmung für die Königl. preussischen Hauptzollämter zu Geestemünde, Kiel und Hadersleben.

Bekanntmachung des Stellvertreters des Reichskanzlers; vom 11. Dezember 1887. — R. G. Bl. S. 531, desgl. für die Königl. preussische Zollabfertigungsstelle am Bahnhofe zu Emmerich.

Verordnung, betreffend die Einfuhr bewurzelter Gewächse aus den bei der internationalen Reblauskonvention nicht beteiligten Staaten; vom 7. April 1887. — R. G. Bl. S. 155 flg.

„§ 1. Die Einfuhr bewurzelter, zur Kategorie der Rebe nicht gehöriger Gewächse, welche aus den bei der internationalen Reblauskonvention\*) vom 3. November 1881 (R. G. Bl. v. 1882 S. 125) nicht beteiligten Staaten stammen, über die Grenzen desjenigen Gebiets, welches durch das deutsche Zollgebiet und die außerhalb der deutschen Zollgrenze belegenen Theile des Reichsgebiets gebildet wird, ist unter den nachfolgenden Bedingungen gestattet:

1. die Einfuhr darf ausschließlich über die vom Reichskanzler gemäß § 4 Ziffer 1 der Verordnung vom 4. Juli 1883 (R. G. Bl. S. 153)\*\*) bezeichneten Eingangsstellen erfolgen;
2. Gewächse müssen fest, jedoch dergestalt verpackt sein, daß eine genaue Untersuchung, sowohl der Gewächse selbst wie der Verpackung, erfolgen kann;
3. die Einfuhr darf nur erfolgen, wenn eine an der Eingangsstelle (Ziffer 1) auf Kosten des Verpflichteten vorgenommene Untersuchung auf Reblaus die Unverdächtigkeit der Sendung ergibt.

Auf die vorstehend gedachten Gegenstände finden die Bestimmungen im § 6 der Verordnung vom 4. Juli 1883 entsprechende Anwendung.

§ 2. Der Reichskanzler hat die zur Ausführung vorstehender Bestimmungen erforderlichen Maßregeln zu treffen, insbesondere die Ernennung der Sachverständigen, welche mit Vornahme der im § 1

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 33. 1883. S. 315.

\*\*\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 34. 1884. S. 299.

Ziffer 3 bezeichneten Untersuchungen zu betrauen sind, sowie die Entrichtung der Untersuchungsgebühren zu regeln.

§ 3. Die Vorschrift in § 2 der Verordnung vom 4. Juli 1883 (R. G. Bl. S. 153) wird aufgehoben."

Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Einfuhr bewurzelter Gewächse aus den bei der internationalen Reblauskonvention nicht betheiligten Staaten; vom 23. August 1887. — R. G. Bl. S. 431 flg.

„Auf Grund der Vorschrift in § 2 der Verordnung, betreffend die Einfuhr bewurzelter Gewächse aus den bei der internationalen Reblauskonvention nicht betheiligten Staaten vom 7. April d. J. (R. G. Bl. S. 155) bestimme ich:

§ 1. Die mit Vornahme der Untersuchungen (§ 1 Ziffer 3 der bezeichneten Verordnung) zu betrauenden Sachverständigen werden von den Landesregierungen unter denjenigen an der Grenzeingangsstelle (§ 1 Ziffer 1 der Verordnung) oder in deren Nähe wohnhaften Personen bestimmt, welche ihre Befähigung nachgewiesen haben.

Die Namen der Sachverständigen und der etwaigen Stellvertreter derselben werden von den Landesregierungen zur öffentlichen Kenntniß gebracht.

§ 2. Der Absender der Gewächse hat der Sendung eine Erklärung beizugeben, durch welche er

- a) zur Tragung der Kosten der Untersuchung sich verpflichtet,
- b) den Empfänger der Sendung oder einen im Reichsgebiete wohnhaften Bevollmächtigten des letzteren zur Entrichtung der Kosten beauftragt.

Fehlt diese Erklärung, so wird hiervon der Empfangsberechtigte von der Eingangsstelle mit dem Bemerken benachrichtigt, daß die Sendung nur nach Entrichtung der Untersuchungskosten werde verabsolgt werden. Erfolgt hierauf binnen einer angemessenen Frist eine Erklärung nicht, so ist gemäß § 6 Absatz 1 der Verordnung vom 4. Juli 1883 (R. G. Bl. S. 153)\* zu verfahren.

§ 3. Bei der nach dem Eintreffen der Sendung ohne Verzug vorzunehmenden Untersuchung hat eine vollständige Ausleerung der Verpackung stattzufinden. Die Umhüllung der Pflanzen ist genau darauf zu untersuchen, ob Rebwurzeln oder sonstige Theile von Rebpflanzen darin sich befinden. Solchenfalls wird die Untersuchung ohne Weiteres eingestellt, und der Grenzbehörde bleibt das fernere Verfahren wegen Zurückweisung oder Vernichtung der Sendung überlassen. Anderenfalls sind sodann die Pflanzen selbst einzeln sorgfältig zu untersuchen, und zwar beim Vorhandensein von Wurzelanschwellungen mit der Lupe.

\*) Thar. forstl. Jahrb. Bd. 34. 1884. S. 299.

Ueber jede Untersuchung hat der Sachverständige eine kurze Befundbescheinigung aufzunehmen.

§ 4. Die Gebühren der Sachverständigen sind in der Regel derart zu bemessen, daß für die erste angefangene Stunde vier Mark, für jede fernere angefangene Stunde zwei Mark bis zum Höchstbetrage von zwölf Mark in Ansatz kommen. Den Landesregierungen bleibt vorbehalten, die Gebühr für die Untersuchung geringwerthiger Sendungen (von Zimmerpflanzen, Schößlingen u. dergl.) entsprechend herabzusetzen und die Gebühr im Falle einer durch die Untersuchung veranlaßten besonderen Mühewaltung angemessen zu erhöhen.

Sind für die Untersuchung besondere Reisen nothwendig, so erhalten

- a) solche Sachverständige, welche zugleich Beamte sind, die durch Reichs- oder Landesgesetz vorgeschriebenen Tagegelder und Fuhrkosten,
- b) Nichtbeamte an Tagegeldern zwölf Mark, an Fuhrkosten (bei Entfernungen von mehr als zwei Kilometer vom Wohnorte) für ein Kilometer Eisenbahn oder Dampfschiff dreizehn Pfennig und für jeden Zu- und Abgang drei Mark, für ein Kilometer Landweg sechzig Pfennig, sofern nicht von der Landesregierung mit Rücksicht auf die Lebensstellung des Sachverständigen niedrigere Sätze für ausreichend erachtet werden.

§ 5. Die Sachverständigen reichen ihre Liquidation zugleich mit dem Befundattest derjenigen Behörde ein, bei welcher die Untersuchungen stattgefunden haben, worauf die letztere bei Auslieferung der Pflanzen von dem Empfänger den Betrag einzieht und diesen demnächst an den Sachverständigen auszahlt."



## Forstzoologische Notizen.

Von Professor Dr. H. Mitsche.

### I. Weiteres über den Fraß von *Lyda hypotrophica* Hartig.

Um die Entwicklung der Asterraupen von *Lyda hypotrophica* Hartig im Geyer'schen Stadtwalde, über deren Fraß im Jahre 1887 ich auf Seite 58—66 dieses Jahrbuchs berichtet habe, sowie die Folgen dieser Beschädigung kennen zu lernen, begab ich mich am 12. Mai 1888 wiederum nach Geyer und besuchte die befallenen Orte unter freundlicher Führung der Herren Oberförster Lehmann und Rathsförster Döring. Ein früherer Besuch wäre nutzlos gewesen, da der Schnee sehr lange in den Beständen liegen geblieben war. Hierbei ergab sich die interessante Thatsache, daß die Thiere, welche nunmehr unterhalb der eigentlichen Streulage, auf dem ersten von ihnen angetroffenen festeren Grunde, also z. B. auf den Wurzeln, oder in der oberen festen Bodenschicht in ovalen, geglätteten Höhlungen lagen, den strengen Winter ausgezeichnet überdauert hatten. Es waren noch fast durchweg Larven, und trotzdem viele Hunderte von Exemplaren gesammelt wurden, um sie nach Tharand mitzunehmen, gelang es mir doch nur drei Puppen zu finden. Die bei weitem größere Zahl der Larven zeigte wiederum die schöne hellgrüne Färbung, während ein geringerer Prozentsatz, vielleicht höchstens 10%, tief goldgelb war. Von den erwähnten drei Puppen, welche mitten unter den Larven lagen, waren zwei Stück grün und eines gelb. Einzelne der stark befallenen Bäume sahen ziemlich schlecht aus, während die meisten gut entwickelte, frische Knospen hatten und einen normalen Trieb erhoffen ließen.

Am 3. Juni übersendete mir Herr Rathsförster Döring meiner Bitte entsprechend eine größere Menge frischer Wespen von *Lyda hypotrophica* und meldete, daß dieselben nunmehr

tüchtig schwärmten, zugleich aber auch, daß die Larven größtentheils noch völlig unverändert in der Erde lägen. Die Exemplare erwiesen sich, es waren wohl an Hundert Stück, sämmtlich als ♂♂, hatten sich aber gegenseitig, da sie lebendig in die Flasche gesteckt worden waren, fast alle Beine und Fühler vor dem Tode abgebissen. Um gute Exemplare für die Sammlung zu erhalten, schickte ich Gläschen mit in Gyps eingegossenem Cyankalium nach Geyer und erhielt nun unter dem 14. Juni eine neue Sendung untadelhafter Imagines, die sich aber wiederum ausschließlich als ♂♂ erwiesen. Auch meldete der Herr Rathsförster, daß er als einziges mögliches Vertilgungsmittel das Sammeln der Wespen erkannt habe, dies durch Knaben ausführen lasse, für das Tausend 1 *M* zahle und schon 25 Tausend vernichtet habe. Ich machte nun darauf aufmerksam, daß das Sammeln von ♂♂, welche ja bisher ausschließlich erbeutet zu sein schienen, wenig Zweck habe und bat womöglich um Uebersendung von Weibchen. In Folge dessen erhielt ich am 21. Juni ein Glas, welches, mit Ausnahme eines einzigen absichtlich beigefügten ♂, nur ♀♀ enthielt. Herr Döring bemerkte, daß dieselben viel seltener wären als die ♂♂, und daß ihre Zahl wohl nur 1% der überhaupt gefangenen Thiere betragen habe. Unter denselben fanden sich 5 Stück, welche sofort als kleiner und anders gefärbt kenntlich waren. Die gewöhnliche Art, welche ich als die wirkliche *Lyda hypotrophica Hartig* in Anspruch nehmen zu können glaube, eine Ansicht, die nach Uebersendung von frischen Exemplaren auch Herr Dr. Schmiedeknecht zu Gumperda theilt, hatte folgende Merkmale:

♂ an dem schmalen Hinterleibe kenntlich.

Flügelspannung: 22—24 mm; Länge: 12—13 mm.

Kopf: grob punktirt, Grundfarbe schwarz; gelb: ein Fleck jederseits zwischen Fühlerbasis und Auge, die Seitentheile des oberen Hinterrandes und die Oberlippe. Fühler: ungefähr 26gliedrig, gelbbraun mit etwas dunklerer Spitze, Oberseite des zweiten Fühlergliedes mitunter etwas dunkler. Kiefer: gelbbraun.

Brust weitläufig punktirt. Grundfarbe glänzend schwarz; gelb: oberer Hinterrand der Vorderbrust und Schildchen und mitunter auch zwei kleine Punkte auf dem Mittellappen. Mattheßbraun: Rückenlörnchenschuppen und Hinterschildchen. Beine: Borderschienen ohne Seitendorn, gelbbraun bis auf den Grund der Hüften, der schwarz ist.

Vorderflügel glashell in der Grundhälfte, dagegen schwach rauchig getrübt in der Spizenhälfte von dem Hinterrande des Flügelmahles an, und zwar stärker im gesammten Umkreise der Spizenhälfte als in ihrer Mitte. Geäder dunkel bis auf die Rippe des Vorderrandes vom Flügelrande bis zum Flügelmahle, welche gelbbraun ist. Hinterflügel glashell mit schwach getrübttem Spizenrande. Geäder bis auf den helleren Vorderrand dunkel.

Hinterleib, Oberseite: Segment 1 schwarz mit feinem hellgelben Hinterrande. Segment 2 schwarz mit breit verwaschenem, gelbrothem Hinterrande, die übrigen gelbroth mit mehr weniger verdunkeltem Vorderrande. Unterseite ganz gelbroth.

♀ an dem breitovalen Hinterleibe kenntlich.

Flügelspannung 25—27 mm, Länge 12—13 mm.

Kopf grob punktirt, Grundfarbe schwarz; gelbe Zeichnungen wie beim ♂ nur tritt noch seitlich auf dem Scheitel jederseits ein kleiner längsgestellter Doppelfleck hinzu und nur der Mittelrand der Oberlippe ist gelb. Fühler: Glied 1 sehr klein und hell, Glied 2 am Grunde und Ende hell, in der Mitte tiefbraun, die folgenden Glieder rothbraun nach der Spitze zu allmählich in dunkelbraun übergehend. Kiefer: gelbbraun; Taster: gelb.

Brust: weitläufig punktirt, glänzend schwarz, gelbe Zeichnung wie beim ♂, nur die beiden Zeichnungen auf dem Mittellappen constant und größer, zusammen ein mit der Spitze nach hinten gerichtetes gleichschenkliges Dreieck bildend. Beine: Vordersehienen ohne Seitendorn, glänzend schwarz. Hüften, Schenkelknopf und Schenkel, bis auf die Spitze, welche wie der Rest der Beine braungelb bleibt. Flügel wie beim ♂.

Hinterleib, Oberseite: Segment 1 glänzend schwarz, die übrigen schmutzig rothgelb mit dunkleren Schatten in der Mitte ihres Vordertheiles; Unterseite: Segment: 1 schwarz mit gelbbraunem Seitenrande, die übrigen außerdem noch mit schmalem, gelbbraunem Hinterrande.

Unter den Männchen fand ich keinerlei abweichend gefärbte Exemplare, dagegen waren unter den Weibchen die 5 Stück, welche sich durch geringere Größe und abweichende, aber bei allen gleichmäßige Zeichnung und Färbung sofort kennzeichneten, sicher einer anderen Art angehörig und zwar möchte ich dieselben als *Lyda alpina Klug* in Anspruch nehmen, eine Ansicht, welche Herr Dr. Schmiedeknecht gleichfalls theilt. Zur Entscheidung der Frage ob diese Art wieder mit *Lyda arvensis Pz.* und anderen vereinigt werden muß, fehlt mir das Material. Auf jeden Fall ist festzuhalten, daß die beiden Weibchenformen in Geyer scharf getrennt waren.

Die Kennzeichen der zweiten Weibchenform sind folgende:

♀ Flügelspannung 24 *mm*, Länge 10 *mm*.

Kopf sehr grob punktiert, Grundfarbe schwarz, die gelben Zeichnungen sehr entwickelt, und zwar sind glänzend hellstrohgelb gefärbt: Oberlippe, ein großer Fleck jederseits zwischen Fühlerbasis und Auge, der unter letzterem weg sich mit dem gleichfalls gelben Seiten- und Hinterrande des Kopfes verbindet, zwei breite Striche jederseits des Scheitels, welche sich am Hinterrande und in der Gegend der Scheitel- augen verbinden. Fühler: tiefbraun, Mundwerkzeuge: dunkelgelbbraun.

Brust: schwarz mit vielen hellstrohgelben Zeichnungen. Gelb sind gefärbt: Hinterrand der Vorderbrust, sowie ein sechseckiger Fleck auf der Scheibe der Mittelbrust, der mit dem ebenso gefärbten Schildchen verbunden ist und einen dunkelen, dreieckigen Innenfleck einschließt. Hinterschildchen gleichfalls hellgelb. Rückenkörnchenschuppen matt gelbbraun. Unterseite auf der Mitte und auf den Rätchen schwarz, an den Seiten hellgelb, sodaß namentlich jederseits an der Mittelbrust ein auffallend großer gelber Fleck liegt. Beine bis auf die schmutzig dunklen Hüften und Schenkel gelbbraun. Flügel glashell mit schwarzem Geäder und schwacher Trübung an der äußersten Spitze.

Hinterleib: Segment 1 schwarzbraun mit etwas hellerem Hinterrande, die übrigen gelbbraun mit hellerem Hinterrande. Unterseite gelbbraun mit etwas hellerem Hinterrande der einzelnen Segmente. Die Mitte der beiden letzten Segmente braunschwarz.

Ich hatte, wie bereits bemerkt, eine große Anzahl Aflter- raupen nebst der Streu, in der sie lagen, mit nach Tharand genommen und eingezwingert. Diese hielten sich ganz gut, zeigten aber im Laufe des Juni und bis Ende des Juli keinerlei Neigung sich zu verpuppen.

Der Wunsch ganz bestimmt durch eigene Anschauung festzustellen, daß auch im freien Revier nach der Schwärmzeit der Wespen und bei Beginn des neuen Fraßes wirklich die im vorigen September in die Erde gegangenen Raupen als solche im Boden noch unverändert liegen, veranlaßte mich am 22. Juli zu einem nochmaligen Besuche des Geher'schen Reviers unter Führung von Herrn Rathsförster Döring. Die Untersuchung der Abtheilung 10, in welcher ich im Mai meine Hauptbeobachtungen gemacht hatte, ergab nun die völlige Richtigkeit der Meldung des Herrn Rathsförsters, daß, trotzdem die Wespen bereits geschwärmt hätten, noch eine unge-

heuerer Menge Larven im Boden unverändert in ihren Erdhöhlen zurückgeblieben wäre. Wo man auch die Streudecke entfernen ließ, lagen die meist grünen Larven, mit wenigen gelben untermischt, in wirklich ganz auffallender Menge, so daß man den Eindruck erhielt, daß überhaupt von den im September vorigen Jahres in den Boden gegangenen Larven, keine einzige sich verpuppt habe, die wenigen im Mai gefundenen Puppen vielmehr von solchen Individuen stammten, welche 1886 oder noch früher gefressen hatten und dann in den Boden gegangen waren. Die Asterraupen lagen in den vorjährig befallenen Beständen zahlreich, soweit der Schirm der angegangenen Bäume reichte, und es wurden z. B. bei genauem Sammeln unter einer einzigen Fichte, bei welcher ich um den Stamm herum die Streudecke in einem Kreise von ohngefähr 1 m Halbmesser entfernen ließ, 350 Stück gefunden, von denen 27 Stück, also 7,7% gelb, die übrigen grün waren. Auch auf Flächen, welche im vorigen Winter abgetrieben worden und also der vollen Sonnenwirkung im Frühjahr ausgesetzt gewesen waren, lagen die Larven unverändert. Die an vielen Orten erfolgte Entblößung des Bodens von dem Haupttheile der Streulage — im Geyer'schen Stadtwalde werden die durch die Wurzelgeflechte der Heidel- und Preiselbeere zusammengehaltenen Streuplaggen zum Einstreuen in die Ställe abgegeben — hatte den sicher in ihren Erdhöhlen geborgenen Larven in keiner Weise etwas anhaben können.

Bereinzelte Bäume waren abgestorben, aber nur an einem konnten wir Larven und Puppen, sowie junge Käfer von *Hylesinus palliatus* Gyllh. finden und zugleich war dieser Baum auch von *Tomicus lineatus* Ol., der eben im Einbohren begriffen war, auffallend stark angegangen\*). An einigen im Vorjahre besonders stark befallenen Stämmen, welche zur Untersuchung gefällt wurden, waren die Maitriebe oberhalb der völlig entnadelten vorjährigen Triebe ganz normal entwickelt, an einem anderen

\*) Ich bemerke beiläufig, daß dieser Baum am Rande eines im Winter ausgeführten Schlages stand, auf welchem die im Mai geschälten Fichtenflözer noch nicht abgefahren waren. Diese, sowie die wegen des hohen Schnees ungewöhnlich hoch stehengebliebenen Stöcke zeigten aber nur sehr vereinzelt Angriffe des *T. lineatus* Ol.

Stämme waren die diesjährigen Triebe aber eben erst im Hervorbrechen begriffen. Von den überhaupt noch grünenden Bäumen war, soweit wir beobachten konnten, keiner von Borkenfäfern angegangen.

In einem der im Vorjahre sehr wenig befallenen Bestände, in welchem heuer aber ein sehr starkes Schwärmen der Wespen beobachtet worden war, konnten nur sehr wenige große Larven im Boden gefunden werden, dagegen zeigte sich im Gipfel einer zur Untersuchung gefällten Fichte der diesjährige Fraß, welcher allerdings erst nach genauestem Absuchen der Krone des liegenden Baumes überhaupt wahrgenommen werden konnte. Er bestand in kleinen, 1—2 *cm* im Durchmesser haltenden Rothgespinnsten, welche an dem vorjährigen und vorvorjährigen Triebe saßen und sich zwar durch sehr feinen, mattgrünen, nicht braunen, Roth auszeichneten, aber nur wenig von den Nadeln abstachen.

Die hier vorgefundenen Afterraupen, welche theils einzeln, theils zu 2—3 zusammen in den Gespinnströhren der kleinen Rothballen saßen, waren bei der 6 Tage nach der Einsammlung erfolgten, genauen Untersuchung ohngefähr 10 *mm* lang und hatten folgende Kennzeichen:

Grundfärbung der weichen Theile schmutzig graugrün, ein verwaschener Längsstreif auf der Mitte der Ober- und Unterseite, sowie jederseits ein solcher an der Grenze der Ober- und Unterseite etwas dunkler. Die stärker chitinisirten Theile, als Kopf und Fühler, das langgestreckte mittlere Nackenschild und die zwei kleinen Seitenschilder auf der Oberseite der Vorderbrust, die Brustfüße, sowie zwei zwischen den Füßen eines jeden Paares liegende, kleine Brustschilder, die Nachschieber und die beiden festeren Theile der Schwanzschilder waren glänzend schwarz bis auf die, die einzelnen Segmente der Gliedmaßen verbindenden, weichen Gelenkhäute. Nur das Gesicht vom Fühlergrunde an, sowie die Oberlippe ist gelbbraun; in diese hellere Zone ragt die schwarze Umgebung der Scheitelaugen vor, sodaß erstere dadurch hufeisenförmig erscheint. An der Unterseite der drittletzten Hinterleibsegmente, also wenn man die Vorderbrust als 1 zählt, an dem weichen Leibessegmente 11, fand sich deutlich ausgeprägt jederseits eine kleine, bei der Fortbewegung behülfliche, aus- und einziehbare, weiche, nicht chitinisirte Doppelwarze, welche also in Verbindung mit den stark chitinisirten Nachschiebern dem hinteren Leibesabschnitte eine gewisse entfernte Aehnlichkeit mit demjenigen einer Spannerraupe gab.

Bei der durch Uebergießen mit kochendem Wasser erfolgten

Tödtung nahmen diese Raupen plötzlich an ihren Weichtheilen eine schmutzig rothe Färbung an.

An einigen diesjährigen Nadeln waren schmutzig grüne, gestreckt ovale, nach der freien Seite etwas eingekrümmte 2 mm lange Eier entweder vereinzelt oder in Längsreihen von 2 oder 3 Stück angeklebt, welche ich, trotzdem sie an dem jüngsten Triebe befestigt waren, als von Lyda herrührend anzusehen geneigt bin. Auch sie wurden beim Uebergießen mit kochendem Wasser röthlich.\*)

Die vorstehenden Beobachtungen scheinen mir das bisher nur erschlossene, aber noch nicht constatirte, wenigstens 2 Winter und einen Sommer dauernde Ueberliegen der Larven von Lyda zur sicheren Thatsache zu erheben, denn es erscheint völlig unwahrscheinlich, daß die jetzt im Boden befindlichen Larven noch dieses Jahr Puppen oder Imagines liefern werden. Dies dürfte ehestens im nächsten Frühjahre eintreten. Ich gedenke alsdann meine Beobachtungen fortzusetzen.

## II. Zerstörung keimenden Lärchensamens durch Tausendfüße.

Auf S. 242 u. 243 des XX. Jahrganges der Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen theilt Altum einen Fall von Zerstörung keimender Eicheln durch Julius-Fraß (*J. terrestris*?) mit. Ich bin im Stande, hierzu ein Gegenstück zu berichten.

\*) Diese Methode der Tödtung von Larven und Eiern hatte also in unserem Falle eine unliebsame Verfärbung zur Folge. Ich möchte aber darauf aufmerksam machen, daß dieselbe wenigstens für alle weißen, weichen Larven und Puppen sehr geeignet ist, und die so behandelten Entwicklungsstadien sich dann in Spiritus weit besser, als die direkt in Spiritus selbst getödteten, halten. Ich verdanke den Nachweis dieser Methode Herrn Dr. Lampert in Stuttgart. Verbindet man dieselbe mit der Semper-Riehmschen zur Herstellung anatomischer Trockenpräparate, so kann man wunderbar schöne, neben den Imagines im Insektenkasten aufsteckbare, trockene Larven- und Puppenpräparate herstellen. Man bringt die ganz kurze Zeit gekochten Larven zunächst in 70grädigen Spiritus, führt sie allmählich in stärkeren über und entwässert sie in absolutem Alkohol vollständig. Dann legt man sie in Aylol und schließlich in Terpentinöl. Sind sie in diesen letzteren Flüssigkeiten fast durchsichtig geworden, so nimmt man sie heraus und trocknet sie auf Fließpapier an einem nicht zu warmen Orte allmählich. Bei sehr großen Larven muß man, damit sie nicht einschrumpfen, einen ganz feinen Schnitt an einer wenig bemerkbaren Stelle anbringen oder einige feine Nadelstiche. Ich habe auf diese Weise Lyda-Puppen, Engerlinge von *Cetonia*, sowie Borkenkäfer-Larven in mustergültiger Weise trocken präparirt.

Vor einigen Wochen erzählte mir Herr Studiosus W. von Schönberg, daß im Garten seines väterlichen Gutes Kreipitzsch bei Rösen, Provinz Sachsen, Anfang Mai 1887 12 qm lehmigen Bodens, auf welchen im Jahre 1886 Erbsen gestanden hatten, in Reihensaat mit Lärchen angebaut worden seien. Die Saat sei aber vollkommen mißrathen, da die keimenden Samen von einem langgestreckten Thiere angefressen wurden. Der Schaden war ohngefähr drei Wochen nach der Ausfaat bemerkt worden. Eine der Lärchensaat benachbarte Kiefernfaat war zwar etwas besser gerathen, indessen kränkelten die Kiefern-pflänzchen auch hier bedeutend.

Natürlich dachte ich sofort an Drahtwurmschaden, da ähnliche Vernichtungen keimender Samen durch Glateridenlarven nicht selten sind. Glücklicher Weise war aber ein mit den Thätern gefülltes Gläschen aufgehoben worden, und als mir dieses eingehändigt wurde, erkannte ich, daß die Thiere Tausendfüße sind, und zwar konnte ich dieselben sämmtlich als zu *Blaniulus guttulus* *Bosc* gehörig bestimmen, trotzdem sie ihre charakteristische Farben-Zeichnung durch den Aufenthalt in Spiritus eingebüßt hatten. Um ganz sicher zu gehen, legte ich dieselben noch einmal Herrn Dr. Hase in Dresden vor, welcher sich viel mit Tausendfüßen beschäftigt, und dieser bestätigte meine Diagnose vollständig. Diese Thiere gehören in die Ordnung der Chilognatha, welche die Tausendfüße von drehrunder oder halbcylindrischer Körperform umfaßt, die an jedem der mittleren und hinteren Leibessegmenten zwei Beinpaare haben und sich meist spiralig einrollen können. Die Gattung ist im Besonderen zu der Familie der Julidae zu rechnen, die durch großen freien Kopf, kauende Mundtheile und cylindrischen, spiralig aufrollbaren, aus einer großen, aber nicht festbestimmten Zahl von Segmenten bestehenden Körper charakterisirt sind, an welchem jedes einzelne Segment aus einer fast ringsförmigen Dorsalplatte und zwei kleinen, den Körperschluß auf der Bauchseite bewirkenden Ventralplatten besteht. An dem Hinterrande dieser Ventralplatten entspringen die beiden in der Mittellinie des Bauches zusammenstoßenden Beinpaare.



Die Gattung *Blaniulus Gervais* hat nach Latzel folgende Haupt-Merkmale:

Kleine Juliden mit dünnem Körper, deren Augen entweder fehlen oder schwach entwickelt sind, mit schwachkeuligen Fühlern, deren zweites Glied am längsten ist. Oberkieferlade mit vier Kammblättern bewehrt. Zahl der Körpersegmente zwischen 30 und 60. Leib auf dem Rücken glatt, seitlich längsgefurcht. Letztes Segment gerundet, drittes Segment fußlos, Füße kurz mit verhältnißmäßig langem Endgliede. Erstes Beinpaar der Männchen fünfgliedrig und zangenförmig.

*Blaniulus guttulatus Bosc* ist 10—18 *mm* lang, ohngefähr 0,5 *mm* dick. Leib meist aus 50—60 Segmenten bestehend, schnurförmig, glatt und glänzend, sehr blaß, weißlich bis gelblich und an den Seiten dunkelroth gefleckt; diese Zeichnung rührt von den gefärbten, durch das Integument durchschimmernden Saft- oder Wehrdrüsen her, welche bei einigen anderen Formen Blausäure absondern sollen. Das Farben-Kennzeichen erleichtert die Erkennung des frischen lebendigen Thieres ungemein, weshalb wir hier die feineren Kennzeichen der Art übergehen können.

Die Sendung enthielt außer einer größeren Anzahl von Thieren auch einige der geschädigten Lärchensamen, an welchen je 1—2 Tausendfüße, den Kopf tief in die beim Hervorbrechen des Keimes entstandene Spalte der Samenschale eingesenkt, festsaßen.

Die Samenschale wird also nicht angegangen, sondern nur der Samenfern.

Dieser Tausendfuß ist als wirthschaftlich beachtenswerth schon sehr lange bekannt und wird auch von Taschenberg in seiner Entomologie für Gärtner S. 503 und in der praktischen Insektenkunde V. S. 166 unter dem Namen *Julus guttulatus* angeführt. Die Untergattung wird hier *Planjulus* geschrieben. Die älteste ihm nachgewiesene Beschädigung ist das Ausfressen von Erdbeerfrüchten, weshalb ihn Lamarck *Julus fragrarium* nannte. Die speciellen Angaben über seinen Schaden stammen wohl sämmtlich aus Frankreich, rühren von Lucas, Laboulbène und Guérin-Méneville her und finden sich in den *Annales de la société entomologique de France*, Jahrgang 1845, 1849, 1861, 1881, 1883. Es sind wesentlich Beschädigungen an fei-

menden Samen, die er verursacht hat, namentlich an Bohnen, Gurken, Kürbis und Gurke. Lucas erwähnt ferner, daß er nach Lefèvre die jungen Schossen von *Genista anglica* angegangen und bei Soissons die Zuckerrüben befallen habe. Laboulbène traf ihn in großen Mengen in Anjou in verdorbenen Kartoffeln. Ich selbst habe ihn in meinem Garten dieses Frühjahr in größerer Anzahl in einer faulenden Knolle des Alpenveilchens, *Cyclamen europaeum*, gefunden. Dagegen war ihm ein Angriff auf Forstgewächse bis jetzt nicht nachgewiesen und ich bin geneigt, zu glauben, daß er auch im vorliegenden Falle auf das betreffende Gartenbeet zunächst durch die im Vorjahre daselbst befindlichen Erbsen hingelockt wurde. Einer Beschädigung dieser Erbsen konnte man sich allerdings in Kreipitzsch nicht erinnern.

Gegenmittel sind mir nicht bekannt, und ich führe nur der Vollständigkeit wegen an, daß Altum angiebt, die Julius-Arten könnten vielleicht durch ausgelegtes süßes Obst von den feimenden Samen abgelenkt werden.

Tharand, den 31. Juli 1888.

## Kleinere Mittheilungen.

### Mittheilungen über die Ergebnisse der Königlich Sächsischen Staatsforstverwaltung im Jahre 1887.

Ueber die Ergebnisse der Königlich Sächsischen Staatsforstverwaltung im Jahre 1887 ist Folgendes zu berichten.

Der Verschlag an Derbholz belief sich auf 817 895 *fm*, d. i. 4,93 *fm* für 1 *ha* des Holzbodens (gegen 780 874 *fm* bez. 4,71 *fm* im Vorjahre). Es wurden also 11 995 *fm* mehr geschlagen, als der für das Jahr 1887 aufgestellte Derbholzetat von 805 900 *fm* besagte.

Durch diesen Mehrverschlag ist der Minderverschlag an 18 026 *fm* gegen den Etat im Jahre 1886 zu einem wesentlichen Theile wieder nachgeholt worden.

Verkauft wurden 818 334 *fm* Drehholz (darunter 548 *fm* Borrathshölzer vom Jahre 1886), einschließlich 646 740 *fm* = 79 % Nutzholz, sowie außerdem 179 008 *fm* Reißig, einschließlich 15 834 *fm* = 9 % Nutzreißig, und 157 714 *rm* Stockholz.

Am Schluß des Jahres sind mithin nur 109 *fm* Drehholz und 430 *fm* Reißig als unverkauft in Borrath geblieben.

In den Vorjahren betrug das Nutzholzprozent vom Drehholz

1886	1885	1884	1883	1882
80	80	76	78	77 %

innerhalb der einzelnen Forstbezirke aber schwankte es je nach den Bestockungsverhältnissen zwischen 37 % im Forstrentamtsbezirke Wurzen (1886 = 41 %) und 89 % im Forstrentamtsbezirke Schwarzenberg (1886 = 90 %).

Ereinnahme wurden überhaupt

11 250 119 *M* und zwar:

10 959 075 *M* durch die Haupt- (Holz-) Nutzung (223 664 *M* mehr als im Vorjahre) — für 1 *fm* Drehholz = 13 *M* 39 *S* — gegenüber einem Ansätze im Staatshaushaltsetat von 13 *M* 40 *S* und einem Ergebnisse von

1886	1885	1884	1883	1882
13,75	14,06	13,77	13,60	12,69 <i>M</i>

und

291 044 *M* durch die Forstnebennutzungen (Pachtgelder für Nichtholzboden, Erträge aus der Gras-, Stein-, Torf- und Braunkohलगewinnung), durch die Jagdnutzung, sowie durch die Beiträge von Gemeinden und Privatwaldbesitzern zu dem Aufwande der Forsteinrichtungsanstalt und durch einige andere Einnahmen, (überhaupt 183 *M* weniger als im Vorjahre).

Dieser Bruttoeinnahme steht eine Gesamtausgabe von 3 717 058 *M* (61 305 *M* weniger als im Vorjahre) d. i. 33,0 % der ersteren, gegen 34,3 % im Jahre 1886 und 33,9 % im Staatshaushaltsetat, gegenüber.

Diese Gesamtausgabe ist mithin niedriger nicht nur gegenüber derjenigen des Vorjahres, sondern auch gegenüber derjenigen des Statsansatzes trotz des stattgehabten Mehrverschlages an Drehholz. Der Grund hiervon liegt in einem Minderverbrauche bei einzelnen Ausgabebtiteln und zwar vor allem bei dem Bauaufwande und bei den Holzschlägerlöhnen, letzteres eine Folge verminderter Reißig- und Stockholzaufbereitung.

Die Gesamtausgabe vertheilt sich mit

1 542 884 *M* (im J. 1886 = 1 551 387 *M*) auf die Holzschlägerlöhne und die übrigen sächlichen Forstbetriebskosten, 1 397 523 *M* (im J. 1886 = 1 387 135 *M*) auf die Bezüge

des Forstpersonales, einschließlich der Dienstaufwandvergütungen, und andere persönliche, sowie verschiedene sächliche Ausgaben,

683 330 *M* (im J. 1886 = 692 060 *M*) auf die Forstverbesserungen (Holzanbau, Maßregeln der Kultur- und Bestandspflege, Entwässerungen, Weg- und Wiesenbaue) und endlich mit

93 321 *M* (im J. 1886 = 147 781 *M*) auf den Bau- und Unterhaltungsaufwand für die Forstgebäude.

Der erzielte Reinertrag beträgt demnach überhaupt 7 533 060 *M* d. i. 9 *M* 21 *S* für 1 *fm* der verkauften Derbholzmasse oder 43 *M* 68 *S* auf 1 *ha* der Gesamtfläche.

In den Vorjahren stellten sich diese Durchschnittszahlen auf

9 <i>M</i> 28 <i>S</i>	bez.	42 <i>M</i> 3 <i>S</i>	im Jahre	1886
9 " 67 "	" "	44 " 34 "	" "	1885
9 " 50 "	" "	44 " 68 "	" "	1884
9 " 44 "	" "	42 " 94 "	" "	1883
8 " 65 "	" "	42 " 8 "	" "	1882

Die finanziellen Ergebnisse der Sächsischen Staatsforsten im Jahre 1887 stehen also denjenigen des Vorjahres sehr nahe, wiewohl der Durchschnittserlös für 1 *fm* Derbholz (einschl. Reißig und Stöcke) von 13,75 *M* auf 13,39 *M* gefallen ist. Zum Theil dürfte dieser Preisrückgang auf den Umstand zurückzuführen sein, daß der sehr empfindliche Wassermangel, welcher bereits im Jahre 1886 die Thätigkeit der meist durch Wasserkraft betriebenen Holzindustrie des Sächs. Erzgebirges so wesentlich hemmte und beeinträchtigte, auch im Jahre 1887 wiederkehrte.

Der gegen das Vorjahr etwas höhere Ertrag für 1 *ha* der Holzbodenfläche ist eine Folge des bereits gedachten höheren Verschlages, da die Größe des der Rechnung zu Grunde liegenden Holzbodens sich fast gleich blieb.

Das auf Grund der Ergebnisse der aller 10 Jahre stattfindenden Taxationsrevisionen ermittelte Waldkapital beträgt unter Berücksichtigung der Taxationsergebnisse des Jahres 1887 300 394 400 *M* (1886 = 299 645 400 *M*) und verzinste sich nach dem Vorstehenden mithin zu 2,51 % (1886 = 2,42 %).

Im Staatshaushaltsetat für die Jahre 1886 und 1887 ist unter Annahme eines jährlichen Holzabgabesatzes von 797 550 *fm* Derbholz (4,81 *fm* für 1 *ha* des Holzbodens) — d. i. 20 784 *fm* weniger, als im Jahre 1887 wirklich verkauft worden sind — die reine Nutzung mit einem Jahresbetrage von überhaupt 7 264 425 *M*, d. i. mit

9 *M* 11 *S* für 1 *fm* Derbholz und mit  
42 " 12 " auf 1 *ha* der Gesamtfläche

eingestellt.

Es ergibt sich mithin im Jahre 1887 gegenüber dem Ansätze im Staatshaushaltsetat eine Mehreinnahme von 268 635 *M* überhaupt oder ein Mehrerlös von — *M* 10 *§* für 1 *fm* Derbholz und von 1 *M* 56 *§* für 1 *ha* der Gesamtfläche.

Trotz des 1887 stattgehabten Mehrverschlages ist innerhalb der Wirthschaftsperioden der für die letzteren festgesetzte Hiebsfuß bisher immer noch um 23 448 *fm* unerfüllt geblieben. Durch den im Winter 1887/88 in mehreren Forstbezirken eingetretenen zum Theil sehr bedeutenden Schneebruch, welcher nach den eingegangenen Berichten auf einzelnen Revieren sogar ganz außergewöhnlichen Umfang angenommen hat, erscheint nicht ausgeschlossen, daß dieser Fehlbetrag im nächsten Jahre sich in eine Ueberschreitung des Hiebsfußes umwandelt.

Das forstfiskalische Areal hat im vergangenen Jahre wiederum einen Flächenzuwachs von 271 *ha* 35 *ar* erhalten, indem 370 *ha* 74 *ar* durch Ankauf bez. Tausch erworben, dagegen nur 99 *ha* 39 *ar* veräußert wurden.

Die meisten bez. umfangreichsten Erwerbungen haben mit ungefähr 151 *ha* im Forstbezirke Zschopau (im Vorjahre mit ungefähr 325 *ha* in dem Forstbezirke Auerbach) und zwar in der Hauptsache zum Thalheimer Revier stattgefunden; dann folgen der

Forstbezirk	Auerbach	mit ungefähr 55 <i>ha</i>	
"	Marienberg	"	" 51 "
"	Schandau	"	" 44 "
"	Moritzburg	"	" 36 "
"	Bärenfels	"	" 16 "
"	Dresden	"	" 10 "
"	Schwarzenberg	"	" 6 "
"	Eibenstock	"	" 2 "

Im Ganzen sind im Jahre 1887 für Ankauf von Forstgrundstücken einschl. einer Fläche zur Dienstwohnung für einen Forsthilfsbeamten und der Erwerbung einer Wegeberechtigung 325 550 *M* ausgegeben, dagegen durch Veräußerungen 240 562 *M* (einschließlich 17 500 *M* für Wasserkräfte und 18 195 *M* an Entschädigungen für Zuwachsverluste) wieder erlangt worden, so daß für die Erwerbungen ein Mehraufwand von 84 988 *M* erforderlich war.

Dabei stellt sich der durchschnittliche Preis für 1 *ha* Waldboden bez. einschl. des darauf stehenden Holzbestandes bei den

Ankäufen auf 862 *M* und bei den

Verkäufen „ 2052 „ wobei noch zu beachten, daß es sich bei den letzteren in der Hauptsache um holzleere Flächen handelt.

Die Gesamtfläche der Staatswaldungen nach der letzten auf Grund der stattgehabten Vermessung der Ankäufe bewirkten Flächenbez. Statsaufstellung, bei welcher die vorgedachten Erwerbungen zc. in

der Hauptsache noch keine Berücksichtigung gefunden haben, beträgt zur Zeit 172 472 *ha* (1886 = 172 451 *ha*) und zwar:

165 899 *ha* Holzboden (1886 = 165 859 *ha*)

6 573 „ Nichtholzboden (1886 = 6 592 „)

Von dem den hierländischen Privatwaldbesitzern und waldbesitzenden Gemeinden Seiten der Staatsforstverwaltung gemachten Anerbieten, ihnen auf Verlangen eine Unterstützung bei Ausführung der Forstkulturen durch Unterweisung und specielle Anleitung Seiten der Staatsforstbeamten, sowie durch Abgabe guten Pflanzenmaterials zum Selbstkostenpreise zu Theil werden zu lassen, ist im Jahre 1887 in 46 Fällen (1886 in 49 Fällen) Gebrauch gemacht und dadurch eine Fläche von ungefähr 53 *ha* (1886 = 55 *ha*) in Bestand gebracht worden. Hierbei sind jedoch diejenigen Gemeinde-, Kirchen- und Privatwaldungen nicht eingerechnet, deren Bewirthschaftung überhaupt und somit auch deren Kulturbetrieb durch Staatsforstbeamte besorgt oder doch geleitet, resp. beaufsichtigt wird.

Die Zahl der im Jahre 1887 aus den fiskalischen Saat- und Pflanzgärten an Private verkauften Pflanzen betrug

26 297 Hundert, nämlich

1 054 „ Laubholzpflanzen und

25 243 „ Nadelholzpflanzen, und der dafür verein-

nahmte Erlös 11 612 *M.*

Die Vermessungs- und Einrichtungs- bez. Revisionsarbeiten der Forsteinrichtungsanstalt erstreckten sich im vergangenen Jahre über ungefähr

33 120 *ha* Staatswaldungen (Revisionsarbeiten)

und 15 170 „ Privatwaldungen und zwar:

bei 8 562 „ auf Vermessungs- bez. Einrichtungs- und

„ 6 608 „ auf Revisionsarbeiten.

Dem Besitze nach gehören die Privatwaldungen, von denen

6 608 *ha* im Königreich Sachsen und

8 562 „ außerhalb des Landes (darunter ungefähr 4800 *ha* Besitzungen Sr. Majestät des Königs in Schlesien) gelegen waren, mit

12 132 „ zu den Majorats- und bez. Rittergutsforsten,

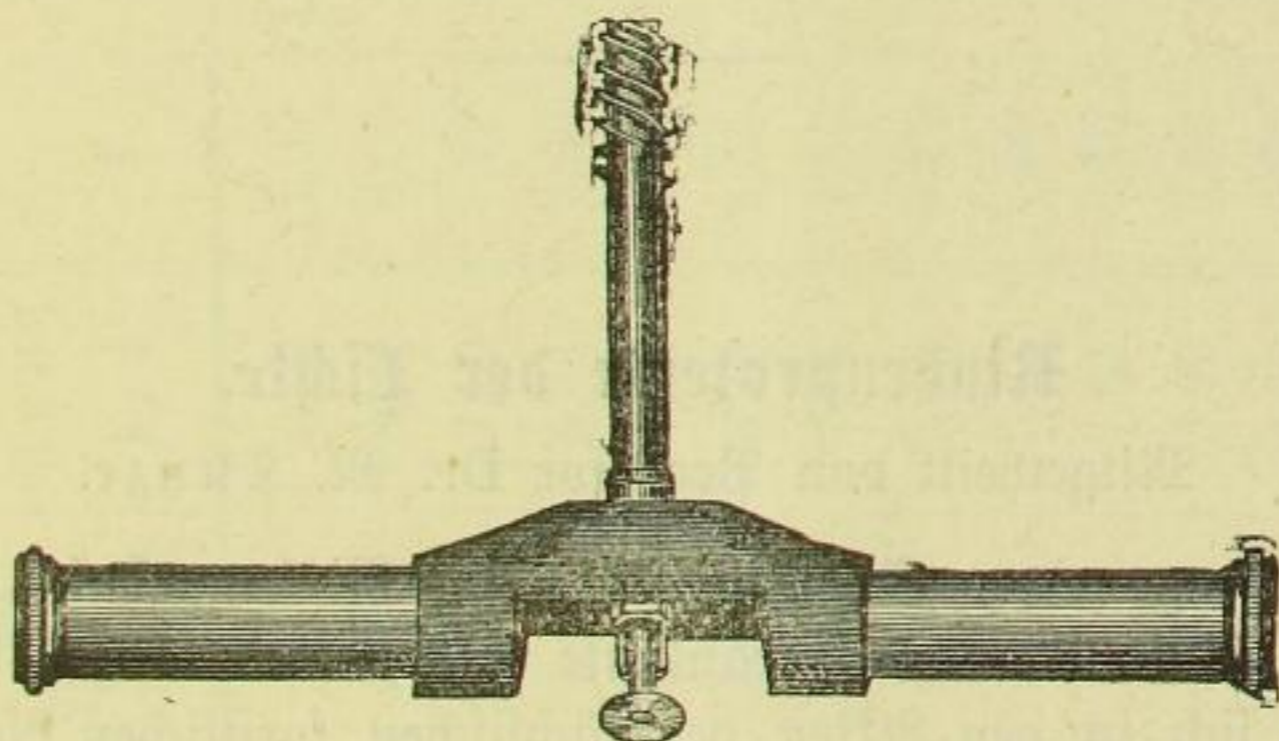
1 492 „ zu den Communal- und

1 546 „ „ „ Stifts- bez. geistlichen Waldungen.

Der für diese Privatarbeiten bei der Forsteinrichtungsanstalt erwachsene Aufwand, welcher der Staatskasse von den betreffenden Eigenthümern zurückzuerstatten ist, betrug im Jahre 1887 45 299 *M.*, gegen 29 152 *M.* im Vorjahre.

### Der verbesserte Preßler'sche Zuwachsbohrer.

Bei der Prüfung der Preßler'schen Zuwachsbohrer, welche Herr Verlagsbuchhändler Perles in Wien, wie früher der verstorbene Preßler, von demselben tüchtigen Mechaniker anfertigen läßt, habe ich gefunden, daß der Kurbelgriff, namentlich die Umgebung des für die Aufnahme der Spindel bestimmten Loches in vielen Fällen nicht Widerstand genug besitzt. Preßler selbst hat dies auch eingesehen und deshalb dem Instrument eine längere aus Stabeisen gekröpfte „Erleichterungs-Kurbel“ beigefügt. Es mußte nun eigentlich von vorneherein der Gedanke nahe liegen, in die Hülse des Zuwachsbohrers selbst ein widerstandsfähigeres Kurbelstück einzufügen, ohne aber dadurch den Bohrer selbst an seiner gefälligen Form wesentlich einbüßen zu lassen. Zur Verwirklichung dieses Gedankens bin ich mit dem Mechaniker in Verbindung getreten.



Dieser verbesserte Preßler'sche Zuwachsbohrer entspricht wohl allen Anforderungen, welche man an ein derartiges Instrument stellen darf. Er macht die plakraubende Erleichterungs-Kurbel überflüssig und gestattet doch ohne Schwierigkeit einen größeren Tiefgang der Spindel, er hat an Handlichkeit somit gewonnen und auch in seiner Eigenschaft als Tascheninstrument kaum eingebüßt. Die Spindel findet nach wie vor Aufnahme in der Hülse. Verschiedene Rücksichten haben dazu bestimmt, die Spindel durch das kurbelförmige Verbindungsstück der Hülse zu stecken und beziehungsweise in demselben freizulegen. Auf der einen Seite ist die Hülse so fest verschlossen, daß der Aufsatz nur mittelst Schraubstock herausgenommen werden kann, auf der anderen Seite hat das Verschlussstück (ist zum Erkennen am Rande generbt) ein gegen früher viel kürzeres Gewinde, wodurch das Öffnen erleichtert wird. An diesem Verschlussstück ist eine Spiralfeder befestigt, welche am anderen Ende einen kleinen Korkstößel trägt. Durch die Spiralfeder wird die Spindel vorgeedrückt und am Zurückfallen verhindert. In der anderen Hälfte der Hülse ist ein Kork eingelassen, welcher der Spitze der Spindel zum

Anhalt dient. Dieser Kork ist so weit vom Mittelstück in die Hülse zurückgezogen, daß das Gewinde der Spindel im Verbandstück nicht freizuliegen kommt. Die geschilderte Aufbewahrungs- und Befestigungsweise der Spindel ist ebenfalls neu oder doch gegen früher wesentlich verändert. In die Spindel ist auch die Klemmnadel sowie eine kleine Rinne eingesteckt. Die Rinne dient zur Aufnahme des Bohrspans beim Glätten. Die zum Messen nöthige Millimeteereintheilung ist auf der Klemmnadel angebracht.

Der so ausgestattete verbesserte Zuwachsbohrer\*) ist als vollständig für Untersuchungen zu bezeichnen; denn daß außerdem ein Messer, eine Lupe, ein zur Durchmesserbestimmung erforderliches Meßband und beziehungsweise ein Färbemittel des Zuwachsspans zur Hand sein müssen, wird als selbstverständlich vorausgesetzt werden können.

Prof. Dr. Neumeister.

### Rindenprocente der Fichte.

Mitgetheilt von Professor Dr. M. Kunze.

Die Anfrage einer Gerberei nach dem Rindengehalte der Fichte in verschiedenen Bestandsaltern veranlaßte mich, eine Anzahl Stammanalysen, welche sich in den Akten der sächsischen forstlichen Versuchsanstalt vorfinden, in Bezug auf diese Frage auszunutzen. Die gewonnenen Zahlen sind in der nachfolgenden Uebersicht mitgetheilt. Zu denselben sei nur bemerkt, daß die Ordnungsnummern den Ordnungsnummern der normalen Fichtenbestände entsprechen, deren Beschreibung und Erträge in den Supplementen zu dieser Zeitschrift veröffentlicht worden sind. Ferner sei bemerkt, daß die Rindenprocente für den Bestand natürlich nicht als Mittel der Rindenprocente der Klassenprobestämme, sondern aus der Differenz der Bestandsmasse mit und ohne Rinde berechnet worden sind.

\*) Die im Obigen empfohlenen Zuwachsbohrer sind in der oben erklärten verbesserten Konstruktion in folgenden Sorten zu den beigefügten Preisen von der Verlagshandlung der Preßler'schen Schriften und Instrumente: Moriz Perles in Wien, I. Bauernmarkt 11, zu beziehen:

Zuwachsbohrer A. Der gewöhnliche oder kurze Bohrer  
(für Hart- und Weichholz) fl. 8.60 = 13 M 50 ¢.

Zuwachsbohrer B. Der Tiefbohrer in Weichholz fl. 11.— = 17 M.

Jedem Bohrer werden Etui und Lupe nebst Zuwachstafeln und die zugehörige Gebrauchsanweisung (3. Aufl.) beigegeben.



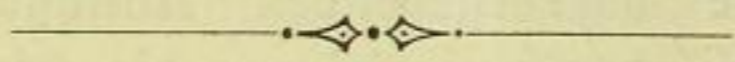
Ord- nungs- nummer	Be- stands- alter  Jahre	Rindenprozent													
		des berindeten Schaftes						Be- stands- des	des unberindeten Schaftes					Be- stands- des	
		in der Stammklasse					des Mittel- stammes		in der Stammklasse						des Mittel- stammes
1	2	3	4	5		1	2	3	4	5					
71	46	9,97	9,75	7,95	9,38	7,93	9,19	8,64	11,07	10,81	8,64	10,35	8,61	10,12	9,45
73	58	7,91	7,92	7,09	6,02	6,02	7,60	6,48	8,59	8,60	7,63	6,40	6,41	8,22	6,93
63	59	7,17	6,53	6,07	6,54	8,90	6,73	7,29	7,72	6,99	6,46	7,00	9,77	7,22	7,86
68	71	7,14	6,24	6,75	4,76	4,84	5,72	5,51	7,69	6,66	7,23	4,99	5,09	6,07	5,83
80	71	8,95	8,35	7,38	7,04	7,74	7,93	7,68	9,83	9,11	7,97	7,58	8,39	8,61	8,32
23	79	6,15	4,19	5,94	5,41	5,44	5,14	5,42	6,55	4,38	6,31	5,71	5,75	5,42	5,73
30	87	7,04	7,14	7,57	7,78	6,31	6,56	7,01	7,57	7,69	8,19	8,43	6,74	7,01	7,54
55	88	5,96	5,31	6,75	5,80	5,38	5,68	5,73	6,34	5,61	7,24	6,15	5,68	6,03	6,08
76	90	7,02	6,12	5,06	6,29	7,75	8,03	6,81	7,55	6,51	5,33	6,71	8,40	8,73	7,31
86	93	7,53	4,54	7,84	8,14	7,29	.	7,31	8,15	4,76	8,50	8,87	7,87	.	7,89
25	101	5,14	6,24	6,59	5,90	5,80	6,39	5,99	5,42	6,66	7,06	6,27	6,16	6,83	6,38
34	113	5,70	7,14	7,72	7,08	6,53	.	6,90	6,04	7,69	8,37	7,62	6,99	.	7,41
66	137	8,01	5,73	5,87	6,92	5,77	6,31	6,23	8,71	6,08	6,24	7,43	6,13	6,74	6,64

## Zweite Quittung über Beiträge, welche für das Preßler Denkmal bisher in Tharand eingegangen sind.

Professor Dr. Mitsche in Tharand 20 *M* — Forstmeister Knerich in Pöllenhof, Livland (5 Rubel) 8,90 *M* — Eingesammelt und eingesendet durch Oberförster Fröde von Forstinspektor Scherffig in Augustsburg 5 *M*, von den Oberförstern Kallenbach in Thalheim 5 *M*, Sinz in Rössau 3 *M*, Heber in Gröna 5 *M*, Bruhm in Einjedel 5 *M*, Bruhm in Dittersbach 3 *M*, Keschuh in Borstendorf 5 *M*, Fröde in Plaue 5 *M*, von den Förstern Wildsdorf in Böhrgen 5 *M*, Schulze in Zschopau 2 *M*, Lomler in Thum 2 *M*, Meißner in Leubsdorf 2 *M* — Freiherr v. Lerchenfeld in München 10 *M* — Oberförster Hähner in Schluckenau, Böhmen 10 *M* — R. Spieß und Th. Spieß in Szagarn, Rußland (10 Rubel) 17,50 *M* — Eingesammelt und eingesendet von der Forsteinrichtungsanstalt durch Forstingenieur Bretschneider von Oberforstmeister Scherel 6 *M*, von den Forstingenieuren Bretschneider 3 *M*, Flemming 3 *M*, v. Lindenfels 3 *M*, v. Mindewitz 3 *M*, Lehmann 3 *M*, Timaeus 3 *M*, Linke 3 *M*, Schleinitz 3 *M*, von den Forstingenieurassistenten Augst 3 *M*, Feucht 3 *M*, Kempe 2 *M*, Groß 3 *M*, Leuthold 3 *M*, von den Oberförsterkandidaten Spindler 3 *M*, Hoffmann 3 *M*, Böttcher 3 *M*, Röder 2 *M*, Proß 5 *M*, Müller 2 *M*, Ortloff 2 *M*, P. Schneider 2 *M*, Krumbiegel 2 *M*, Greif 3 *M*, Reichenbach 3 *M*, Handrik 3 *M*, Theilemann 3 *M*, Koch 2 *M*, Rosenbaum 2 *M*, Harter 3 *M*, Kühne 2 *M*, von den Forstaccessisten Wunderwald 1 *M*, Hammig 2 *M*, Büschel 2 *M*, Hartwig 2 *M*, Jost 2 *M*, Hildebrand 2 *M*, Gärtner 2 *M*, Bothe 2 *M*, Simmig 2 *M*, Schmidt I. 3 *M*, Hübner 2 *M*, Pause 2 *M*, Blohmer 2 *M*, Hennig 2 *M*, Niedner 2 *M* — Eingesammelt und eingesendet durch Oberförster Reichert in Kauscha von den Oberförstern Klopfer in Prindenau 10 *M*, Mally in Dittersdorf 10 *M*, Zimmer in Gohlau 10 *M*, Großer in Niederlinde 3 *M*, Lange in Lauban 3 *M*, Reichert in Kauscha 10 *M* — Oberförster Burchardt in Alfeld 5 *M* — Professor Lehmann in Tharand 15 *M* — Forstmeister Gerlach in Trachenberg 3 *M* — Eingesammelt und eingesendet durch Oberforstmeister Weißwange von Oberforstmeister Weißwange in Wernsdorf 20 *M*, Forstmeister v. Brandenstein in Hubertsburg 5 *M*, Forstinspektor Heinicke in Colditz 5 *M*, von den Oberförstern Lomler in Zwenkau 5 *M*, Leuthold in Naunhof 5 *M*, Kretschmar in Glasten 5 *M*, Möller in Geringswalde 5 *M*, Berger in Reudnitz 5 *M*, Lommaßch in Wernsdorf 5 *M*, Forstingenieur Glier 3 *M*, von den Förstern Frißche in Seidewitz 3 *M*, Biehweiger in Großbothen 3 *M*, Thomas in Böhlitz-Ehrenberg 5 *M*, Ledig in Rochlitz 3 *M*, Jordan in Flößberg 3 *M* — Eingesammelt und eingesendet durch Oberforstmeister Heinicke von Oberforstmeister Heinicke in Bärenfels 20 *M*, von den Oberförstern Röder in Rechenberg 5 *M*, Rein in Frauenstein 5 *M*, Winter in Schmiedeberg 5 *M*, Klette in Bärenfels 10 *M*, Grohmann in Hirschsprung 5 *M*, Breitfeld in Rehefeld 10 *M*; Bruhm in Nassau 5 *M*, von den Förstern Rouanet in Mulda 5 *M*, Friedrich in Holzhausen 3 *M*, von Oberförsterkandidat Scheibe in Frauenstein 3 *M*, von den Forstaccessisten Jordan in Frauenstein 2 *M*, Börner in Nassau 2 *M* — Forstmeister Dr. Stöcker in Hildburghausen 10 *M* — Eingesammelt und eingesendet durch Oberforstmeister Gandolt in Zürich von Bielay in Neuchâtel 5 fr., Coaz in

Bern 20 fr., Hertenstein in Bern 20 fr., Landolt in Zürich 20 fr., Meisel  
 in Aarau 5 fr., Vogler in Schaffhausen 10 fr., Weinmann in Winterthur  
 10 fr., zusammen 90 fr. = 72 M — In Summe . . . . . 543 M 40 S.  
 Hierzu die in der ersten Quittung nachgewiesenen Beiträge,  
 (zu vergl. Thar. forstl. Jahrb. Bd. 37. S. 310) . . . . . 813 „ 40 „  
 Summe 1356 M 80 S.

Die eingegangenen Gelder wurden vorläufig in der städtischen Spar-  
 kasse zu Tharand angelegt. Judeich.



In **G. Schönfeld's** Verlagsbuchhandlung in Dresden erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

# Die Forsteinrichtung.

Von

**Dr. Friedrich Judeich,**

fgl. sächs. Geheimen Oberforstrath, Director der Forstakademie zu Tharand.

**Vierte sehr vermehrte und verbesserte Auflage.**

Mit einer Bestandskarte in 10farbigem Buntdruck.  
gr. 8. 33 Bogen, in solidem Ganzleinenband Preis 10 *M.*

Die Nothwendigkeit einer 4. Auflage ist wohl die kräftigste Empfehlung für das vorstehend angekündigte Buch, überzeugender noch als die f. B. über die vorhergehenden Auflagen gefällten, durchweg glänzenden Urtheile forstlicher Autoritäten, die wir hier abzudrucken deshalb unterlassen.

Abgesehen von der klaren Darstellung der Grundzüge aller wichtigeren Forsteinrichtungs- oder Ertragsregelungs-Methoden ist die so überaus günstige Aufnahme des Buches in den forstlichen Kreisen des In- und Auslandes wohl mit dem Umstande zuzuschreiben, daß der Verfasser die sogenannte forstliche Reinertragslehre im allgemeinen, theoretischen Theile des Buches, sowie in den praktischen Anwendungen so objektiv, verständlich und logisch behandelt hat, wie es in solchem Zusammenhange noch in keinem einzigen forstlichen Werke geschehen ist. Hat diese Lehre heute auch noch viele Gegner, so ist doch die Kenntniß derselben jedem wissenschaftlich gebildeten Forstwirth unentbehrlich, mag er deren Freund sein oder nicht.

Judeich's „Forsteinrichtung“ ist ein streng wissenschaftlich gehaltenes Lehrbuch, trotzdem aber auch namentlich deshalb von großem praktischen Werthe, weil der Verfasser selbst lange Zeit auf diesem Gebiete praktisch thätig war und Gelegenheit hatte, die vielseitigsten Erfahrungen in den verschiedensten Waldgebieten Deutschlands und Oesterreichs zu sammeln.

Die 4. Auflage hat wesentliche Umarbeitungen und Verbesserungen erfahren, sie hat einen Zuwachs von über drei Bogen erhalten und ist außerdem durch Beigabe einer höchst instruktiven farbigen Bestandskarte bereichert worden.

Diese Vorzüge werden gewiß in vielen Fällen auch den Besitzern älterer Auflagen die Anschaffung der neuen wünschenswerth machen.

Dresden.

**G. Schönfeld's** Verlagsbuchhandlung.

Verantwortlicher Redakteur: Professor Dr. Kunze in Tharand.

Druck von Johannes Pöpler, Dresden, gr. Klosterg. 5.



# Supplemente

zum

# Charander Forstlichen Jahrbuche.

Herausgegeben

von

**Dr. M. Kunze.**

IV. Band.

Mit 1 lithographirten Tafel.



Dresden 1888.

G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.



## Inhalt des IV. Bandes.

---

	Seite
Ueber den Einfluß der Anbaumethode auf den Ertrag der gemeinen Kiefer. Von Professor Dr. M. Kunze . . . . .	1
Beiträge zur Kenntniß des Ertrages der Fichte auf normal bestockten Flächen. Von Professor Dr. M. Kunze . . . . .	45

---



## Berichtigungen.

---

### Band I.

S. 48. Nr. 39. Klasse 5: Durchmesser 20,6 *cm* statt 20,0 *cm*.

### Band IV.

S. 62. Nr. 2. Z. 12 v. o., S. 63. Nr. 3. Z. 10 v. u., S. 65. Nr. 4.  
Z. 13 v. o.: Größe der Versuchfläche statt Größe.  
S. 86. Nr. 19. Z. 11 v. o. fehlt Fichte.  
S. 128. Nr. 58. Z. 9 v. u.: Nr. 58 statt Nr. 53.  
S. 129. Nr. 58. Z. 9 v. o.: Durchmesser: *cm* 45 statt 37.

---

Ueber den  
Einfluß der Anbaumethode  
auf den  
Ertrag der gemeinen Kiefer.

Von

M. Kunze,

Professor an der K. S. Forstakademie in Tharand.

---

Der Supplemente zum Tharander Forstl. Jahrbuch IV. Band, 1. Heft.

---

Dresden 1887.

G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.



# Ueber den Einfluß der Anbaumethode auf den Ertrag der gemeinen Kiefer.

Von Professor W. Kunze.

Auf Anregung des für die sächsische Forstwirthschaft so hochverdienten Oberlandforstmeisters von Berlepsch wurde im Jahre 1860 vom königlich sächsischen Ministerium der Finanzen die Anlegung mehrerer Versuchsplätze in verschiedenen Gegenden Sachsens angeordnet, auf welchen der Einfluß der Anbaumethode auf die Entwicklung der Fichte und Kiefer durch fortgesetzte Beobachtungen verfolgt werden sollte\*). Für die Kiefer wurden zwei derartige Versuchsplätze angelegt und zwar in Abtheilung 13 des Reudnitzer Revieres, Forstbezirk Grimma, und in Abtheilung 46 des Markersbacher Revieres, Forstbezirk Schandau und auf jedem derselben je 0,27671 *ha* ( $\frac{1}{2}$  sächsischer Acker) durch Vollsaat, Kiefensaam und Plätzeaat, durch Quadratpflanzung mit 0,85 — 1,13 — 1,42 — 1,70 — 1,98 *m* (3 — 4 — 5 — 6 — 7 Fuß sächsisch) Pflanzenentfernung und durch Reihenpflanzung, die Pflanzen in den Reihen 0,85 und 1,13 *m* (3 und 4 Fuß), die Reihen 2,27 und 3,40 *m* (8 und 12 Fuß) entfernt, mit Einzelballenpflanzen in Löchern angebaut. Ueberdies wurde die Quadratpflanzung von 1,13 *m* (4 Fuß) Pflanzenentfernung auch noch mit Einzelballenpflanzen als Hügelpflanzung ausgeführt, so daß im Ganzen 11 Einzelflächen auf zusammen 3,0438 *ha* (5,5 Acker) zur Kultur gelangten.

\*) Ueber die in den königlich Sächsischen Staatsforsten ausgeführten forstlichen Versuche. Vom Oberforstmeister und Forstvermessungsdirektor Blase. — Jahrbuch der königlich sächsischen Akademie für Forst- und Landwirthschaft zu Tharand. Band 15 (1863), S. 1.

## I. Die Ausführung der Versuche.

### 1. Revier Reudnitz.

Die Versuchsfläche liegt, wie Fig. 1. der Tafel zeigt, auf einem nach Nord geneigten Hange, dessen Neigung zwischen  $2^{\circ} 31'$  und  $7^{\circ} 50'$  schwankt und im Mittel  $5^{\circ}$  beträgt. Der tiefste Punkt der Fläche, bei Stein 1, hat eine Meereshöhe von 140,4 m, der höchste Punkt, zwischen Stein 20 und 21, nahe letzterem, eine solche von 159,9 m, so daß ein Höhenunterschied von 19,5 m zwischen dem höchsten und tiefsten Punkte vorhanden ist.

Der Boden ist Diluvialsand. Die Fläche war vorher mit Kiefern, welche reichlich mit Buchen gemischt waren, bestanden. Neben Buchenlaub fanden sich als Bodenüberzug Heidelbeeren, Gräser und *Senecio vulgaris*, an einigen Stellen, wo der Sand Thonbeimengung enthielt, Binsen und Moose. Die Versuchsfläche ist zunächst von schmalen Streifen gleichalteriger Kiefern eingefasst, welche aus Saaten und Pflanzungen vom Jahre 1862 hervorgegangen sind, dahinter ringsum von Kiefernbeständen, welche 30 bis 80 Jahre älter und auch jetzt noch vorhanden sind, so daß die Lage der Versuchsfläche als sehr geschützt bezeichnet werden muß. Die gegenseitige Lage der Einzelflächen ist aus der Figur zu ersehen.

### A. Die Pflanzungen.

Die Pflanzungen wurden als Löcherpflanzungen mit Einzelballenpflanzen im August des Jahres 1862 ausgeführt und zwar, wie auf dem Reudnitzer Reviere bei Pflanzungen durchgängig gebräuchlich, im Accord (60 Stück zu 0,40 M). Dasselbe gilt von den Nachbesserungen. Die Pflanzlöcher wurden mit der Rodehaue hergestellt, die Pflanzen mit dem Spaten ausgestochen. Die Pflanzen entnahm man einer dreijährigen Kieferninnensaft (Abtheilung 10<sup>o</sup>f.), konnte aber Frühjahrspflanzung nicht ausführen, weil sämtliche Kieferninnensaat des Revieres im Winter von 1861 nach 1862 sehr stark von der Schütte befallen worden waren. Die nachstehende Uebersicht (Tabelle I<sup>a</sup>.) giebt eine Zusammenstellung über die Ausführung, die Nachbesserungen und die erwachsenen Kosten. Die Mittheilung der Kosten hat, da dieselben eine nach Zeit und Ort veränderliche Größe sind,

natürlich nur geringen Werth. Nach dem Jahre 1868 sind, trotz einiger noch vorhandenen Lücken, Nachbesserungen nicht mehr ausgeführt worden.

Um die Pflanzungen möglichst gegen Rüsselkäferfraß zu schützen, wurden im Jahre 1862 in der Zeit vom 11. bis 25.

**Tabelle I<sup>a</sup>.**

Zeit der Ausführung	Erste Anlage		Nachbesserungen		Zeit der Ausführung	Erste Anlage		Nachbesserungen	
	Zahl der Pflanzungen	Kosten $\text{fl}$	Zahl der Pflanzungen	Kosten $\text{fl}$		Zahl der Pflanzungen	Kosten $\text{fl}$	Zahl der Pflanzungen	Kosten $\text{fl}$
<b>I. Quadratpflanzung. 0,85 m.</b>					<b>IV. Quadratpflanzung. 1,13 m.</b>				
1862. Aug. 20, 21, 22.	3780	25,20	.	.	1862. August 19, 20.	2115	14,00	.	.
1863. April 7, Okt. 13	.	.	874	5,83	1863. April 7, Okt. 13.	.	.	674	4,49
1864. April 19, 21.	.	.	63	0,42	1864. April 19, 21.	.	.	47	0,31
1865. Mai 4.	.	.	80	0,68	1865. Mai 5.	.	.	36	0,31
1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	70	0,70	1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	30	0,30
<b>X. Quadratpflanzg. 1,13 m Hügelpflanzg.</b>					<b>V. Quadratpflanzung. 1,42 m.</b>				
1862. August 26, 27.	1980	16,50	.	.	1862. August 21, 22.	1380	9,20	.	.
1863. April 8, Okt. 14.	.	.	389	2,59	1863. April 7, Okt. 13.	.	.	311	2,07
1864. April 19, 21.	.	.	46	0,31	1864. April 19, 21.	.	.	30	0,20
1865. Mai 10.	.	.	84	0,72	1865. Mai 5, 6.	.	.	58	0,49
1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	50	0,50	1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	30	0,30
<b>VIII. Quadratpflanzung. 1,70 m.</b>					<b>VII. Quadratpflanzung, 1,98 m.</b>				
1862. August 22.	960	6,40	.	.	1862. August 22, 23.	676	4,40	.	.
1863. April 8, Okt. 14.	.	.	252	1,68	1863. April 8, Okt. 14	.	.	170	1,12
1864. April 19, 21.	.	.	29	0,19	1864. April 19, 21.	.	.	35	0,23
1865. Mai 6.	.	.	48	0,41	1865. Mai 6.	.	.	32	0,27
1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	30	0,30	1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	40	0,40
<b>IX. Reihenpflanzung. 0,85—2,27 m.</b>					<b>XI. Reihenpflanzung. 1,13—3,40 m.</b>				
1862. August 22, 23.	1569	10,40	.	.	1862. August 27.	722	4,80	.	.
1863. April 8, Okt. 14	.	.	249	1,66	1863. April 8, Okt. 14.	.	.	265	1,77
1864. April 19, 21.	.	.	64	0,43	1864. April 19, 21.	.	.	62	0,41
1865. Mai 9.	.	.	68	0,58	1865. Mai 9, 10.	.	.	34	0,29
1868. Mai 2, 4, 5, 6	.	.	60	0,60	1868. Mai 2, 4, 5, 6.	.	.	40	0,40

September die auf der Versuchfläche sich findenden Rüsselkäfer (*Hylobius abietis*) abgelesen. Es wurden gesammelt

auf I. Quadratpflanzung,	0,85 m	454 Stück	für 3,96 M
" IV.	"	492	" " 4,29 "
" X.	" (Hügelpflanzg.)	5	" " 0,10 "
" V.	"	156	" " 1,24 "
" VIII.	"	61	" " 0,89 "
" VII.	"	8	" " 0,19 "
" IX. Reihenpflanzung	0,85—2,27	"	" " 0,35 "
" XI.	1,13—3,40	"	" " 0,44 "

Die Nachbesserungen, besonders diejenigen des Jahres 1863, wurden durch Engerlingsfraß hervorgerufen. Für die Jahre 1864, 1865 und 1868 wird Seiten der Revierverwaltung Trockenheit als Ursache des Eingehens der Pflanzen bezeichnet.

Für die einzelnen Flächen berechnen sich folgende Nachbesserungsprozente:

I.	IV.	X.	V.	VIII.	VII.	IX.	XI.
28,8	37,2	28,8	31,1	37,4	41,0	28,1	55,5

### B. Die Saaten.

Die Saaten wurden im Frühlinge des Jahres 1862 ausgeführt. Das Alter der Pflanzen auf den drei Saatplätzen ist daher um 2 Jahre niedriger, als auf den Pflanzplätzen, und betrug am Ende des Jahres 1880 erst 19 Jahre. Für die Vollsaat (Fläche II.) geschah die Bodenbearbeitung am 24. und 26. März durch Kurzhacken im Accord (60,00 M); am 2., 3. und 5. Mai wurde die Fläche erst abgeräumt und von großen Steinen gesäubert (7 Männer- und 18 Frauen-Tage zu 0,80 und 0,50 M = 14,60 M), sodann mit Pferdegespann umgeackert, geeeggt und gewalzt (6,00 M), und der Boden dadurch bis zu einer Tiefe von etwa 0,20 m gelockert. Das Einsäen des Samens erfolgte am 5. Mai (1 Männer-Tag = 0,80 M), das Unterbringen des Samens hier sowohl, wie bei den übrigen Saaten, mit einem eisernen Rechen. Nach ausgeführter Saat wurde die Fläche bis zum Herbst vollkommen rein von Unkraut gehalten; es wurden dazu vom 10. Juni bis 18. Oktober an Säterlöhnen 27,63 M (55 1/4 Frauen-Tage) verausgabt. Die Ausjätung des

Unkrautes wurde im Jahre 1863 vom 23. April bis 10. September fortgesetzt; es wurden 6,00 *M* (12 Frauen-Tage) dafür aufgewendet. An Samen gelangten 5 *kg* zur Verwendung (12,80 *M*); derselbe ging ziemlich gut und gleichmäßig auf, nur wurde die untere Hälfte der Fläche am 28. Mai Vormittags bei einem heftigen Platzregen etwas verschlänmt, so daß hier die Saat einen ungleichmäßigen Stand erhielt.

Im Jahre 1864 zeigte sich die Schütte, jedoch nur sehr leicht; dagegen im Frühjahr 1865 derartig, daß nicht nur sämtliche Pflanzen erkrankten, sondern der vierte Theil der Pflanzen wirklich abstarb. Auch in den Jahren 1866 und 1867 trat die Schütte nochmals heftig auf.

Für die Kiefersaat (Fläche III.) wurden am 1. Mai 1862 in der Richtung von Ost nach West verlaufende Kiefen von 0,42 *m* (18 Zoll) Breite, deren Mittellinien 1,13 *m* (4 Fuß) von einander entfernt waren, mit einem Aufwande von 9,00 *M* im Accord durch Abziehen der Bodendecke hergestellt. In der Mitte jeder Kiefe wurde am 2. Mai eine Rille gezogen und in diese am 5. Mai der Samen gesät (2 Männer-Tage = 1,60 *M*). Verwendet wurden 3 *kg* Samen (8,00 *M*). Der Samen ging gut auf, wurde aber ebenfalls an einigen Stellen am 28. Mai etwas verschlänmt. Auch diese Fläche hielt man bis zum Herbst von Unkraut rein und verausgabte hierfür vom 13. Juni bis 18. Oktober 7,12 *M* (14  $\frac{1}{4}$  Frauen-Tage). Im Jahre 1862 wurden vom 23. April bis 10. September für Säten des Unkrautes nochmals 9,50 *M* (19 Frauen-Tage) ausgegeben. Ueberdies wurden am 22. April 1863 einzelne leere Stellen in den Rillen mit  $\frac{1}{8}$  *kg* Samen besät (0,60 *M*).

Die Schütte trat zwar 1865 und 1866 auf, doch fast ohne Schaden zu thun; größer war die Beschädigung durch diese Krankheit im Jahre 1867.

Die Plätzeaat (Fläche VI.) wurde auf Plätzen von 0,42 *m* (18 Zoll) Länge und 0,28 *m* (12 Zoll) Breite, deren Mittelpunkte 1,13 *m* (4 Fuß) von einander entfernt waren, ausgeführt.\*) Das Umhacken der Plätze erfolgte am 29. März im Accord

\*) Der Längsaxe der Plätze wurde die Richtung von Ost nach West gegeben.



(7,50 *M*) bis zu einer Tiefe von 0,14 *m* (6 Zoll), die Einsaat des Samens am 5. Mai (1 Männer-Tag = 0,80 *M*). Verwendet wurden 2,5 *kg* Samen (6,40 *M*). Der Samen ging auf den meisten Plätzen gut auf. Für Beseitigung des Unkrautes wurden vom 14. Juni bis 18. Oktober 12,38 *M* (24<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Frauen-Tage), und vom 23. April bis 10. September 1863 nochmals 1,50 *M* (3 Frauen-Tage) verausgabt.

Zur Nachsaat auf einzelnen leeren Plätzen wurden am 22. April 1863  $\frac{1}{3}$  *kg* Samen (1,20 *M*) verwendet. Die Schütte trat auf dieser Fläche 1865 nur wenig, 1866 gar nicht, 1867 dagegen der Art auf, daß Blößen entstanden. Letztere wurden im Jahre 1868, Mai 2, 4, 5, 6 mit 130 Stück Kiefernballenpflanzen (1,30 *M*), welche mit den Pflanzen des Saatbestandes gleichalterig waren, ausgefüllt.

Um das Auflesen des Samens durch die Vögel zu verhindern, wurden die Saaten vom 5. bis 17. Mai, d. h. bis nach erfolgter Keimung, bewacht. Hieraus erwuchs ein Aufwand von 7,00 *M* (14 Frauen-Tage).

## 2. Revier Markersbach.

Die Versuchfläche liegt, wie Fig. 2. der Tafel zeigt, an dem nach Ost gerichteten Abfalle einer in einem Quadersandsteinplateau eingelassenen sehr flachen Vertiefung. Der Höhenunterschied des tiefsten und höchsten Punktes beträgt wenig mehr als 4 *m*, die mittlere Neigung der Fläche gegen den Horizont nur 1° 30'. Stein 1 hat eine Meereshöhe von 435,2 *m*, Stein 21 eine solche von 439,3 *m*, Stein 17 eine solche von 439,5 *m*. Der Boden ist aus der Verwitterung des Quadersandsteines hervorgegangen und muß als ein ziemlich schwerer Lehmboden bezeichnet werden.

Die Versuchfläche war vorher mit einem 125 bis 140 jährigen Mischbestande aus Kiefern, Fichten und Tannen bestanden. Als Bodenüberzug fanden sich auf derselben Moos, Heidelbeer-gesträuch und Nadeln; an einzelnen Stellen Gräser und Preiselbeer-gesträuch. Begrenzt war die Fläche bei ihrer Anlage im Norden von einer Fichtenbüschelpflanzung vom Jahre 1861 und einem, dem Vorbestande gleichem Mischbestande, im Osten von einer

Fichtenbüschelpflanzung aus dem Jahre 1858, im Süden von einem 40 bis 50 jährigen Mischbestande aus Kiefern, Fichten und Tannen und einem, dem Vorbestande gleichem Mischbestande, im Westen von diesem letzteren. Jetzt umgeben fast gleichalterige Bestände die nächste Umgebung der ganzen Fläche.

#### A. Die Pflanzungen.

Die Pflanzungen wurden im August des Jahres 1863 mit dreijährigen Einzelballenpflanzen in Löchern ausgeführt. Die Pflanzen waren dazu in einem besonderen Kampe erzogen worden, der auch das für die Ausbesserungen nöthige Material lieferte. Die für die Pflanzung nöthigen Löcher wurden unmittelbar vor der Pflanzung mit der Hacke hergestellt und darauf mit, im Herbst des vorhergehenden Jahres zubereiteter, Kulturerde gefüllt, worauf das Einsetzen der Pflanzen erfolgte. Zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit wurde die bei Herstellung des Loches abgeschälte Bodendecke wieder um die Pflanze gelegt. Ueber die Zeit der ersten Ausführung und der Nachbesserungen, sowie über die aufgelaufenen Kosten (Löhne und Pflanzmaterial) giebt nachstehende Zusammenstellung (Tabelle I<sup>b</sup>.) Aufschluß. Bemerkt sei nur, daß ein Männer-Tag mit 1,00 *M*, ein Frauen-Tag mit 0,60 *M* in 10 stündiger Arbeitszeit bezahlt worden ist.

Die Ausbesserungen sind zumeist durch Rüsselkäferfraß (*Hylobius abietis*) nöthig geworden. Um den Fraß dieses Thieres möglichst zu beschränken, wurden im Jahre 1864 vom 19. Mai bis 30. Juli 6900 Stück desselben mit einem Kostenaufwande von 10,35 *M*, im Jahre 1865 dagegen vom 24. Mai bis 17. Juli 1200 Stück mit einem Aufwande von 0,80 *M* gesammelt.

Für die einzelnen Flächen berechnen sich folgende Nachbesserungsprozente:

IV.	V.	IX.	VI.	VII.	VIII.	X.	XI.
14,7	30,2	11,3	17,1	14,3	9,1	16,6	31,0

Die Pflanzungen haben vom Jahre 1865 ab einen Gelderlös durch Grasnutzung gewährt, und zwar wurden eingenommen im Jahre

1865	9,10 <i>M</i>
1866	9,50 "

Tabelle I<sup>b</sup>.

Zeit der Ausführung	Erste Anlage		Nachbesserungen		Zeit der Ausführung	Erste Anlage		Nachbesserungen	
	Zahl der Pflanzen	Kosten $\frac{M}{\%}$	Zahl der Pflanzen	Kosten $\frac{M}{\%}$		Zahl der Pflanzen	Kosten $\frac{M}{\%}$	Zahl der Pflanzen	Kosten $\frac{M}{\%}$
<b>IV. Quadratpflanzung. 0,85 m.</b>					<b>V. Quadratpflanzung. 1,13 m.</b>				
1863. Aug. 17, 18.	3696	26,52	.	.	1863. Aug. 18, 19.	2058	12,80	.	.
1864. Mai 18.	.	.	467	2,44	1864. Mai 18.	.	.	540	2,76
1865. August 15.	.	.	74	0,62	1865. August 15.	.	.	81	0,69
	2 $\frac{1}{2}$ M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		1 M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	26 $\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		12 $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	.	.	2 $\frac{1}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	2 $\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
	.	.	$\frac{3}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	$\frac{5}{6}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
<b>IX. Quadratpflanzg. 1,13 m. Hügelpflanzg.</b>					<b>VI. Quadratpflanzung. 1,42 m.</b>				
1863. Aug. 19, 20.	2058	24,25	.	.	1863. August 21.	1360	8,97	.	.
1864. Mai 19.	.	.	174	1,01	1864. Mai 18.	.	.	135	0,62
1865. August 15.	.	.	59	0,54	1865. August 15.	.	.	97	0,83
	2 M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		$\frac{1}{2}$ M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	29 $\frac{3}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		9 $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	.	.	1 $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	$\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
	.	.	$\frac{2}{3}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	1 $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
<b>VII. Quadratpflanzung. 1,70 m.</b>					<b>VIII. Quadratpflanzung. 1,98 m.</b>				
1863. Aug. 21, 22.	924	6,86	.	.	1863. August 21.	696	4,37	.	.
1864. Mai 19.	.	.	72	0,47	1864. Mai 19.	.	.	40	0,39
1865. August 15.	.	.	60	0,54	1865. August 15.	.	.	23	0,20
	$\frac{1}{4}$ M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		$\frac{1}{4}$ M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	7 $\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		4 $\frac{1}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	.	.	$\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	$\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
	.	.	$\frac{2}{3}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	$\frac{1}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
<b>X. Reihenpflanzung. 0,85—2,27 m.</b>					<b>XI. Reihenpflanzung. 1,13—3,40 m.</b>				
1863. August 18.	1386	7,53	.	.	1863. August 18.	700	5,03	.	.
1864. Mai 19.	.	.	182	0,87	1864. Mai 19.	.	.	187	0,89
1865. August 15.	.	.	48	0,41	1865. August 15.	.	.	30	0,27
	$\frac{1}{2}$ M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		$\frac{1}{2}$ M.= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	6 $\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.		5 $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.	.	.
	.	.	$\frac{3}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	$\frac{3}{4}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.
	.	.	$\frac{1}{2}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.		.	.	$\frac{1}{3}$ $\mathcal{F}$ .= $\mathcal{L}$ .	.

## B. Die Saaten.

Die Saaten wurden im Frühlinge des Jahres 1861 ausgeführt, sind somit auf dieser Fläche den Pflanzungen vollkommen gleichartig und wären mit denselben unmittelbar vergleichbar,

wenn nicht 1862 und 1863 sehr bedeutende Nachsaaten hätten ausgeführt werden müssen, um die großen entstandenen Lücken auszubessern. Dadurch enthalten diese Flächen 20, 19 und 18jähriges Holz, sind somit im Durchschnitt nur 19 Jahre alt.

Für die Vollsaat (Fläche III.) erfolgte die Bodenbearbeitung am 30. April, 1., 10. und 11. Mai. Dazu wurde die ganze Fläche bis zu 0,14 m Tiefe kurz gehackt und von Unkraut möglichst gereinigt. Um den Samen recht gleichmäßig verbreiten zu können, theilte man die Fläche in 16 Theile und besäte mit der auf einen solchen Flächentheil fallenden Samenmenge denselben einmal der Länge, das zweite Mal der Quere nach. Die Einsaat des Samens erfolgte am 25. Mai, die Deckung desselben durch leichtes Ueberstreichen der Fläche mit einem Bündel zusammengebundener Zweige. Die Fläche wurde im Jahre 1861 sowohl, wie in dem Jahre 1862 und 1863 durch Säen von Unkraut freigehalten.

Die Saat des Jahres 1861 war als ziemlich mißrathen anzusehen, so daß dem Auge etwa 50 % als Lücken erschienen. Es wurden deshalb am 16. Mai 1862 nochmals die leeren Stellen besät, nachdem dieselben mittelst der Hacke gelockert worden waren, und der Same hierauf durch leichtes Ueberstreichen der Saatstellen mit der Hand gedeckt.

Für die Kiefersaat (Fläche II.) fand am 11. und 13. Mai die Bodenbearbeitung durch Kurzhacken des von der Bodendecke befreiten Bodens statt. Die Kiefen wurden in denselben Maßverhältnissen wie auf dem Reudnitzer Reviere angelegt und gleichfalls von Ost nach West geführt; die abgezogene Bodendecke wurde wallartig an der Südseite der Kiefen aufgehäuft, nahe diesem Walle dann eine Rille gezogen und darein am 25. Mai der Samen gesät. Zum Unterbringen des Samens wurde jede Kiefe wieder mit einem Büschel zusammengebundener Reiser leicht überstrichen. Um die Fläche rein zu halten, wurde das Unkraut auf derselben in den Jahren 1861, 1862 und 1863 in den Kiefen gejätet und in den Zwischenräumen ausgeschnitten. Auch diese Saat zeigte ziemlich viel Lücken, so daß etwa 50 % mißrathen erschienen. Es wurden deshalb 1862 und 1863 Nachsaaten vorgenommen, für welche die Rillen vorher mit einer kleinen Hacke gelockert

wurden. Der eingesäte Samen wurde dann durch leichtes Ueberstreichen mit der Hand gedeckt. Vertiefungen, welche in den Rinnen entstanden waren, wurden vorher durch aufgeschütteten Boden erhöht.

Tabelle I.

Zeit der Ausführung	Erste Anlage			Nachbesserungen		
	Boden-	Samen-		Boden-	Samen-	
	bear-	menge	kosten	bear-	menge	kosten
	beitung			beitung		
	<i>Ab</i>	<i>kg</i>	<i>Ab</i>	<i>Ab</i>	<i>kg</i>	<i>Ab</i>
<b>III. Vollsaat.</b>						
1861. Bodenb.: April 30, Mai 1, 10, 11.						
Säen: Mai 25. . . . .	43,50	3,000	9,60	.	.	.
1862. Mai 16. . . . .	.	.	.	1,80	2,000	6,40
	43 $\frac{1}{2}$ Männer = T.					
	.			3 Frauen = Tage.		
	.			.		
<b>II. Riefensaat.</b>						
1861. Bodenb.: Mai 11, 13. Säen: Mai 25.	15,00	2,000	6,40	.	.	.
1862. Mai 16. . . . .	.	.	.	1,20	1,000	3,20
1863. Bodenb.: April 14. Säen: Mai 11.	.	.	.	3,60	0,625	2,25
	15 Männer = Tage.					
	.			2 Frauen = Tage.		
	.			6		
<b>I. Plätzeaat.</b>						
1861. Bodenb.: Mai 10, 11. Säen: Mai 25.	11,50	2,500	8,00	.	.	.
1862. Mai 17. . . . .	.	.	.	1,80	1,000	3,20
1863. Bodenb.: April 15. Säen: Mai 11.	.	.	.	3,60	0,375	1,35
	11 $\frac{1}{2}$ Männer = T.					
	.			3 Frauen = Tage.		
	.			6		

Für die Plätzeaat (Fläche I.) gilt bezüglich der Größe und Entfernung der Plätze gleichfalls das bei dem Keudnitzer Revier Gesagte. Die Bodenbearbeitung wurde am 10. und 11. Mai in ähnlicher Weise wie bei der Riefensaat vorgenommen, der Samen am 25. Mai gesät. Das Jäten der Plätze und das Ausschneiden des Unkrautes in den Zwischenräumen erfolgte in den Jahren 1861, 1862 und 1863. Da diese Saat am wenigsten gerathen war, es erschienen 66 % der Fläche leer, wurden 1862

und 1863 Nachsaaten vorgenommen, bei welchen der Boden der mißrathenen Plätze theils gelockert, theils, wenn sich derselbe vertieft hatte, durch Aufschütten neuer Erde erhöht wurde. Der Samen wurde durch Ueberstreuen mit Erde gedeckt.

Das Mißrathen der Saaten wird theils Platzregen, theils und hauptsächlich dem Umstande zugeschrieben, daß des undurchlassenden Bodens wegen das Regenwasser in Pfützen stehen blieb.

Ueber die Kosten und Samenmengen giebt die umstehende Uebersicht (I<sup>c</sup>.) Aufschluß.

Das Säen des Samens geschah kostenlos durch den mit der Beaufsichtigung der Arbeiter beauftragten Schutzbeamten.

Die Kosten für das Ausschneiden und Säen des Unkrautes (Frauen= Tage) betragen

im Jahre	Bollsaat	in der	
		Kiefensaat	Plätzeaat
1861	6,90	3,00	3,00
1862	13,20	6,45	5,85
1863	5,70	4,50	3,15

## II. Die Holzgehaltsaufnahmen und deren Ergebnisse.

(Hierzu die Tabellen II bis V.)

1. Die Kulturversuchsfläche des Reudnitzer Reviers wurde im Herbst des Jahres 1877 gelegentlich anderer Aufnahmen von dürren, unterdrückten und gebrochenen Hölzern gereinigt und im Herbst des Jahres 1880 einer mäßigen Durchforstung unterzogen. Im Herbst des Jahres 1882 fand wiederum gelegentlich anderer Aufnahmen eine Entnahme dürerer Hölzer statt und im Herbst des Jahres 1886 wurde eine zweite Durchforstung eingelegt. Die Kulturversuchsfläche des Markersbacher Reviers wurde im Herbst des Jahres 1874 gleichfalls gelegentlich anderer Aufnahmen von Dürrlingen, unterdrückten Hölzern und Brüchen gereinigt, im Herbst 1876 wurden in den drei Saatflächen, im Frühjahr 1880 auf allen Einzelflächen Schneebrüche aufbereitet und im Herbst 1880 wurde eine mäßige Durchforstung vorgenommen. Im Herbst des Jahres 1882 mußten zahlreiche

durch den Kiefern-Blasenrost bereits zum Absterben gebrachte oder dem Absterben nahe Stämme entnommen werden; vom 26.—28. März 1884 führte ein starker Schneefall bedeutenden Bruchschaden herbei, der die Saaten so durchlichtete, daß dieselben als Versuchsflächen streng genommen nicht mehr zu benutzen sind. Das bei diesen Zwischennutzungen gewonnene Material, selbst dasjenige der zweiten Durchforstung, ist auf beiden Revieren noch sehr geringwerthig; die Kosten der Gewinnung werden bei weitem nicht von dem Erlöse gedeckt. Auf beiden Revieren müßte derartige Material noch fast gänzlich den Leseholzsammlern überlassen bleiben. Natürlich übertreffen die Saaten und die engste Pflanzung bezüglich des Holzgehaltes dieser Zwischennutzungen die übrigen Flächen bedeutend.\*)

2. Was den Holzgehalt anlangt, so konnte der Gesamtgehalt nicht ermittelt werden, weil es nicht angängig war, die Probebäume zu fällen, die letzteren mußten vielmehr stehend gemessen werden. Es ließ sich somit nur der Gehalt an Erb- und Schaftholz, aber nicht derjenige an Astreisig berechnen. Bei der zweiten Durchforstung habe ich, um diesem Mangel etwas begegnen zu können, sorgfältig alle diejenigen Durchforstungsstämme auswählen lassen, welche in Bezug auf Astentwicklung den stehenbleibenden möglichst entsprachen und die an diesen gewonnenen Zahlen dann zur Berechnung des Astholzgehaltes des Hauptbestandes angewendet. Allzuviel werden die so erhaltenen Ergebnisse von der Wahrheit nicht abweichen.

Wie die einzelnen Uebersichten, besonders Tabelle V, dies ausweisen, zeigt auf beiden Revieren in Bezug auf den Holzgehalt die Quadratpflanzung mit einer Pflanzenerntfernung von 1,42 m ein Maximum und es würde sich deshalb empfehlen, diese Pflanzweite überall da anzuwenden, wo nicht die Verhältnisse eine sehr rasche Bedeckung des Bodens verlangen, wenn nicht zu befürchten wäre, daß die bei dieser Pflanzenentfernung schon ziemlich beträchtliche Astentwicklung die Qualität des

\*) Es sei hier darauf aufmerksam gemacht, daß die Brusthöhen-Durchmesser der bei der Durchforstung entnommenen Stämme häufig (durch den Verlust der Rinde) zu klein sind. Es erklären sich hierdurch leicht einige scheinbare Widersprüche in Tabellen II und IV.

Holzes ungünstig beeinflussen könnte. Ein sicheres Urtheil hierüber wird sich allerdings erst später gewinnen lassen.

Auf beiden Revieren zeigen überdies die Reihenpflanzungen gegenüber den Quadratpflanzungen ein sehr ungünstiges Verhalten; der Holzgehalt derselben ist nicht allein kleiner als derjenige der Quadratpflanzungen von gleichem Standraum, sondern auch kleiner als derjenige aller übrigen Quadratpflanzungen. Es kann diese Erscheinung wohl nur in der ungleichartigen Entwicklung der Beastung ihren Grund haben.

In der Tabelle III habe ich zur besseren Charakterisirung der Probestämme und um vorkommenden Falls auch eine Vergleichung der Flächen nach ihrem Geldwerthe zu ermöglichen, den Mittendurchmesser des Schaftes, die mittlere Länge des Derbholzstückes und den Mittendurchmesser dieses letzteren mitgetheilt. Bei der Aufnahme im Jahre 1886 sind diese beiden Durchmesser unmittelbar gemessen worden; für die Aufnahme im Jahre 1880 habe ich dieselben aus den beiden einschließenden Sektionsdurchmessern interpolirt. Die Abweichungen dieser berechneten von den wirklichen Durchmessern können nach vorgenommenen Proben nur einige Millimeter betragen. Unter Zuhilfenahme des Brusthöhendurchmessers kann dann das Derbholz mit genügender Genauigkeit in die ortsüblichen Sortimenten zerlegt werden.

3. Durch die unmittelbare Vergleichung der in den Tabellen II—V niedergelegten Zahlen läßt sich aber auf das künftige Verhalten der einzelnen Versuchsflächen zu einander noch kein Schluß ziehen. Mit einiger Wahrscheinlichkeit kann dies nur geschehen, wenn man alle Flächen auf die gleiche Stammzahl reduzirt. Ich habe diese Reduktion für die Aufnahmen im Jahre 1886 in den Tabellen VI<sup>a</sup>. und VI<sup>b</sup>. durchgeführt. Es wird dabei jede Fläche in zwei Theile zerlegt, deren erster die gleiche Stammzahl besitzt, und deshalb in Bezug auf Stammgrundfläche, mittleren Durchmesser und Mittelhöhe die Vergleichung sämtlicher Flächen unter einander zuläßt. Auf beiden Revieren ist die Quadratpflanzung mit 1,98 m Pflanzenentfernung, welche die geringste Stammzahl besitzt, als Vergleichsfläche für die übrigen gewählt worden.



Tabelle VI<sup>a</sup>. Revier Reudnitz.

Bezeichnung der Versuchsfläche	Von den 460 stärksten Stämmen der Versuchsfläche beträgt			Von den übrigen Stämmen der Versuchs- fläche beträgt			
	die Stamm- grundfläche	der mitt- lere Durch- messer	die Mittelhöhe	die Stamm- zahl	die Stamm- grundfläche	der mitt- lere Durch- messer	die Mittelhöhe
	bei 1,3 m ü. d. B. qm	cm	m		bei 1,3 m ü. d. B. qm	cm	m
I. D.-Pflanzung 0,85 m	5,170	11,4	11,42	615	3,104	8,0	10,32
IV. " 1,13 =	5,831	12,7	11,68	529	2,919	8,4	10,66
X. " (S.) 1,13 =	5,425	12,3	11,65	436	2,581	8,7	10,23
V. " 1,42 =	6,837	13,8	12,16	219	1,681	9,9	11,11
VIII. " 1,70 =	7,099	14,0	11,73	88	0,537	8,8	10,01
VII. " 1,98 =	7,841	14,7	12,18	.	.	.	.
IX. R.-Pflzg. 0,85—2,27 =	6,374	13,3	11,34	264	1,546	8,6	9,78
XI. " 1,13—3,40 =	6,462	13,4	10,51	.	.	.	.
II. Bollsaat . . . .	4,043	10,6	9,98	605	2,041	6,6	8,66
III. Riefensaft . . . .	4,336	11,0	9,78	541	2,180	7,2	8,83
VI. Plätzefaat . . . .	4,972	11,7	10,27	202	0,826	7,2	9,25

Tabelle VI<sup>b</sup> Revier Markersbach.

Bezeichnung der Versuchsfläche	Von den 528 stärksten Stämmen der Versuchsfläche beträgt			Von den übrigen Stämmen der Versuchs- fläche beträgt			
	die Stamm- grundfläche	der mitt- lere Durch- messer	die Mittelhöhe	die Stamm- zahl	die Stamm- grundfläche	der mitt- lere Durch- messer	die Mittelhöhe
	bei 1,3 m ü. d. B. qm	cm	m		bei 1,3 m ü. d. B. cm	qm	m
IV. D.-Pflanzung 0,85 m	4,131	10,0	8,28	658	2,335	6,7	7,44
V. " 1,13 =	4,896	10,9	9,01	384	1,572	7,2	7,87
IX. " (S.) 1,13 =	5,040	11,0	8,67	508	2,206	7,4	7,70
VI. " 1,42 =	5,845	11,9	9,53	195	0,866	7,5	7,98
VII. " 1,70 =	5,793	11,8	9,00	47	0,177	6,9	7,78
VIII. " 1,98 =	6,339	12,4	8,86	.	.	.	.
X. R.-Pflzg. 0,85—2,27 =	4,963	10,9	8,36	254	1,022	7,2	7,38
XI. " 1,13—3,40 =	5,477	11,5	8,36	.	.	.	.
III. Bollsaat . . . .	3,920	9,7	8,69	943	2,638	6,0	7,10
II. Riefensaft . . . .	5,006	11,0	9,41	329	1,212	6,8	7,93
I. Plätzefaat . . . .	5,028	11,0	9,24	394	1,476	6,9	7,86

Es ergibt sich dann, daß die größere Pflanzenentfernung für die Ausbildung der Einzelpflanze von dem günstigsten Einflusse ist, und daß, wenn überhaupt eine Gleichstellung der einzelnen Flächen in Bezug auf den mittleren Durchmesser eintritt, dies wohl nicht in zu frühem Alter erwartet werden darf. Auch in Bezug auf die Höhenentwicklung beseitigen diese Zahlen die noch viel verbreitete Anschauung, als ob der gedrängte Stand die Höhenentwicklung begünstige. Gerade das Gegentheil ist der Fall.

4. Der günstige Einfluß des freien Standes auf die Höhenentwicklung läßt sich auch noch durch die Höhenanalyse der Einzelstämme nachweisen. An allen Probestämmen ist die Höhe für 5 jährige Abstufungen gemessen worden. Für die Klassen 1—4, deren Stämme in der Zukunft der Mehrzahl nach der Durchforstung anheimfallen, hat die Mittheilung dieser Zahlen keinen Werth, wohl aber für Klasse 5, deren Individuen zumeist den späteren Hauptbestand bilden werden. Vereinigt man in den Aufnahmen im Jahre 1886 die Messungen an den Einzelstämmen zu Mittelwerthen, so erhält man die in Tabelle VII<sup>a</sup>. mitgetheilten Zahlen.

Tabelle VII<sup>a</sup>.

Bezeichnung der Versuchsfläche	a. Revier Reudnitz					b. Revier Markersbach				
	1886	1881	1876	1871	1866	1886	1881	1876	1871	1866
N.-Pflanzung 0,85 m.	12,18	9,78	7,48	4,89	1,75	8,75	6,93	4,90	2,65	0,55
= 1,13 =	12,15	9,63	7,20	4,43	1,60	9,45	7,48	5,33	2,93	0,68
= (S.) 1,13 =	12,60	10,28	8,08	5,33	1,88	9,35	7,43	5,50	3,23	0,88
= 1,42 =	13,34	10,78	8,04	4,78	1,65	10,08	8,28	5,90	3,05	0,65
= 1,70 =	12,75	10,00	7,21	4,40	1,48	10,05	7,88	5,45	2,58	0,38
= 1,98 =	12,85	10,35	7,70	4,74	1,56	9,45	7,55	5,13	2,75	0,70
K.-Pflz. 0,85—2,27 =	11,81	9,10	6,65	4,10	1,25	9,00	7,13	5,05	2,75	0,63
= 1,13—3,40 =	11,18	8,43	5,78	3,13	0,85	9,53	7,60	5,45	2,80	0,55
Vollsaat . . . . .	10,20	7,96	5,65	3,23	0,95	9,18	7,55	5,55	3,18	1,30
Kiefensaft . . . . .	10,98	8,53	6,10	3,48	1,08	9,95	7,68	5,48	2,98	0,83
Pläzesaft . . . . .	10,43	7,65	4,83	2,20	0,48	10,18	7,68	5,50	2,98	0,95
Gesammt-Mittel . . .	11,86	9,32	6,79	4,06	1,32	9,54	7,56	5,39	2,90	0,74

Tabelle VII<sup>b</sup>.

Bezeichnung der Versuchsfläche	a. Revier Reudnitz					b. Revier Markersbach				
	Abweichung der Höhe der 5. Stammklasse vom Gesamtmittel im Jahre									
	1886	1881	1876 <i>m</i>	1871	1866	1886	1881	1876 <i>m</i>	1871	1866
Qu.-Pflanzung 0,85 m.	+ 0,32	+ 0,46	+ 0,69	+ 0,74	+ 0,43	— 0,79	— 0,63	— 0,49	— 0,25	— 0,19
" 1,13 "	+ 0,29	+ 0,31	+ 0,41	+ 0,37	+ 0,28	— 0,09	— 0,08	— 0,06	+ 0,03	— 0,06
" (S.) 1,13 "	+ 0,74	+ 0,96	+ 1,29	+ 1,27	+ 0,56	— 0,19	— 0,13	+ 0,11	+ 0,33	+ 0,14
" 1,42 "	+ 1,48	+ 1,46	+ 1,25	+ 0,72	+ 0,33	+ 0,54	+ 0,72	+ 0,51	+ 0,15	— 0,09
" 1,70 "	+ 0,89	+ 0,68	+ 0,42	+ 0,34	+ 0,16	+ 0,51	+ 0,32	+ 0,06	— 0,32	— 0,36
" 1,98 "	+ 0,99	+ 1,03	+ 0,91	+ 0,68	+ 0,24	— 0,09	— 0,01	— 0,26	— 0,15	— 0,04
R.-Pflanzg. 0,85—2,27 "	— 0,05	— 0,22	— 0,14	+ 0,04	— 0,07	— 0,54	— 0,43	— 0,34	— 0,15	— 0,11
" 1,13—3,40 "	— 0,68	— 0,89	— 1,01	— 0,93	— 0,47	— 0,01	+ 0,04	+ 0,06	— 0,10	— 0,19
Vollsaat . . . . .	— 1,66	— 1,36	— 1,14	— 0,83	— 0,37	— 0,36	— 0,01	+ 0,16	+ 0,28	+ 0,56
Riefensaart . . . . .	— 0,88	— 0,79	— 0,69	— 0,58	— 0,24	+ 0,41	+ 0,12	+ 0,09	+ 0,08	+ 0,09
Plätzejaat . . . . .	— 1,43	— 1,67	— 1,96	— 1,86	— 0,84	+ 0,64	+ 0,12	+ 0,11	+ 0,08	+ 0,21
Durchschnitt	0,86	0,89	0,90	0,76	0,36	0,38	0,24	0,20	0,17	0,19

Die Vergleichung der Zahlen in Tabelle VII<sup>a</sup>. wird noch erleichtert, wenn man aus denselben ein Gesamtmittel bildet und dann die Abweichungen dieses Gesamtmittels von den Flächenmitteln berechnet. Man erhält so die Tabelle VII<sup>b</sup>. (Seite 16.)

Die mit dem Alter steigende Größe der Abweichungen muß wohl durch die mit dem Alter zunehmende Größe der Beeinflussung erklärt werden. Das wesentlich verschiedene Verhalten der Saaten des Reudnitzer und Markersbacher Revieres findet eine genügende Erklärung einmal in dem starken Auftreten der Schütte in den Saatflächen des Reudnitzer Revieres und dann in den abweichenden Bodenverhältnissen beider Reviere. Auf den Sandboden des Reudnitzer Revieres mußte eine Bodenbearbeitung ungünstig, auf den schweren Lehmboden des Markersbacher Revieres günstig einwirken. Dazu kommen auf dem Markersbacher Reviere endlich noch die starken Lichungen durch Schneebruch und Pilzbeschädigungen, welche das Wachsthum der Saaten gleichfalls günstig beeinflussen mußten.

5. Bei großen Pflanzweiten ist natürlich die Astentwicklung eine sehr bedeutende, und man würde, wenn man derartig große Pflanzenentfernungen, wie sie zum Theil auf den Versuchsflächen zur Ausführung gekommen sind, anwenden wollte, zur Aufastung des nach der Durchforstung verbleibenden Hauptbestandes greifen müssen. Um ein Urtheil über den Holzgehalt dieser Aeste, welche dem Beseholz zufallen, zu gewinnen, wurden auf der Versuchsfläche des Reudnitzer Reviers die beiden Reihenpflanzungen, auf derjenigen des Markersbacher Reviers auch noch die Quadratpflanzungen von 1,70 und 1,98 m Pflanzenentfernung so hoch hinauf mit der Säge ausgeästet, als sich dürre Aeste vorfanden. Die dabei gewonnenen Holzgehalte finden sich nachstehend (Seite 18) zusammengestellt.

Es übersteigt daher der Holzgehalt dieser dünnen Aeste anfänglich sehr bedeutend den Betrag der übrigen Durchforstungshölzer. Welchen Einfluß diese Aeste auf die Güte des Holzes ausüben, kann natürlich erst in der Zukunft festgestellt werden.

Bezeichnung der Versuchsfläche	Jahr der Nutzung	Reudnitzer Revier		Markersbacher Revier	
		Holzgehalt der gewonnenen Aeste auf der Ver- suchsfläche	1 ha	der Ver- suchsfläche	1 ha
Quadratpflanzung 1,70 m	1880	.	.	2,7957	10,10
	1886	.	.	2,4130	8,72
" 1,98 "	1880	.	.	4,1998	15,18
	1886	.	.	2,4012	8,68
R.-Pflzg. 0,85—2,27 "	1880	2,7222	9,84	3 1745	11,47
	1886	1,7857	6,45	2,0757	7,50
" 1,13—3,40 "	1880	2,6922	9,73	3,3622	12,15
	1886	1,7444	6,30	1,7548	6,34

### III. Die Bodendecke.

#### 1. Revier Reudnitz.

Zur Zeit besteht bei sämtlichen Flächen die Bodendecke aus einer Grasnarbe, welche mit Moos durchsetzt ist, und auf welcher in den beiden engsten Pflanzungen und in den Saatflächen eine schwache Nadeldecke ruht. Auf allen Flächen findet sich außerdem vereinzelt die Heidelbeere und dann und wann etwas Gesträuch von *Frangula Alnus Mill.* vor.

#### 2. Revier Markersbach.

Auch hier ist der Boden auf allen Flächen von einer Grasnarbe bedeckt, die von Moospolster durchsetzt wird, und auf welcher in den Saaten eine schwache Nadeldecke ruht. Auf den Saatflächen, sowie in den engeren Quadratpflanzungen treten Heidelbeergesträuch und Adlersfarren nur sehr vereinzelt auf, etwas häufiger in den beiden weitesten Quadratpflanzungen, während die beiden Reihenpflanzungen ziemlich gleichmäßig, stellenweise sogar dicht, mit Heidelbeergesträuch bewachsen sind.

Anmerkung. Die Ergebnisse der ersten Holzgehaltsaufnahme im Jahre 1880 sind bereits im Tharander Jahrbuch, Bd. 32, S. 1 u f., von mir veröffentlicht worden. Es erschien jedoch zweckmäßig, die Ergebnisse beider Aufnahmen in einer Publikation zu vereinigen. Deshalb ist die frühere Arbeit hier nochmals, wenn auch zum Theil verändert und erweitert, zum Abdruck gebracht worden.

## Tabelle II<sup>a</sup>. Kulturversuchsfläche des Reudnitzer Revieres.

Uebersicht der Durchmesser und Stammzahlen des durchforsteten Hauptbestandes.

Jahr der Aufnahme	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden: cm																								Summe der Stammzahlen	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Stammzahl																										
I. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.																										
1880	.	1	47	146	330	411	404	309	188	127	55	24	15	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2060
1886	.	.	.	1	14	54	127	187	185	167	123	88	63	32	11	16	5	2	.	.	.	.	.	.	1075	
IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.																										
1880	2	2	6	34	114	187	259	288	234	159	82	37	27	11	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1445	
1886	.	.	.	.	3	19	75	126	180	175	135	108	57	51	27	18	8	6	1	.	.	.	.	.	989	
X. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)																										
1880	8	6	9	35	120	166	255	219	228	148	81	24	17	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1320	
1886	.	.	.	2	2	12	52	116	148	152	147	103	78	47	17	17	1	.	1	.	1	.	.	.	896	
V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.																										
1880	1	2	.	9	18	44	102	125	157	179	143	79	83	25	8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	978	
1886	.	.	.	.	.	.	6	16	53	77	108	109	104	67	62	40	23	9	3	1	1	.	.	.	679	
VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.																										
1880	.	5	6	16	29	31	33	61	77	98	95	105	67	39	18	8	2	.	1	.	.	.	.	.	691	
1886	.	.	.	.	2	2	9	16	34	51	49	82	60	75	56	54	27	16	10	4	.	.	.	1	548	

auf den Ertrag der gemeinen Kiefer.

2\*

Jahr der Aufnahme	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden: cm																								Summe der Stammzahlen	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m																										
1880	.	3	3	3	11	21	25	38	28	65	74	72	93	56	46	16	4	1	2	.	.	.	.	.	.	561
1886	.	.	.	.	.	1	4	7	14	23	27	41	56	53	68	55	36	39	19	12	1	1	1	2	460	
IX. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.																										
1880	.	6	4	14	44	89	122	134	141	136	113	81	33	15	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	935
1886	.	.	.	.	4	14	31	59	75	92	87	101	78	82	54	24	15	5	3	.	.	.	.	.	724	
XI. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.																										
1880	2	2	2	7	13	32	37	53	65	73	58	69	57	24	18	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	517
1886	.	.	.	.	1	7	12	24	25	31	45	59	44	49	48	44	25	26	6	3	5	1	.	.	455	
II. Bollsaat.																										
1880	26	177	519	647	568	441	261	147	76	41	15	7	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2929
1886	.	.	.	15	70	178	205	175	148	109	70	41	29	13	6	3	1	1	.	1	.	.	.	.	1065	
III. Riefensaat. Entfernung der Mitte der Riefen 1,13 m, Breite der Riefen 0,42 m.																										
1880	1	76	309	495	518	376	276	182	96	51	19	13	7	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2420	
1886	.	.	.	.	36	130	151	199	150	127	84	50	34	15	13	6	4	1	.	1	.	.	.	.	1001	
VI. Plätzefaat. Entfernung des Mittelpunktes der Plätze 1,13 m, Länge der Plätze 0,42 m, Breite der Plätze 0,28 m.																										
1880	24	40	72	153	192	180	194	164	102	67	49	19	10	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1272	
1886	.	.	.	2	14	36	58	86	99	94	75	61	54	31	25	15	5	5	1	.	1	.	.	.	662	

### Tabelle III<sup>a</sup>. Kulturversuchsfläche des Reudnitzer Revieres.

Ergebnisse der Holzgehaltsaufnahme des durchforsteten Hauptbestandes.

#### 1. Aufnahme im Jahre 1880.

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme								Holzgehalt der Fläche an					
	Stammzahl	Stammgrundfläche bei 1,3 m über dem Boden <i>qm</i>	Stammgrundfläche bei 1,3 m über dem Boden <i>qm</i>	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden <i>cm</i>	mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Derbholz-Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Kronen-Ansatz über dem Boden <i>m</i>	Durchmesser <i>m</i>	Holzgehalt an <i>fm</i>					
										Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reifig	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reifig	
I. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.																
1	686	1,323	0,001929	5,0	6,61	4,1	.	.	3,95	.	0,008850	.	4,0725	6,0711	.	
2	687	2,429	003536	6,7	7,12	5,1	1,10	8,2	4,28	.	0,005928	016116	18,1608	11,0717	.	
3	687	4,614	006716	9,2	8,62	6,9	4,09	8,7	4,72	.	026435	033845	22,2333	23,2515	.	
	2060	8,366	0,004061	7,2	7,45	.	.	.	4,32	.	.	.	40,3943		.	
IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.																
1	481	1,324	0,002753	5,9	7,09	4,6	0,52	7,7	4,37	.	0,002368	0,012844	1,1390	6,1780	.	
2	482	2,373	004923	7,9	7,70	6,3	2,56	8,1	4,31	.	014151	023806	6,8208	11,4745	.	
3	482	4,062	008427	10,4	8,76	7,7	5,09	9,3	5,00	.	036465	042178	17,5761	20,3298	.	
	1445	7,759	0,005370	8,3	7,85	.	.	.	4,56	.	.	.	25,5359	37,9823	.	
X. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m (Hügelpflanzung).																
1	440	1,126	0,002559	5,7	7,22	4,3	.	.	4,91	.	0,000569	0,011907	0,2504	5,2391	.	
2	440	2,107	004789	7,8	7,95	5,9	2,39	8,3	5,08	.	013260	023723	5,8344	10,4381	.	
3	440	3,551	008070	10,1	8,36	7,4	4,58	9,1	4,54	.	031901	037929	14,0364	16,6888	.	
	1320	6,784	0,005139	8,1	7,84	.	.	.	4,84	.	.	.	20,1212	32,3660	.	

auf den Ertrag der gemeinen Stiefer.



Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme								Holzgehalt der Fläche an					
	Stamm- zahl	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Durch- messer cm	mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm	Derbholz- Länge m	Kronen- durch- messer cm	Ansatz über dem Boden m	Durch- messer m	Holzgehalt an					
										Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reißig	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reißig	
										fm			fm			
V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.																
1	326	1,352	0,004147	7,3	8,01	5,5	1,74	8,3	5,42	0,009318	0,020251	.	3,0377	6,6018	.	
2	326	2,388	0,007325	9,7	8,79	7,0	4,36	9,0	5,28	0,029076	0,036655	.	9,4788	11,9495	.	
3	326	3,797	0,011647	12,2	9,42	8,9	6,27	10,6	5,40	0,058740	0,063557	.	19,1492	20,7196	.	
	978	7,537	0,007707	9,9	8,74	.	.	.	5,37	.	.	.	31,6657	39,2709	.	
VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.																
1	230	0,917	0,003987	7,1	7,48	5,5	1,44	8,3	4,60	0,007489	0,018743	.	1,7225	4,3109	.	
2	230	1,953	0,008491	10,4	7,85	7,7	4,33	9,5	4,05	0,033628	0,039058	.	7,7344	8,9833	.	
3	231	3,127	0,013537	13,1	8,85	9,1	5,68	11,3	4,13	0,060456	0,065305	.	13,9653	15,0855	.	
	691	5,997	0,008679	10,5	8,06	.	.	.	4,26	.	.	.	23,4222	28,3797	.	
VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.																
1	187	0,985	0,005267	8,2	7,68	6,0	2,67	8,5	4,59	0,015679	0,024498	.	2,9320	4,5811	.	
2	187	2,007	0,010733	11,7	8,67	8,2	5,13	10,2	4,39	0,044478	0,049982	.	8,3174	9,3466	.	
3	187	2,993	0,016005	14,3	9,50	9,5	6,37	11,5	4,59	0,074204	0,078498	.	13,8761	14,6791	.	
	561	5,985	0,010668	11,7	8,62	.	.	.	4,52	.	.	.	25,1255	28,6068	.	
IX. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.																
1	311	0,992	0,003190	6,4	6,88	5,2	1,00	8,0	3,88	0,004972	0,014742	.	1,5463	4,5848	.	
2	312	1,952	0,006256	8,9	7,79	6,6	3,39	8,8	4,08	0,021653	0,029001	.	6,7557	9,0483	.	
3	312	3,238	0,010378	11,5	8,18	7,9	4,78	9,9	4,20	0,040005	0,045578	.	12,4816	14,2203	.	
	935	6,182	0,006612	9,2	7,62	.	.	.	4,05	.	.	.	20,7836	27,8534	.	

XI. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.

1	172	0,688	0,004000	7,1	6,59	5,6	1,60	8,5	3,13	.	0,008635	0,017376	.	1,4852	2,9887	.
2	172	1,385	008052	10,1	7,75	7,1	1,97	9,4	3,27	.	030978	037378	.	5,3282	6,4290	.
3	173	2,327	013451	13,1	7,82	8,8	4,84	11,2	2,81	.	052497	056845	.	9,0820	9,8342	.
	517	4,400	0,008511	10,4	7,39	.	.	.	3,07	.	.	.	.	15,8954	19,2519	.

II. Bollsaat.

1	976	0,742	0,000760	3,1	4,80	2,7	.	.	3,08	.	.	0,002889	.	.	2,8197	.
2	976	1,652	001693	4,6	5,24	3,7	.	.	3,18	.	.	006277	.	.	6,1264	.
3	977	4,036	004131	7,3	6,49	5,8	1,69	8,2	3,17	.	0,008900	017006	.	8,6953	16,6149	.
	2929	6,430	0,002197	5,3	5,51	.	.	.	3,14	.	.	.	.	8,6953	25,5610	.

III. Riefensaat.

1	806	0,770	0,000955	3,5	4,94	3,0	.	.	3,04	.	.	0,003388	.	.	2,7307	.
2	807	1,716	002126	5,2	6,00	4,0	.	.	3,38	.	.	008549	.	.	6,8990	.
3	807	3,886	004815	7,8	7,34	6,1	2,43	8,1	3,71	.	0,012773	021826	.	10,3078	17,6136	.
	2420	6,372	0,002633	5,8	6,09	.	.	.	3,38	.	.	.	.	10,3078	27,2433	.

VI. Plätzefaat.

1	424	0,524	0,001236	4,0	4,66	3,5	.	.	2,56	.	.	0,004488	.	.	1,9029	.
2	424	1,340	003160	6,3	6,19	4,9	0,71	7,8	3,32	.	0,003381	012583	.	2,4335	5,3352	.
3	424	2,942	006939	9,4	7,14	7,0	3,64	9,1	3,09	.	025595	030711	.	10,8523	13,0215	.
	1272	4,806	0,003778	6,9	6,00	.	.	.	2,99	.	.	.	.	13,2858	20,2596	.

auf den Ertrag der gemeinen Riefer.

2. Aufnahme im Jahre 1886.

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme								Holzgehalt der Fläche an					
	Stamm- zahl	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Durch- messer cm	mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm	Derbholz-		Kronen-		Holzgehalt an			Derbholz fm	Schaftholz fm	Derbholz und Reißig
							Länge m	Witten- durch- messer cm	Ansatz über dem Boden m	Durch- messer m	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reißig			
I. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.																
1	215	0,766	0,003563	6,7	9,31	4,4	0,86	7,7	5,51	1,50	0,004023	0,016016	0,019336	0,8649	3,4434	4,1572
2	215	1,144	0,005321	8,2	11,08	5,7	2,40	8,0	6,53	1,35	0,012511	0,028879	0,034306	2,6899	6,2090	7,3758
3	215	1,483	0,006898	9,4	10,56	6,2	3,83	8,6	5,83	1,68	0,023560	0,035040	0,044328	5,0654	7,5336	9,5305
4	215	1,899	0,008833	10,6	10,66	7,6	6,03	9,3	6,35	1,98	0,042932	0,049164	0,060238	9,2304	10,5703	12,9512
5	215	2,982	0,013870	13,3	12,18	9,7	8,48	11,0	7,03	2,85	0,085821	0,090195	0,110512	18,4515	19,3919	23,7601
	1075	8,274	0,007697	9,9	10,76	.	.	.	6,25	1,87	.	.	.	36,3021	47,1482	57,7748
IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.																
1	198	0,857	0,004328	7,4	10,50	5,1	1,68	8,2	7,30	1,30	0,008366	0,022642	0,026592	1,6565	4,4831	5,2652
2	198	1,226	0,006192	8,9	9,93	5,9	3,50	8,3	6,38	1,40	0,020264	0,030307	0,036901	4,0123	6,0008	7,3064
3	198	1,571	0,007934	10,1	11,55	6,9	5,48	8,4	7,84	1,85	0,035166	0,045766	0,054891	6,9629	9,0617	10,8684
4	198	2,024	0,010222	11,4	11,33	8,4	7,03	9,8	7,05	2,23	0,056581	0,062796	0,074806	11,2030	12,4336	14,8116
5	197	3,072	0,015593	14,1	12,15	9,6	8,05	11,5	7,43	2,55	0,088867	0,094413	0,112470	17,5068	18,5994	22,1566
	989	8,750	0,008847	10,6	11,09	.	.	.	7,20	1,87	.	.	.	41,3415	50,5786	60,4082
X. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)																
1	180	0,804	0,004466	7,5	10,03	5,3	1,78	8,1	6,65	1,18	0,009647	0,023287	0,027740	1,7365	4,1917	4,9932
2	179	1,173	0,006553	9,1	9,75	6,6	4,33	8,4	6,43	1,85	0,027013	0,036037	0,042929	4,8353	6,4506	7,6843
3	179	1,494	0,008346	10,3	10,90	7,6	6,20	9,1	6,70	2,18	0,043479	0,048491	0,057765	7,7827	8,6799	10,3399
4	179	1,857	0,010374	11,5	11,45	8,1	6,95	9,8	7,13	2,53	0,056224	0,062461	0,074406	10,0641	11,1805	13,3187
5	179	2,678	0,014960	13,8	12,60	9,7	8,63	11,3	7,63	2,65	0,093070	0,096783	0,115293	16,6595	17,3242	20,6374
	896	8,006	0,008935	10,7	10,95	.	.	.	6,91	2,08	.	.	.	41,0781	47,8269	56,9735

V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.

1	136	0,919	0,006757	9,3	10,89	6,2	4,48	8,4	7,10	1,35	0,026752	0,037682	0,045901	3,6383	5,1248	6,2425
2	136	1,288	009471	11,0	11,33	8,4	7,05	9,5	6,55	2,25	0,054082	0,059079	0,072580	7,3552	8,0347	9,8709
3	136	1,615	011875	12,3	11,74	8,8	7,95	10,2	7,13	2,30	0,068984	0,073872	0,090752	9,3818	10,0466	12,3423
4	136	1,965	014449	13,6	12,24	9,6	8,40	11,2	7,30	2,28	0,085621	0,089139	0,109510	11,6445	12,1229	14,8934
5	135	2,731	020230	16,0	13,34	11,4	9,90	13,1	7,33	2,73	0,135334	0,138143	0,169713	18,2701	18,6493	22,9113
	679	8,518	0,012545	12,6	11,91	.	.	.	7,08	2,18	.	.	.	50,2899	53,9783	66,2604

VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.

1	110	0,710	0,006455	9,1	10,01	6,2	4,03	8,5	6,58	1,43	0,025179	0,034093	0,040881	2,7697	3,7502	4,4969
2	110	1,142	010382	11,5	10,64	7,8	6,13	9,5	6,05	1,89	0,049037	0,054007	0,064761	5,3941	5,9408	7,1237
3	110	1,464	013309	13,0	11,43	9,4	7,63	10,8	5,90	2,33	0,075109	0,078840	0,094540	8,2620	8,6724	10,3994
4	109	1,820	016697	14,6	12,08	9,9	8,33	11,8	6,15	2,43	0,097605	0,101482	0,121690	10,6389	11,0615	13,2642
5	109	2,500	022936	17,1	12,75	12,0	9,20	14,2	6,55	3,18	0,149029	0,151949	0,182207	16,2442	16,5624	19,8606
	548	7,636	0,013934	13,3	11,38	.	.	.	6,25	2,25	.	.	.	43,3089	45,9873	55,1448

VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.

1	92	0,761	0,008250	10,3	11,00	7,5	6,03	8,9	6,35	1,90	0,041247	0,049338	0,062927	3,7947	4,5391	5,7893
2	92	1,195	012989	12,9	12,13	9,2	7,97	10,5	6,77	2,57	0,074565	0,079424	0,101299	6,8600	7,3070	9,3195
3	92	1,531	016641	14,6	12,20	10,1	8,30	11,9	6,23	2,38	0,096962	0,101467	0,129412	8,9205	9,3350	11,9059
4	92	1,855	020163	16,0	12,70	11,1	9,05	12,5	6,41	2,63	0,120224	0,124609	0,158930	11,0606	11,4640	14,6216
5	92	2,499	027163	18,6	12,85	12,8	9,50	14,6	6,55	3,05	0,169044	0,173426	0,221191	15,5520	15,9552	20,3496
	460	7,841	0,017046	14,7	12,18	.	.	.	6,46	2,51	.	.	.	46,1878	48,6003	61,9859

IX. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.

1	145	0,699	0,004821	7,8	9,36	5,6	2,04	8,3	5,68	1,68	0,011825	0,024170	0,029864	1,7146	3,5047	4,3303
2	145	1,108	007641	9,9	10,20	6,5	4,73	8,6	5,90	2,00	0,031812	0,038794	0,047934	4,6127	5,6251	6,9504
3	145	1,510	010414	11,5	10,78	7,7	6,43	9,6	6,20	2,20	0,051495	0,057685	0,071274	7,4668	8,3643	10,3347
4	145	1,952	013462	13,1	11,43	9,5	7,63	11,0	6,33	2,66	0,076237	0,079992	0,098837	11,0544	11,5988	14,3314
5	144	2,651	018410	15,3	11,81	10,2	8,05	12,1	5,55	3,38	0,101120	0,105260	0,130059	14,5613	15,1574	18,7285
	724	7,920	0,010939	11,8	10,72	.	.	.	5,93	2,38	.	.	.	39,4098	44,2503	54,6753

XI. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.

1	91	0,521	0,005725	8,5	9,80	6,1	3,63	8,2	5,38	2,45	0,021457	0,031530	0,038232	1,9526	2,8692	3,4791
2	91	0,917	010077	11,3	10,03	7,4	5,63	9,4	5,05	2,45	0,043386	0,049444	0,059954	3,9481	4,4994	5,4558
3	91	1,218	013385	13,1	10,48	9,3	6,85	10,7	5,25	3,18	0,067564	0,072135	0,087468	6,1483	6,5643	7,9596
4	91	1,599	017571	15,0	11,05	10,7	7,58	12,3	5,25	3,25	0,096732	0,100288	0,121606	8,8026	9,1262	11,0661
5	91	2,207	024253	17,6	11,18	12,1	7,88	14,2	4,88	3,80	0,129326	0,133837	0,162286	11,7687	12,1792	14,7680
	455	6,462	0,014202	13,4	10,51	.	.	.	5,16	3,03	.	.	.	32,6203	35,2383	42,7286

auf den Ertrag der gemeinen Kiefer.

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme								Holzgehalt der Fläche an					
	Stamm- zahl	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Stamm- grundfläche: bei 1,3 m über dem Boden qm	Durch- messer cm	mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm	Derbholz:		Kronen:		Holzgehalt an			Derbholz fm	Schaftholz fm	Derbholz und Reißig
							Länge m	Mitten- durch- messer cm	Anzahl über dem Boden m	Durch- messer m	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reißig			
II. Bollsaat.																
1	213	0,518	0,002432	5,6	8,48	3,9	0,20	7,5	5,45	1,03	0,000880	0,011224	0,014349	0,1874	2,3907	3,0563
2	213	0,768	003606	6,8	8,94	4,8	0,74	8,0	5,64	1,18	003677	016844	020904	0,7832	3,5878	4,4526
3	213	1,022	004798	7,8	8,55	5,5	2,50	7,3	4,75	1,40	010092	020730	027657	2,1496	4,4155	5,8909
4	213	1,440	006761	9,3	9,76	6,5	4,23	8,4	5,63	1,73	025501	034718	045429	5,4317	7,3949	9,6764
5	213	2,336	010967	11,8	10,20	8,3	6,08	10,2	5,24	2,58	052771	057891	075751	11,2402	12,3308	16,1350
	1065	6,084	0,005713	8,5	9,19	.	.	.	5,34	1,58	.	.	.	19,7921	30,1197	39,2112
III. Riefensaar.																
1	201	0,574	0,002856	6,0	8,70	4,5	0,40	7,6	5,20	1,00	0,001828	0,013537	0,017021	0,3674	2,7209	3,4212
2	200	0,869	004345	7,4	9,10	5,1	1,40	8,0	5,08	1,35	007065	019627	024458	1,4130	3,9254	4,8916
3	200	1,119	0 5595	8,4	8,70	5,7	2,30	8,4	4,98	1,38	012197	022600	029150	2,4394	4,5200	5,8300
4	200	1,487	007435	9,7	9,65	6,7	4,38	8,4	5,40	1,83	027247	036040	045577	5,4494	7,2080	9,1154
5	200	2,467	012335	12,5	10,98	8,5	6,90	10,1	6,15	2,73	061152	066511	084112	12,2304	13,3022	16,8224
	1001	6,516	0,006509	9,1	9,43	.	.	.	5,36	1,66	.	.	.	21,8996	31,6765	40,0806
VI Plätzeaar.																
1	133	0,471	0,003541	6,7	8,70	4,8	0,93	7,9	5,44	1,18	0,004441	0,016160	0,020985	0,5907	2,1493	2,7910
2	133	0,762	005729	8,5	9,80	6,1	3,33	8,1	5,93	1,53	018134	029275	036787	2,4118	3,8936	4,8927
3	132	1,008	007636	9,9	10,38	7,3	5,38	8,6	5,93	1,55	032144	039672	052147	4,2430	5,2367	6,8834
4	132	1,383	010477	11,6	10,45	8,1	6,10	9,9	5,93	2,03	049972	056322	074311	6,5963	7,4345	9,8091
5	132	2,174	016470	14,5	10,43	10,3	7,18	12,4	5,25	3,25	090748	094786	125060	11,9787	12,5118	16,5079
	662	5,798	0,008758	10,6	9,95	.	.	.	5,70	1,91	.	.	.	25,8205	31,2259	40,8841

**Tabelle IV<sup>a</sup>. Kulturversuchsfläche des Reudnitzer Revieres.**  
Ergebnisse der Holzgehaltsaufnahme des Nebenbestandes.

Jahr der Nutzung	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden															Summe der Stamm- zahlen	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden <i>qm</i>	Holzgehalt an			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			16	Derbholz	Reißig	Derbholz und Reißig
Stammzahl																					
I. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.																					
1877																	827	0,903	0,2361	1,0363	1,0363
1880	48	142	253	224	100	40	14	4	2	.	.	.	.	.	.	.	827	0,903	0,2361	3,7315	3,9676
	48	142	253	224	100	40	14	4	2	.	.	.	.	.	.	.				4,7678	5,0039
1882	.	.	.	4	6	4	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	17	0,041	0,0536	0,2020	0,2556
1886	.	36	117	242	238	161	100	40	13	6	6	5	4	.	.	.	968	2,204	3,0445	11,1637	14,2082
	.	36	117	246	244	165	102	41	13	6	6	5	4	.	.	.	985	2,245	3,0981	11,3657	14,4638
IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.																					
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	412	0,611	0,3614	0,5451	0,5451
1880	25	55	84	92	78	49	17	12	.	.	.	.	.	.	.	.	412	0,611	0,3614	2,3413	2,7027
	25	55	84	92	78	49	17	12	.	.	.	.	.	.	.	.				2,8864	3,2478
1882	.	.	.	.	.	2	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	7	0,030	0,0599	0,0707	0,1306
1886	.	.	16	65	117	101	74	45	19	10	.	.	1	1	.	.	449	1,347	2,4062	6,2576	8,6638
	.	.	16	65	117	103	76	47	20	10	.	.	1	1	.	.	456	1,377	2,4661	6,3283	8,7944
X. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)																					
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	314	0,458	0,0290	0,4729	0,5019
1880	17	48	69	73	54	28	16	5	2	2	.	.	.	.	.	.	314	0,458	0,3273	1,7236	2,0509
	17	48	69	73	54	28	16	5	2	2	.	.	.	.	.	.				2,1965	2,5528
1882	.	2	1	2	2	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	12	0,029	0,0532	0,0881	0,1413
1886	.	.	8	30	106	96	76	45	16	5	1	1	.	.	.	.	384	1,203	1,9567	4,6112	6,5679
	.	2	9	32	108	98	77	47	16	5	1	1	.	.	.	.	396	1,232	2,0099	4,6993	6,7092

auf den Ertrag der gemeinen Kiefer.

Jahr der Anlage	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden																Summe der Stamm- zahlen	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden <i>qm</i>	Holzgehalt an			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			Derbholz	Reißig	Derbholz und Reißig	
Stammzahl																						
V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.																						
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,1059	0,5239	0,6298	
1880	7	24	33	36	39	31	24	8	9	2	2	.	.	.	1	.	.	216	0,484	0,6884	1,5973	2,2857
	7	24	33	36	39	31	24	8	9	2	2	.	.	.	1	.	.	216	0,484	0,7943	2,1212	2,9155
1882	.	.	.	.	.	3	2	.	1	1	4	.	.	.	.	.	.	11	0,068	0,2750	0,1398	0,4148
1886	.	1	1	21	25	66	56	48	35	9	6	4	2	.	.	.	.	274	1,143	3,0185	4,5625	7,5810
	.	1	1	21	25	69	58	48	36	10	10	4	2	.	.	.	.	285	1,211	3,2935	4,7023	7,9958
VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.																						
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,2263	0,6857	0,9120	
1880	8	20	9	15	9	13	8	9	5	6	3	2	1	.	.	.	.	108	0,307	0,4104	0,5604	0,9708
	8	20	9	15	9	13	8	9	5	6	3	2	1	.	.	.	.	108	0,307	0,6367	1,2461	1,8828
1882	.	2	1	3	.	1	1	2	1	.	2	4	2	.	.	.	.	19	0,120	0,3529	0,1040	0,4569
1886	.	.	6	15	18	20	16	13	10	6	7	3	4	2	1	.	.	121	0,556	1,4984	1,3652	2,8636
	.	2	7	15	18	21	17	15	11	6	9	7	6	2	1	.	.	140	0,676	1,8513	1,4692	3,3205
VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.																						
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0523	0,1297	0,1820	
1880	1	4	9	6	10	7	5	6	9	5	.	2	.	.	.	.	.	64	0,223	0,4732	0,5972	1,0704
	1	4	9	6	10	7	5	6	9	5	.	2	.	.	.	.	.	64	0,223	0,5255	0,7269	1,2524
1882	.	.	.	1	1	1	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	6	0,032	0,1134	0,0413	0,1547
1886	.	.	3	3	12	17	10	14	8	6	9	4	2	1	.	2	.	91	0,497	1,5021	1,2391	2,7412
	.	.	3	4	13	18	10	14	8	8	10	4	2	1	.	2	.	97	0,529	1,6155	1,2804	2,8959

IX. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.																			
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	286	0,373	0,0536	0,3475	0,4011
1880	26	66	38	66	46	28	9	6	1	.	.	.	.	.	286	0,373	0,1942	1,4883	1,6825
	26	66	38	66	46	28	9	6	1	.	.	.	.	.	286	0,373	0,2478	1,8358	2,0836
1882	.	.	.	2	2	.	1	1	1	1	.	.	.	.	8	0,030	0,0685	0,0639	0,1324
1886	.	.	4	10	36	46	41	31	14	3	7	3	1	.	196	0,758	1,5507	2,5447	4,0954
	.	.	4	12	38	46	42	32	15	4	7	3	1	.	204	0,788	1,6192	2,6086	4,2278

XI. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.																			
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	162	0,318	0,0684	0,2722	0,3406
1880	14	20	23	31	23	25	11	7	4	1	2	1	.	.	162	0,318	0,4280	1,1565	1,5845
	14	20	23	31	23	25	11	7	4	1	2	1	.	.	162	0,318	0,4964	1,4287	1,9251
1882	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	3	0,019	0,0801	0,0182	0,0983
1886	.	.	.	1	8	9	11	8	3	5	3	.	2	1	52	0,276	0,7410	0,7051	1,4461
	.	.	.	1	8	9	12	9	3	5	4	.	2	1	55	0,295	0,8211	0,7233	1,5444

II. Vollsaat.																			
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2795*)	0,891	.	1,1037	1,1037
1880	1107	982	318	138	28	14	.	.	.	.	.	.	.	.	2795*)	0,891	.	3,7567	3,7567
	1107	982	318	138	28	14	.	.	.	.	.	.	.	.	2795*)	0,891	.	4,8604	4,8604
1882	.	6	12	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26	0,021	.	0,0491	0,0491
1886	13	259	495	408	231	155	71	26	14	1	.	.	.	.	1673	2,340	1,2535	12,7717	14,0252
	13	265	507	415	232	155	71	26	14	1	.	.	.	.	1699	2,361	1,2535	12,8208	14,0743

III. Riefensaat																			
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2011	1,162	.	1,5860	1,5860
1880	493	648	512	241	86	31	.	.	.	.	.	.	.	.	2011	1,162	.	5,7003	5,7003
	493	648	512	241	86	31	.	.	.	.	.	.	.	.	2011	1,162	.	7,2863	7,2863
1882	.	7	7	4	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	23	0,023	0,0089	0,0797	0,0886
1886	.	111	312	381	290	154	60	27	5	5	.	.	.	.	1345	2,177	1,2807	11,0787	12,3594
	.	118	319	385	294	155	60	27	5	5	.	.	.	.	1368	2,200	1,2896	11,1584	12,4480

VI. Bläpfsaat.																			
1877	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1418	0,827	.	0,8420	0,8420
1880	389	435	352	167	37	19	19	.	.	.	.	.	.	.	1418	0,827	.	3,7432	3,7432
	389	435	352	167	37	19	19	.	.	.	.	.	.	.	1418	0,827	.	4,5852	4,5852
1882	.	4	2	3	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	13	0,020	0,0250	0,0543	0,0793
1886	.	41	86	111	124	77	47	21	25	16	6	5	1	2	562	1,409	2,7555	5,9071	8,6626
	.	45	88	114	125	78	48	22	25	16	6	5	1	2	575	1,429	2,7805	5,9614	8,7419

\*) Einschließlich 208 Stück, deren Länge kürzer als 1,3 m.

auf den Ertrag der gemeinen Riefer.



**Tabelle II<sup>b</sup>. Kulturversuchsfläche des Markersbacher Revieres.**  
 Uebersicht der Durchmesser und Stammzahlen des durchforsteten Hauptbestandes

Jahr der Aufnahme	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden: cm																				Summe der Stamm- zahlen
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.																					
1880	6	131	325	433	539	484	356	228	89	37	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2639
1886	.	.	.	17	86	182	208	237	190	120	71	47	13	12	3	.	.	.	.	.	1186
V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.																					
1880	.	27	94	151	237	285	286	220	158	90	29	12	5	1	.	.	.	.	.	.	1595
1886	.	.	.	1	24	80	111	148	161	141	94	78	37	22	9	3	3	.	.	.	912
IX. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)																					
1880	2	25	69	138	236	247	308	323	200	100	45	7	6	.	1	.	.	.	.	.	1707
1886	.	.	.	5	25	89	137	174	169	172	110	68	52	19	8	4	3	1	.	.	1036
VI. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.																					
1880	.	20	38	59	107	105	167	168	163	126	76	46	15	3	.	1	.	.	.	.	1094
1886	.	.	.	1	7	32	51	72	96	105	102	88	63	65	19	14	5	1	2	.	723
VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.																					
1880	1	7	22	25	58	58	98	124	115	151	92	50	16	7	2	.	1	.	.	.	827
1886	.	.	.	.	1	12	25	42	66	74	96	78	82	50	23	15	8	1	1	1	575

VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.

1880	1	1	3	8	23	35	60	77	96	120	121	74	36	15	1	.	.	.	.	.	671
1886	.	.	.	.	.	1	11	23	41	52	81	86	76	65	59	21	7	3	2	.	528

X. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.

1880	3	8	43	103	178	219	258	214	152	73	27	10	2	2	.	.	.	.	.	.	1292
1886	.	.	.	.	15	43	97	99	142	129	94	76	48	22	11	5	1	.	.	.	782

XI. Reihenspflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.

1880	.	1	12	25	35	73	100	128	118	101	78	31	8	4	.	.	.	.	.	.	714
1886	.	.	.	1	1	7	27	36	59	67	91	66	57	62	34	9	5	2	.	.	524

III. Bollsaat.

1880	124	707	1015	833	640	416	247	109	59	24	8	4	1	3	.	.	.	.	.	.	4190
1886	.	.	7	123	214	292	264	197	161	91	54	39	15	6	5	.	1	2	.	.	1471

II. Riefensaat.

1880	71	307	414	405	387	355	230	160	94	61	25	9	6	3	1	.	.	.	.	.	2528
1886	.	.	.	8	32	78	122	132	127	107	81	77	38	25	12	11	2	3	2	.	857

I. Plätzefaat.

1880	44	134	387	452	394	386	273	189	103	62	32	10	5	1	1	.	.	.	.	.	2473
1886	.	.	.	7	41	89	134	150	133	108	93	69	40	34	11	8	3	.	2	.	922

auf den Ertrag der gemeinen Riefer.

**Tabelle III<sup>b</sup>. Kulturversuchsfläche des Markersbacher Revieres.**

Ergebnisse der Holzgehaltsaufnahme des durchforsteten Hauptbestandes.

**1. Aufnahme im Jahre 1880.**

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme								Holzgehalt der Fläche an					
	Stammzahl	Stammgrundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Stammgrundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Durchmesser cm	mittlere Länge m	Wittendurchmesser cm	Derbholz-Länge m	Wittendurchmesser cm	Kronen-Ansatz über dem Boden m	Durchmesser m	Holzgehalt an fm					
										Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reifig	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reifig	
<b>IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.</b>																
1	880	0,797	0,000906	3,4	4,66	2,9	.	.	3,04	0,70	.	0,003310	.	.	2 9128	.
2	880	2,000	002273	5,4	5,74	4,1	.	.	3,29	1,03	.	008761	.	.	7,7097	.
3	879	3,925	004460	7,5	6,19	5,6	1,85	8,9	3,09	1,56	0,009344	016714	.	8,2134	14,6916	.
	2639	6,722	0,002547	5,7	5,53	.	.	.	3,14	1,10	.	.	.	8,2134	25,3141	.
<b>V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.</b>																
1	532	0,795	0,001494	4,4	4,94	3,6	.	.	2,87	1,00	.	0,005201	.	.	2,7669	.
2	532	1,779	003344	6,5	6,00	4,9	0,87	7,8	3,08	1,29	0,004209	012945	.	2,2392	6,8867	.
3	531	3,373	006352	9,0	6,87	6,6	3,09	8,9	3,20	1,77	020499	026896	.	10,8850	14 2818	.
	1595	5,947	0,003729	6,9	5,94	.	.	.	3,05	1,35	.	.	.	13,1242	23,9354	.
<b>IX. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)</b>																
1	569	0,975	0,001714	4,7	5,22	3,5	.	.	3,11	0,98	.	0,006103	.	.	3,4726	.
2	569	2,172	003817	7,0	6,46	5,5	1,40	8,3	3,24	1,24	0,007206	015895	.	4,1002	9,0443	.
3	569	3,717	006533	9,1	6,57	6,5	2,72	8,9	3,00	1,66	0,018394	025070	.	10,4662	14,2648	.
	1707	6,864	0,004021	7,2	6,08	.	.	.	3,12	1,29	.	.	.	14,5664	26,7817	.

VI. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.

1	365	0,753	0,002063	5,1	5,29	4,2	0,12	7,7	2,76	1,15	0,000517	0,007651	.	0,1887	2,7926	.
2	365	1,769	004847	7,9	6,21	6,2	2,16	8,3	2,66	1,57	011600	018719	.	4,2340	6,8324	.
3	364	3,113	008552	10,4	7,04	7,0	3,50	10,1	2,43	1,98	029206	035462	.	10,6310	12,9082	.
	1094	5,635	0,005151	8,1	6,18	.	.	.	2,62	1,57	.	.	.	15,0537	22,5332	.

VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.

1	276	0,738	0,002674	5,8	5,63	4,6	0,54	8,1	2,83	1,46	0,002566	0,010100	.	0,7082	2,7876	.
2	276	1,665	006033	8,8	6,96	6,0	2,56	9,1	3,20	1,70	016982	024430	.	4,6870	6,7427	.
3	275	2,657	009662	11,1	7,40	7,6	4,03	10,4	2,94	2,13	034198	040640	.	9,4045	11,1760	.
	827	5,060	0,006119	8,8	6,66	.	.	.	2,99	1,76	.	.	.	14,7997	20,7063	.

VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.

1	224	0,876	0,003911	7,1	5,95	5,4	1,46	8,3	2,54	1,52	0,007986	0,015749	.	1,7889	3,5278	.
2	224	1,679	007495	9,8	6,56	6,9	3,18	9,8	2,64	1,70	025675	031147	.	5,7512	6,9769	.
3	223	2,486	011148	11,9	7,50	7,8	4,09	10,8	2,61	2,22	040156	045623	.	8,9548	10,1739	.
	671	5,041	0,007513	9,8	6,67	.	.	.	2,60	1,81	.	.	.	16,4949	20,6786	.

X. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.

1	430	0,781	0,001816	4,8	4,94	3,6	.	.	2,45	1,18	.	0,006133	.	.	2,6372	.
2	431	1,590	003689	6,9	5,89	5,2	1,26	8,2	2,78	1,22	0,006657	014318	.	2,8692	6,1840	.
3	431	2,798	006492	9,1	6,19	6,7	2,77	9,3	2,45	1,48	019293	025237	.	8,3153	10,8771	.
	1292	5,169	0,004001	7,1	5,67	.	.	.	2,56	1,29	.	.	.	11,1845	19,6983	.

XI. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.

1	238	0,667	0,002803	6,0	5,23	4,8	1,00	7,8	2,31	1,32	0,004525	0,010549	.	1,0770	2,5107	.
2	238	1,324	005563	8,4	6,33	6,0	2,28	8,9	2,59	1,66	014783	021469	.	3,5184	5,1096	.
3	238	2,155	009055	10,7	6,54	7,3	3,47	10,1	2,20	2,38	029563	034268	.	7,0360	8,1558	.
	714	4,146	0,005807	8,6	6,03	.	.	.	2,37	1,79	.	.	.	11,6314	15,7761	.

auf den Ertrag der gemeinen Riefer.

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme									Holzgehalt der Fläche an				
	Stamm- zahl	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Durch- messer cm	mittlere Länge m	Mittlere Durchmesser cm	Derbholz-		Kronen-		Holzgehalt an			Derbholz fm	Schaftholz fm	Derbholz und Reisig
		Länge m					Mittler- durch- messer cm	Kronen- Anlage über dem Boden m	Durch- messer m	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reisig				
III. Vollsaat.																
1	838	0,237	0,000283	1,9	4,11	1,8	.	.	2,49	0,67	.	0,000953	.	.	0,7986	.
2	838	0,592	000706	3,0	4,62	2,6	.	.	3,22	0,77	.	002641	.	.	2,2132	.
3	838	0,959	001144	3,8	5,14	3,0	.	.	3,32	0,76	.	004536	.	.	3,8012	.
4	838	1,558	001859	4,9	5,78	3,6	.	.	3,33	1,07	.	007173	.	.	6,0110	.
5	838	3,326	003969	7,1	6,23	5,2	1,42	8,1	3,21	1,45	0,007302	015099	.	6,1191	12,6530	.
	4190	6,672	0,001592	4,5	5,18	.	.	.	3,11	0,94	.	.	.	6,1191	25,4770	.
II. Riefensaat.																
1	506	0,193	0,000381	2,2	4,55	1,8	.	.	3,28	0,59	.	0,001228	.	.	0,6214	.
2	506	0,478	000945	3,5	4,84	2,8	.	.	3,20	0,90	.	003625	.	.	1,8343	.
3	506	0,863	001706	4,7	5,50	3,6	.	.	3,20	1,12	.	006422	.	.	3,2495	.
4	505	1,456	002883	6,1	6,39	4,7	0,31	7,5	3,26	1,49	0,001321	011622	.	0,6671	5,8691	.
5	505	2,928	005798	8,6	7,03	6,2	2,65	8,8	3,16	1,82	016166	023441	.	8,1638	11,8377	.
	2528	5,918	0,002341	5,5	5,66	.	.	.	3,22	1,18	.	.	.	8,8309	23,4120	.
I. Bläsaat.																
1	495	0,269	0,000543	2,6	4,79	2,2	.	.	3,26	0,73	.	0,001724	.	.	0,8534	.
2	495	0,583	001178	3,9	5,50	3,2	.	.	3,50	0,94	.	004243	.	.	2,1003	.
3	495	1,017	002055	5,1	6,00	3,8	.	.	3,64	1,16	.	007249	.	.	3,5883	.
4	494	1,582	003202	6,4	6,15	5,0	0,48	7,9	3,60	1,28	0,002367	012154	.	1,1693	6,0041	.
5	494	2,957	005986	8,7	6,88	6,6	2,95	8,6	3,06	2,00	017763	024452	.	8,7749	12,0793	.
	2473	6,408	0,002591	5,7	5,86	.	.	.	3,41	1,22	.	.	.	9,9442	24,6254	.

2. Aufnahme im Jahre 1886.

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme								Holzgehalt der Fläche an		
	Stammzahl	Stammgrundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Stammgrundfläche bei 1,3 m über dem Boden qm	Durchmesser cm	mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Derbholz-		Kronen-		Holzgehalt an		
							Länge	Mittendurchmesser	anzahl über dem Boden	Durchmesser	Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Keißig

IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.

1	238	0,572	0,002403	5,5	7,03	3,8	0,40	7,3	4,50	1,53	0,001666	0,009572	0,011547	0,3965	2,2781	2,7482
2	237	0,864	003646	6,8	7,30	5,3	1,15	7,8	4,55	1,58	005690	016038	020171	1,3485	3,8010	4,7805
3	237	1,170	004937	7,9	8,00	6,2	2,63	8,0	4,83	1,68	013644	022381	028148	3,2336	5,3043	6,6711
4	237	1,527	006443	9,1	8,10	6,9	3,75	8,8	4,55	1,80	023073	029750	037417	5,4683	7,0508	8,8678
5	237	2,333	009844	11,2	8,75	8,4	5,48	9,8	5,00	2,08	044725	047935	060288	10,5998	11,3606	14,2883
	1186	6,466	0,005452	8,3	7,84	.	.	.	4,69	1,73	.	.	.	21,0467	29,7948	37,3559

V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.

1	183	0,574	0,003137	6,3	7,45	4,4	0,83	7,7	4,80	1,28	0,003729	0,012821	0,015671	0,6824	2,3462	2,8678
2	183	0,884	004831	7,8	8,28	6,1	2,40	7,9	5,05	1,55	012367	022792	028736	2,2632	4,1709	5,2587
3	182	1,192	006549	9,1	8,63	6,6	3,85	8,5	5,03	1,60	023337	030554	038524	4,3019	5,5608	7,0114
4	182	1,534	008429	10,4	8,95	7,6	4,70	9,2	4,98	1,95	034000	039976	050402	6,1880	7,2756	9,1732
5	182	2,284	012549	12,6	9,45	9,1	6,13	11,0	5,10	2,43	059642	063147	079618	10,8548	11,4928	14,4905
	912	6,468	0,007092	9,5	8,55	.	.	.	4,99	1,76	.	.	.	24,2903	30,8463	38,8016

IX. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)

1	208	0,650	0,003125	6,3	7,60	4,7	0,40	7,5	4,98	1,48	0,001797	0,012824	0,016624	0,3738	2,6674	3,4578
2	207	0,985	004758	7,8	7,55	5,4	1,55	8,2	4,83	1,70	008766	018663	023457	1,8146	3,8632	4,8556
3	207	1,331	006430	9,1	7,95	6,1	2,80	8,8	4,48	1,90	017920	026128	034053	3,7094	5,4085	7,0490
4	207	1,721	008314	10,3	8,70	7,8	4,78	8,9	5,00	1,98	034384	038851	050512	7,1175	8,0422	10,4560
5	207	2,559	012362	12,5	9,35	9,0	6,08	10,5	5,40	2,28	056406	059479	077333	11,6760	12,3122	16,0079
	1036	7,246	0,006994	9,4	8,23	.	.	.	4,94	1,87	.	.	.	24,6913	32,2935	41,8263

auf den Ertrag der gemeinen Fichten.

Klasse	Der Klasse		Der Klassenprobestämme										Holzgehalt der Fläche an			
	Stamm- zahl	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden	Durch- messer	mittlere Länge	Mitten- durchmesser	Derbholz-		Kronen-		Holzgehalt an			Derbholz	Schaftholz	Derbholz und Reißig
		qm					qm	Länge	Mitten- durch- messer	Anteil über dem Boden	Durch- messer	Derbholz	Schaftholz			
VI. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.																
1	145	0,572	0,003945	7,1	7,40	4,9	1,43	7,5	4,20	1,55	0,006907	0,015445	0,019070	1,0015	2,2395	2,7652
2	145	0,944	0,006510	9,1	8,55	6,6	3,48	8,4	4,70	1,75	0,021398	0,029343	0,037562	3,1027	4,2547	5,4465
3	145	1,256	0,008662	10,5	9,35	7,3	4,85	9,0	5,13	1,60	0,035402	0,041334	0,052911	5,1333	5,9934	7,6721
4	144	1,622	0,011264	12,0	10,13	8,9	6,48	10,1	5,45	2,00	0,055767	0,060031	0,076846	8,0304	8,6445	11,0658
5	144	2,317	0,016090	14,3	10,08	10,1	6,98	11,5	5,30	2,60	0,079981	0,082598	0,105734	11,5173	11,8941	15,2257
	723	6,711	0,009282	10,9	9,10	.	.	.	4,96	1,90	.	.	.	28,7852	33,0262	42,1753
VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.																
1	115	0,566	0,004922	7,9	7,78	5,7	1,83	8,2	4,03	1,59	0,010158	0,020420	0,027730	1,1682	2,3483	3,1890
2	115	0,873	0,007591	9,8	8,48	6,7	3,98	8,8	4,53	1,73	0,027347	0,033291	0,045209	3,1449	3,8285	5,1990
3	115	1,145	0,009957	11,3	9,25	7,9	5,33	9,8	4,68	2,56	0,040869	0,045516	0,061811	4,6999	5,2343	7,1083
4	115	1,430	0,012435	12,6	9,43	9,2	6,20	10,6	4,75	2,59	0,061072	0,061142	0,087106	7,0233	7,3763	10,0172
5	115	1,956	0,017009	14,7	10,05	10,1	6,65	11,9	4,75	2,78	0,080968	0,084143	0,114267	9,3113	9,6764	13,1407
	575	5,970	0,010383	11,5	9,00	.	.	.	4,55	2,25	.	.	.	25,3476	28,4638	38,6542
VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.																
1	106	0,658	0,006208	8,9	8,18	6,3	3,35	8,2	4,38	1,83	0,019136	0,027389	0,036866	2,0281	2,9032	3,9078
2	106	0,977	0,009217	10,8	8,10	7,2	4,10	9,3	4,55	1,90	0,031734	0,036902	0,046889	3,3638	3,9116	4,9702
3	106	1,244	0,011736	12,2	8,90	8,1	5,20	10,1	4,15	2,43	0,046836	0,051149	0,069965	4,9646	5,4218	7,4163
4	105	1,503	0,014314	13,5	9,65	9,5	6,20	11,3	4,78	2,48	0,066678	0,070496	0,096429	7,0012	7,4021	10,1250
5	105	1,957	0,018638	15,4	9,45	10,4	6,40	12,2	4,55	2,70	0,081811	0,084417	0,115471	8,5902	8,8638	12,1245
	528	6,339	0,012006	12,4	8,86	.	.	.	4,48	2,27	.	.	.	25,9482	28,5025	38,5438

X. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.

1	157	0,534	0,003401	6,6	6,95	5,1	1,08	7,8	4,00	1,45	0,005033	0,014413	0,018992	0,7902	2,2628	2,9817
2	157	0,870	005541	8,4	7,80	5,6	2,40	8,5	4,40	2,00	014393	022668	029718	2,2597	3,5589	4,6657
3	156	1,103	007071	9,5	7,98	6,7	3,55	8,3	4,40	1,95	023238	027022	035607	3,6251	4,2154	5,5547
4	156	1,404	009000	10,7	8,65	7,5	4,78	9,2	4,63	2,03	036661	040767	053719	5,7191	6,3597	8,3802
5	156	2,074	013295	13,0	9,00	9,2	5,78	10,7	4,68	2,28	058648	061930	081605	9,1491	9,6611	12,7304
	782	5,985	0,007653	9,9	8,08	.	.	.	4,42	1,94	.	.	.	21,5432	26,0579	34,3127

XI. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.

1	105	0,518	0,004933	7,9	7,38	5,5	2,00	8,3	4,10	1,95	0,010436	0,018654	0,025379	1,0958	1,9587	2,6648
2	105	0,805	007667	9,9	7,53	6,8	3,90	8,6	3,49	2,63	024517	029364	043364	2,5743	3,0832	4,5532
3	105	1,045	009952	11,3	8,43	8,3	5,25	10,1	4,13	2,43	042545	046075	067859	4,4672	4,8379	7,1252
4	105	1,332	012686	12,7	8,95	8,8	5,63	10,7	3,85	2,88	057053	060473	089064	5,9906	6,3497	9,3517
5	104	1,777	017087	14,8	9,53	9,7	6,33	12,2	4,00	3,38	079307	083330	122728	8,2479	8,6663	12,7637
	524	5,477	0,010452	11,5	8,36	.	.	.	3,91	2,65	.	.	.	22,3758	24,8958	36,458 6

III. Bollsaat.

1	295	0,484	0,001641	4,6	6,38	3,3	.	.	3,95	1,45	.	0,005825	0,007750	.	1,7184	2,2863
2	294	0,788	002680	5,8	7,03	4,2	0,65	7,6	4,63	1,70	0,002904	011220	013995	0,8538	3,2987	4,1145
3	294	1,084	003687	6,8	7,90	4,6	1,00	7,5	5,09	1,63	004429	014619	017769	1,3021	4,2980	5,2241
4	294	1,565	005323	8,2	8,20	6,1	2,75	8,1	4,75	1,75	014967	024150	030224	4,4003	7,1001	8,8859
5	294	2,637	008969	10,7	9,18	7,9	5,55	9,2	5,10	2,08	040772	044289	055426	11,9870	13,0210	16,2952
	1471	6,558	0,004458	7,5	7,74	.	.	.	4,70	1,72	.	.	.	18,5432	29,4362	36,8060

II. Riefensaat.

1	172	0,502	0,002919	6,1	7,40	4,2	0,78	7,7	4,63	1,45	0,003528	0,012515	0,015715	0,6068	2,1526	2,7030
2	172	0,785	004564	7,6	8,45	5,4	2,43	8,0	5,20	1,80	010924	020799	026174	1,8789	3,5774	4,5019
3	171	1,075	006287	9,0	8,93	6,4	3,75	8,5	5,33	1,90	022217	030527	040415	3,7991	5,2201	6,9110
4	171	1,475	008626	10,5	9,35	7,7	5,38	9,2	5,70	2,30	037707	042500	053556	6,4479	7,2675	9,1581
5	171	2,381	013924	13,3	9,95	9,6	6,58	11,1	5,23	2,95	068301	071949	090666	11,6795	12,3033	15,5039
	857	6,218	0,007256	9,6	8,82	.	.	.	5,22	2,08	.	.	.	24,4122	30,5209	38,7779

I. Plätzeaat.

1	185	0,527	0,002849	6,0	7,73	4,2	0,28	7,6	4,88	1,28	0,001234	0,011604	0,015275	0,2283	2,1467	2,8259
2	185	0,829	004481	7,6	7,98	5,4	1,78	7,7	4,78	1,65	008595	019186	026102	1,5901	3,5494	4,8289
3	184	1,102	005989	8,7	8,40	6,1	3,03	8,4	4,80	1,86	017333	025571	032701	3,1893	4,7051	6,0170
4	184	1,570	008533	10,4	9,13	7,3	4,88	9,2	5,03	1,93	034431	039705	052779	6,3353	7,3057	9,7113
5	184	2,476	013457	13,1	10,18	9,3	6,50	10,9	5,40	2,23	065383	069132	091896	12,0305	12,7203	16,9089
	922	6,504	0,007054	9,5	8,68	.	.	.	4,98	1,79	.	.	.	23,3735	30,4272	40,2920

auf den Ertrag der gemeinen Riefer.



Tabelle IV<sup>b</sup>. Kulturversuchsfläche des Markersbacher Revieres.

Ergebnisse der Holzgehaltsaufnahme des Nebenbestandes.

Jahr der Nutzung	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden															Summe der Stamm- zahlen	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden <i>qm</i>	Holzgehalt an		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			Stammzahl	Derbholz	Reißig
IV. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 m.																				
1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,2492	0,2492
1880 Frhj.	292	138	87	51	27	7	4	1	.	.	.	.	.	.	.	607	0,284	0,0255	2,1378	2,1633
1880 Frbst.	106	196	137	49	22	3	2	1	.	.	.	.	.	.	.	516	0,292	0,0332	1,7776	1,8108
	398	334	224	100	49	10	6	2	.	.	.	.	.	.	.	1123	0,576	0,0587	4,1646	4,2213
1882	13	75	83	61	41	34	18	10	2	1	.	.	.	.	.	338	0,478	1,3035	1,8629	3,1664
1884 Frhj.	2	54	54	38	60	45	23	12	6	3	.	1	.	.	.	298	0,570	0,6008	3,9132	4,5140
1886	.	58	188	258	161	106	26	13	3	2	1	.	1	.	.	817	1,314	0,8706	6,1944	7,0650
	15	187	325	357	262	185	67	35	11	6	1	1	1	.	.	1453	2,362	2,7749	11,9705	14,7454
V. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m.																				
1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,1689	0,1689
1880 Frhj.	132	100	73	50	29	12	4	1	.	.	.	.	.	.	.	401	0,268	0,0260	1,7319	1,7579
1880 Frbst.	60	87	73	48	36	15	5	1	.	.	.	.	.	.	.	325	0,281	0,0522	1,7084	1,7606
	192	187	146	98	65	27	9	2	.	.	.	.	.	.	.	726	0,549	0,0782	3,6092	3,6874
1882	.	16	27	35	15	18	20	9	7	5	1	.	.	.	.	153	0,364	1,3075	1,2499	2,5574
1884 Frhj.	.	8	21	24	30	15	14	6	2	3	.	1	.	.	.	124	0,281	0,3742	1,1384	1,5126
1886	.	15	49	90	113	74	43	12	5	4	.	1	.	.	.	406	0,833	0,9394	3,8593	4,7987
	.	39	97	149	158	107	77	27	14	12	1	2	.	.	.	683	1,528	2,6211	6,2476	8,8687

IX. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 m. (Hügelpflanzung.)

1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	352	0,261	0,0445	0,1164	0,1164
1880 Frhj.	126	66	61	49	29	15	4	1	1	.	.	.	.	.	.	.	381	0,335	0,0966	1,6164	1,6609	
1880 Herbst.	50	107	97	70	37	12	6	1	1	.	.	.	.	.	.	.	733	0,596	0,1411	1,8053	1,9019	
	176	173	158	119	66	27	10	2	2	.	.	.	.	.	.	.	160	0,481	1,6718	3,5381	3,6792	
1882	2	18	30	23	11	17	14	20	14	4	3	2	1	1	.	152	0,390	0,8614	1,3624	3,0342		
1884 Frhj.	.	8	26	30	25	17	18	17	8	.	3	.	.	.	.	359	0,829	0,9428	1,9991	2,8605		
1886	.	5	46	89	92	64	29	18	10	2	4	.	.	.	.	671	1,700	3,4760	3,3162	4,2590		
	2	31	102	142	128	98	61	55	32	6	10	2	1	1	.	733	0,596	0,1411	6,6777	10,1537		

VI. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,42 m.

1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	222	0,232	0,1383	0,0757	0,0757
1880 Frhj.	59	40	45	29	26	7	8	5	3	.	.	.	.	.	.	159	0,144	0,0585	1,2686	1,4069		
1880 Herbst.	28	40	35	28	17	8	2	1	.	.	.	.	.	.	.	381	0,376	0,1968	0,8389	0,8974		
	87	80	80	57	43	15	10	6	3	.	.	.	.	.	.	94	0,287	0,9191	2,1832	2,3800		
1882	.	18	15	11	6	10	8	8	7	5	4	2	.	.	.	64	0,161	0,1191	1,0299	1,9490		
1884 Frhj.	1	2	10	19	7	5	10	6	1	2	.	1	.	.	.	210	0,601	0,9082	0,9665	1,0856		
1886	.	3	21	33	48	37	28	16	13	6	1	.	1	.	.	368	1,049	1,9464	1,9855	2,8937		
	1	23	46	66	61	52	46	30	21	13	5	3	1	.	.	368	1,049	1,9464	3,9819	5,9283		

VII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,70 m.

1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	117	0,158	0,0976	0,1162	0,1162
1880 Frhj.	21	12	28	21	16	8	5	4	2	.	.	.	.	.	.	124	0,106	0,0324	1,1197	1,2173		
1880 Herbst.	32	33	25	12	9	10	2	.	1	.	.	.	.	.	.	241	0,264	0,1300	0,6878	0,7202		
	53	45	53	33	25	18	7	4	3	.	.	.	.	.	.	89	0,374	1,5035	1,9237	2,0537		
1882	.	8	9	11	4	5	9	10	20	5	7	1	.	.	.	54	0,184	0,3959	1,0683	2,5718		
1884 Frhj.	.	1	6	10	10	7	6	2	4	4	4	.	.	.	.	95	0,285	0,6723	1,0663	1,4622		
1886	.	.	8	18	20	23	11	3	7	1	3	.	1	.	.	238	0,843	2,5717	1,0670	1,7393		
	.	9	23	39	34	35	26	15	31	10	14	1	1	.	.	238	0,843	2,5717	3,2016	5,7733		

auf den Ertrag der gemainen Riefer.

Jahr der Nutzung	Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden															Summe der Stamm- zahlen	Stamm- grundfläche bei 1,3 m über dem Boden <i>qm</i>	Holzgehalt an		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			Derbholz	Reißig	Derbholz und Reißig
VIII. Quadratpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,98 m.																				
1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,1346	0,1346	
1880 Frhj.	9	5	6	15	7	5	3	5	2	.	.	.	.	.	.	57	0,104	0,1010	0,6033	0,7043
1880 Herbst.	29	29	27	29	22	16	7	3	.	1	.	1	.	.	.	164	0,215	0,1459	1,3018	1,4477
	38	34	33	44	29	21	10	8	2	1	.	1	.	.	.	221	0,319	0,2469	2,0397	2,2866
1882	.	1	.	2	4	4	7	7	11	9	8	1	1	.	.	55	0,325	1,1316	0,6838	1,8154
1884 Frhj.	.	2	2	3	2	5	5	3	3	2	.	1	.	.	.	28	0,104	0,2778	0,4792	0,7570
1886	.	.	1	5	14	11	6	10	5	3	3	.	.	.	.	58	0,223	0,5883	0,7983	1,3866
	.	3	3	10	20	20	18	20	19	14	11	2	1	.	.	141	0,652	1,9977	1,9613	3,9590
X. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 0,85 und 2,27 m.																				
1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0859	0,0859	
1880 Frhj.	39	35	48	45	22	16	4	2	2	1	.	.	.	.	.	214	0,239	0,1060	1,1499	1,2559
1880 Herbst.	75	106	65	59	25	12	3	.	1	2	.	.	.	.	.	348	0,276	0,1453	1,5577	1,7030
	114	141	113	104	47	28	7	2	3	3	.	.	.	.	.	562	0,515	0,2513	2,7935	3,0448
1882	2	10	18	14	23	13	24	13	4	4	2	.	.	.	.	127	0,348	1,3504	1,0926	2,4430
1884 Frhj.	2	9	16	9	13	7	10	4	2	1	.	.	.	.	.	73	0,150	0,1751	0,7423	0,9174
1886	.	4	25	68	77	58	37	22	12	5	1	1	.	.	.	310	0,808	1,0551	2,6557	3,7108
	4	23	59	91	113	78	71	39	18	10	3	1	.	.	.	510	1,306	2,5806	4,4906	7,0712
XI. Reihenpflanzung. Entfernung der Pflanzen 1,13 und 3,40 m.																				
1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,0680	0,0680	
1880 Frhj.	5	8	10	9	4	6	5	2	2	.	.	1	.	.	.	52	0,099	0,1071	0,1980	0,3051
1880 Herbst.	49	57	42	34	15	11	9	3	5	2	1	.	.	.	.	228	0,263	0,2748	1,4024	1,6772
	54	65	52	43	19	17	14	5	7	2	1	1	.	.	.	280	0,362	0,3819	1,6684	2,0503
1882	.	.	.	2	4	5	8	11	4	6	4	.	.	.	.	44	0,221	0,9065	0,7515	1,6580
1884 Frhj.	.	.	5	7	1	5	4	1	1	1	.	.	1	.	.	26	0,076	0,1555	0,4144	0,5699
1886	.	.	3	13	14	23	26	21	10	6	1	2	.	.	1	120	0,478	1,1965	1,6589	2,8554
	.	.	8	22	19	33	38	33	15	13	5	2	1	.	1	150	0,775	2,2585	2,8248	5,0833

III Wollfaat.

1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	203	0,099	.	1,9239	1,9239
1876	63	64	49	21	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1890	0,582	0,0050	0,3923	0,3923
1880 Frhj.	1063	457	257	83	21	8	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1513	0,434	.	3,1554	3,1604
1880 Frbst.	572	775	128	30	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2,4106	2,4106
	1698	1296	434	134	34	9	.	1	.	.	.	.	.	.	.	3606	1,115	0,0050	7,8822	7,8872
1882	43	142	99	45	38	21	7	6	1	1	.	.	.	.	.	403	0,379	0,9868	1,1413	2,1281
1884 Frhj.	21	182	144	99	60	40	29	9	4	2	2	.	.	.	.	592	0,733	0,5514	4,1852	4,7366
1886	27	410	593	395	140	41	27	7	2	1	3	.	.	.	.	1646	1,626	0,5005	7,0439	7,5444
	91	734	836	539	238	102	63	22	7	4	5	.	.	.	.	2641	2,738	2,0387	12,3704	14,4091

II. Riefenfaat.

1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	137	0,083	0,0076	1,6736	1,6736
1876	29	52	28	21	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	732	0,494	0,0584	0,2211	0,2287
1880 Frhj.	177	241	148	86	55	17	5	2	1	.	.	.	.	.	.	697	0,224	.	1,9985	2,0569
1880 Frbst.	285	285	105	11	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,3996	1,3996
	491	578	281	118	70	18	7	2	1	.	.	.	.	.	.	1566	0,801	0,0660	5,2928	5,3588
1882	14	98	77	29	19	13	7	3	3	2	.	.	.	.	.	265	0,273	0,4944	1,1478	1,6422
1884 Frhj.	1	91	100	49	40	30	24	14	9	4	.	.	.	.	.	362	0,576	0,8249	2,8797	3,7046
1886	.	88	247	263	209	129	65	24	11	5	3	.	.	.	.	1044	1,809	1,3485	7,7536	9,1021
	15	277	424	341	268	172	96	41	23	11	3	.	.	.	.	1671	2,658	2,6678	11,7311	14,4489

I. Fläsefaat.

1874	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	102	0,090	0,0039	1,9501	1,9501
1876	20	25	23	15	12	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	712	0,557	0,0494	0,4413	0,4452
1880 Frhj.	96	248	172	111	53	25	5	3	.	.	.	.	.	.	.	743	0,324	.	2,6094	2,6588
1880 Frbst.	76	419	229	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1,7817	1,7817
	192	692	424	145	65	31	6	3	.	.	.	.	.	.	.	1558	0,971	0,0533	6,7825	6,8358
1882	34	38	71	22	16	9	7	7	3	.	1	.	.	.	.	208	0,240	0,4907	0,7758	1,2665
1884 Frhj.	6	41	96	70	52	29	34	22	11	8	1	1	1	.	.	372	0,821	1,6800	3,1703	4,8503
1886	.	59	193	276	185	109	52	19	13	3	2	1	.	.	.	912	1,607	1,0963	7,1824	8,2787
	40	138	360	368	253	147	93	48	27	11	4	2	1	.	.	1492	2,668	3,2670	11,1285	14,3955

auf den Betrag der gemeinen Riefer.

Tabelle V. Uebersicht des Ertrages der Kulturversuchsflächen des Reudnitzer und Markersbacher Revieres auf 1 ha an Haupt- und Zwischennutzungen.

Bezeichnung der Versuchsfläche	Jahr der Auf- nahme	Des durchforsteten Hauptbestandes								Des entnommenen Zwischen- bestandes			
		Alter Jahre	Stamm- zahl	Stamm- grund- fläche	mittlerer Durch- messer	Mittel- höhe	Holzgehalt an			Stamm- grund- fläche	Holzgehalt an		
				qm	cm		qm	Schaft- holz	Derb- holz und Reißig		qm	Derb- holz	Reißig
<b>1. Revier Reudnitz.</b>													
I. Quadratpflanzung 0,85 m	1880	21	7445	30,234	7,2	7,45	80,35	145,98	.	3,263	0,85	17,23	18,08
	1886	27	3885	29,901	9,9	10,76	131,19	170,39	208,79	8,103	11,20	41,07	52,27
IV. " 1,13 "	1880	21	5222	28,040	8,3	7,85	92,28	137,26	.	2,208	1,31	10,43	11,74
	1886	27	3574	21,622	10,6	11,09	149,40	182,79	218,31	4,976	8,91	22,87	31,78
X. " (S) 1,13 "	1880	21	4770	24,517	8,1	7,84	72,72	116,97	.	1,655	1,29	7,94	9,23
	1886	27	3238	28,932	10,7	10,95	148,45	172,84	205,90	4,452	7,26	16,98	24,24
V. " 1,42 "	1880	21	3534	27,238	9,9	8,74	114,44	142,92	.	1,749	2,87	7,67	10,54
	1886	27	2454	30,783	12,6	11,91	181,74	195,07	239,46	4,376	11,90	16,99	28,89
VIII. " 1,70 "	1880	21	2497	21,673	10,5	8,06	84,65	102,56	.	1,109	2,30	4,50	6,80
	1886	27	1980	27,596	13,3	11,38	156,51	166,19	199,29	2,443	6,69	5,31	12,00
VII. " 1,98 "	1880	21	2027	21,629	11,7	8,62	90,80	103,38	.	0,806	1,90	2,63	4,53
	1886	27	1662	28,337	14,7	12,18	166,92	175,64	224,01	1,912	5,84	4,63	10,47

IX. Reihenpflanzg. 0,85—2,27 "	1880	21	3379	22,341	9,2	7,62	75,11	100,66	.	1,348	0,90	6,63	7,53
	1886	27	2616	28,622	11,8	10,72	142,42	159,92	197,59	2,848	5,85	9,43	15,28
XI. " 1,13—3,40 "	1880	21	1868	15,901	10,4	7,39	57,44	69,57	.	1,149	1,79	5,16	6,95
	1886	27	1644	23,353	13,4	10,51	117,89	127,35	154,42	1,066	2,97	2,61	5,58
II. Boffsaat . . . . .	1880	19	10585	23,237	5,3	5,51	31,42	92,37	.	3,220	.	17,56	17,56
	1886	25	3849	21,987	8,5	9,19	71,53	108,85	141,71	8,532	4,53	46,33	50,86
III. Riefensaft . . . . .	1880	19	8746	23,277	5,8	6,09	37,25	98,45	.	4,199	.	26,33	26,33
	1886	25	3618	23,548	9,1	9,43	79,14	114,48	144,85	7,951	4,66	40,33	44,99
VI. Plätzefaat . . . . .	1880	19	4597	17,368	6,9	6,00	48,01	73,22	.	2,989	.	16,57	16,57
	1886	25	2392	20,953	10,6	9,95	93,31	112,85	147,75	5,164	10,05	21,54	31,59

## 2. Revier Markersbad.

IV. Quadratpflanzung 0,85 m	1880	20	9537	24,293	5,7	5,53	29,68	91,49	.	2,082	0,21	15,05	15,26
	1886	26	4286	23,267	8,3	7,84	76,06	107,68	135,00	8,534	10,03	43,26	53,29
V. " 1,13 "	1880	20	5764	21,492	6,9	5,94	47,43	86,50	.	1,983	0,28	13,04	13,32
	1886	26	3296	23,374	9,5	8,55	87,78	111,48	140,22	5,522	9,47	22,58	32,05
IX. " (S.) 1,13 "	1880	20	6169	24,806	7,2	6,08	52,64	96,79	.	2,154	0,51	12,79	13,30
	1886	26	3744	26,186	9,4	8,23	89,23	116,70	151,16	6,143	12,56	24,13	36,69
VI. " 1,42 "	1880	20	3954	20,364	8,1	6,18	57,13	81,44	.	1,359	0,71	7,89	8,60
	1886	26	2613	24,252	10,9	9,10	104,03	119,35	152,42	3,790	14,39	21,42	35,81
VII. " 1,70 "	1880	20	2989	18,286	8,8	6,66	53,49	74,83	.	0,954	0,47	6,95	7,42
	1886	26	2078	21,574	11,5	9,00	91,60	102,87	139,69	3,045	9,29	11,57	20,86

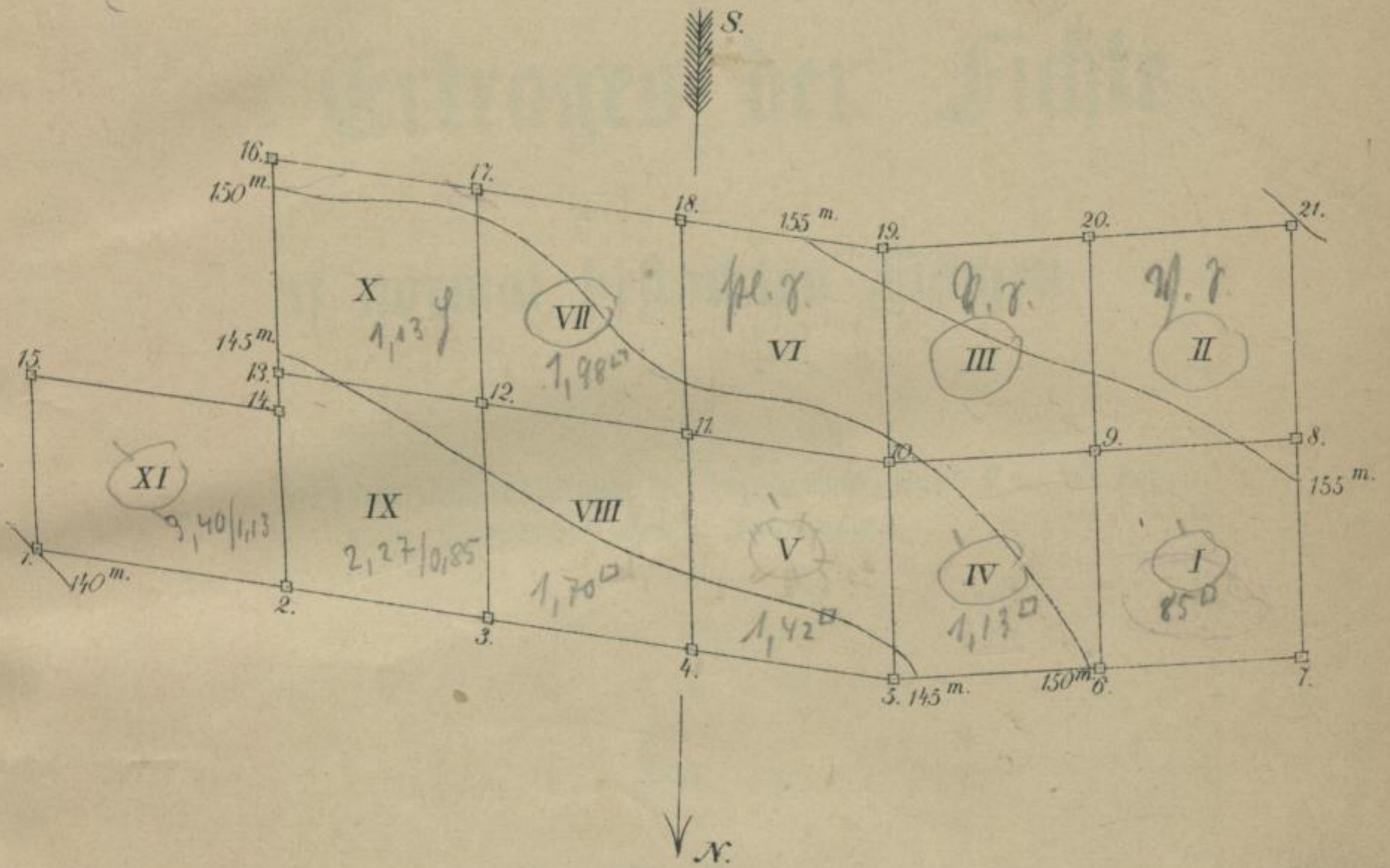
auf den Ertrag der gemeinen Riefer.

Bezeichnung der Versuchsfläche	Jahr der Auf- nahme	Des durchforsteten Hauptbestandes								Des entnommenen Zwischen- bestandes			
		Alter Jahre	Stamm- zahl	Stamm- grund- fläche qm	mittlerer Durch- messer cm	Mittel- höhe m	Holzgehalt an			Stamm- grund- fläche qm	Holzgehalt an		
							Verb- holz	Schaft- holz	Verb- holz und Reißig		Verb- holz	Reißig	Verb- holz und Reißig
VIII. Quadratpflanzung 1,98 m	1880	20	2425	18,218	9,8	6,67	59,61	74,73	.	1,152	0,89	7,37	8,26
	1886	26	1908	22,907	12,4	8,86	93,77	103,00	139,29	2,356	7,22	7,09	14,31
X. Reihenpflz. 0,85—2,27 "	1880	20	4669	18,680	7,1	5,67	40,42	71,19	.	1,861	0,91	10,10	11,01
	1886	26	2826	21,628	9,9	8,08	77,85	94,17	124,00	4,720	9,33	16,23	25,56
XI. " 1,13—3,40 "	1880	20	2580	14,983	8,6	6,03	42,04	57,02	.	1,308	1,38	6,03	7,41
	1886	26	1894	19,792	11,5	8,36	80,26	89,97	131,76	2,800	8,16	10,21	18,37
III. Bollsaat . . . . .	1880	19	15142	24,112	4,5	5,18	22,11	92,07	.	4,029	0,02	28,49	28,51
	1886	25	5316	23,700	7,5	7,74	67,01	106,38	133,01	9,894	7,37	44,71	52,08
II. Riefensaar . . . . .	1880	19	9136	21,387	5,5	5,66	31,92	84,61	.	2,894	0,24	19,13	19,37
	1886	25	3097	22,471	9,6	8,82	88,22	110,30	140,14	9,606	9,64	42,58	52,22
I. Pläzesaar . . . . .	1880	19	8937	23,158	5,7	5,86	35,94	89,00	.	3,509	0,19	24,51	24,70
	1886	25	5332	23,504	9,5	8,68	84,47	109,96	145,61	9,642	11,81	40,22	52,03

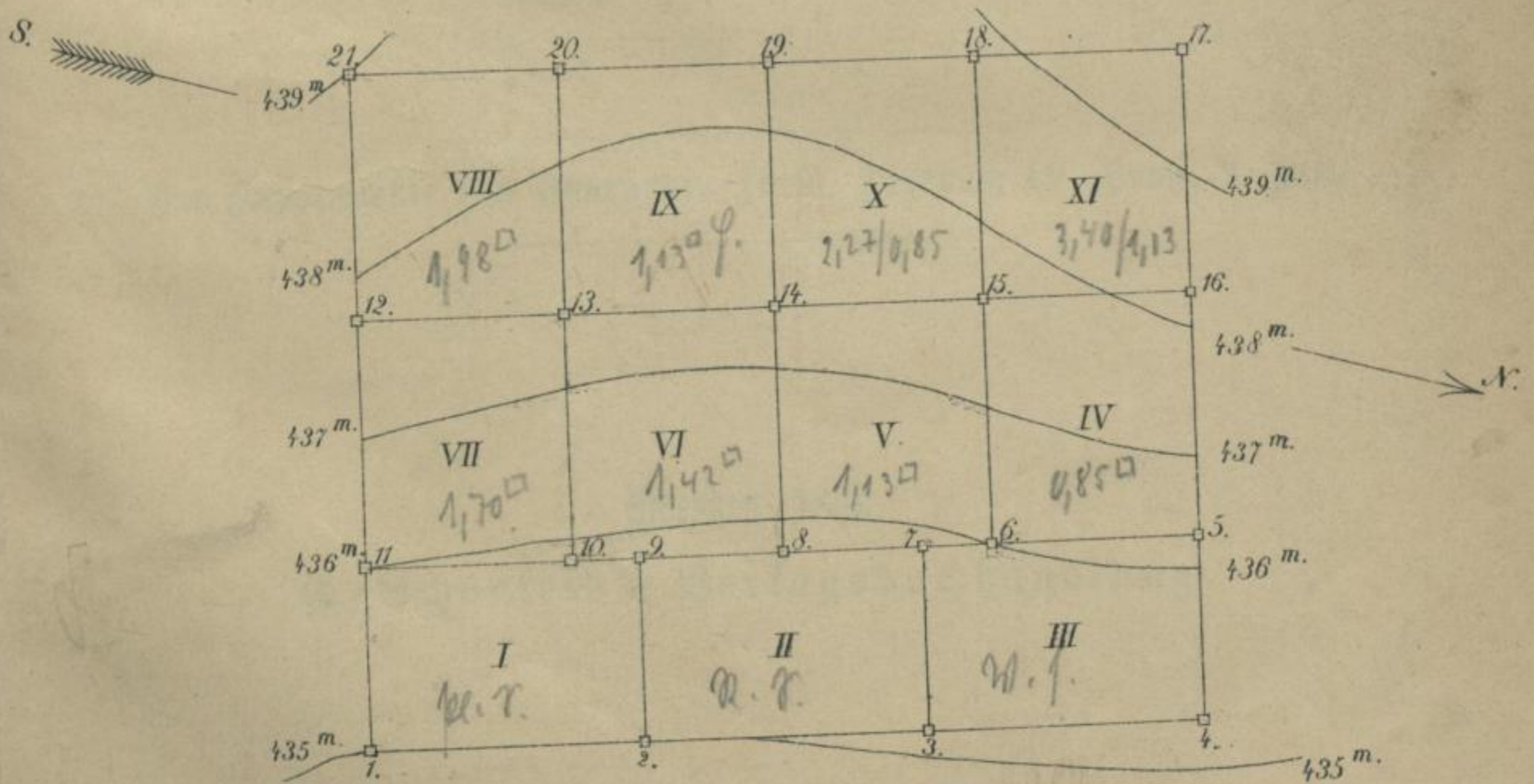
# Höhenschichtenkarten der Kulturversuchsflächen des Reudnitzer und Markersbacher Revieres.

Massstab 1: 2900.

## I. Revier Reudnitz.



## II. Revier Markersbach.







Beiträge zur Kenntniß  
des Ertrages der Fichte  
auf normal bestockten Flächen.

(Fortsetzung der Abhandlungen in Supplement-Band I u. III des  
Charander Forstl. Jahrbuchs.)

Von

Dr. M. Kunze,  
Professor an der K. S. Forstakademie in Charand.

~~~~~  
Der Supplemente zum Charander Forstl. Jahrbuch IV. Band, 2. Heft.  
~~~~~

Dresden 1888.

G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.

Beiträge zur Geschichte  
des Vortrags der  
auf normal gehaltenen Schulen

Verlag des Verfassers in Leipzig, Band I. a. III. der  
Gesamtheit von 3 Bänden.

Dr. H. H. H.

Verlag des Verfassers in Leipzig

Das Supplement zum Hauptwerk, Band I. a. III. der  
Gesamtheit von 3 Bänden.

Leipzig 1888

Verlag des Verfassers in Leipzig

## Beiträge zur Kenntniß des Ertrages der Fichte auf normal bestockten Flächen.

Von Professor Dr. W. Kunze.

Im Nachfolgenden übergebe ich dem forstlichen Publikum die Ergebnisse, welche bei der dritten Aufnahme normaler Fichtenbestände in Sachsen gewonnen worden sind. Von einer zusammenfassenden Bearbeitung der gesammten bisher erhaltenen Zahlen muß ich jedoch für jetzt absehen, weil andere Arbeiten mich auf längere Zeit noch völlig in Anspruch nehmen. Die vielfältigen Verwendungen, welche die bei der ersten und zweiten Aufnahme erzielten Resultate gefunden haben, lassen es mir aber rathlich erscheinen, mit der Publikation der bei der dritten Aufnahme erhaltenen Zahlen nicht länger zu zögern, um so mehr, als die regelmäßige Wiederholung der Aufnahmen nunmehr ein Ende gefunden hat.

Des bequemeren Gebrauches wegen habe ich in die Uebersicht der Tabelle I. auch die Resultate der früheren beiden Erhebungen aufgenommen. Neu hinzugefügt ist Tabelle II., welche eine Zusammenstellung der Zwischennutzungserträge für 1 *ha* enthält. Es sind zwar diese Zwischennutzungserträge für die meisten Flächen etwas lückenhaft. Da diese Lückenhaftigkeit zumeist aber von Entwendungen an Stämmen der schwächsten Durchmesserstufen herrührt, so sind die Massen der Zwischennutzungen nur in wenigen Fällen wesentlich beeinflusst.

Eine sehr umfängliche Erweiterung hat Tabelle III. erfahren. Mit Recht war es als ein Mangel hervorgehoben worden, daß die bislang mitgetheilten Zahlen eine Sortimentsbildung innerhalb des Derbholzes nicht zuließen. Ich habe deshalb in jedem

Bestände für alle Aufnahmen Mittelwerthe von einigen wichtigen Dimensionen der Klassenprobestämme abgeleitet und mitgetheilt, welche jede Sortimentbildung genügend genau ermöglichen. Die eine dieser Dimensionen ist die mittlere Länge des Derbholzstückes, welche als Mittel aus den Derbholzlängen der einzelnen Probestämme einer Klasse berechnet ist. Von besonderer Wichtigkeit ist weiter der mittlere Durchmesser dieses Derbholzstückes. Derselbe ergibt sich leicht aus der Kreisflächensumme der Mittendurchmesser des Derbholzstückes der einzelnen Probestämme. Endlich ist zuweilen noch die Kenntniß des Mittendurchmessers des ganzen Schaftes erwünscht. Diese Größe ist, ähnlich wie die vorige, aus den Mittendurchmessern des Schaftes der einzelnen Probestämme berechnet. Bei der dritten Aufnahme wurden diese beiden Mittendurchmesser an jedem Probestamme unmittelbar gemessen, für die beiden ersten Aufnahmen dagegen konnten diese Größen aus den einschließenden Sektionsdurchmessern auf wenigstens 1 bis 2 mm genau interpoliert werden. Von jeder Klasse sind somit Mittelwerthe für die Länge des Derbholzstückes, für den Brusthöhendurchmesser, Mittendurchmesser und oberen Durchmesser des Derbholzstückes und für den Mittendurchmesser des Schaftes gegeben. Rechnerisch oder auf graphischem Wege kann aus diesen Elementen mühelos jede beliebige Sortimentbildung mit hinreichender Genauigkeit ausgeführt werden. Ich glaube, daß auf diese Weise demjenigen, der meine Zahlen zu benutzen wünscht, besser gedient ist, als wenn ich bestimmte Sortimentbildungen vorgenommen hätte. Nur allein um sächsischen Verhältnissen zu genügen, hätten vier derartige Bildungen in Betracht gezogen werden müssen.

# I. Uebersicht der auf den einzelnen Versuchsfeldern erhaltenen Ergebnisse.

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenausformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes										
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrund- flächensumme auf 1 ha	mittlere Durch- messer	mittlere Höhe	Durchschnitts- Höhenzuwachs	Holzmasse auf 1 ha			Durchschnitts- zuwachs auf 1 ha und für 1 Jahr	
												Perbholz	Reisig	Summe		
											fm	fm	fm	fm		
<b>1. Güteklasse.</b>																
31	Olbernhau . . .	51 <sup>d</sup>	578	W.-Hang, 4°	Gneis	Pflanzung	21	13500	.	.	5,2	0,25	16	152	168	8,00
46	Raschau . . .	63 <sup>d</sup>	804	SW.-Hang, 3—4°	Glimmerschiefer	Pflanzung	24	8000	34,812	7,4	7,2	0,30	85	143	228	9,50
							29	5272	42,996	10,2	9,3	0,32	171	133	304	10,48
							34	3604	49,328	13,2	11,1	0,33	253	123	376	11,06
18	Einsiedel . . .	42 <sup>i</sup>	716	NW.-Hang, 4°	Gneis	Pflanzung	24	7367	32,597	7,5	6,9	0,29	74	142	216	9,00
							29	5530	41,370	9,8	9,5	0,33	176	128	304	10,48
							34	4293	47,067	11,9	11,8	0,35	272	136	408	12,00
2	Längebrüch . . .	21 <sup>m</sup>	225	NW.-Hang, 3—4°	Diluvialsand	Pflanzung	24	3836	28,088	9,7	9,3	0,39	125	118	243	10,13
							29	3032	35,032	12,2	11,7	0,40	208	118	326	11,24
							34	2804	45,608	14,5	13,5	0,40	320	150	470	13,82
36	Krottendorf . . .	79 <sup>a</sup>	691	W.-Hang, 7—8°	Gneis	Pflanzung	32	3389	38,628	12,0	11,9	0,37	249	117	366	11,44
							37	2863	49,676	14,9	13,9	0,38	366	113	479	12,95
							42	2237	52,830	17,3	16,8	0,40	448	124	572	13,62
							33	2808	31,255	11,9	12,3	0,37	208	126	334	10,12
6	Ufersdorf . . .	5 <sup>o</sup>	249	SE.-Hang, 1—2°	Diluvialsand	Saaf	38	2188	34,431	14,2	14,4	0,38	263	85	348	9,16
							43	1894	39,302	16,2	16,5	0,38	343	132	475	11,05

ber Sichte auf normal behodten Flächen.

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenaussformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes										
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrund- flächenmenge auf 1 ha qm	Durch- messer cm	mittlere Höhe m	Durchschnitts- Höhenzuwachs m	Holzmasse auf 1 ha			Durchschnitts- zuwachs auf 1 ha qm	
												Derbholz fm	Reisig fm	Summe fm		
7	Ullersdorf	25 <sup>m</sup>	247	N.O.-Hang, 2°	Diluvialsand	Pflanzung	33	2253	33,837	13,8	13,7	0,42	237	113	350	10,61
							38	1910	36,497	15,6	15,1	0,40	291	92	383	10,08
							43	1683	40,147	17,4	17,0	0,40	353	120	473	11,00
28	Hirschberg	1 <sup>b</sup>	576	N.-Hang, 5—6°	Gneis	Pflanzung	37	3165	45,933	13,6	14,6	0,39	339	145	484	13,08
							44	2439	51,213	16,3	18,5	0,42	510	116	626	14,23
							47	2115	50,442	17,4	19,4	0,41	527	127	654	13,91
48	Großpöhla	16 <sup>i</sup>	751	O.-Hang, 5°	Glimmerschiefer	Pflanzung	43	2783	47,592	14,8	15,3	0,36	429	106	535	12,44
							48	2147	48,343	16,9	17,5	0,36	481	102	583	12,15
							53	1651	49,723	19,6	19,0	0,36	530	86	616	11,62
73	Eibenstock	65 <sup>o</sup>	649	W.-Hang, 8°	Granit	Saat	48	2140	49,245	17,1	16,9	0,35	502	116	618	12,88
							53	1619	48,094	19,4	19,6	0,37	501	101	602	11,36
54	Lauter	38 <sup>i</sup>	568	N.W.N.-Hang, 10—12°	Glimmerschiefer	Saat	53	1813	51,738	18,9	18,7	0,35	559	114	673	12,70
							58	1501	49,986	20,4	20,1	0,35	574	103	677	11,67
							63	1142	51,342	23,8	22,4	0,36	640	108	748	11,87
38	Neudorf (I)	38 <sup>d</sup>	865	Eben	Glimmerschiefer	Pflanzung	53	2193	59,084	18,5	18,7	0,35	594	111	705	13,30
							58	1812	54,834	19,6	18,6	0,32	550	91	641	11,05
							63	1719	59,695	21,0	21,2	0,34	669	121	790	12,54

41	Krottendorf	26 <sup>f</sup>	860	W.-Hang, 7°	Glimmerschiefer	Saat	56	1572	53,939	20,9	19,6	0,35	565	97	662	11,82
							61	1411	59,990	23,3	21,3	0,35	658	94	752	12,33
							66	1222	61,815	25,4	22,7	0,34	730	104	834	12,64
43	Krottendorf	46 <sup>d</sup>	776	W.-Hang, 10—12°	Glimmerschiefer	Pflanzung	59	1640	61,166	21,8	22,8	0,39	769	121	890	15,08
							64	1411	58,666	23,0	23,3	0,36	759	112	871	13,61
							69	1304	63,123	24,8	24,8	0,36	854	109	963	13,96
68	Muersberg	25 <sup>h</sup>	717	N.-Hang, 22°	Granit	Saat	61	802	51,621	28,6	25,2	0,41	695	102	797	13,07
							69	1066	51,731	24,9	24,4	0,36	685	104	789	11,78
69	Muersberg	8 <sup>f</sup>	725	O.S.O.-Hang, 7°	Granit	Saat	72	972	53,413	26,5	24,7	0,34	696	114	810	11,25
							77	944	57,031	27,7	25,0	0,32	737	130	867	11,26
							69	1404	61,227	23,6	21,7	0,31	689	94	783	11,35
23	Einsiedel	41 <sup>c</sup>	772	W.-Hang, 1—2°	Gneis	?	74	1321	61,977	24,4	23,5	0,32	786	110	896	12,11
							77	1134	62,967	26,6	27,5	0,36	906	91	997	12,94
30	Hirschberg	42 <sup>k</sup>	617	S.-Hang, 1—2°	Gneis	Saat	82	1026	62,745	27,9	28,5	0,35	907	97	1004	12,24
							87	955	67,562	30,0	29,9	0,34	1051	126	1177	13,53
							83	1240	63,233	25,1	24,3	0,29	805	97	902	10,87
50	Breitenbrunn	44 <sup>b</sup>	789	S.W.-Hang, 8—10°	Glimmerschiefer	?	88	1151	64,184	26,2	25,8	0,29	852	92	944	10,73
							93	1066	64,373	27,6	26,6	0,29	887	107	994	10,69
							109	640	59,746	34,5	33,4	0,31	960	104	1064	9,76
14	Kunnersdorf	18 <sup>q</sup>	454	N.O.-Hang, 13°	Quadersandstein	?	116	500	55,131	37,0	32,8	0,28	872	121	993	8,56
							121	450	50,429	37,8	34,5	0,29	891	107	998	8,25

## 2. Güteklasse.

60	Hundshübel	56 <sup>d</sup>	550	N.W.-Hang, 8°	Granit	Pflanzung	15	15400	.	.	3,8	0,25	2	97	99	6,60
							25	8688	38,525	7,5	7,7	0,31	107	153	260	10,40
45	Raschau (II)	67 <sup>c</sup>	615	N.-Hang, 6—7°	Glimmerschiefer	Pflanzung	17	18860	.	.	3,0	0,18	2	114	116	6,82

41	Prottdorf . . .	26f	860	W.-Hang, 7°	Glimmerschiefer	Saat	56	1572	53,939	20,9	19,6	0,35	565	97	662	11,82
							61	1411	59,990	23,3	21,3	0,35	658	94	752	12,33
43	Prottdorf . . .	46d	776	W.-Hang, 10—12°	Glimmerschiefer	Pflanzung	66	1222	61,815	25,4	22,7	0,34	730	104	834	12,64
							59	1640	61,166	21,8	22,8	0,39	769	121	890	15,08
68	Muersberg . . .	25h	717	N.-Hang, 22°	Granit	Saat	64	1411	58,666	23,0	23,3	0,36	759	112	871	13,61
69	Muersberg . . .	8f	725	DSE.-Hang, 7°	Granit	Saat	69	1304	63,123	24,8	24,8	0,36	854	109	963	13,96
23	Ginsiedel . . .	41c	772	W.-Hang, 1—2°	Gneis	?	61	802	51,621	28,6	25,2	0,41	695	102	797	13,07
30	Girschberg . . .	42k	617	S.-Hang, 1—2°	Gneis	Saat	67	1066	51,731	24,9	24,4	0,36	685	104	789	11,78
50	Breitenbrunn . . .	44b	789	SW.-Hang, 8 10°	Glimmerschiefer	?	72	972	53,413	26,5	24,7	0,34	696	114	810	11,25
							77	944	57,031	27,7	25,0	0,32	737	130	867	11,26
14	Rummersdorf . . .	18q	454	ND.-Hang, 13°	Quaderlandstein	?	69	1404	61,227	23,6	21,7	0,31	689	94	783	11,35
56	Lauter . . .	15o	685	D.-Hang, 15—16°	Glimmerschiefer	?	74	1321	61,977	24,4	23,5	0,32	786	110	896	12,11
							77	1134	62,967	26,6	27,5	0,36	906	91	997	12,94
							82	1026	62,745	27,9	28,5	0,35	907	97	1004	12,24
							87	955	67,562	30,0	29,9	0,34	1051	126	1177	13,53
							83	1240	63,233	25,1	24,3	0,29	805	97	902	10,87
							88	1151	64,184	26,2	25,8	0,29	852	92	944	10,73
							93	1066	64,373	27,6	26,6	0,29	887	107	994	10,69
							109	640	59,746	34,5	33,4	0,31	960	104	1064	9,76
							116	500	55,131	37,0	32,8	0,28	872	121	993	8,56
							121	450	50,429	37,8	34,5	0,29	891	107	998	8,25

2. Güteklasse.

60	Gundshübel . . .	56d	550	ND.-Hang, 8°	Granit	Pflanzung	15	15 400	.	.	3,8	0,25	2	97	99	6,60
45	Raschau (II) . . .	67c	615	N.-Hang, 6—7°	Glimmerschiefer	Pflanzung	25	8688	38,525	7,5	7,7	0,31	107	153	260	10,40
							17	18 860	.	.	3,0	0,18	2	114	116	6,82



Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenausformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes									
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrunds- flächeninhalte auf 1 ha qm	Durch- schnittlicher Durch- messer cm	mittlere Höhe m	Durchschnitts- Höhenzuwachs m	Holzmasse auf 1 ha			Durchschnitts- zuwachs auf 1 ha und für 1 Jahr fm
											Forstholz fm	Reißig fm	Summe fm		
87	Erlbach . . .	58m	635	W.-Hang, 10°	Thonschiefer	Pflanzung	18	16300	.	.	4,4	0,24	4 130	134	7,44
61	Hundshübel . .	67d	660	D.-Hang, 6°	Granit	Pflanzung	28	6678	41,039	8,8	9,3	0,33	165 143	308	11,00
							25	7696	29,265	7,0	6,5	0,26	80 127	207	8,28
							30	4782	37,239	10,0	9,1	0,30	165 118	283	9,43
							35	3641	43,752	12,4	11,8	0,34	274 119	393	11,23
5	Ullersdorf . . .	6d	251	Eben	Diluvialsand	Pflanzung	29	4482	26,790	8,5	9,1	0,31	120 118	238	8,21
							34	3237	29,751	10,5	11,1	0,33	168 95	263	7,74
							39	2648	33,877	12,4	13,0	0,33	235 118	353	9,05
47	Großpöhla . . .	23b	855	NW.-Hang, 9°	Glimmerschiefer	Saat	29	6528	36,630	8,5	7,6	0,26	127 133	260	8,97
							34	5035	49,365	11,2	10,6	0,31	262 142	404	11,88
							39	3468	54,992	14,2	12,5	0,32	347 129	476	12,21
85	Kottenheide . .	69b	652	D.-Hang, 9°	Thonschiefer	Pflanzung	31	5302	34,923	9,2	9,3	0,30	158 129	287	9,26
							36	3293	37,622	12,1	12,3	0,34	253 100	353	9,81
							41	2779	40,869	13,7	13,0	0,32	346 119	465	11,34
27	Hirschberg . . .	48b	604	WSW.-Hang, 4—5°	Gneis	Saat	32	10305	37,570	6,8	7,4	0,23	104 149	253	7,91
							37	5843	38,523	9,2	9,6	0,26	185 126	311	8,41
							42	4730	44,818	11,0	12,3	0,29	281 151	432	10,29

77	Brunndöbra . .	39a	793	SW.-Hang, 8°	Thonschiefer	Saat	34	8805	38,665	7,4	7,8	0,23	119 159	278	8,18
							39	5110	38,100	9,7	9,6	0,25	176 115	291	7,46
							44	4325	40,940	11,0	11,4	0,26	233 133	366	8,32
71	Eibensdorf . .	53d	719	N.-Hang, 4°	Granit	Saat	36	2679	42,302	14,0	12,9	0,36	285 111	396	11,00
							41	1966	43,083	16,6	15,3	0,37	351 111	462	11,27
29	Hirschberg . . .	59b	622	ND.-Hang, 8—10°	Gneis	Saat	39	4097	43,340	11,6	12,1	0,31	267 130	397	10,18
							44	3357	46,637	13,3	13,7	0,31	356 113	469	10,66
							49	2695	51,456	15,6	16,3	0,33	477 134	611	12,47
3	Langebrüch . .	21i	217	N.-Hang, 2—5°	Diluvialsand	Pflanzung	41	1542	34,416	17,0	15,4	0,38	302 95	397	9,68
							46	1282	36,306	19,1	17,9	0,39	358 88	446	9,70
							51	1192	39,356	20,6	19,4	0,38	412 99	511	10,02
72	Eibensdorf . . .	5k	836	W.-Hang, 8°	Granit	Pflanzung	41	3075	46,302	13,8	12,8	0,31	317 110	427	10,41
							46	2393	47,497	15,9	15,0	0,33	389 109	498	10,83
							51	2234	51,607	17,2	16,2	0,32	441 109	550	10,78
37	Krottendorf . .	67d	788	N.-Hang, 5°	Gneis	Pflanzung	46	2575	47,497	15,3	14,6	0,32	389 100	489	10,63
							51	2122	48,440	17,0	15,9	0,31	419 104	523	10,25
							56	1697	48,943	19,1	18,6	0,33	473 97	570	10,18
63	Hundshübel . .	29c	590	WNW.-Hang, 6°	Granit	Pflanzung	49	1011	37,047	21,6	19,6	0,40	368 108	476	9,72
							54	844	36,492	23,5	20,8	0,39	377 98	475	8,80
20	Einjedel . . .	11d	757	SD.-Hang, 6°	Gneis	Saat	51	3271	46,591	13,5	14,2	0,28	366 101	467	9,16
							56	3003	52,139	14,9	15,1	0,27	431 106	537	9,59
							61	2563	54,218	16,4	17,0	0,28	501 132	633	10,38
35	Kriegwald . . .	32a	764	Eben	Gneis	Pflanzung	51	2337	54,881	17,3	16,2	0,32	484 101	585	11,47
							56	2037	55,638	18,6	16,9	0,30	499 108	607	10,84
							61	1765	59,016	20,6	19,8	0,32	620 141	761	12,48

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenausformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes										
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrund- flächensumme auf 1 ha	mittlerer Durch- messer	mittlere Höhe	Holzmasse auf 1 ha			Durchschnitts- zuwachs auf 1 ha und für 1 Jahr		
											Durchschnitts- Höhenzuwachs	Derbholz	Reißig		Summe	
39	Neudorf (II)	38d	892	N.-Hang, 3°	Glimmerschiefer	Pflanzung	53	2728	52,024	15,6	15,0	0,28	423	105	528	9,96
							58	2330	50,398	16,6	15,8	0,27	440	96	536	9,24
							63	2145	52,770	17,7	17,0	0,27	484	134	618	9,81
8	Ullersdorf	35d	243	WSW.-Hang, 1-2°	Diluvialsand	Pflanzung	54	1674	47,000	18,5	19,7	0,36	494	114	608	11,26
							59	1495	48,291	19,8	21,2	0,36	543	80	623	10,56
							64	1416	50,942	20,9	22,1	0,35	594	100	694	10,84
21	Einsiedel	22b	794	NW.-Hang, 1°	Gneis	?	54	2067	57,845	18,9	16,3	0,30	529	115	644	11,93
							59	1844	61,938	20,7	17,2	0,29	587	112	699	11,85
							64	1612	65,539	22,7	20,1	0,31	691	128	819	12,80
57	Auersberg	8g	740	OSD.-Hang, 6°	Glimmerschiefer	Saat	55	1504	40,851	18,6	18,2	0,33	426	106	532	9,67
							60	1330	43,354	20,4	19,5	0,33	473	111	584	9,73
							65	1224	46,667	22,0	20,2	0,31	519	121	640	9,85
12	Kunnersdorf	51b	311	NW.-Hang, 8°	Quadersandstein	Pflanzung	57	1675	42,560	18,0	19,8	0,35	466	108	574	10,07
							62	1510	44,987	19,5	20,6	0,33	507	95	602	9,71
							67	1464	49,821	20,8	21,3	0,32	566	100	666	9,94
22	Einsiedel	42a	695	NNW.-Hang, 5°	Gneis	Pflanzung	58	1747	51,477	19,4	19,7	0,34	561	98	659	11,36
							63	1558	51,044	20,4	20,4	0,32	587	96	683	10,84
							68	1325	52,633	22,5	22,2	0,33	676	101	777	11,43
42	Krottendorf	50h	853	W.-Hang, 4°	Glimmerschiefer	Pflanzung	59	2110	54,479	18,1	17,1	0,29	515	120	635	10,76
							64	1940	54,839	19,0	17,3	0,27	504	89	593	9,27
							69	1739	55,244	20,1	18,2	0,26	528	107	635	9,20
16	Reinhardtsdorf	16b	372	NNW.-Hang, 10°	Quadersandstein	Saat u. Pflg.	59	1119	43,102	22,1	23,1	0,39	538	96	634	10,75
							64	1012	46,115	24,1	24,8	0,39	621	114	735	11,48
							69	971	49,810	25,5	25,9	0,38	681	119	800	11,59
80	Brunndöbra	65e	750	D.-Hang, 16°	Thonschiefer	Saat?	61	1727	46,669	18,5	19,9	0,33	517	96	613	10,05
83	Tannenhaus	50i	689	NW.-Hang, 20°	Thonschiefer	Saat?	62	1082	44,036	22,8	20,8	0,34	478	94	572	9,23
							67	940	44,040	24,4	23,4	0,35	563	99	662	9,88
							72	860	45,078	25,8	24,9	0,35	610	121	731	10,15
32	Olbernhau	69f	717	N.-Hang, 5°	Gneis	Natur. Verj.	62	1847	48,693	18,3	18,7	0,30	504	83	587	9,47
							67	1542	46,902	19,7	20,4	0,30	533	78	611	9,12
							72	1380	50,372	21,6	21,7	0,30	612	106	718	9,97
33	Olbernhau	56n	733	W.-Hang, 1°	Gneis	Natur. Verj.	63	1279	51,266	22,6	21,3	0,34	599	88	687	10,90
							68	1069	48,297	24,0	23,2	0,34	621	65	686	10,09
							73	1034	52,099	25,3	23,9	0,33	674	114	788	10,79
81	Brunndöbra	47c	841	SW.-Hang, 12°	Thonschiefer	?	78	1158	55,475	24,7	22,4	0,29	673	99	772	9,90
							83	1003	53,805	26,1	23,0	0,28	664	81	745	8,98
							88	902	53,360	27,4	24,4	0,28	666	96	762	8,66
86	Rottenheide	39e	698	SW.-Hang, 10°	Thonschiefer	Saat?	83	1198	55,525	24,3	22,6	0,27	689	102	791	9,53
92	Erlbach	12c	763	N.-Hang, 14°	Thonschiefer	Natur. Verj.	84	913	47,846	26,1	24,2	0,29	626	105	731	8,70
							89	849	48,728	27,4	24,7	0,28	654	98	752	8,45
							94	811	50,224	28,2	25,0	0,27	673	106	779	8,29
74	Eibenstock	1i	859	W.-Hang, 6°	Granit	Natur. Verj.	84	876	51,732	27,4	22,5	0,27	641	102	743	8,85
							89	854	52,531	28,0	23,6	0,27	656	107	763	8,57
							94	815	54,076	29,1	22,5	0,24	617	95	712	7,57

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenausformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes										
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrunds- flächenzunahme auf 1 ha	mittlerer Durch- messer cm	mittlere Höhe m	Durchschnitts- Höhenzuwachs m	Holzmasse auf 1 ha		Durchschnitts- zunahme auf 1 ha und 1 Jahr fm		
											fm	fm	fm	fm		
24	Einriedel . . .	4n	739	SW.-Hang, 2°	Gneis	?	84	1103	51,760	24,4	24,0	0,29	688	77	765	9,11
							89	1006	53,458	26,0	24,5	0,28	706	93	799	8,98
							94	921	56,649	28,0	25,4	0,27	719	107	826	8,79
25	Einriedel . . .	31g	769	ND.-Hang, 2—3°	Gneis	?	91	778	57,887	30,8	26,4	0,29	747	102	849	9,33
							96	690	53,945	31,6	27,5	0,29	743	97	840	8,75
26	Einriedel . . .	20e	787	SW.-Hang, 10°	Gneis	?	98	716	53,444	30,8	26,7	0,27	728	73	801	8,17
							103	666	53,652	32,0	26,6	0,26	771	79	850	8,25
							108	635	55,936	33,5	28,1	0,26	814	112	926	8,57
13	Kunnersdorf . .	1a	338	D.-Hang, 7°	Quadersandstein	?	102	780	53,028	29,4	29,7	0,29	772	81	853	8,36
							107	738	55,776	31,0	30,6	0,29	844	98	942	8,80
							112	728	58,018	31,9	30,8	0,28	859	111	970	8,66
34	Olbernhau . . .	79i	725	N.-Hang, 5°	Gneis	Natür. Verj.	103	597	54,882	34,2	29,2	0,28	777	87	864	8,39
3. Güteklasse.																
1	Langebrüch . . .	21l	224	ND.-Hang, 2—3°	Diluvialsand	Pflanzung	17	12000	.	.	3,9	0,23	.	93	93	5,47
44	Raschau (I) . . .	67c	594	N.-Hang, 6—7°	Glimmerschiefer	Saat	17	24687	.	.	2,4	0,14	.	92	92	5,41
88	Erlbach . . .	18k	773	D.-Hang, 3°	Thonschiefer	Saat	33	9240	32,176	6,6	6,6	0,20	98	123	221	6,70
							38	5180	33,912	9,0	9,2	0,24	163	98	261	6,78
							43	3972	36,244	10,7	10,8	0,25	206	105	311	7,23

84	Rottenheide . . .	77a	746	SW.-Hang, 10°	Thonschiefer	Pflanzung	34	7610	32,282	7,3	6,9	0,20	88	123	211	6,21
							39	6054	35,047	8,6	7,6	0,19	129	119	249	6,38
							44	5343	38,588	9,6	8,8	0,20	164	125	289	6,57
19	Einriedel . . .	68a	811	N.-Hang, 2°	Gneis	Pflanzung	38	6445	34,529	8,3	7,5	0,20	113	109	222	5,84
							43	4803	37,957	10,0	9,3	0,22	175	107	282	6,56
							48	4100	41,855	11,4	11,0	0,23	228	117	345	7,19
52	Lauter (I) . . .	19c	643	W.-Hang, 2—3°	Glimmerschiefer	Pflanzung	48	2696	32,665	12,4	12,5	0,26	217	92	309	6,44
							53	2534	35,495	13,3	13,4	0,25	260	84	344	6,49
							58	2259	40,027	14,7	15,3	0,26	319	86	405	6,98
65	Hundshübel . . .	74c	539	D.-Hang, 26°	Granit	Saat	49	3876	34,464	10,6	11,6	0,24	216	128	344	7,02
							54	2752	34,060	12,6	13,9	0,26	265	106	371	6,87
							59	2360	36,024	13,9	15,0	0,25	278	114	392	6,64
11	Rosenthal . . .	3b	427	Eben	Quadersandstein	Pflanzung	50	2441	38,393	14,1	13,7	0,27	302	122	424	8,48
							55	2096	39,622	15,5	14,4	0,26	317	115	432	7,85
							60	1889	42,330	16,9	15,6	0,26	371	122	493	8,22
4	Langebrüch . . .	22o	224	ND.-Hang, 2—3°	Diluvialsand	?	56	1423	31,500	16,7	16,7	0,30	312	77	389	6,95
							61	1235	33,474	18,4	18,4	0,30	347	80	427	7,00
							66	1169	35,942	19,7	18,4	0,28	362	114	476	7,21
89	Erlbach . . .	21d	680	SW.-Hang, 6°	Thonschiefer	Saat	58	2195	42,047	15,6	15,8	0,27	382	96	478	8,24
							63	1643	40,350	17,7	17,6	0,28	402	96	498	7,90
							68	1560	42,939	18,7	18,8	0,28	445	107	552	8,12
59	Muersberg . . .	14a	878	SD.-Hang, 4—5°	Glimmerschiefer	Saat	59	2182	46,220	16,4	15,6	0,26	398	86	484	8,20
							64	1866	46,670	17,8	16,2	0,25	410	95	505	7,89
							69	1673	48,527	19,2	17,7	0,26	461	106	567	8,22
67	Muersberg . . .	31i	942	N.-Hang, 19°	Granit	Saat	59	3334	54,846	14,4	14,3	0,24	458	84	542	9,19
							64	2824	53,525	15,5	14,5	0,23	431	96	527	8,23
							69	2610	56,095	16,6	14,6	0,21	456	104	560	8,12

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenausformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes										
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrund- flächenmenge auf 1 ha qm	mittlerer Durch- messer cm	mittlere Höhe m	Durchschnitts- Höhenzunachs m	Holzmasse auf 1 ha		Durchschnitts- zunachs auf 1 ha und für 1 Jahr fm		
											Derbholz fm	Reißig fm	Summa fm			
90	Erlbach . . .	22c	678	SW.-Hang, 13°	Thonschiefer	Saat	59	2637	43,420	14,4	15,4	0,26	414	102	516	8,75
							64	1981	42,873	16,5	17,0	0,27	450	95	545	8,52
40	Neudorf . . .	36a	886	W.-Hang, 5—6°	Glimmerschiefer	Pflanzung	69	1755	44,500	17,9	18,6	0,27	483	98	581	8,42
							60	2784	50,626	15,2	14,8	0,25	407	103	510	8,50
							65	2380	49,250	16,2	16,2	0,25	437	91	528	8,12
58	Muersberg . . .	9m	707	OND.-Hang, 7°	Glimmerschiefer	Saat	70	2122	50,226	17,4	17,1	0,24	464	127	591	8,44
							62	1507	42,392	18,9	16,9	0,27	407	93	500	8,06
							67	1345	43,569	20,3	18,3	0,27	443	84	527	7,87
							72	1258	46,140	21,6	19,2	0,27	479	102	581	8,07
91	Erlbach . . .	10d	764	N.-Hang, 3°	Thonschiefer	Natür. Verj.	64	2548	42,199	14,2	14,0	0,22	335	101	436	6,81
							69	1920	40,752	16,1	16,7	0,24	398	74	472	6,84
							74	1752	42,606	17,3	17,5	0,24	422	97	519	7,01
70	Muersberg . . .	47a	734	NW.-Hang, 17°	Granit	Saat	78	1234	40,198	20,4	21,5	0,28	485	73	558	7,15
							83	1117	40,162	21,4	21,2	0,26	473	79	552	6,65
							88	1081	44,478	22,8	22,2	0,25	537	98	635	7,22
55	Lauter . . .	4g	688	W.-Hang, 6—8°	Glimmerschiefer	Saat	78	1536	48,227	20,1	21,5	0,28	578	97	675	8,65
							83	1430	48,869	20,9	22,2	0,27	597	78	675	8,13

49	Krandorf . . .	7b	871	W.-Hang, 4—5°	Glimmerschiefer	?	84	1395	54,771	22,4	20,4	0,24	609	104	713	8,49
							89	1253	54,615	23,6	21,4	0,24	618	107	725	8,15
							94	1117	55,925	25,2	22,5	0,24	691	97	788	8,38
51	Breitenbrunn . . .	40b	902	WSW.-Hang, 3°	Glimmerschiefer	?	88	1452	49,996	20,9	19,7	0,22	563	97	660	7,50
							93	1352	50,668	21,8	20,5	0,22	533	89	622	6,69
							98	1254	52,229	23,0	21,1	0,22	601	94	695	7,09
66	Hundshübel . . .	30b	560	WNW.-Hang, 19°	Granit	Natür. Verj.	127	629	44,607	30,0	26,0	0,20	584	91	675	5,31
							132	600	43,429	30,4	26,6	0,20	619	96	715	5,42

## 4. Güteklasse.

82	Tannenhaus . . .	33d	747	ND.-Hang, 3°	Thonschiefer	Pflanzung	16	26600	.	.	2,6	0,16	.	55	55	3,44
75	Schönheide . . .	77c	728	SW.-Hang, 4°	Granit	Pflanzung	18	16200	.	.	3,0	0,17	2	64	66	3,67
15	Reinhardtsdorf . . .	22b	386	OND.-Hang, 9—10°	Quadersandstein	Pflanzung	26	9000	.	.	4,9	0,19	7	109	116	4,46
78	Brunndöbra . . .	60f	685	W.-Hang, 14°	Thonschiefer	Saat	38	9744	30,996	6,4	6,3	0,17	67	132	199	5,24
							43	5282	29,774	8,5	8,4	0,20	109	103	212	4,93
							48	4667	33,479	9,6	9,5	0,20	152	139	291	6,06
9	Rosenthal . . .	46f	486	Eben	Quadersandstein	Pflanzung	42	4048	25,716	8,9	7,7	0,18	112	106	218	5,19
							47	3108	27,392	10,6	9,3	0,20	145	120	265	5,64
							52	2628	33,680	12,8	11,2	0,22	218	119	337	6,48
79	Brunndöbra . . .	19g	659	SD.-Hang, 13°	Thonschiefer	Pflanzung	46	4766	21,834	7,6	6,4	0,14	76	79	155	3,37
							51	3299	22,723	9,4	8,4	0,16	108	82	190	3,73
							56	2783	24,864	10,7	10,9	0,19	140	95	235	4,20
62	Hundshübel . . .	21g	561	SD.-Hang, 6°	Granit	Saat	48	6123	30,724	8,0	9,0	0,19	124	129	253	5,27
							53	3896	29,588	9,8	11,1	0,21	175	98	273	5,15
							58	3412	32,023	10,9	12,5	0,22	223	95	318	5,48

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Meereshöhe m	Bodenausformung und Exposition	Grundgestein	Art der Bestandes- gründung	Numerische Charakteristik des Hauptbestandes									
						mittleres Alter Jhr.	Stammzahl auf 1 ha	Stammgrund- flächenzunahme auf 1 ha qm	mittlerer Durch- messer cm	mittlere Höhe m	Durchschnitts- Höhenzuwachs m	Holzmasse auf 1 ha			Durchschnitts- zuwachs auf 1 ha und für 1 Jahr fm
												Verbholz fm	Reißig fm	Summe fm	
64	Hundshübel . . . 29e	570	W.-Hang, 16°	Granit	Saat	49	5324	21,052	7,1	7,0	0,14	59	88	147	3,00
						54	4408	23,828	8,3	8,4	0,16	97	83	180	3,33
10	Rosenthal . . . 31f	510	Eben	Quadersandstein	Saat	59	3992	27,184	9,3	9,1	0,15	118	96	214	3,63
						49	7496	31,552	7,3	7,7	0,16	107	128	235	4,80
						54	5920	31,780	8,3	8,7	0,16	135	124	259	4,80
53	Lauter (II) . . . 19c	645	W.-Hang, 5°	Glimmerschiefer	Pflanzung	59	4532	33,736	9,7	9,8	0,17	169	117	286	4,85
						49	4391	31,953	9,5	9,4	0,19	156	109	265	5,41
						54	3960	34,269	10,3	10,9	0,20	201	101	302	5,59
17	Reinhardsdorf . . 17b	323	NNW.-Hang, 0—6°	Quadersandstein	Saat	59	3336	36,447	11,6	12,2	0,21	233	83	316	5,36
						78	986	37,384	21,5	22,6	0,29	432	81	513	6,58
						83	906	37,932	22,6	23,8	0,29	474	87	561	6,76
76	Schönheide . . . 68a	687	N.-Hang, 15°	Granit	Saat	88	864	39,796	23,7	24,1	0,27	501	75	576	6,55
						80	2000	36,188	14,5	14,9	0,19	314	78	392	4,90

## II. Uebersicht der auf den einzelnen Versuchsflächen erhaltenen Zwischennutzungserträge.

Ordnungs- nummer	Zwischennutzungsertrag auf 1 ha				Ordnungs- nummer	Zwischennutzungsertrag auf 1 ha			
	im Alter von Jahren	Derb- holz	Reißig <i>fm</i>	Summe		im Alter von Jahren	Derb- holz	Reißig <i>fm</i>	Summe
1. Güteklasse.					2. Güteklasse.				
					30	82	22,47	1,30	23,77
						87	26,65	2,37	29,02
46	29	1,38	11,40	12,78	50	88	14,85	1,55	16,40
	34	5,55	12,21	17,76		93	33,79	3,45	37,24
18	29	0,45	10,37	10,82	56	121	54,69	5,52	60,21
	34	2,61	9,53	12,14					
2	29	2,28	5,96	8,24					
	34	1,19	2,36	3,55					
36	37	0,71	1,42	2,13					
	42	9,43	5,58	15,01					
6	38	9,01	7,58	16,59	60	25	0,08	9,33	9,41
	43	3,23	6,61	9,84	87	28	0,33	15,54	15,87
7	38	9,50	5,59	15,09	61	30	2,92	17,80	20,72
	43	9,95	14,41	24,36		35	6,23	33,16	39,39
28	44	5,53	2,94	8,47	5	34	5,61	8,95	14,56
	47	9,76	3,08	12,84		39	3,11	13,46	16,57
48	48	4,48	1,68	6,16	47	34	1,02	3,94	4,96
	53	18,02	3,39	21,41		39	6,93	13,92	20,85
73	53	24,47	5,78	30,25	85	36	5,40	9,96	15,36
54	58	24,50	7,01	31,51		41	2,30	2,15	4,45
	63	35,49	6,66	42,15	27	37	1,51	20,31	21,82
38	58	1,61	0,36	1,97		42	2,03	11,61	13,64
	63	4,26	1,25	5,51	77	39	3,96	28,07	32,03
41	61	16,12	4,19	20,31		44	4,09	9,89	13,98
	66	16,60	4,25	20,85	71	41	12,95	7,61	20,56
43	64	34,73	7,61	42,34	29	44	5,77	5,61	11,38
	69	16,94	3,22	20,16		49	10,51	7,52	18,03
69	72	22,89	3,43	26,32	3	41	3,61	1,65	5,26
	77	8,14	1,25	9,39		46	5,74	2,01	7,75
23	74	4,56	1,26	5,82		51	2,60	0,59	3,19

Ordnungs- nummer	Zwischennutzungsertrag auf 1 <i>ha</i>				Ordnungs- nummer	Zwischennutzungsertrag auf 1 <i>ha</i>			
	im Alter von Jahren	Derb- holz	Reißig <i>fm</i>	Summe		im Alter von Jahren	Derb- holz	Reißig <i>fm</i>	Summe
72	46	14,21	7,03	21,24	92	89	13,39	2,24	15,63
	51	8,23	1,86	10,09		94	7,38	0,55	7,93
37	51	11,71	6,71	18,42	74	89	3,10	0,03	3,13
	56	10,97	5,00	15,97		94	3,40	0,33	3,73
20	56	4,43	2,70	7,13	24	89	16,95	3,06	20,01
	61	18,19	8,67	26,86		94	18,70	2,94	21,64
35	56	15,18	2,98	18,16	25	96	20,63	3,28	23,91
	61	15,64	2,91	18,55		26	103	19,21	2,74
39	58	1,77	0,58	2,35	108		108	16,32	3,17
	63	9,20	3,70	12,90		13	107	3,64	0,35
8	59	18,12	4,30	22,42	112		112	3,26	0,07
	64	4,45	0,71	5,16		3. Güteklasse.			
21	59	8,78	3,31	12,09	88	38	4,60	24,33	28,93
	64	14,36	5,08	19,44		43	3,28	10,09	13,37
57	60	11,08	2,89	13,97	84	39	1,78	8,72	10,50
	65	2,88	0,66	3,54		44	1,22	6,66	7,88
12	62	4,53	1,36	5,89	19	43	2,38	9,82	12,20
	67	0,98	0,27	1,25		48	4,35	7,33	11,68
22	63	5,42	1,17	6,59	52	53	3,18	4,70	7,88
	68	12,94	2,92	15,86		58	7,17	4,29	11,46
42	64	15,29	4,47	19,76	65	54	7,59	8,85	16,44
	69	13,15	3,84	16,99		59	22,39	20,54	42,93
16	64	12,82	2,07	14,89	11	55	1,52	1,66	3,18
	69	3,13	0,29	3,42		60	1,80	1,02	2,82
83	67	10,75	0,92	11,67	4	56	4,43	2,24	6,67
	72	9,47	1,04	10,51		61	6,06	2,47	8,53
32	67	10,35	1,59	11,94	66	66	3,30	3,24	6,54
	72	7,30	1,14	8,44		89	63	27,69	6,34
33	68	13,67	1,21	14,88	68		68	7,83	1,42
	73	0,91	0,11	1,02		59	64	13,25	3,79
81	83	34,61	5,08	39,69	69		69	15,12	2,76
	88	14,84	1,03	15,87					

Ordnungsnummer	Zwischennutzungsertrag auf 1 ha				Ordnungsnummer	Zwischennutzungsertrag auf 1 ha			
	im Alter von Jahren	Derbholz	Reißig <i>fm</i>	Summe		im Alter von Jahren	Derbholz	Reißig <i>fm</i>	Summe
67	64	10,03	2,85	12,88	4. Güteklasse.				
	69	9,78	1,81	11,59					
90	64	16,93	6,39	23,32	78	43	3,09	30,98	34,07
	69	11,28	3,14	14,42		48	1,36	8,13	9,49
40	65	3,62	0,92	4,54	9	47	1,20	7,16	8,36
	70	12,24	4,12	16,36		52	1,16	1,62	2,78
58	67	9,33	2,60	11,93	79	51	1,86	7,78	9,64
	72	7,76	2,25	10,01		56	0,74	4,09	4,83
91	69	21,79	7,57	29,36	62	53	6,23	24,41	30,64
	74	6,32	2,58	8,90		58	9,71	26,86	36,57
70	83	11,25	1,37	12,62	64	54	0,12	2,75	2,87
	88	1,80	0,22	2,02		59	3,54	10,10	13,64
55	83	15,68	3,61	19,29	10	54	.	6,58	6,58
49	89	2,87	0,31	3,18		59	0,99	1,18	2,17
	94	6,08	0,68	6,76	53	54	1,53	4,22	5,75
51	93	11,43	1,38	12,81		59	5,28	7,77	13,05
	98	17,53	1,76	19,29	17	83	11,21	3,66	14,87
						88	4,77	0,14	4,91

### III. Ergebnisse der Massenaufnahme auf den Versuchsfeldern.

#### I. Gebiet des Diluviallandes.

Oberforstmeisterei Dresden; Oberförstereien Langebrück und Ullersdorf. Die dritte Aufnahme der Versuchsfeldern erfolgte vom 3. April bis 14. Mai 1884 durch Herrn König.

##### 1. Langebrück. Abth. 21<sup>1</sup>.

Kahlhieb in einem Reißigbestande.



2. Langebrück. Abth. 21<sup>m</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 34 Jahre.

Stammzahl 2804 Stück (einschließlich 132 Einsprenglinge); Stammgrundflächensumme 45,608 *qm* (einschl. 1,188 *qm* für die Einsprenglinge); Mittelstärke 14,5 *cm*; Mittelhöhe 13,53 *m*; Holzhaltigkeit 469,82 *fm* (einschl. 7,49 *fm* für die Einsprenglinge) und zwar 320,13 (5,09) *fm* Derbholz und 149,69 (2,40) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 128 (4) Stück; Stammgrundflächensumme 0,496 (0,012) *qm*; Holzhaltigkeit 3,55 (0,06) *fm* und zwar 1,19 *fm* Derbholz und 2,36 (0,06) *fm* Reißig.

Größe: 0,2500 *ha*.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Stammzahl:

Fichte	2	3	4	11	17	34	41	45	53	61	61	64	49
Eiche u.	.	.	.	2	2	3	5	1	7	9	1	3	.

Zwischennutzung:

Fichte	1	.	4	5	12	5	3	1	.	.	.	.	.
Eiche u.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Durchmesser: *cm*

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Stammzahl:

Fichte	52	32	33	28	23	17	17	6	5	6	3	.	1
--------	----	----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse <i>fm</i>		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	33,0	134	0,714	0,005328	8,2	9,52	0,015665	0,020314	2,0991	2,7221
2	33,0	134	1,341	0,010008	11,3	12,45	0,059458	0,024649	7,9674	3,3029
3	33,0	134	1,935	0,014440	13,6	14,49	0,102971	0,044333	13,7981	5,9406
4	33,0	133	2,685	0,020188	16,0	14,90	0,150628	0,069052	20,0335	9,1839
5	33,3	133	4,430	0,033308	20,6	16,31	0,262119	0,117850	34,8618	15,6741
Eing. S.	.	33	0,297	.	.	.	.	.	1,2716	0,5999
Massenalter	33,1	701	11,402	0,016624	14,5	13,53	.	.	80,0315	37,4235
	33,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
Fichte	.	31	0,121	.	.	.	.	.	0,2978	0,5739
Eiche	.	1	0,003	.	.	.	.	.	.	0,0150

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
	cm	m	cm	mittlere Länge	Mitten- durchmesser	cm	m	cm	mittlere Länge	Mitten- durchmesser	cm	m	cm	mittlere Länge	Mitten- durchmesser
1	5,0	6,2	3,9	.	.	7,2	9,6	5,8	2,4	7,5	8,2	9,5	6,1	3,2	7,7
2	7,4	8,6	5,7	1,9	7,7	9,8	10,9	7,3	5,9	8,9	11,3	12,5	8,1	7,7	9,7
3	9,2	9,7	6,8	4,3	8,6	11,6	11,9	8,3	7,4	10,1	13,6	14,5	9,8	9,8	11,5
4	10,9	10,9	8,1	6,3	9,7	13,6	12,5	9,8	8,5	11,7	16,0	14,9	11,4	10,9	13,3
5	13,8	11,3	9,7	7,3	11,9	16,9	13,7	12,1	9,9	14,2	20,6	16,3	13,9	12,7	15,8

Anmerkung. 20 Fichten und 5 Eichen sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

### 3. Langebrück. Abth. 21<sup>i</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 51 Jahre.

Stammzahl 1192 Stück (einschl. 16 Kiefern und 54 Birken); Stammgrundflächensumme 39,356 *qm* (einschl. 0,734 und 1,358 *qm* für die Einsprenglinge); Mittelstärke 20,6 *cm*; Mittelhöhe 19,36 *m*; Holzhaltigkeit 511,20 *fm* (einschl. 14,94 *fm* für die Birken) und zwar 411,92 (12,86) *fm* Derbholz und 99,28 (2,08) *fm* Reißig.

Zwischennutzung 34 (4) Stück; Stammgrundflächensumme 0,370 (0,066) *qm*; Holzhaltigkeit 3,19 (0,48) *fm* und zwar 2,60 (0,39) *fm* Derbholz und 0,59 (0,09) *fm* Reißig.

Größe: 0,5000 *ha*.

Durchmesser: *cm*

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Stammzahl:

Fichte	2	5	4	3	1	3	3	9	14	15	23	25	23
Kiefer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
Birke zc.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	1	.	1

Zwischennutzung:

Fichte	.	.	1	1	.	.	3	2	.	1	2	1	1
Birke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1

5\*

	Durchmesser: <i>cm</i>												
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	Stammzahl:												
Fichte	32	19	45	39	35	41	19	31	24	18	17	15	18
Kiefer	.	.	.	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.
Birke <i>cc.</i>	3	1	2	.	2	3	3	.	2	2	.	.	1
	Zwischennutzung:												
Fichte	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Birke	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

	Durchmesser <i>cm</i> :											
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
	Stammzahl:											
Fichte	17	16	11	10	10	4	4	1	2	1	2	
Kiefer	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	47,3	114	1,056	0,009263	10,9	11,47	0,049913	0,022156	5,6901	2,5258
2	49,3	114	2,255	0,19781	15,9	17,51	172333	048874	19,6460	5,5716
3	50,5	114	3,235	0,28377	19,0	19,75	270323	073270	30,8168	8,3528
4	51,3	114	4,685	0,41096	22,9	22,25	454772	100711	51,8440	11,4811
5	51,8	113	7,768	0,68743	29,6	25,80	810036	182907	91,5341	20,6685
Eing. G.	.	27	0,679	.	.	.	.	.	6,4299	1,0411
Massen- alter	50,0	596	19,678	0,033390	20,6	19,36	.	.	205,9609	49,6409
	51,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Zwischennutzung									
Fichte	.	15	0,152	.	.	.	.	.	1,1049	0,2542
Birke	.	2	0,033	.	.	.	.	.	0,1946	0,0429

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
1	7,4	8,4	5,6	2,1	7,5	9,6	10,7	7,4	5,9	8,8	10,9	11,5	8,0	7,2	9,3
2	12,1	14,3	8,9	9,6	10,2	14,7	17,0	10,8	12,9	12,1	15,9	17,5	11,5	13,6	12,7
3	15,4	15,6	10,8	12,0	12,4	17,9	19,5	13,0	15,5	14,3	19,0	19,8	13,4	15,7	14,8
4	18,9	18,8	13,8	15,2	15,3	21,2	20,3	15,4	16,7	17,2	22,9	22,3	16,4	18,7	17,8
5	25,4	19,8	18,0	16,8	19,5	27,6	21,9	19,4	18,5	20,8	29,6	25,8	20,0	22,0	21,7

Anmerkung. 19 Fichten, 1 Kiefer und 11 Birken sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt. Bei der Aufnahme im Jahre 1873 ergaben die Kiefern 2,3079 *fm* Derbholz und 0,7981 *fm* Reißig, bei derjenigen im Jahre 1878 dagegen 3,0036 *fm* Derbholz und 0,5226 *fm* Reißig.

4. Langebrück. Abth. 22°.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 66 Jahre.

Stammzahl 1169 Stück (einschl. 8 Kiefern und 11 Birken); Stammgrundflächensumme 35,942 *qm* (einschl. 0,681 und 0,446 *qm* für die Kiefern und Birken); Mittelstärke 19,7 *cm*; Mittelhöhe 18,43 *m*; Holzhaltigkeit 476,13 *fm* (einschl. 5,13 *fm* für die Birken) und zwar 362,13 (4,37) *fm* Derbholz und 114,00 (0,76) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 42 Stück; Stammgrundflächensumme 0,462 *qm*; Holzhaltigkeit 6,54 *fm* und zwar 3,30 *fm* Derbholz und 3,24 *fm* Reißig.

Größe: 0,2600 *ha*.

Durchmesser: *cm*

7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte	1	1	5	5	11	15	15	21	24	17	18	17	22
Birke	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.

Zwischennutzung:

Fichte	.	1	1	3	1	.	3	1	.	1	.	.	.
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Stammzahl:

Fichte	12	19	19	15	12	9	12	4	11	4	5	2	1
Birke	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.

Durchmesser: *cm*

33 34 35

Stammzahl:

Fichte	.	1	1
Kiefer	1	1	.

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre	Stammzahl	qm				fm	fm		
1	65,5	60	0,662	0,011033	11,8	14,03	0,075804	0,022000	4,5482	1,3200
2	68,0	60	1,095	0,018250	15,3	16,57	158686	0,050685	9,5212	3,0411
3	68,3	60	1,603	0,026717	18,4	18,07	240978	0,093566	14,4587	5,6139
4	66,5	60	2,265	0,037750	21,9	20,63	399154	1,24863	23,9492	7,4918
5	65,8	61	3,604	0,058836	27,4	22,86	664623	1,96277	40,5420	11,9729
Eing. S.	.	3	0,116	.	.	.	.	.	1,1349	0,1998
Massenalter	66,8	304	9,345	0,030611	19,7	18,43	.	.	94,1542	29,6395
	66,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	11	0,120	.	.	.	.	.	0,8587	0,8408

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mitteldurchmesser				mittlere Länge	Mitteldurchmesser				mittlere Länge	Mitteldurchmesser
1	9,4	11,7	7,3	6,2	8,6	11,1	14,2	8,6	9,5	9,7	11,8	14,0	8,9	9,5	10,1
2	12,7	15,1	9,6	10,7	10,7	14,5	17,3	11,1	13,4	12,2	15,3	16,6	11,5	12,8	12,7
3	15,5	17,5	12,1	13,9	13,2	17,2	17,7	12,9	14,3	14,1	18,4	18,1	13,8	14,3	15,0
4	18,4	18,8	14,1	15,7	15,2	20,3	21,3	15,5	18,1	16,4	21,9	20,6	16,2	17,4	17,4
5	23,7	20,7	17,7	17,9	18,7	25,5	21,7	18,3	18,9	19,7	27,4	22,9	19,7	19,5	21,2

Anmerkung. 4 Fichten sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt. Bei der Aufnahme im Jahre 1873 ergaben die Kiefern 1,5641 fm Derbholz und 0,2171 fm Reißig, bei derjenigen im Jahre 1878 dagegen 1,2028 fm Derbholz und 0,3093 fm Reißig.

#### 5. Ullersdorf. Abth. 6<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 39 Jahre.

Stammzahl 2648 Stück (einschl. 142 Kiefern); Stammgrundflächensumme 33,877 qm (einschl. 3,700 qm für die Kiefern); Mittelstärke 12,4 cm; Mittelhöhe 13,03 m; Holzhaltigkeit 353,44 fm (einschl. 35,05 fm für die Kiefern) und zwar 234,76 (25,53) fm Derbholz und 118,68 (9,52) fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 455 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 1,656 *qm*; Holzhaltigkeit 16,57 *fm* und zwar 3,11 *fm* Derb-  
holz und 13,46 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2530 *ha*.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte	1	2	12	20	34	62	74	68	62	56	58	43	31	29
Kiefer	.	.	.	.	.	.	1	3	1	4	2	.	2	4

Zwischennutzung:

Fichte	2	8	12	29	31	23	8	2	.	.	.	.	.	.
--------	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte	23	20	13	9	10	4	1	1	1	.	.	.	.	.
Kiefer	2	1	3	4	.	2	.	2	4	.	.	.	.	1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	37,3	127	0,508	0,004000	7,1	9,10	0,005758	0,020989	0,7313	2,6656
2	38,0	127	0,876	006898	9,4	11,07	031717	029561	4,0281	3,7542
3	37,8	127	1,258	009906	11,2	12,01	057128	035758	7,2553	4,5412
4	38,0	127	1,828	014394	13,5	15,68	109780	050824	13,9421	6,4546
5	38,8	126	3,165	025119	17,9	17,28	214114	080964	26,9784	10,2014
Eing. S.	.	36	0,936	.	.	.	.	.	6,4588	2,4089
Massen- alter	38,0	670	8,571	0,012043	12,4	13,03	.	.	59,3940	30,0259
	38,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	115	0,419	.	.	.	.	.	0,7880	3,4043

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	3,9	5,3	3,2	.	.	6,0	7,9	4,8	.	.	7,1	9,1	5,4	1,3	7,6
2	6,1	8,1	4,9	.	.	8,0	9,6	6,1	3,2	7,8	9,4	11,1	7,0	5,5	8,5
3	7,6	9,4	5,8	2,7	7,6	9,5	11,1	7,2	5,7	8,8	11,2	12,0	8,6	7,6	9,8
4	9,5	10,8	7,3	5,6	8,9	11,5	11,4	8,4	7,2	10,1	13,5	15,7	10,1	11,2	11,2
5	12,8	12,0	9,7	8,2	11,2	15,1	15,2	10,8	11,0	12,4	17,9	17,3	12,9	13,3	14,4

Anmerkung. 31 Fichten und 3 Kiefern sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

#### 6. Ullersdorf. Abth. 5<sup>c</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 43 Jahre.

Stammzahl 1894 Stück (einschl. 4 Einsprenglinge); Stammgrundflächensumme 39,302 *qm*; Mittelstärke 16,2 *cm*; Mittelhöhe 16,45 *m*; Holzhaltigkeit 474,53 *fm* und zwar 343,06 *fm* Derbholz und 131,47 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 200 Stück (einschl. 4 Einsprenglinge); Stammgrundflächensumme 0,914 *qm*; Holzhaltigkeit 9,84 *fm* und zwar 3,23 *fm* Derbholz und 6,61 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2550 *ha*.

Durchmesser: *cm*

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte . . . 8 15 20 28 29 37 45 41 36 34

Zwischennutzung:

Fichte 2 1 12 17 7 5 2 4 . . . . .  
Birke . . . . . 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 31 33 30 27 10 21 9 11 7 1 3 1 1  
Kiefer . . 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

30 31 32 33 34 35

Stammzahl:

Fichte 1 . . 1 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	42,3	97	0,700	0,007216	9,6	12,63	0,040501	0,026526	3,9286	2,5730
2	43,0	97	1,229	0,12670	12,7	14,17	0,089742	0,039540	8,7050	3,8354
3	43,3	97	1,725	0,17784	15,0	16,55	0,144037	0,057275	13,9716	5,5557
4	43,3	96	2,435	0,25365	18,0	19,33	0,240678	0,070519	23,1051	6,7698
5	43,5	96	3,933	0,40969	22,8	19,57	0,393436	0,154070	37,7699	14,7907
Massenalter	43,1	483	10,022	0,020749	16,2	16,45	.	.	87,4802	33,5246
	43,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	51	0,233	.	.	.	.	.	0,8232	1,6872

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
1	5,9	8,5	4,9	.	.	7,7	10,4	6,0	3,1	7,6	9,6	12,6	7,2	8,9	8,8
2	8,4	10,5	6,6	4,5	8,1	10,8	12,8	8,1	7,8	9,4	12,7	14,2	9,4	9,8	10,9
3	10,8	13,0	8,2	7,8	9,7	13,1	15,2	9,9	11,0	11,0	15,0	16,6	10,7	12,2	12,4
4	13,3	14,0	10,0	9,7	11,6	15,7	16,3	11,8	12,4	12,9	18,0	19,3	12,6	15,1	14,2
5	17,6	15,5	12,8	11,6	14,5	20,3	17,2	14,2	13,5	15,8	22,8	19,6	16,0	15,9	18,1

Anmerkung. 24 Fichten sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt.

7. Ullersdorf. Abth. 25<sup>m</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 43 Jahre.

Stammzahl 1683 Stück (einschl. 23 Einsprenglinge); Stammgrundflächensumme 40,147 *qm* (einschl. 0,687 *qm* für die Einsprenglinge); Mittelstärke 17,4 *cm*; Mittelhöhe 16,98 *m*; Holzhaltigkeit



473,35 *fm* (einschl. 6,34 *fm* für die Einsprenglinge) und zwar 353,14 (5,40) *fm* Derbholz und 120,21 (0,94) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 190 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 1,690 *qm*; Holzhaltigkeit 24,36 *fm* und zwar 9,95 *fm* Derb-  
holz und 14,41 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3000 *ha*.

Durchmesser: *cm*

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte	.	.	8	15	13	31	45	36	35	37	27	40	32	37
Kiefer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.
Eiche	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1

Zwischennutzung:

Fichte	1	3	9	9	9	11	7	5	.	1	.	1	.	1
--------	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Stammzahl:

Fichte	24	31	22	24	15	8	4	7	2	4	.	.	.	1
Kiefer	.	.	1	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	42,3	100	0,905	0,009050	10,7	12,87	0,050984	0,026342	5,0984	2,6342
2	42,3	100	1,453	0,14530	13,6	16,22	1,13830	0,42830	11,3830	4,2830
3	42,5	100	2,135	0,21350	16,5	16,98	1,76780	0,65306	17,6780	6,5306
4	43,0	99	2,944	0,29737	19,5	18,69	2,73079	0,83572	27,0348	8,2736
5	42,8	99	4,401	0,44455	23,8	20,16	4,35633	1,42039	43,1277	14,0618
Eing. S.	.	7	0,206	.	.	.	.	.	1,6200	0,2808
Massen- alter	42,6	505	12,044	0,023771	17,4	16,98	.	.	105,9419	36,0640
	42,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	57	0,507	.	.	.	.	.	2,9851	4,3238

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	8,4	10,6	6,5	4,4	8,0	9,7	12,0	7,0	6,1	8,7	10,7	12,9	7,6	7,4	9,3
2	10,9	13,1	8,2	8,2	9,5	12,3	13,7	8,9	9,1	10,3	13,6	16,2	9,8	12,5	11,3
3	12,8	13,4	9,3	9,1	10,9	14,7	15,6	10,8	11,5	12,0	16,5	17,0	11,7	13,0	13,1
4	15,4	15,1	11,3	11,2	12,7	17,4	16,7	13,2	13,2	14,5	19,5	18,7	13,9	15,2	15,3
5	19,1	16,1	13,4	12,8	14,7	21,3	17,7	15,0	14,4	16,6	23,8	20,2	17,0	16,7	18,5

Anmerkung. 9 Fichten, 1 Kiefer und 1 Esche sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

8. Ullersdorf. Abth. 35<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 64 Jahre.

Stammzahl 1416 Stück (einschl. 73 Kiefern); Stammgrundflächen-  
summe 50,942 qm (einschl. 4,852 qm für die Kiefern); Mittelstärke  
20,9 cm; Mittelhöhe 22,05 m; Holzhaltigkeit 694,00 fm (einschl.  
54,03 fm für die Kiefern) und zwar 593,57 (48,89) fm Derbholz  
und 100,43 (5,14) fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 73 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,977 qm; Holzhaltigkeit 5,16 fm und zwar 4,45 fm Derbholz und  
0,71 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,4810 ha.

Durchmesser: cm

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Stammzahl:

Fichte	.	1	3	15	22	29	41	51	52	51	50	43	46
Kiefer	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	2	.	1

Zwischennutzung:

Fichte	1	1	2	10	9	6	3	3	.	.	.	.	.
--------	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: cm

22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

Stammzahl:

Fichte	33	42	39	23	28	22	14	16	3	6	8	4	.
Kiefer	1	2	1	2	2	3	1	3	3	1	.	3	2

Durchmesser: *cm*

35 36 37 38 39 40

Stammzahl:

Fichte	2	1	1	.	.
Kiefer	1	1	1	.	2 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobebestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	63,0	129	2,032	0,015752	14,1	18,92	0,144016	0,022856	18,5781	2,9484
2	63,2	129	2,964	0,022977	17,1	21,14	248170	040749	32,0139	5,2567
3	63,2	129	3,951	0,030628	19,7	22,36	366185	073011	47,2379	9,4184
4	63,2	129	5,262	0,040791	22,8	23,28	493589	078166	63,6730	10,0834
5	63,6	130	7,960	0,061231	27,9	24,55	772976	139461	100,4869	18,1299
Eing. S.	.	35	2,334	.	.	.	.	.	23,5158	2,4717
Massenalter	63,2	681	24,503	0,034317	20,9	22,05	.	.	285,5056	48,3085
	63,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	35	0,470	.	.	.	.	.	2,1408	0,3424

Klasse	1873					1878					1883				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>
1	12,3	17,1	9,1	12,1	10,1	13,5	17,3	9,9	12,5	11,2	14,1	18,9	10,2	13,8	11,5
2	15,1	17,7	11,5	13,7	12,4	16,4	20,8	12,6	17,2	13,4	17,1	21,1	12,6	17,1	13,6
3	17,5	20,1	13,5	16,6	14,5	18,9	21,8	14,5	18,4	15,4	19,7	22,4	14,9	19,0	16,1
4	20,2	20,3	15,1	17,0	16,2	21,6	22,9	15,6	19,3	16,6	22,8	23,3	16,7	19,8	18,1
5	24,7	23,4	18,6	20,0	19,4	26,2	23,1	19,2	20,2	20,4	27,9	24,6	20,6	21,7	21,6

Anmerkung. 2 Fichten und 1 Kiefer sind zwischen 1878 und 1883 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

## II. Gebiet des Quadersandsteines.

Oberförsterei Schandau; Oberförstereien Rosenthal, Runnersdorf und Reinhardtsdorf. Die dritte Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 16. bis 30. Oktober 1884 und vom 16. April bis 18. Mai 1885 durch Herrn König.

9. Rosenthal. Abth. 46<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 52 Jahre.

Stammzahl 2628 Stück (einschl. 16 Kiefern); Stammgrundflächen-  
summe 33,680 *qm* (einschl. 0,572 *qm* für die Kiefern); Mittelstärke  
12,8 *cm*; Mittelhöhe 11,17 *m*; Holzhaltigkeit 336,71 *fm* und zwar  
217,79 *fm* Derbholz und 118,92 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 128 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,424 *qm*; Holzhaltigkeit 2,78 *fm* und zwar 1,16 *fm* Derb-  
holz und 1,62 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2500 *ha*.

Durchmesser: *cm*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Stammzahl:

Fichte 1 10 15 12 18 26 36 34 49 53 60 54 52 50  
Kiefer . . . . . 1 . . . . .

Zwischennutzung:

Fichte . 2 2 7 5 4 3 5 2 . . 1 1 .

Durchmesser: *cm*

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Stammzahl:

Fichte 35 40 35 26 17 9 11 5 2 1 . 1 . 1  
Kiefer . . . . . 1 . . . . . 1 . 1 .

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	48,3	131	0,342	0,002611	5,8	6,54	.	0,015576	.	2,0405
2	49,3	131	0,907	006924	9,4	9,12	0,030005	022715	3,9307	2,9756
3	50,0	131	1,434	010947	11,8	11,34	065261	037223	8,5492	4,8762
4	51,3	132	2,143	016235	14,4	13,79	113726	049305	15,0118	6,5083
5	49,7	132	3,594	027227	18,6	15,07	204220	100964	26,9570	13,3273
Massen- alter	49,7	657	8,420	0,012816	12,8	11,17	.	.	54,4487	29,7279
	50,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	32	0,106	.	.	.	.	.	0,2892	0,4058

Klasse	1874					1879					1884				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	3,2	3,2	2,8	.	.	4,2	4,7	3,7	.	.	5,8	6,5	4,7	.	.
2	5,9	6,2	4,6	0,2	7,7	7,5	8,0	5,7	2,3	7,8	9,4	9,1	7,1	5,0	8,7
3	7,9	8,1	6,0	2,7	7,9	9,7	9,7	7,2	5,1	9,2	11,8	11,3	8,8	7,4	10,5
4	10,1	9,4	7,3	5,1	9,3	11,9	11,0	8,9	7,3	10,6	14,4	13,8	10,8	9,9	12,0
5	13,8	11,4	10,1	7,9	12,1	15,9	12,9	11,0	9,2	13,4	18,6	15,1	13,2	11,7	14,9

Anmerkung. 88 Fichten sind zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt.

#### 10. Rosenthal. Abth. 31<sup>f</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 58 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 59 Jahre.

Stammzahl 4532 Stück (einschl. 8 Kiefern); Stammgrundflächen-  
summe 33,736 *qm* (einschl. 0,300 *qm* für die Kiefern); Mittelstärke  
9,7 *cm*; Mittelhöhe 9,77 *m*; Holzhaltigkeit 286,08 *fm* und zwar  
168,50 *fm* Derbholz und 117,58 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 100 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,380 *qm*; Holzhaltigkeit 2,17 *fm* und zwar 0,99 *fm* Derbholz  
und 1,18 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2500 *ha*.

Durchmesser: *cm*

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Stammzahl:

Fichte 1 1 24 84 119 157 149 126 124 101 83 48

Zwischennutzung:

Fichte . . 5 4 2 4 6 1 3 . . .

Durchmesser: *cm*

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Stammzahl:

Fichte 36 39 16 9 9 3 . . 1 1 . . .  
Kiefer . 1 . . . . . . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	56,0	227	0,527	0,002322	5,4	6,52	.	0,015539	.	3,5274
2	56,3	227	0,952	004194	7,3	8,56	0,009212	020244	2,0911	4,5954
3	57,0	227	1,365	006013	8,8	10,02	025766	022145	5,8489	5,0269
4	57,0	226	2,014	008912	10,7	10,92	047406	023245	10,7138	5,2533
5	57,3	226	3,576	015823	14,2	12,81	103856	048641	23,4715	10,9928
Massen- alter	56,7	1133	8,434	0,007444	9,7	9,77	.	.	42,1253	29,3958
	57,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	25	0,095	.	.	.	.	.	0,2472	0,2952

Klasse	1874					1879					1884				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm
1	3,8	4,8	3,2	.	.	4,4	5,6	3,8	.	.	5,4	6,5	4,3	.	.
2	5,2	6,4	4,3	.	.	5,9	7,5	4,9	.	.	7,3	8,6	6,1	2,1	7,5
3	6,5	7,6	5,3	0,5	7,5	7,4	9,1	6,0	2,6	7,5	8,8	10,0	6,7	4,6	8,4
4	8,0	8,9	6,3	3,6	7,9	9,0	9,9	7,2	5,0	8,7	10,7	10,9	8,1	6,7	9,5
5	10,9	10,6	8,5	6,6	10,1	12,3	11,3	9,5	7,7	10,9	14,2	12,8	10,6	9,2	12,0

Anmerkung. 322 Fichten sind zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt.

11. Rosenthal. Abth. 3<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 59 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 60 Jahre.

Stammzahl 1889 Stück (einschl. 26 Kiefern und Tannen); Stammgrundflächen-summe 42,330 qm (einschl. 1,100 qm für die Kiefern und Tannen); Mittelstärke 16,9 cm; Mittelhöhe 15,59 m; Holzhaltigkeit 493,21 fm und zwar 371,35 fm Derbholz und 121,86 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 81 Stück; Stammgrundflächen-summe 0,470 qm; Holzhaltigkeit 2,82 fm und zwar 1,80 fm Derbholz und 1,02 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2700 ha.

Durchmesser: *cm*

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte	.	.	2	5	9	16	24	32	32	33	44	32	35
Eing. H.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.

Zwischennutzung:

Fichte	2	.	1	1	6	7	4	.	1	.	.	.	.
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte	49	44	32	29	26	14	11	16	6	1	6	1	1
Eing. H.	.	.	.	1	..	1	2	.	.	.	1	.	.

Durchmesser: *cm*

30 31 32 33

Stammzahl:

Fichte	1	.	1	1
Eing. H.	.	1	.	.

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
1	57,0	102	0,822	0,008059	10,1	10,47	0,037401	0,016367	3,8149	1,6694
2	57,3	102	1,438	014098	13,4	14,29	107127	034596	10,9270	3,5287
3	57,0	102	2,094	020534	16,2	15,60	167445	051211	17,0794	5,2235
4	58,3	102	2,774	027196	18,6	17,12	238945	083587	24,3724	8,5259
5	60,0	102	4,301	042167	23,2	20,45	432081	136800	44,0723	13,9536
Massen- alter	57,9	510	11,429	0,022410	16,9	15,59	.	.	100,2660	32,9011
	58,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	22	0,127	.	.	.	.	.	0,4865	0,2739

Klasse	1874					1879					1884				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm
1	7,4	8,8	5,8	2,4	7,6	8,9	10,1	6,9	4,9	8,5	10,1	10,5	7,2	5,7	9,2
2	10,6	12,4	8,0	7,4	9,6	12,2	13,0	9,5	9,1	10,9	13,4	14,3	10,2	10,5	11,4
3	13,3	14,6	10,1	10,6	11,5	14,9	15,2	10,9	11,4	12,3	16,2	15,6	11,8	12,1	13,4
4	15,9	15,7	11,7	12,0	13,2	17,2	16,2	12,7	12,7	14,2	18,6	17,1	13,5	13,6	14,8
5	19,9	17,2	14,7	13,9	16,0	21,4	17,2	15,6	14,1	17,0	23,2	20,5	16,6	16,8	18,2

Anmerkung. 34 Fichten sind zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern und Tannen wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt.

12. Runnersdorf. Abth. 51<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 66 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 67 Jahre.

Stammzahl 1464 Stück; Stammgrundflächensumme 49,821 qm; Mittelstärke 20,8 cm; Mittelhöhe 21,32 m; Holzhaltigkeit 665,55 fm und zwar 566,39 fm Derbholz und 99,16 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 20 Stück; Stammgrundflächensumme 0,199 qm; Holzhaltigkeit 1,25 fm und zwar 0,98 fm Derbholz und 0,27 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3020 ha.

Durchmesser: cm

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte 1 6 12 12 30 27 33 30 35 21 16 36 21 21

Zwischennutzung:

Fichte 1 2 . 2 . 1 . . . . .

Durchmesser: cm

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Stammzahl:

Fichte 25 15 19 21 10 9 12 7 4 3 6 . 4 2

Durchmesser: cm

37 38 39 40 41

Stammzahl:

Fichte 1 1 . 1 1



Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	Derbholz	Reißig	fm	fm
1	64,3	88	1,117	0,012693	12,7	17,65	0,102074	0,021873	8,9825	1,9248
2	66,3	88	1,753	0,019920	15,9	18,60	0,183401	0,030488	16,1393	2,6829
3	67,0	88	2,519	0,028625	19,1	21,38	0,321267	0,046667	28,2715	4,1067
4	66,5	89	3,659	0,041112	22,9	23,35	0,491318	0,090300	43,7273	8,0367
5	66,5	89	5,998	0,067393	29,3	25,63	0,830680	0,148234	73,9305	13,1928
Massenalter	66,1	442	15,046	0,034041	20,8	21,32	.	.	171,0511	29,9439
	66,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	6	0,060	.	.	.	.	.	0,2950	0,0814

Klasse	1874					1879					1884					
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		
				mittlere Länge	Mitteldurchmesser				mittlere Länge	Mitteldurchmesser				mittlere Länge	Mitteldurchmesser	
	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	m	cm
1	11,3	16,5	8,5	11,1	9,6	12,3	16,5	9,5	12,3	10,3	12,7	17,7	8,9	11,5	10,3	
2	14,0	17,6	10,4	13,3	11,4	15,2	19,3	11,3	15,3	12,2	15,9	18,6	11,3	14,9	12,2	
3	16,6	19,8	12,2	15,8	13,4	18,1	20,8	13,9	17,5	14,8	19,1	21,4	14,1	18,2	15,2	
4	19,7	22,1	14,8	18,3	15,8	21,4	22,0	15,8	19,2	16,8	22,9	23,4	16,9	20,1	17,8	
5	25,2	23,3	18,9	19,5	20,5	26,9	24,5	18,8	21,5	20,0	29,3	25,6	21,0	22,3	22,3	

Anmerkung. 8 Fichten sind zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

### 13. Kunnerdorf. Abth. 1<sup>a</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 110 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 112 Jahre.

Stammzahl 728 Stück (einschl. 2 Tannen); Stammgrundflächen-summe 58,018 qm; Mittelstärke 31,9 cm; Mittelhöhe 30,81 m; Holz-haltigkeit 969,91 fm und zwar 859,04 fm Derbholz und 110,87 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 8 Stück; Stammgrundflächen-summe 0,264 qm; Holzhaltigkeit 3,33 fm und zwar 3,26 fm Derbholz und 0,07 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,5000 ha.

Durchmesser: *cm*

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte 1 1 3 2 9 9 13 9 14 11 16 14 14

Zwischennutzung:

Fichte . . . . 1 . . 2 1 . . . .

Durchmesser: *cm*

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39

Stammzahl:

Fichte 23 16 18 18 18 16 11 14 17 10 10 9 13  
Tanne . . . . . . . . 1 . . . .

Durchmesser: *cm*

40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52

Stammzahl:

Fichte 5 7 7 6 8 6 4 1 2 1 . 2 1

Durchmesser: *cm*

53 54 55 56

Stammzahl:

Fichte 2 . 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche		
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>			
1	111,7	73	2,376	0,032548	20,3	27,87	0,443191	0,041439	32,3529	3,0251	
2	115,0	73	3,857	0,052836	25,9	29,32	0,744790	0,091188	54,3697	6,6567	
3	115,5	73	5,178	0,070932	30,0	30,90	1,033098	0,139393	75,4162	10,1756	
4	115,5	73	6,980	0,095616	34,9	32,68	1,457893	0,183436	106,4262	13,3908	
5	116,4	72	10,618	0,147472	43,3	33,30	2,235486	0,308134	160,9550	22,1856	
Massen- alter	114,8	364	29,009	0,079695	31,9	30,81	.	.	429,5200	55,4338	
	115,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
			Zwischennutzung								
			4	0,132	.	.	.	.	1,6314	0,0338	

6\*

Klasse	1874					1879					1884				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	18,5	24,9	13,2	20,7	14,3	20,1	26,9	14,6	22,2	15,6	20,3	27,9	14,3	23,5	15,5
2	23,7	28,2	16,7	24,9	17,7	25,1	30,5	17,7	26,6	18,6	25,9	29,3	18,2	26,3	19,0
3	27,5	28,3	19,0	25,7	19,9	29,3	29,4	20,8	26,5	22,0	30,0	30,9	20,6	28,0	21,7
4	32,2	33,4	22,3	30,2	23,5	34,0	32,6	23,5	29,8	24,5	34,9	32,7	24,2	29,8	25,1
5	40,1	33,6	26,5	30,7	27,6	41,9	33,6	29,2	31,0	30,1	43,3	33,3	29,1	30,9	30,3

Anmerkung. 1 Fichte ist zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Tannen wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt.

#### 14. Kunnertsdorf. Abth. 18<sup>a</sup>.

Klasse	1874				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitten- durchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mitten- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	
1	22,6	27,2	16,0	24,0	16,8
2	28,1	32,1	19,0	28,9	19,8
3	32,9	34,9	21,7	31,5	22,7
4	37,8	36,1	26,6	33,4	27,6
5	46,3	36,8	31,6	34,4	33,0

#### 15. Reinhardtsdorf. Abth. 22<sup>b</sup>.

Rahlhieb in einem Reifigbestande.

#### 16. Reinhardtsdorf. Abth. 16<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 69 Jahre.

Stammzahl 971 Stück (einschl. 4 Kiefern); Stammgrundflächen-  
summe 49,810 qm (einschl. 0,302 qm für die Kiefern); Mittelstärke  
25,5 cm; Mittelhöhe 25,89 m; Holzhaltigkeit 799,58 fm und zwar  
680,72 fm Derbholz und 118,86 fm Reifig.

Zwischennutzung. Stammzahl 19 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,321 qm; Holzhaltigkeit 3,42 fm und zwar 3,13 fm Derb-  
holz und 0,29 fm Reifig.

Größe der Versuchsfläche: 0,5200 ha.

Durchmesser: *cm*

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte 3 5 6 11 20 14 32 22 24 27 23 24 21 32 32 18

Zwischennutzung:

Fichte . 1 2 2 2 2 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42

Stammzahl:

Fichte 28 25 18 6 34 11 17 6 8 5 10 4 8 . 2 2  
 Kiefer . . 1 . . . . 1 . . . . .

Durchmesser *cm*

43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56

Stammzahl:

Fichte . 1 1 1 1 . . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
1	69,0	101	1,949	0,019297	15,7	21,32	0,222	0,032	22,4229	3,2511
2	68,7	101	3,200	0,31683	20,1	24,86	440040	051808	44,4440	5,2326
3	69,3	101	4,605	0,45594	24,1	26,16	613391	109770	61,9525	11,0868
4	69,0	101	6,311	0,62475	28,2	27,33	877025	119911	88,5795	12,1110
5	68,7	101	9,836	0,97386	35,2	29,80	1,352221	298306	136,5743	30,1289
Massen- alter	68,9	505	25,901	0,051289	25,5	25,89	.	.	353,9732	61,8104
	68,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			Zwischennutzung							
.			10	0,167	.	.	.	.	1,6270	0,1510

Klasse	1874					1879					1884				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>
1	13,5	18,5	10,0	13,7	11,3	15,1	20,0	11,3	15,7	12,4	15,7	21,3	12,0	17,1	13,0
2	17,5	21,4	13,3	17,8	14,2	19,3	24,1	14,3	20,2	15,3	20,1	24,9	15,7	21,1	16,9
3	20,8	23,4	15,5	20,2	16,4	22,8	25,4	17,2	22,2	18,3	24,1	26,2	18,0	22,5	18,9
4	24,4	24,9	18,1	21,4	19,1	26,5	25,8	19,5	22,4	20,5	28,2	27,3	21,0	24,2	22,0
5	30,6	27,3	22,3	23,8	23,2	32,8	28,8	23,7	24,4	25,4	35,2	29,8	24,8	26,2	26,2

Anmerkung. 11 Fichten sind zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Kiefern wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt.

#### 17. Reinhardsdorf. Abth. 17<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 87 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 88 Jahre.

Stammzahl 864 Stück (einschl. 26 Kiefern); Stammgrundflächen-summe 39,796 *qm* (einschl. 2,678 *qm* für die Kiefern); Mittelstärke 23,7 *cm*; Mittelhöhe 24,11 *m*; Holzhaltigkeit 576,41 *fm* (einschl. 31,96 *fm* für die Kiefern) und zwar 501,31 (28,18) *fm* Derbholz und 75,10 (3,78) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 18 Stück; Stammgrundflächen-summe 0,458 *qm*; Holzhaltigkeit 4,91 *fm* und zwar 4,77 *fm* Derbholz und 0,14 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,5000 *ha*.

Durchmesser: *cm*

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Stammzahl:

Fichte	1	4	6	7	9	20	18	24	19	20	30	28	21	28	24	23
Kiefer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.

Zwischennutzung:

Fichte	.	.	.	.	1	.	1	1	2	3	.	1	.	.	.	.
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

Stammzahl:

Fichte	14	21	21	17	18	9	8	9	6	5	1	1	3	1	1	1
Kiefer	.	1	.	1	.	1	.	1	1	.	1	.	1	.	.	3

Durchmesser *cm*  
42 43 44 45 46

Stammzahl:

Fichte 1 . . . . .  
Kiefer . . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	86,3	84	1,492	0,017762	15,0	18,90	0,168765	0,037685	14,1763	3,1655
2	87,0	84	2,451	0,029179	19,3	23,93	356008	058346	29,9047	4,9010
3	85,5	84	3,353	0,039917	22,5	23,78	486738	089969	40,8860	7,5574
4	87,5	84	4,561	0,054298	26,3	26,69	725156	103505	60,9131	8,6944
5	86,5	83	6,702	0,080747	32,1	27,27	1,092629	236604	90,6882	11,3381
Eing. S.	.	13	1,339	.	.	.	.	.	14,0888	1,8925
Massenalter	86,6	432	19,898	0,044294	23,7	24,11	.	.	250,6571	37,5489
	86,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	9	0,229	.	.	.	.	.	2,3879	0,0650

Klasse	1874					1879					1884				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
			mittlere Länge <i>m</i>	Wittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Wittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Wittendurchmesser <i>cm</i>	
1	13,4	18,3	10,0	13,6	11,2	14,7	18,8	10,7	14,2	11,9	15,0	18,9	10,9	14,4	12,3
2	17,6	21,3	12,5	17,6	13,6	18,5	22,3	13,6	18,7	14,6	19,3	23,9	14,0	20,0	15,1
3	20,4	21,9	14,6	18,4	15,7	21,4	24,9	15,5	21,3	16,6	22,5	23,8	16,4	20,3	17,3
4	23,7	24,9	17,3	21,7	18,5	24,8	25,8	17,3	22,6	18,5	26,3	26,1	18,9	23,8	19,8
5	29,1	26,7	20,0	23,3	21,3	30,3	27,1	22,0	24,5	23,3	32,1	27,3	22,9	24,3	24,0

Anmerkung. 11 Fichten und 1 Kiefer sind zwischen 1879 und 1884 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

### III. Gebiet des Gneises.

1. Oberforstmeisterei Bärenfels; Oberförsterei Einsiedel. Die dritte Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 7. April bis 11. Mai 1886 durch Herrn Michel.

2. Oberforstmeisterei Marienberg; Oberförstereien Hirschberg, Olbernhau und Kriegwald. Die dritte Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 31. Mai bis 23. Juni 1886 durch Herrn Michel.

3. Oberforstmeisterei Schwarzenberg; Oberförsterei Krottendorf. Die dritte Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 26. bis 28. Mai 1886 durch Herrn Wilde.

### 18. Einsiedel. Abth. 42<sup>i</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 34 Jahre.

Stammzahl 4293 Stück (einschl. 173 Buchen); Stammgrundflächensumme 47,067 *qm* (einschl. 1,427 *qm* für die Buchen); Mittelstärke 11,9 *cm*; Mittelhöhe 11,79 *m*; Holzhaltigkeit 408,34 *fm* (einschl. 9,61 *fm* für die Buchen) und zwar 272,24 (5,57) *fm* Derbholz und 136,10 (4,04) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 660 Stück (einschl. 20 Buchen); Stammgrundflächensumme 2,230 *qm* (einschl. 0,037 *qm* für die Buchen); Holzhaltigkeit 12,14 *fm* (einschl. 0,20 *fm* für die Buchen) und zwar 2,61 (0,01) *fm* Derbholz und 9,53 (0,19) *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3000 *ha*.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte	.	1	8	47	103	159	129	136	120	108	97	101	61	53
Buche	.	2	4	3	7	2	9	6	5	3	3	2	2	4

Zwischennutzung:

Fichte	.	4	31	65	57	28	6	.	1	.	.	.	.	.
Buche	.	2	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.

Durchmesser: *cm*

17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte	34	30	22	12	7	2	4	2
--------	----	----	----	----	---	---	---	---

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	32,8	248	0,994	0,004008	7,1	8,86	0,006308	0,017068	1,5644	4,2328
2	33,0	247	1,549	0,006271	8,9	10,33	0,020213	0,021464	4,9926	5,3016
3	33,3	247	2,272	0,009198	10,8	11,81	0,048550	0,024612	11,9919	6,0791
4	33,7	247	3,315	0,013421	13,1	12,90	0,083481	0,033012	20,6198	8,1540
5	34,0	247	5,562	0,022518	16,9	15,04	0,165312	0,064174	40,8321	15,8509
Eing. S.	.	52	0,428	.	.	.	.	.	1,6707	1,2126
Massen- alter	33,4	1288	14,120	0,011078	11,9	11,79	.	.	81,6715	40,8310
	33,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
Fichte	.	192	0,658	.	.	.	.	.	0,7787	2,8041
Buche	.	6	0,011	.	.	.	.	.	0,0034	0,0556

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	4,3	5,1	3,3	.	.	5,6	7,0	4,3	.	.	7,1	8,9	5,1	1,5	7,3
2	5,6	6,2	4,1	.	.	7,4	8,8	5,7	2,1	7,5	8,9	10,3	6,3	3,8	8,2
3	6,8	7,0	5,1	0,5	7,4	8,8	9,6	6,6	4,0	8,5	10,8	11,8	7,9	6,9	9,4
4	8,3	7,6	6,0	2,7	8,3	10,8	10,2	7,9	5,8	9,7	13,1	12,9	9,4	8,4	11,1
5	10,8	8,8	7,5	4,7	9,5	14,1	11,7	9,9	7,6	11,8	16,9	15,0	12,1	11,0	13,9

Anmerkung. 171 Fichten und 2 Buchen sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

19. Einsiedel. Abth. 68<sup>a</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 48 Jahre.

Stammzahl 4100 Stück; Stammgrundflächensumme 41,855 qm; Mittelstärke 11,4 cm; Mittelhöhe 10,99 m; Holzhaltigkeit 345,28 fm und zwar 228,18 fm Derbholz und 117,10 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 545 Stück; Stammgrundflächensumme 2,108 qm; Holzhaltigkeit 11,68 fm und zwar 4,35 fm Derbholz und 7,33 fm Reißig.



Größe der Versuchsfläche: 0,9032 ha.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte . . . 4 14 39 97 135 118 121 123 95 73 58 22

Zwischennutzung:

Fichte 2 19 80 145 120 60 21 24 12 5 3 1 . . .

Durchmesser: *cm*

17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

13 6 1 2 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	44,8	741	3,420	0,004615	7,7	9,07	0,011059	0,017543	8,1947	12,9994
2	45,8	741	5,237	0,07067	9,5	10,58	0,31254	0,19262	23,1592	14,2732
3	45,8	741	6,910	0,09325	10,9	11,06	0,46770	0,22859	34,6566	16,9385
4	46,0	740	9,037	0,12212	12,5	11,76	0,71274	0,32951	52,7428	24,3837
5	45,6	740	13,199	0,17836	15,1	12,49	1,18029	0,50223	87,3415	37,1650
Massen- alter	45,6	3703	37,803	0,010209	11,4	10,99	.	.	206,0948	105,7598
	45,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	492	1,904	.	.	.	.	.	3,9325	6,6176

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	4,3	5,1	3,5	.	.	6,3	7,3	5,0	.	.	7,7	9,1	5,8	2,4	7,7
2	6,4	6,8	5,1	0,3	7,7	8,3	8,8	6,6	3,6	8,2	9,5	10,6	7,0	5,3	8,6
3	7,8	7,6	5,8	2,4	7,9	9,6	9,5	7,2	4,7	8,9	10,9	11,1	8,1	6,4	9,7
4	9,4	8,6	7,1	4,4	8,8	11,1	9,9	8,4	6,1	10,0	12,5	11,8	9,4	7,8	10,9
5	11,5	9,5	8,4	5,7	10,2	13,4	11,0	10,4	7,9	11,8	15,1	12,5	11,5	9,2	12,9

Anmerkung. 143 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

20. Einsiedel. Abth. 11<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 61 Jahre.

Stammzahl 2563 Stück; Stammgrundflächensumme 54,218 *qm*; Mittelstärke 16,4 *cm*; Mittelhöhe 16,98 *m*; Holzhaltigkeit 633,06 *fm* und zwar 500,68 *fm* Derbholz und 132,38 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 432 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 3,271 *qm*; Holzhaltigkeit 26,86 *fm* und zwar 18,19 *fm* Derb-  
holz und 8,67 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2684 *ha*.

Durchmesser: *cm*

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Stammzahl:

Fichte . . . 5 11 57 61 58 52 65 60 60 31 42 46 33 26

Zwischennutzung:

Fichte 2 9 22 24 31 12 9 3 2 1 . . . 1 . . .

Durchmesser: *cm*

22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Stammzahl:

Fichte 19 19 11 12 7 8 3 . . . . . 1 . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	58,5	139	1,180	0,008489	10,4	13,46	0,054725	0,020837	7,6068	2,8963
2	59,0	137	1,782	0,013007	12,9	15,54	0,096515	0,031464	13,2226	4,3105
3	59,8	137	2,453	0,017905	15,1	17,28	0,163073	0,046125	22,3410	6,3191
4	60,0	138	3,493	0,025312	18,0	18,81	0,246032	0,064481	33,9524	8,8984
5	60,8	137	5,644	0,041197	22,9	19,82	0,417949	0,095675	57,2590	13,1075
Massen- alter	59,6	688	14,552	0,021151	16,4	16,98	.	.	134,3818	35,5318
	60,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	116	0,878	.	.	.	.	.	4,8814	2,3276

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	8,7	11,2	6,8	5,3	8,3	9,4	12,0	7,2	6,3	8,8	10,4	13,5	7,8	8,2	9,1
2	10,5	13,0	7,8	7,8	9,4	11,5	14,1	8,9	9,5	10,2	12,9	15,5	9,2	10,7	10,8
3	12,3	13,3	9,6	9,4	10,8	13,7	15,1	10,2	11,0	11,6	15,1	17,3	11,5	13,3	12,7
4	14,6	15,1	10,8	11,2	12,2	16,3	16,1	11,9	12,5	13,4	18,0	18,8	13,3	14,9	14,5
5	18,9	18,4	13,8	14,7	15,2	20,8	18,0	15,6	14,7	16,9	22,9	19,8	16,7	16,4	18,4

Anmerkung. 2 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

### 21. Einfiedel. Abth. 22<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 65 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 64 Jahre.

Stammzahl 1612 Stück; Stammgrundflächensumme 65,539 *qm*; Mittelstärke 22,7 *cm*; Mittelhöhe 20,10 *m*; Holzhaltigkeit 818,90 *fm* und zwar 690,73 *fm* Derbholz und 128,17 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 169 Stück; Stammgrundflächensumme 2,260 *qm*; Holzhaltigkeit 19,44 *fm* und zwar 14,36 *fm* Derbholz und 5,08 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2549 *ha*.

Durchmesser: *cm*

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stammzahl:

Fichte . . . . . 2 3 10 9 18 22 23 20 27 23 22

Zwischennutzung:

Fichte 1 . . . 1 1 4 7 10 4 3 3 2 1 1 1 . . 1

Durchmesser: *cm*

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Stammzahl:

Fichte 25 25 27 23 16 20 14 18 21 8 5 8 7 6 3 2

Zwischennutzung:

Fichte 1 . . . 2 . . . . .

Durchmesser: *cm*  
37 38 39 40 41

Stammzahl:  
Fichte 2 . . 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobebestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	63,3	83	1,325	0,015964	14,3	17,02	0,145632	0,031979	12,0875	2,6542
2	63,5	82	2,124	0,025902	18,2	19,50	0,247420	0,036711	20,2884	3,0103
3	62,8	82	3,004	0,036634	21,6	19,94	0,365373	0,054421	29,9606	4,4625
4	63,0	82	4,063	0,049549	25,1	21,82	0,551771	0,080112	45,2452	6,5692
5	63,5	82	6,190	0,075488	31,0	22,21	0,835182	0,194828	68,4849	15,9759
Massen- alter	63,2	411	16,706	0,040647	22,7	20,10	.	.	176,0666	32,6721
	63,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	43	0,576	.	.	.	.	.	3,6601	1,2939

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	10,9	11,9	8,4	7,6	9,7	12,1	13,5	8,9	9,0	10,4	14,3	17,0	10,9	12,7	12,2
2	14,7	14,8	11,4	11,2	12,6	16,2	16,2	11,9	12,6	13,1	18,2	19,5	13,1	15,7	14,1
3	18,0	17,3	13,4	14,2	14,6	19,6	17,3	14,2	14,3	15,4	21,6	19,9	15,8	16,6	17,1
4	21,0	17,5	15,9	14,3	17,3	23,0	19,4	16,6	16,4	18,1	25,1	21,8	18,1	18,9	19,3
5	26,2	20,0	18,8	16,9	21,2	28,6	19,3	22,1	16,5	23,5	31,0	22,2	21,9	19,4	23,4

Anmerkung. 16 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

22. Einsiedel. Abth. 42<sup>a</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 68 Jahre.

Stammzahl 1325 Stück; Stammgrundflächensumme 52,633 *qm*; Mittelstärke 22,5 *cm*; Mittelhöhe 22,16 *m*; Holzhaltigkeit 776,59 *fm* und zwar 675,62 *fm* Derbholz und 100,97 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 93 Stück; Stammgrundflächensumme 1,530 *qm*; Holzhaltigkeit 15,86 *fm* und zwar 12,94 *fm* Derbholz und 2,92 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,5700 ha.

Durchmesser: cm

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Stammzahl:

Fichte . 4 6 17 30 45 41 49 46 42 66 39 43 39 53 48

Zwischennutzung:

Fichte 3 4 9 12 5 3 4 6 4 1 . 1 1 . . .

Durchmesser: cm

26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Stammzahl:

Fichte 38 33 24 16 20 18 13 5 9 3 2 2 3 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche qm	Grundfläche qm	Durchmesser cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	65,0	151	2,595	0,017185	14,8	18,10	0,167991	0,024597	25,3666	3,7142
2	67,0	151	3,984	0,026384	18,3	21,26	0,301230	0,038145	45,4857	5,7599
3	67,0	151	5,407	0,035808	21,4	22,35	0,442524	0,065229	66,8211	9,8496
4	67,3	151	7,247	0,047993	24,7	24,28	0,659420	0,100704	99,5724	15,2063
5	67,8	151	10,768	0,071311	30,1	24,79	0,979182	0,152492	147,8565	23,0263
Massenalter	66,8	755	30,001	0,039736	22,5	22,16	.	.	385,1023	57,5563
	67,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Zwischennutzung						
	.	53	0,872	.	.	.	.	.	7,3752	1,6645

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm
1	12,9	15,9	9,2	11,0	10,5	13,4	16,3	9,9	11,8	11,2	14,8	18,1	11,4	14,4	12,4
2	15,8	17,6	11,5	13,8	12,7	16,4	18,6	12,2	14,7	13,5	18,3	21,3	13,9	17,7	15,2
3	18,5	19,6	14,1	16,4	15,1	19,4	21,5	14,7	18,0	15,6	21,4	22,4	16,5	19,1	17,6
4	21,2	20,7	16,6	17,3	18,0	22,5	21,9	17,5	18,5	18,8	24,7	24,3	19,4	21,3	20,5
5	26,1	24,4	18,6	21,2	19,9	27,5	23,7	20,8	20,5	22,2	30,1	24,8	23,1	21,9	24,5

Anmerkung. 80 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

23. Einsiedel. Abth. 41<sup>c</sup>.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durch= messer <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durch= messer <i>cm</i>
1	17,2	19,7	11,9	16,2	13,2	17,8	20,8	13,1	17,2	14,1
2	20,4	20,6	14,8	17,6	15,6	21,1	23,4	15,4	20,1	16,5
3	22,6	22,2	16,4	19,2	17,0	23,4	23,5	17,2	20,0	18,3
4	25,1	22,5	17,4	19,7	18,9	26,1	24,3	18,7	21,2	19,8
5	30,5	23,8	22,3	20,8	23,5	31,7	25,7	24,0	23,0	24,9

24. Einsiedel. Abth. 4<sup>n</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 93 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 94 Jahre.

Stammzahl 921 Stück; Stammgrundflächensumme 56,649 *qm*; Mittelstärke 28,0 *cm*; Mittelhöhe 25,38 *m*; Holzhaltigkeit 826,20 *fm* und zwar 719,47 *fm* Derbholz und 106,73 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 79 Stück; Stammgrundflächensumme 1,859 *qm*; Holzhaltigkeit 21,64 *fm* und zwar 18,70 *fm* Derbholz und 2,94 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2802 *ha*.

Durchmesser: *cm*

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

Stammzahl:

Fichte . . . 1 2 3 4 12 6 12 11 13 15 18 13 11 15

Zwischennutzung:

Fichte 1 2 2 1 5 3 3 3 . . . 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43

Stammzahl:

Fichte 9 20 18 13 14 5 10 5 6 5 5 4 1 3 2 .

Zwischennutzung:

Fichte . 1 . . . . . . . . . . . . . . .

Durchmesser: *cm*

44 45 46 47 48 49

Stammzahl:

Fichte . . . 1 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	89,0	52	1,472	0,028308	19,0	22,89	0,342135	0,042626	17,7910	2,2166
2	90,7	52	2,237	0,043019	23,4	24,01	500650	076945	26,0338	4,0011
3	91,7	52	3,019	0,058058	27,2	25,52	749609	091000	38,9797	4,7320
4	91,0	51	3,732	0,073176	30,5	26,70	978419	168387	49,8994	8,5877
5	94,3	51	5,413	0,106137	36,8	27,79	1,350829	203298	68,8923	10,3682
Massen- alter	91,3	258	15,873	0,061523	28,0	25,38	.	.	201,5962	29,9056
	92,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	22	0,521	.	.	.	.	.	5,2408	0,8237

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	16,2	19,2	11,9	15,5	13,0	17,3	20,8	12,5	17,1	13,6	19,0	22,9	14,0	19,5	14,9
2	20,3	23,0	15,6	19,7	16,4	21,5	22,7	16,1	19,8	17,2	23,4	24,0	16,7	20,6	17,6
3	23,6	24,9	17,7	22,7	18,6	25,0	24,4	18,1	21,4	18,8	27,2	25,5	19,6	22,4	21,0
4	26,8	25,5	20,1	22,7	21,9	28,4	26,3	20,0	22,8	21,2	30,5	26,7	21,9	23,6	23,1
5	32,4	27,5	23,2	24,9	24,8	34,3	28,2	24,3	25,3	25,4	36,8	27,8	25,2	25,3	26,2

Anmerkung. 2 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

25. Einsiedel. Abth. 31g.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durch- messer cm				mittlere Länge m	Mitten- durch- messer cm
1	22,1	24,0	16,5	21,1	17,4	22,7	24,7	16,4	21,6	17,5
2	26,9	26,4	18,1	23,4	19,3	27,6	26,6	19,3	23,6	20,4
3	30,1	26,6	21,1	23,8	22,4	30,7	27,3	22,0	25,7	23,2
4	33,2	27,0	24,1	24,4	25,1	34,0	29,4	23,7	26,5	24,6
5	38,9	27,9	26,3	25,0	27,9	40,1	29,5	27,7	26,9	29,2

26. Einsiedel. Abth. 20<sup>e</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 108 Jahre.

Stammzahl 635 Stück; Stammgrundflächen-summe 55,936 *qm*; Mittelstärke 33,5 *cm*; Mittelhöhe 28,13 *m*; Holzhaltigkeit 925,66 *fm* und zwar 814,25 *fm* Derbholz und 111,41 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 31 Stück; Stammgrundflächen-summe 1,532 *qm*; Holzhaltigkeit 19,49 *fm* und zwar 16,32 *fm* Derbholz und 3,17 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,8721 *ha*.

Durchmesser: *cm*

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Stammzahl:

Fichte . 2 6 6 6 13 19 13 24 24 29 18 28 40 17 29

Zwischennutzung:

Fichte 2 2 3 1 3 1 1 . 1 6 1 1 . 2 . .

Durchmesser: *cm*

33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

Stammzahl:

Fichte 25 36 36 29 20 18 24 16 14 10 6 11 11 7 4 3

Zwischennutzung:

Fichte . 1 . 1 . . 1 . . . . . . . . . .

Durchmesser: *cm*

49 50 51 52 53 54

Stammzahl:

Fichte 6 2 . 1 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse <i>fm</i>		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	103,5	111	4,834	0,043550	23,6	25,34	0,587070	0,063974	65,1648	7,1011
2	106,8	111	7,126	0,064198	28,6	27,46	939658	134437	104,3020	14,9225
3	104,5	111	9,264	0,083459	32,6	28,35	1,193957	162297	132,5292	18,0150
4	108,0	111	11,506	0,103658	36,3	28,94	1,547979	249797	171,8257	27,7274
5	106,8	110	16,052	0,145927	43,1	30,58	2,148053	267199	236,2858	29,3919
Massenalter	105,9	554	48,782	0,088054	33,5	28,13	.	.	710,1075	97,1579
	106,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Zwischennutzung						
	.	27	1,336	.	.	.	.	.	14,2329	2,7634



Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
	cm	m	cm	mittlere Länge	Mitten- durchmesser	cm	m	cm	mittlere Länge	Mitten- durchmesser	cm	m	cm	mittlere Länge	Mitten- durchmesser
1	21,3	23,7	15,7	20,6	16,7	22,4	22,5	17,4	19,3	18,3	23,6	25,3	17,7	22,2	18,4
2	26,4	27,6	19,5	25,0	20,3	27,5	25,6	20,8	23,3	21,6	28,6	27,5	21,4	24,8	22,1
3	30,0	26,1	21,2	23,6	22,2	31,1	27,0	23,1	24,6	24,1	32,6	28,4	23,6	25,6	24,3
4	33,5	27,0	24,7	24,5	26,0	34,9	28,0	26,3	25,6	27,1	36,3	28,9	26,4	26,3	27,5
5	39,8	29,3	26,7	26,3	27,8	41,1	30,1	28,8	27,5	30,5	43,1	30,6	30,6	27,9	32,0

27. Hirschberg. Abth. 48<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 41 Jahre,  
Mittel aus den Massenaltern 42 Jahre.

Stammzahl 4730 Stück; Stammgrundflächensumme 44,818 *qm*;  
Mittelstärke 11,0 *cm*; Mittelhöhe 12,27 *m*; Holzhaltigkeit 431,60 *fm*  
und zwar 281,41 *fm* Derbholz und 150,19 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 895 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 2,460 *qm*; Holzhaltigkeit 13,64 *fm* und zwar 2,03 *fm* Derbholz  
und 11,61 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,4000 *ha*.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Stammzahl:

Fichte . 7 56 164 269 235 219 174 178 128 104 89 79

Zwischennutzung:

Fichte 4 42 107 116 58 24 6 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 59 43 17 24 19 4 7 6 5 2 1 2 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer		Länge		Holzmasse	
					cm	m	fm	fm	fm	fm
1	39,2	379	1,168	0,003082	6,3	8,97	.	0,020097	.	7,6168
2	40,0	379	1,803	0,004757	7,8	10,92	0,013067	0,21082	4,9524	7,9901
3	40,8	378	2,701	0,007146	9,5	12,04	0,036980	0,21743	13,9784	8,2189
4	41,0	378	4,140	0,010952	11,8	13,71	0,074758	0,30213	28,2585	11,4205
5	41,4	378	8,115	0,021468	16,5	15,69	0,172945	0,65695	65,3732	24,8327
Massen- alter	40,5	1892	17,927	0,009475	11,0	12,27	.	.	112,5625	60,0790
	41,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	358	0,984	.	.	.	.	.	0,8127	4,6452

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	3,1	4,1	2,6	.	.	5,2	6,6	4,2	.	.	6,3	9,0	5,0	.	.
2	4,5	6,2	3,7	.	.	6,6	8,1	5,2	0,7	7,2	7,8	10,9	5,8	2,9	7,7
3	5,7	7,5	4,5	.	.	8,0	9,4	6,2	3,6	7,9	9,5	12,0	7,2	6,4	8,5
4	7,3	8,6	5,6	2,0	7,4	9,8	10,9	7,6	6,2	9,0	11,8	13,7	8,9	9,1	10,2
5	10,8	10,6	7,7	6,0	9,4	13,7	13,2	10,1	9,2	11,9	16,5	15,7	12,2	12,2	13,5

Anmerkung. 87 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

28. Hirschberg. Abth. 1<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 46 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 47 Jahre.

Stammzahl 2115 Stück; Stammgrundflächensumme 50,442 qm; Mittelstärke 17,4 cm; Mittelhöhe 19,39 m; Holzhaltigkeit 654,38 fm und zwar 526,85 fm Derbholz und 127,53 fm Reifig.

Zwischennutzung. Stammzahl 145 Stück; Stammgrundflächensumme 1,369 qm; Holzhaltigkeit 12,84 fm und zwar 9,76 fm Derbholz und 3,08 fm Reifig.

Größe der Versuchsfläche: 0,4411 ha.

Durchmesser: *cm*

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Stammzahl:

Fichte 2 22 31 55 88 69 81 62 71 68 68 49 65 41 35 37

Zwischennutzung:

Fichte 6 12 16 14 7 3 1 2 . 2 1 . . . . .

Durchmesser *cm*:

24 25 26 27 28 29 30 31 32

Stammzahl:

Fichte 28 21 12 14 6 4 3 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	46,0	187	1,787	0,009556	11,0	16,12	0,070621	0,025592	13,2061	4,7857
2	46,0	187	2,746	0,014684	13,7	17,64	0,128606	0,034318	24,0493	6,4175
3	46,8	187	3,912	0,020920	16,3	19,99	0,210909	0,048965	39,4400	9,1564
4	46,5	186	5,410	0,029086	19,2	21,41	0,327661	0,061469	60,9449	11,4333
5	47,0	186	8,395	0,045134	24,0	21,80	0,509415	0,131526	94,7512	24,4638
Massen- alter	46,5	933	22,250	0,023847	17,4	19,39	.	.	232,3915	56,2567
	46,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	64	0,604	.	.	.	.	.	4,3031	1,3604

Klasse	1875					1882					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	7,9	10,9	6,1	3,7	7,7	10,5	15,5	7,7	9,3	9,1	11,0	16,1	8,2	10,0	9,5
2	10,5	13,2	7,6	7,5	9,2	13,0	17,4	9,5	12,2	10,8	13,7	17,6	10,1	12,7	11,6
3	12,7	15,5	9,0	10,2	10,8	15,4	18,6	11,6	14,5	12,7	16,3	20,0	12,1	15,5	13,1
4	15,2	16,3	10,7	11,8	12,6	18,0	19,4	13,5	15,6	14,8	19,2	21,4	14,3	17,5	15,7
5	18,9	17,4	13,1	13,4	15,0	22,3	21,7	16,2	18,1	17,7	24,0	21,8	17,6	18,3	19,0

Anmerkung. 79 Fichten sind zwischen 1882 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht werden.

29. Hirschberg. Abth. 59<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 49 Jahre.

Stammzahl 2695 Stück; Stammgrundflächensumme 51,456 *qm*; Mittelstärke 15,6 *cm*; Mittelhöhe 16,26 *m*; Holzhaltigkeit 611,17 *fm* und zwar 476,82 *fm* Derbholz und 134,35 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 416 Stück; Stammgrundflächensumme 2,515 *qm*; Holzhaltigkeit 18,03 *fm* und zwar 10,51 *fm* Derbholz und 7,52 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3098 *ha*.

Durchmesser: *cm*

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte . . . 1 11 27 52 55 78 71 58 67 65 66 47 48 42

Zwischennutzung:

Fichte 1 . . 9 18 36 30 19 11 4 . . . . .  
Lärche . . . . . 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 43 31 26 14 8 11 7 3 2 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche		
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	
1	45,8	167	1,144	0,006850	9,3	12,89	0,034721	0,019598	5,7984	3,2729	
2	48,8	167	1,863	0,11156	11,9	14,48	0,075425	0,022911	12,5960	3,8261	
3	48,0	167	2,754	0,16491	14,5	15,56	0,133783	0,041577	22,3418	6,9433	
4	48,5	167	3,917	0,23455	17,3	17,84	0,228053	0,060988	38,0849	10,1849	
5	49,0	167	6,263	0,37503	21,9	20,55	0,412561	0,104156	68,8977	17,3940	
Massenalter	48,0	835	15,941	0,019091	15,6	16,26	.	.	147,7188	41,6212	
	48,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
			Zwischennutzung								
	.	129	0,779	.	.	.	.	.	3,2554	2,3300	

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	6,8	8,7	5,2	1,0	7,1	7,8	10,1	6,2	3,5	7,7	9,3	12,9	6,9	6,2	8,4
2	8,4	10,5	6,4	4,3	8,0	10,0	11,6	7,7	6,6	9,0	11,9	14,5	8,6	9,3	10,3
3	10,7	12,6	8,0	7,4	9,5	12,3	13,9	8,9	9,2	10,5	14,5	15,6	10,9	11,6	12,1
4	12,9	13,9	9,7	9,5	11,2	14,8	15,7	10,9	11,6	12,3	17,3	17,8	13,3	14,4	14,6
5	16,6	14,8	11,6	10,8	13,7	18,8	17,5	13,8	13,8	15,6	21,9	20,6	16,7	17,2	18,0

Anmerkung. 75 Fichten und 1 Lärche sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

30. Hirschberg. Abth. 42<sup>k</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 87 Jahre.

Stammzahl 955 Stück; Stammgrundflächensumme 67,562 qm; Mittelstärke 30,0 cm; Mittelhöhe 29,85 m; Holzhaltigkeit 1177,18 fm und zwar 1051,21 fm Derbholz und 125,97 fm Reifig.

Zwischennutzung. Stammzahl 72 Stück; Stammgrundflächensumme 2,200 qm; Holzhaltigkeit 29,02 fm und zwar 26,65 fm Derbholz und 2,37 fm Reifig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2514 ha.

Durchmesser: cm

13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Stammzahl:

Fichte . . . 2 4 4 9 11 5 12 14 11 13 9 15 18

Zwischennutzung:

Fichte 1 . . 1 2 5 2 2 1 1 . 1 . 1 1 .

Durchmesser: cm

29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

Stammzahl:

Fichte 11 8 11 8 7 8 12 6 8 8 6 2 3 . 5 4

Durchmesser: cm

45 46 47 48 49 50 51 52 53

Stammzahl:

Fichte 2 3 . . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	81,8	48	1,505	0,031354	20,0	28,25	0,483326	0,046062	23,1996	2,2110
2	85,8	48	2,269	0,047271	24,5	28,07	0,657600	0,056010	31,5648	2,6885
3	88,2	48	3,003	0,062563	28,2	29,23	0,953880	0,117372	45,7862	5,6339
4	88,2	48	4,094	0,085292	33,0	31,01	1,334345	0,172636	64,0486	8,2865
5	88,3	48	6,114	0,127375	40,3	32,71	2,076557	0,267705	99,6747	12,8499
Massen- alter	86,4	240	16,985	0,070771	30,0	29,85	.	.	264,2739	31,6698
	87,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	18	0,553	.	.	.	.	.	6,6993	0,5966

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	17,7	23,1	13,2	19,5	14,1	18,8	25,4	13,3	21,5	14,4	20,0	28,3	15,2	24,5	16,0
2	21,8	25,8	16,4	22,6	17,3	23,1	27,4	16,6	24,5	17,4	24,5	28,1	17,6	24,7	18,4
3	25,3	28,8	17,3	25,2	18,5	26,5	27,2	18,2	24,5	19,2	28,2	29,2	20,9	26,4	21,9
4	29,1	29,0	19,6	26,4	21,1	30,6	30,5	21,2	27,6	22,5	33,0	31,0	23,8	28,3	24,7
5	35,5	31,0	25,8	27,9	27,0	37,2	32,0	25,8	28,8	27,3	40,3	32,7	28,7	30,1	29,8

31. Oibernhau. Abth. 51<sup>d</sup>.

Kahlhieb in einem Reißigbestande.

32. Oibernhau. Abth. 69<sup>f</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 71 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 72 Jahre.

Stammzahl 1380 Stück; Stammgrundflächensumme 50,372 qm; Mittelstärke 21,6 cm; Mittelhöhe 21,73 m; Holzhaltigkeit 718,39 fm und zwar 611,95 fm Derbholz und 106,44 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 65 Stück; Stammgrundflächensumme 0,862 qm; Holzhaltigkeit 8,44 fm und zwar 7,30 fm Derbholz und 1,14 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2934 ha.

Durchmesser: cm

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte . . . 2 7 9 16 24 22 38 19 26 28 37 36 28 25

Zwischennutzung:

Fichte 1 1 3 1 6 3 3 1 . . . . .

Durchmesser: cm

25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

Stammzahl:

Fichte 20 17 8 9 6 8 8 3 2 3 3 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	fm	fm	fm	fm
1	66,0	81	1,352	0,016691	14,6	17,59	0,160650	0,028090	13,0127	2,2752
2	68,0	81	2,032	0,025086	17,9	21,03	0,288992	0,044355	23,4084	3,5927
3	67,3	81	2,760	0,034074	20,8	21,60	0,381979	0,054317	30,9403	4,3997
4	69,5	81	3,436	0,042420	23,2	23,21	0,517218	0,093530	41,8947	7,5759
5	69,8	81	5,199	0,064185	28,6	25,23	0,867772	0,165276	70,2895	13,3874
Massenalter	68,1	405	14,779	0,036491	21,6	21,73			179,5456	31,2309
	68,8									
Zwischennutzung										
		19	0,253						2,1431	0,3320

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm
1	11,7	14,2	9,0	9,7	10,3	13,0	16,9	10,0	12,6	11,2	14,6	17,6	11,0	13,9	12,4
2	14,7	17,3	11,1	13,7	12,2	16,2	18,7	12,2	15,4	13,1	17,9	21,0	13,9	17,6	14,7
3	17,5	19,4	13,4	15,9	14,6	19,0	20,3	14,4	17,2	15,2	20,8	21,6	15,4	18,5	16,5
4	20,2	20,8	15,0	17,5	16,3	21,5	21,4	16,0	18,5	17,0	23,2	23,2	17,4	19,9	18,2
5	24,7	21,7	17,6	18,3	19,3	26,0	24,4	19,2	21,3	20,1	28,6	25,2	21,7	22,4	22,8

Anmerkung. 28 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

33. Oibernhau. Abth. 56<sup>n</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 73 Jahre.

Stammzahl 1034 Stück; Stammgrundflächensumme 52,099 *qm*; Mittelstärke 25,3 *cm*; Mittelhöhe 23,92 *m*; Holzhaltigkeit 788,00 *fm* und zwar 673,90 *fm* Derbholz und 114,11 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 8 Stück; Stammgrundflächensumme 0,105 *qm*; Holzhaltigkeit 1,02 *fm* und zwar 0,91 *fm* Derbholz und 0,11 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2525 *ha*.

Durchmesser: *cm*

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte . . . . . 2 1 4 7 7 15 13 14 15 9 25 15 13

Zwischennutzung:

Fichte 1 . . . . . 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

Stammzahl:

Fichte 14 10 17 13 9 11 7 8 11 1 5 1 4 4 3 1 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	70,3	53	1,147	0,021642	16,6	21,52	0,251043	0,043869	13,3053	2,3250
2	73,5	52	1,751	0,033673	20,7	22,27	0,375810	0,041492	19,5421	2,1576
3	72,3	52	2,323	0,044673	23,8	23,84	0,559658	0,080146	29,1022	4,1676
4	71,0	52	3,163	0,060827	27,8	24,71	0,781593	0,132889	40,6428	6,9103
5	71,0	52	4,771	0,091750	34,2	27,26	1,299363	0,254807	67,5669	13,2499
Massen- alter	71,6	261	13,155	0,050402	25,3	23,92	.	.	170,1593	28,8104
	71,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	2	0,026	.	.	.	.	.	0,2290	0,0278



Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	15,0	17,4	11,6	13,6	12,7	16,0	19,7	11,4	15,7	12,7	16,6	21,5	12,4	17,6	13,7
2	18,3	20,0	13,4	16,3	14,6	19,8	21,2	15,1	18,0	15,9	20,7	22,3	14,7	18,9	15,8
3	21,3	21,9	15,7	18,7	16,8	22,6	23,9	16,9	20,7	17,8	23,8	23,8	17,3	20,8	18,4
4	24,7	22,5	18,5	19,5	19,8	26,3	25,4	19,7	22,2	20,5	27,8	24,7	20,1	21,9	21,1
5	30,5	25,0	21,9	21,8	23,4	32,0	26,0	22,5	23,1	24,1	34,2	27,3	25,3	24,3	26,7

Anmerkung. 7 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

34. Dibernhau. Abth. 79i.

Klasse	1875				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	24,6	25,6	18,1	22,6	19,1
2	29,2	27,4	19,9	24,2	21,2
3	33,1	30,6	22,9	27,8	24,2
4	36,7	30,1	25,5	27,4	26,6
5	44,3	32,4	28,3	29,9	30,4

35. Kriegwald. Abth. 32a.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 61 Jahre.

Stammzahl 1765 Stück; Stammgrundflächensumme 59,016 qm; Mittelstärke 20,6 cm; Mittelhöhe 19,78 m; Holzhaltigkeit 760,71 fm und zwar 619,63 fm Derbholz und 141,08 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 169 Stück; Stammgrundflächensumme 2,163 qm; Holzhaltigkeit 18,55 fm und zwar 15,64 fm Derbholz und 2,91 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2538 ha.

Durchmesser: cm

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte . . . 2 14 28 21 26 32 41 36 34 35 28 39 20 21

Zwischennutzung:

Fichte 1 3 7 9 12 5 4 1 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*  
 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38  
 Stammzahl:  
 Fichte 10 11 11 8 9 5 4 3 2 . 2 1 . 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	55,8	90	1,314	0,014600	13,6	15,60	0,103086	0,036669	9,2777	3,3003
2	58,0	90	1,999	0,022211	16,8	19,38	0,223516	0,052146	20,1164	4,6932
3	58,3	90	2,608	0,028978	19,2	20,16	0,294984	0,060692	26,5486	5,4622
4	60,3	89	3,385	0,038034	22,0	21,55	0,418951	0,073361	37,2866	6,5292
5	61,0	89	5,671	0,063719	28,5	22,19	0,719461	0,177785	64,0320	15,8229
Massenalter	58,7	448	14,977	0,033431	20,6	19,78	.	.	157,2613	35,8078
	59,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	43	0,549	.	.	.	.	.	3,9687	0,7382

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>
1	11,5	13,2	8,3	8,1	9,9	12,4	14,3	9,0	9,6	10,5	13,6	15,6	9,4	10,9	10,8
2	13,9	14,6	10,0	10,3	11,4	15,2	15,9	11,0	11,9	12,5	16,8	19,4	12,5	16,0	13,7
3	16,3	15,7	11,8	11,9	13,4	17,4	16,2	12,8	12,8	14,1	19,2	20,2	14,2	16,7	15,0
4	18,6	17,2	13,3	13,7	14,9	20,0	19,5	14,5	16,1	16,0	22,0	21,6	16,2	18,3	17,3
5	23,7	20,2	17,7	16,9	19,3	25,6	18,7	17,9	15,8	19,5	28,5	22,2	20,8	19,4	22,4

Anmerkung. 26 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

36. Krottendorf. Abth. 79a.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 42 Jahre.

Stammzahl 2237 Stück; Stammgrundflächensumme 52,830 *qm*; Mittelstärke 17,3 *cm*; Mittelhöhe 16,79 *m*; Holzhaltigkeit 572,03 *fm* und zwar 448,30 *fm* Derbholz und 123,73 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 334 Stück; Stammgrundflächensumme 2,135 *qm*; Holzhaltigkeit 15,01 *fm* und zwar 9,43 *fm* Derbholz und 5,58 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,4010 ha.

Durchmesser: cm

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Stammzahl:

Fichte . . . . 2 3 14 42 73 66 80 76 73 57 41 82

Zwischennutzung:

Fichte 1 . 1 4 24 29 31 22 13 6 2 1 . . . .

Durchmesser: cm

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

Stammzahl:

Fichte 47 50 39 39 30 18 19 14 7 5 7 8 2 1 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre	S	qm	qm	cm	m	fm	fm	fm	fm
1	41,5	180	1,656	0,009200	10,8	12,95	0,046384	0,018531	8,3491	3,3356
2	41,8	180	2,529	014050	13,4	15,93	103970	030323	18,7146	5,4581
3	42,0	179	3,601	020117	16,0	16,38	153206	039885	27,4239	7,1394
4	42,3	179	5,101	028497	19,0	18,38	247639	064620	44,3274	11,5670
5	42,0	179	8,298	046358	24,3	20,33	452247	123568	80,9522	22,1187
Massenalter	41,9	897	21,185	0,023618	17,3	16,79	.	.	179,7672	49,6188
	42,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	134	0,856	.	.	.	.	.	3,7826	2,2378

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	5,8	7,1	4,5	.	.	8,4	9,7	6,2	3,7	8,0	10,8	13,0	7,3	6,9	9,1
2	8,8	10,2	6,4	4,3	8,3	11,2	12,0	8,4	7,5	9,9	13,4	15,9	9,5	11,0	11,1
3	10,9	12,0	7,8	6,9	9,7	13,5	13,9	9,8	9,8	11,3	16,0	16,4	11,1	11,9	12,8
4	13,4	13,7	9,7	9,1	11,6	16,4	16,3	11,8	12,2	13,4	19,0	18,4	13,2	14,4	15,0
5	17,8	16,6	12,6	12,3	14,5	21,4	17,5	14,9	13,7	16,8	24,3	20,3	16,8	16,6	19,1

Anmerkung. 117 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

37. Krottendorf. Abth. 67<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 55 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 56 Jahre.

Stammzahl 1697 Stück; Stammgrundflächen-summe 48,943 *qm*; Mittelstärke 19,1 *cm*; Mittelhöhe 18,59 *m*; Holzhaltigkeit 570,47 *fm* und zwar 472,61 *fm* Derbholz und 97,86 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 260 Stück; Stammgrundflächen-summe 2,109 *qm*; Holzhaltigkeit 15,97 *fm* und zwar 10,97 *fm* Derbholz und 5,00 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3860 *ha*.

Durchmesser: *cm*

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stammzahl:

Fichte . . 1 4 10 20 35 42 48 44 52 46 43 52 41

Zwischennutzung:

Fichte 2 4 16 20 18 20 10 7 2 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

Stammzahl:

Fichte 42 37 23 22 23 20 23 11 4 4 5 1 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	54,0	131	1,544	0,011786	12,3	13,87	0,079303	0,019844	10,3887	2,5996
2	54,3	131	2,406	0,018366	15,3	16,73	144046	034169	18,7700	4,5762
3	55,3	131	3,363	0,025672	18,1	18,63	231631	046026	30,3437	6,0294
4	56,0	131	4,553	0,034756	21,0	20,83	350109	072942	45,8643	9,5554
5	56,7	131	7,026	0,053634	26,1	22,87	588246	114609	77,0602	15,0138
Massenalter	55,3	655	18,892	0,028843	19,1	18,59	.	.	182,4269	37,7744
	55,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	100	0,814	.	.	.	.	.	4,2330	1,9311

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mittlen= durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittlen= durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittlen= durchmesser <i>cm</i>
1	8,3	9,8	6,3	3,7	8,0	9,6	11,0	7,3	5,8	8,8	12,3	13,9	9,0	9,3	10,4
2	11,3	13,3	8,3	8,2	9,7	13,1	14,2	9,8	10,3	11,1	15,3	16,7	10,9	12,5	12,2
3	14,0	14,5	11,0	10,8	11,9	15,9	16,9	11,6	13,0	12,9	18,1	18,6	13,1	14,9	14,3
4	17,2	16,4	12,4	11,9	13,8	19,0	18,0	14,5	14,5	15,7	21,0	20,8	15,1	17,4	16,2
5	22,0	19,0	16,4	15,3	17,7	24,0	19,3	16,7	15,9	18,4	26,1	22,9	18,6	19,4	20,0

Anmerkung. 64 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

#### IV. Gebiet des Glimmerschiefers.

1. Oberforstmeisterei Schwarzenberg; Oberförstereien Neudorf, Krotten-  
dorf, Raschau, Großpöhla, Krandorf, Breitenbrunn und Lauter. Die dritte  
Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 6. April bis 11. Juni 1886  
durch Herrn Wilde.

2. Oberforstmeisterei Eibenstock; Oberförsterei Muersberg. Die  
dritte Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 6. bis 18. August  
1885 durch die Herren Michel und Wilde.

#### 38. Neudorf. Abth. 38<sup>d</sup>. (I.)

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie  
aus den Massenaltern 63 Jahre.

Stammzahl 1719 Stück; Stammgrundflächensumme 59,695 *qm*;  
Mittelstärke 21,0 *cm*; Mittelhöhe 21,20 *m*; Holzhaltigkeit 790,23 *fm*  
und zwar 669,42 *fm* Derbholz und 120,81 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 38 Stück; Stammgrundflächensumme  
0,582 *qm*; Holzhaltigkeit 5,51 *fm* und zwar 4,26 *fm* Derbholz und  
1,25 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3438 *ha*.

Durchmesser: *cm*

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Stammzahl:

Fichte . 4 4 15 24 30 30 44 44 39 42 46 40 36 34

Zwischennutzung:

Fichte 2 . 3 2 2 1 . . . 2 . . . 1

Durchmesser: *cm*

24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38

Stammzahl:

Fichte 27 27 30 23 13 10 10 6 2 5 1 . 2 1 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	62,3	119	1,791	0,015050	13,8	18,33	0,129770	0,022803	15,4426	2,7136
2	62,7	118	2,719	0,023042	17,1	19,40	0,241750	0,058556	28,5265	6,9096
3	63,3	118	3,694	0,031305	20,0	22,33	0,362726	0,061845	42,8017	7,2977
4	63,7	118	4,931	0,041788	23,1	22,83	0,486850	0,087032	57,4483	10,2698
5	63,7	118	7,388	0,062610	28,2	23,13	0,728191	0,121569	85,9265	14,3452
Massen- alter	63,1	591	20,523	0,034726	21,0	21,20	.	.	230,1456	41,5359
	63,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	13	0,200	.	.	.	.	.	1,4656	1,8939

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	12,3	15,9	9,4	11,6	10,5	13,1	15,1	9,3	10,4	10,7	13,8	18,3	9,9	13,3	11,1
2	15,3	17,6	11,4	13,5	12,7	16,3	18,4	12,1	14,9	13,1	17,1	19,4	13,3	16,0	14,1
3	17,9	18,9	12,7	15,1	14,0	18,8	18,4	14,0	15,3	15,0	20,0	22,3	15,1	18,9	15,8
4	20,3	20,9	15,4	17,2	16,7	21,4	19,4	15,1	16,3	16,5	23,1	22,8	17,1	19,3	18,3
5	24,5	20,5	17,4	17,2	19,3	26,0	21,5	19,4	18,4	20,4	28,2	23,1	20,3	20,1	21,7

Anmerkung. 19 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

39. Neudorf. Abth. 38<sup>d</sup>. (II.)

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 63 Jahre.

Stammzahl 2145 Stück; Stammgrundflächensumme 52,770 *qm*; Mittelstärke 17,7 *cm*; Mittelhöhe 17,01 *m*; Holzhaltigkeit 618,05 *fm* und zwar 484,31 *fm* Derbholz und 133,74 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 178 Stück; Stammgrundflächensumme 1,497 *qm*; Holzhaltigkeit 12,90 *fm* und zwar 9,20 *fm* Derbholz und 3,70 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2639 ha.

Durchmesser: *cm*

6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stammzahl:

Fichte . . . 2 5 12 15 31 43 55 40 52 54 67 44 30

Zwischennutzung:

Fichte 1 4 4 9 13 4 7 4 . . . . . 1 .

Durchmesser: *cm*

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Stammzahl:

Fichte 23 21 25 19 16 3 1 6 1 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	61,7	114	1,293	0,011342	12,0	14,13	0,075689	0,021128	8,6285	2,4086
2	62,3	113	1,944	0,17204	14,8	16,13	149044	043175	16,8420	4,8787
3	63,0	113	2,578	0,22814	17,0	17,40	202528	052584	22,8857	5,9420
4	63,3	113	3,210	0,28407	19,0	17,27	249260	067307	28,1664	7,6057
5	63,3	113	4,901	0,43372	23,5	20,10	453872	127943	51,2875	14,4576
Massen- alter	62,7	566	13,926	0,024604	17,7	17,01	.	.	127,8101	35,2926
	63,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	47	0,395	.	.	.	.	.	2,4281	0,9767

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
1	10,4	12,5	7,9	7,5	9,4	11,1	13,1	8,5	8,5	10,0	12,0	14,1	8,7	9,2	10,2
2	13,0	14,3	9,8	10,0	11,3	13,9	15,2	10,4	11,4	11,5	14,8	16,1	11,4	12,5	12,7
3	15,0	15,1	11,6	11,8	12,7	16,0	16,3	12,6	12,9	13,7	17,0	17,4	12,7	13,7	14,0
4	17,0	15,5	13,1	12,1	14,4	18,0	17,4	13,0	13,8	14,3	19,0	17,3	14,1	14,0	15,4
5	20,6	17,8	14,6	14,3	16,0	21,9	17,2	16,7	14,8	17,9	23,5	20,1	17,8	17,0	19,0

Anmerkung. 2 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

40. Neudorf. Abth. 36<sup>a</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 70 Jahre.

Stammzahl 2122 Stück; Stammgrundflächen-summe 50,226 *qm*; Mittelstärke 17,4 *cm*; Mittelhöhe 17,14 *m*; Holzhaltigkeit 591,24 *fm* und zwar 463,58 *fm* Derbholz und 127,66 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 211 Stück; Stammgrundflächen-summe 1,932 *qm*; Holzhaltigkeit 16,36 *fm* und zwar 12,24 *fm* Derbholz und 4,12 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2748 *ha*.

Durchmesser: *cm*

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte . 4 18 26 38 43 53 40 56 60 47 46 42 36 25

Zwischennutzung:

Fichte 2 15 13 12 7 6 2 . 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 16 11 7 5 7 2 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	68,3	117	1,254	0,010718	11,7	14,33	0,067998	0,024315	7,9558	2,8448
2	69,0	117	1,923	0,016436	14,5	15,63	0,132035	0,045305	15,4481	5,3007
3	69,7	117	2,578	0,022034	16,7	16,83	0,179395	0,042729	20,9892	4,9993
4	69,7	116	3,300	0,028448	19,0	17,83	0,257716	0,073705	29,8951	8,5497
5	70,0	116	4,747	0,040922	22,8	21,10	0,457801	0,115384	53,1049	13,3846
Massenalter	69,3	583	13,802	0,023674	17,4	17,14	.	.	127,3931	35,0791
	69,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	58	0,531	.	.	.	.	.	3,3630	1,1330



Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	10,2	12,6	7,6	7,0	9,2	10,8	12,8	8,4	8,2	9,8	11,7	14,3	8,3	8,6	9,9
2	12,6	13,6	9,0	9,0	10,5	13,4	15,7	10,0	11,3	11,3	14,5	15,6	11,1	11,8	12,2
3	14,4	14,7	10,8	10,9	12,0	15,6	15,7	11,9	12,3	13,0	16,7	16,8	11,8	13,2	13,2
4	16,6	15,3	12,5	12,1	13,9	17,8	18,1	13,5	14,7	14,7	19,0	17,8	13,8	14,5	15,1
5	20,2	17,6	15,5	14,1	17,1	21,5	18,6	15,2	15,4	16,9	22,8	21,1	17,2	18,0	18,3

Anmerkung. 13 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

41. Krottendorf. Abth. 26<sup>f</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 65 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 66 Jahre.

Stammzahl 1222 Stück; Stammgrundflächensumme 61,815 qm; Mittelstärke 25,4 cm; Mittelhöhe 22,67 m; Holzhaltigkeit 833,89 fm und zwar 729,51 fm Derbholz und 104,38 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 135 Stück; Stammgrundflächensumme 2,229 qm; Holzhaltigkeit 20,85 fm und zwar 16,60 fm Derbholz und 4,25 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2970 ha.

Durchmesser: cm

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

Stammzahl:

Fichte . . 1 3 8 8 14 14 11 13 25 17 30 22 14 22

Zwischennutzung:

Fichte 3 4 7 4 9 4 . 3 1 3 . . 1 1 . .

Durchmesser: cm

26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Stammzahl:

Fichte 23 17 23 17 17 15 15 6 5 9 5 3 2 2 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	63,0	73	1,594	0,021836	16,7	19,03	0,207542	0,025793	15,1506	1,8829
2	65,3	73	2,566	0,035151	21,2	20,83	0,359794	0,064686	26,2650	4,7220
3	66,0	73	3,447	0,047219	24,5	23,00	0,533623	0,071716	38,9545	5,2352
4	67,7	72	4,467	0,062042	28,1	24,43	0,760850	0,102401	54,7812	7,3729
5	68,0	72	6,285	0,087292	33,3	26,07	1,132122	0,163720	81,5128	11,7878
Massen- alter	66,0	363	18,359	0,050576	25,4	22,67			216,6641	31,0008
	66,9									
Zwischennutzung										
		40	0,662						4,9300	1,2618

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm
1	12,3	15,0	9,0	10,1	10,4	14,4	15,7	10,4	11,8	11,7	16,7	19,0	11,9	15,3	13,2
2	16,6	19,2	11,9	15,1	13,2	19,2	20,4	13,9	16,9	14,9	21,2	20,8	15,1	17,5	16,2
3	20,1	19,8	15,3	16,3	16,6	22,5	21,7	15,7	18,4	17,0	24,5	23,0	17,4	19,8	18,5
4	23,4	20,8	17,0	17,7	18,6	25,9	24,3	18,4	21,0	19,5	28,1	24,4	20,6	21,7	21,4
5	28,5	23,0	19,3	19,3	21,2	31,0	24,2	21,0	20,8	22,9	33,3	26,1	24,2	23,1	25,3

Anmerkung. 16 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

42. Rrottendorf. Abth. 50<sup>h</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 69 Jahre.

Stammzahl 1739 Stück; Stammgrundflächensumme 55,244 qm; Mittelstärke 20,1 cm; Mittelhöhe 18,18 m; Holzhaltigkeit 634,60 fm und zwar 527,72 fm Derbholz und 106,88 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 155 Stück; Stammgrundflächensumme 1,924 qm; Holzhaltigkeit 16,99 fm und zwar 13,15 fm Derbholz und 3,84 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3284 ha.

Durchmesser: cm

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte . . . 8 11 23 20 41 43 51 50 52 47 43 34

Zwischennutzung:

Fichte 1 . 10 12 8 8 6 2 1 . 1 1 . . 1

Durchmesser: cm

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

Stammzahl:

Fichte 29 37 23 15 18 13 5 2 4 1 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	fm	fm	fm	fm
1	67,7	115	1,779	0,015470	14,0	15,67	0,113495	0,024352	13,0519	2,8005
2	68,0	114	2,595	0,022763	17,0	17,10	184081	039552	20,9852	4,5090
3	68,3	114	3,314	0,029070	19,2	18,53	284003	052843	32,3763	6,0241
4	68,7	114	4,306	0,037772	21,9	18,63	367832	071673	41,9328	8,1708
5	69,7	114	6,148	0,053930	26,2	20,97	569792	119259	64,9563	13,5955
Massenalter	68,5	571	18,142	0,031773	20,1	18,18	.	.	173,3025	35,0999
	68,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	51	0,632	.	.	.	.	.	4,3193	1,2621

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Des Derbholzstammes			Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Des Derbholzstammes			Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Des Derbholzstammes		
			Mittendurchmesser	mittlere Länge	Mittendurchmesser			Mittendurchmesser	mittlere Länge	Mittendurchmesser			mittlere Länge	Mittendurchmesser	
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	12,1	14,5	9,2	9,9	10,5	12,8	14,8	9,5	10,7	10,7	14,0	15,7	9,8	11,4	11,1
2	15,5	16,2	11,7	12,7	12,9	16,1	16,4	12,1	12,8	13,5	17,0	17,1	12,0	13,1	13,2
3	17,5	17,4	13,2	14,0	14,6	18,3	17,0	13,2	13,9	14,5	19,2	18,5	14,4	15,5	15,4
4	19,9	18,3	15,1	15,1	16,4	20,7	18,7	14,9	15,8	16,1	21,9	18,6	16,4	15,6	17,6
5	23,9	19,3	18,0	16,2	19,6	24,8	19,4	17,7	16,6	19,3	26,2	21,0	18,9	17,9	20,2

Anmerkung. 16 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

43. Rottendorf. Abth. 46<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 68 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 69 Jahre.

Stammzahl 1304 Stück; Stammgrundflächensumme 63,123 *qm*; Mittelstärke 24,8 *cm*; Mittelhöhe 24,75 *m*; Holzhaltigkeit 962,69 *fm* und zwar 853,67 *fm* Derbholz und 109,02 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 96 Stück; Stammgrundflächensumme 1,945 *qm*; Holzhaltigkeit 20,16 *fm* und zwar 16,94 *fm* Derbholz und 3,22 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3013 *ha*.

Durchmesser: *cm*

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte 1 3 4 8 21 17 23 33 20 21 22 15 26 23 24

Zwischennutzung:

Fichte 1 2 5 4 7 4 4 . 1 1 . . . .

Durchmesser: *cm*

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

Stammzahl:

Fichte 22 18 15 13 15 16 7 9 4 4 3 2 . . 1

Durchmesser: *cm*

42 43 44 45

Stammzahl:

Fichte . 1 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	66,0	79	1,704	0,021570	16,6	20,07	0,214932	0,022762	16,9796	1,7982
2	66,0	79	2,500	0,031646	20,1	22,37	0,365307	0,044439	28,8593	3,5106
3	67,7	79	3,498	0,044278	23,7	24,97	0,549244	0,055828	43,3903	4,4104
4	68,3	78	4,567	0,058551	27,3	26,90	0,797363	0,101721	62,1943	7,9344
5	70,0	78	6,750	0,086538	33,2	29,43	1,356263	0,194778	105,7885	15,1927
Massenalter	67,6	393	19,019	0,048394	24,8	24,75	.	.	257,2120	32,8463
	68,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	29	0,586	.	.	.	.	.	5,1026	0,9714

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge	Mittlen- durchmesser				mittlere Länge	Mittlen- durchmesser				mittlere Länge	Mittlen- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	14,6	20,3	11,4	16,1	12,2	15,7	19,2	11,9	15,1	13,1	16,6	20,1	12,0	16,0	13,1
2	17,9	22,1	13,8	18,2	14,5	18,9	21,2	14,1	17,5	15,0	20,1	22,4	14,5	19,1	15,8
3	20,7	22,4	15,8	19,3	16,9	21,9	23,9	16,4	20,2	17,5	23,7	25,0	17,2	21,9	18,0
4	24,0	24,2	18,0	20,7	19,2	25,2	24,7	18,7	21,8	20,0	27,3	26,9	20,0	23,6	21,0
5	29,0	25,2	21,8	21,9	23,0	30,5	27,7	22,8	24,6	24,1	33,2	29,4	25,3	26,4	26,6

Anmerkung. 3 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

44. Kaschau. Abth. 67<sup>c</sup>. (I.)

Kahlhieb in einem Reißigbestande.

45. Kaschau. Abth. 67<sup>c</sup>. (II.)

Kahlhieb in einem Reißigbestande.

46. Kaschau. Abth. 63<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 34 Jahre.

Stammzahl 3604 Stück; Stammgrundflächensumme 49,328 qm; Mittelstärke 13,2 cm; Mittelhöhe 11,13 m; Holzhaltigkeit 376,30 fm und zwar 253,31 fm Derbholz und 122,99 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 800 Stück; Stammgrundflächensumme 1,935 qm; Holzhaltigkeit 17,76 fm und zwar 5,55 fm Derbholz und 12,21 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2500 ha.

Durchmesser: cm

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Stammzahl:

Fichte . 1 6 31 64 85 102 85 105 71 84 65 68 44 35

Zwischennutzung:

Fichte 6 20 54 69 30 12 6 1 1 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

Stammzahl:

Fichte 22 13 6 2 6 1 1 1 1 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	33,8	180	0,956	0,005311	8,2	9,08	0,011709	0,015996	2,1076	2,8793
2	33,8	180	1,521	0,008450	10,4	10,40	0,034903	0,016754	6,2825	3,0158
3	34,0	180	2,131	0,011839	12,3	11,00	0,058446	0,026415	10,5203	4,7547
4	34,3	180	2,997	0,016650	14,6	11,83	0,092605	0,041842	16,6689	7,5316
5	34,0	181	4,727	0,026116	18,2	13,35	0,153302	0,069436	27,7477	12,5679
Massen- alter	34,0	901	12,332	0,013687	13,2	11,13	.	.	63,3270	30,7493
	34,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	200	0,774	.	.	.	.	.	1,3874	3,0533

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	3,9	4,9	3,1	.	.	6,0	7,1	4,6	.	.	8,2	9,1	6,0	2,4	8,2
2	5,5	6,8	4,2	.	.	7,7	8,0	5,7	1,6	7,8	10,4	10,4	7,2	5,5	8,9
3	6,6	6,9	4,8	.	.	9,3	9,5	6,6	4,3	8,7	12,3	11,0	8,5	6,9	10,3
4	8,2	8,2	6,0	2,8	8,1	11,1	10,1	7,9	5,7	9,8	14,6	11,8	10,0	8,3	11,8
5	11,0	9,0	7,7	4,9	9,9	14,6	11,6	9,5	7,5	11,8	18,2	13,4	12,0	9,7	14,1

Anmerkung. 217 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

47. Großpöhl a. Abth. 23<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 39 Jahre.

Stammzahl 3468 Stück; Stammgrundflächen-summe 54,992 *qm*; Mittelstärke 14,2 *cm*; Mittelhöhe 12,50 *m*; Holzhaltigkeit 476,38 *fm* und zwar 346,64 *fm* Derbholz und 129,74 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 987 Stück; Stammgrundflächen-summe 3,973 *qm*; Holzhaltigkeit 20,85 *fm* und zwar 6,93 *fm* Derbholz und 13,92 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2552 ha.

Durchmesser: cm

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Stammzahl:

Fichte . . . 4 13 44 74 90 101 102 88 71 55 56 40 33

Zwischennutzung:

Fichte 2 30 58 84 52 15 5 3 2 . . . 1 . . .

Durchmesser: cm

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 25 14 18 19 11 7 7 5 4 3 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	fm	fm	fm	fm
1	36,8	177	1,083	0,006119	8,8	9,40	0,019252	0,014131	3,4076	2,5012
2	38,0	177	1,654	009345	10,9	10,93	041797	026741	7,3981	4,7331
3	38,3	177	2,236	012633	12,7	12,33	071873	025297	12,7215	4,4776
4	38,5	177	3,187	018006	15,2	14,30	120670	042837	21,3586	7,5821
5	38,8	177	5,878	033209	20,6	15,53	246195	078050	43,5765	13,8149
Massenalter	38,1	885	14,038	0,015862	14,2	12,50	.	.	88,4623	33,1089
	38,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	252	1,014	.	.	.	.	.	1,7683	3,5538

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	4,0	4,8	3,3	.	.	6,1	7,5	4,7	0,1	7,7	8,8	9,4	6,3	3,6	8,2
2	5,9	6,5	4,4	.	.	8,2	9,4	6,2	3,5	8,1	10,9	10,9	7,5	6,1	9,3
3	7,4	7,8	5,5	2,0	7,5	10,0	10,5	7,4	5,6	9,3	12,7	12,3	8,7	7,8	10,7
4	9,2	9,0	6,7	4,2	8,7	11,9	11,5	8,5	7,0	10,4	15,2	14,3	10,8	9,9	12,5
5	12,9	10,0	9,0	6,3	11,2	16,7	13,9	11,6	10,0	13,7	20,6	15,5	14,2	12,0	16,2

Anmerkung. 148 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

48. Großpöhl. Abth. 16<sup>i</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 52 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 53 Jahre.

Stammzahl 1651 Stück; Stammgrundflächensumme 49,723 *qm*; Mittelstärke 19,6 *cm*; Mittelhöhe 19,00 *m*; Holzhaltigkeit 616,48 *fm* und zwar 529,94 *fm* Derbholz und 86,54 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 242 Stück; Stammgrundflächensumme 2,538 *qm*; Holzhaltigkeit 21,41 *fm* und zwar 18,02 *fm* Derbholz und 3,39 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3144 *ha*.

Durchmesser: *cm*

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stammzahl:

Fichte . . 5 2 11 18 22 23 19 37 28 27 37 39 36 26

Zwischennutzung:

Fichte 1 . 7 2 7 12 15 9 6 10 3 2 1 1 . .

Durchmesser: *cm*

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

Stammzahl:

Fichte 32 19 25 22 17 19 12 11 11 7 8 3 3

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	49,3	104	1,023	0,009837	11,2	15,10	0,069622	0,021193	7,2407	2,2041
2	52,3	104	1,909	0,18356	15,3	17,13	154352	024135	16,0526	2,5100
3	53,3	104	2,741	0,26356	18,3	19,33	258408	037574	26,8744	3,9077
4	52,7	104	3,886	0,37365	21,8	20,33	391781	060282	40,7452	6,2694
5	52,7	103	6,074	0,58971	27,4	23,13	734957	119584	75,7006	12,3171
Massen- alter	52,1	519	15,633	0,030121	19,6	19,00	.	.	166,6135	27,2083
	52,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	76	0,798	.	.	.	.	.	5,6657	1,0653



Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	7,5	9,3	6,0	2,7	7,5	9,1	11,4	6,9	5,6	8,4	11,2	15,1	8,3	9,3	9,8
2	10,5	12,8	7,7	7,5	9,2	12,4	15,3	9,4	10,7	10,8	15,3	17,1	11,0	12,9	12,3
3	13,3	15,8	9,8	11,4	11,1	15,5	18,0	11,7	13,9	12,8	18,3	19,3	13,6	15,7	14,7
4	16,4	17,6	11,7	13,3	13,1	19,0	20,7	14,4	17,1	15,5	21,8	20,3	16,0	17,1	17,3
5	21,9	21,2	16,3	17,4	17,7	24,4	22,0	17,2	18,3	19,2	27,4	23,1	21,1	20,5	22,1

Anmerkung. 80 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

49. Krandorf. Abth. 7<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 94 Jahre.

Stammzahl 1117 Stück (einschl. 5 Tannen); Stammgrundflächen-  
summe 55,925 qm (einschl. 0,369 qm für die Tannen); Mittelstärke  
25,2 cm; Mittelhöhe 22,51 m; Holzhaltigkeit 788,00 fm und zwar  
690,96 fm Derbholz und 97,04 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 41 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,657 qm; Holzhaltigkeit 6,76 fm und zwar 6,08 fm Derbholz und  
0,68 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,4366 ha.

Durchmesser: cm

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte . . . . . 4 8 11 19 15 19 23 35 29 28

Zwischennutzung:

Fichte 2 . . . 1 3 3 2 2 3 . 1 . . . . .

Durchmesser: cm

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

Stammzahl:

Fichte 40 23 35 35 24 17 22 17 10 20 15 11 9 7 1

Tanne . . . . . 1 . 1 . . . . .

Zwischennutzung:

Fichte 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

38 39 40 41 42 43 44

Stammzahl:

Fichte 1 1 2 2 2 . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	91,7	98	2,199	0,022439	16,9	19,13	0,240653	0,031375	23,5840	3,0747
2	93,3	98	3,404	0,034735	21,0	21,63	405117	060710	39,7015	5,9495
3	93,7	98	4,477	0,045684	24,1	23,03	587360	081751	57,5613	8,0116
4	93,7	97	5,750	0,059278	27,5	23,30	740976	085338	71,8747	8,2778
5	95,0	97	8,587	0,088526	33,6	25,45	1,123234	175776	108,9537	17,0503
Massen- alter	93,5	488	24,417	0,050035	25,2	22,51	.	.	301,6752	42,3639
	94,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	18	0,287	.	.	.	.	.	2,6551	0,2948

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	14,0	17,6	10,6	13,5	11,8	15,2	18,3	11,3	14,6	12,3	16,9	19,1	13,1	16,3	14,0
2	18,2	19,4	13,8	16,2	15,0	19,4	20,5	14,4	17,2	15,5	21,0	21,6	15,8	19,0	16,6
3	21,1	21,3	15,8	18,4	16,9	22,5	21,4	15,9	18,2	17,2	24,1	23,0	18,2	20,4	19,0
4	24,6	20,8	17,7	18,1	19,1	25,8	23,0	19,2	19,9	20,6	27,5	23,3	20,5	20,7	21,7
5	30,6	23,0	22,4	20,2	23,9	31,8	23,9	22,3	21,1	23,7	33,6	25,5	24,0	22,9	25,5

Anmerkung. 36 Fichten und 5 Tannen sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die Tannen sind bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt worden.

50. Breitenbrunn. Abth. 44<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 93 Jahre.

Stammzahl 1066 Stück (einschl. 12 Buchen); Stammgrundflächen-  
summe 64,373 *qm* (einschl. 1,440 *qm* für die Buchen); Mittelstärke

27,6 *cm*; Mittelhöhe 26,55 *m*; Holzhaltigkeit 993,69 *fm* (einschl. 22,38 *fm* für die Buchen) und zwar 887,10 (18,41) *fm* Derbholz und 106,59 (3,97) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl ?; Stammgrundflächensumme ?; Holzhaltigkeit 37,24 *fm* (einschl. 20,38 *fm* für die Buchen) und zwar 33,79 (17,44) *fm* Derbholz und 3,45 (2,94) *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3396 *ha*.

Durchmesser: *cm*

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 4 7 13 11 8 12 20 19 13 21 26 26 21 21 23

Durchmesser: *cm*

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

Stammzahl:

Fichte 17 17 12 15 9 12 4 9 4 2 5 3 1 1 1  
 Buche . 1 . . . 1 . . . . . . . . . .

Durchmesser *cm*

45 46 47

Stammzahl:

Fichte . . 1  
 Buche 2 . .

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre	Stammzahl	<i>qm</i>	<i>qm</i>	<i>cm</i>	<i>m</i>	Derbholz	Reißig	Derbholz	Reißig
							<i>fm</i>	<i>fm</i>	<i>fm</i>	<i>fm</i>
1	93,7	72	1,980	0,027500	18,7	22,63	0,334695	0,029963	24,0980	2,1574
2	93,0	72	3,101	043069	23,4	25,03	565018	053674	40,6813	3,8645
3	91,0	72	3,997	055514	26,6	27,63	769062	137536	55,3725	9,9026
4	95,0	71	5,016	070648	30,0	27,07	974390	109128	69,1817	7,7481
5	94,3	71	7,278	102507	36,1	30,37	1,488366	157429	105,6740	11,1774
Eing. S.	.	4	0,489	.	.	.	.	.	6,2505	1,3481
Massenalter	93,4	362	21,861	0,059698	27,6	26,55	.	.	301,2580	36,1981
	93,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
Fichte	.	?	?	.	.	.	.	.	5,5550	0,1724
Buche	.	?	?	.	.	.	.	.	5,9200	1,0000

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzs stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzs stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzs stammes	
				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm
1	16,4	21,7	12,3	17,9	13,3	17,2	22,3	12,7	18,7	13,7	18,7	22,6	14,2	19,4	15,1
2	21,0	22,5	15,6	19,5	16,7	22,0	24,5	15,6	21,5	17,0	23,4	25,0	17,3	22,0	18,1
3	24,4	24,5	18,4	21,8	19,5	25,3	25,9	18,3	22,8	19,4	26,6	27,6	19,9	24,3	20,7
4	27,4	25,9	19,7	23,2	21,1	28,6	27,6	20,7	24,8	21,6	30,0	27,1	21,6	24,2	22,5
5	33,2	27,0	23,1	24,2	24,5	34,6	28,5	24,9	25,9	25,5	36,1	30,4	25,2	27,3	26,6

Anmerkung. Die Anzahl und der Durchmesser bei 1,3 m der von der Revierverwaltung entnommenen Stämme sind nicht gebucht worden. In Abgang sind überhaupt 24 Fichten und 5 Buchen gekommen.

51. Breitenbrunn. Abth. 40<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 98 Jahre.

Stammzahl 1254 Stück; Stammgrundflächensumme 52,229 qm; Mittelstärke 23,0 cm; Mittelhöhe 21,12 m; Holzhaltigkeit 695,41 fm und zwar 601,38 fm Derbholz und 94,03 fm Reifig.

Zwischennutzung. Stammzahl ?; Stammgrundflächensumme ?; Holzhaltigkeit 19,29 fm und zwar 17,53 fm Derbholz und 1,76 fm Reifig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3787 ha.

Durchmesser: cm

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte 1 4 4 12 20 20 23 26 49 41 50 46 29 33 30

Durchmesser: cm

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38

Stammzahl:

Fichte 25 20 12 6 5 7 4 3 1 1 1 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobebestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	92,3	95	2,091	0,022011	16,7	18,67	0,226803	0,026882	21,5463	2,5538
2	96,3	95	3,038	031979	20,2	20,60	351632	050830	33,4050	4,8289
3	95,7	95	3,701	038979	22,3	21,83	452585	056430	42,9956	5,3608
4	96,7	95	4,557	047968	24,7	21,67	560788	087532	53,2749	8,3155
5	97,7	95	6,392	067284	29,3	22,83	805473	153167	76,5199	14,5509
Massen- alter	95,7	475	19,779	0,041640	23,0	21,12	.	.	227,7417	35,6099
	96,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	?	?	.	.	.	.	.	6,6391	0,6669

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm
1	14,5	16,4	10,9	12,8	12,3	15,4	18,2	10,9	14,1	12,2	16,7	18,7	14,2	19,4	15,1
2	18,2	19,3	13,7	16,0	14,9	19,1	19,3	13,9	16,4	15,2	20,2	20,6	17,3	22,0	18,1
3	20,4	19,5	16,1	16,6	17,0	21,3	20,8	15,2	17,7	16,5	22,3	21,8	19,9	24,3	20,7
4	22,7	21,4	17,8	18,6	18,9	23,4	21,7	16,5	18,4	17,7	24,7	21,7	21,6	24,2	22,5
5	26,9	22,0	20,4	19,5	21,5	28,0	22,4	19,6	19,4	20,9	29,3	22,8	25,2	27,3	26,6

Anmerkung. Die Anzahl und der Durchmesser bei 1,3 m der von der Revierverwaltung entnommenen Stämme sind nicht gebucht worden. In Abgang sind überhaupt 37 Stück gekommen.

## 52. Lauter. Abth. 19<sup>c</sup>. (I.)

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 58 Jahre.

Stammzahl 2259 Stück (einschl. 10 Kiefern und Tannen); Stammgrundflächensumme 40,027 qm (einschl. 0,483 qm für die Kiefern und Tannen); Mittelstärke 14,7 cm; Mittelhöhe 15,30 m; Holzhaltigkeit 405,08 fm (einschl. 4,36 fm für die Kiefern und Tannen) und zwar 319,05 (3,75) fm Derbholz und 86,03 (0,61) fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 275 Stück; Stammgrundflächensumme 1,753 qm; Holzhaltigkeit 11,46 fm und zwar 7,17 fm Derbholz und 4,29 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2983 ha.

Durchmesser: cm

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte 1 3 3 7 15 34 49 51 53 77 77 65 54 57 35 39  
Tanne . . . . . 1 . . . . .

Zwischennutzung:

Fichte . 3 3 10 15 21 17 11 2 . . . . .

Durchmesser: cm

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Stammzahl:

Fichte 17 13 9 4 4 2 2 . . . . .  
Kiefer . . . . . 1 . . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre	St	qm	qm	cm	m	fm	fm	fm	fm
1	55,8	134	0,927	0,006918	9,4	12,10	0,031922	0,018146	4,2775	2,4316
2	57,0	134	1,565	011679	12,2	13,84	083124	023781	11,1386	3,1867
3	57,5	134	2,082	015537	14,1	15,88	131309	026998	17,5954	4,6177
4	57,8	134	2,736	020418	16,1	16,60	173097	042076	23,1950	5,6382
5	57,5	135	4,101	030378	19,7	18,08	280337	078589	37,8455	10,6095
Eing. S.	.	3	0,529	.	.	.	.	.	1,1197	0,1814
Massenalter	57,1	674	11,940	0,017006	14,7	15,30	.	.	95,1717	26,6651
	57,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	82	0,523	.	.	.	.	.	2,1398	1,2787

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm
1	7,9	9,8	6,2	3,7	7,8	8,5	10,7	6,8	5,0	8,2	9,4	12,1	6,7	5,6	8,5
2	10,2	11,5	7,8	7,0	9,2	10,8	12,2	8,5	7,8	9,7	12,2	13,8	9,3	9,6	10,5
3	11,9	12,6	8,8	8,4	10,3	12,7	13,0	9,7	9,2	11,0	14,1	15,9	10,9	12,0	12,0
4	13,7	13,6	10,3	9,9	11,7	14,7	14,5	11,2	11,0	12,5	16,1	16,6	12,1	12,8	13,4
5	16,6	14,7	12,4	11,2	14,0	17,9	16,3	13,1	12,8	14,6	19,7	18,1	14,2	14,4	15,9

53. Lauter. Abth. 19<sup>c</sup>. (II.)

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 59 Jahre.

Stammzahl 3336 Stück (einschl. 43 Kiefern und Tannen); Stammgrundflächen-summe 36,447 *qm* (einschl. 1,763 *qm* für die Kiefern und Tannen); Mittelstärke 11,6 *cm*; Mittelhöhe 12,15 *m*; Holzhaltigkeit 315,64 *fm* (einschl. 15,00 *fm* für die Kiefern und Tannen) und zwar 232,63 (11,51) *fm* Derbholz und 83,01 (3,49) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 526 Stück; Stammgrundflächen-summe 2,079 *qm*; Holzhaltigkeit 13,05 *fm* und zwar 5,28 *fm* Derbholz und 7,77 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2530 *ha*.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Stammzahl:

Fichte . 1 5 26 59 70 104 109 100 98 80 60 47 38 13  
Kiefer *rc.* . . . . . 1 1 1 . . . . .

Zwischennutzung:

Fichte *rc.* 2 7 22 37 35 16 6 2 2 . . 1 . 1 2

Durchmesser: *cm*

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

Stammzahl:

Fichte 9 7 3 4 . . . . .  
Kiefer *rc.* . . . 1 1 1 . 1 2 . . 1 . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	57,0	167	0,702	0,004204	7,3	9,79	0,008984	0,017730	1,5003	2,9609
2	58,5	167	1,165	006976	9,4	11,43	034771	017672	5,8068	2,9512
3	58,3	167	1,569	009395	10,9	11,94	057070	020405	9,5307	3,4076
4	59,3	166	2,096	012627	12,7	12,31	084788	023762	14,0748	3,9445
5	59,5	166	3,243	019536	15,8	15,29	150792	041286	25,0315	6,8534
Eing. S.	.	11	0,446	.	.	.	.	.	2,9104	0,8855
Massen- alter	58,5	844	9,221	0,010534	11,6	12,15	.	.	58,8545	21,0031
	59,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	133	0,526	.	.	.	.	.	1,3361	1,9663

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	5,8	6,3	4,7	.	.	6,2	7,7	5,2	0,2	7,5	7,3	9,8	5,5	2,1	7,4
2	7,5	8,7	6,0	2,8	7,5	8,3	10,1	6,7	4,4	8,1	9,4	11,4	7,2	5,9	8,7
3	9,0	10,0	7,2	5,3	8,5	9,6	10,7	7,3	5,8	8,9	10,9	11,9	8,7	7,9	9,8
4	10,5	10,4	8,2	6,3	9,7	11,3	12,3	8,8	8,2	10,1	12,7	12,3	9,8	8,8	11,2
5	13,1	11,7	10,0	8,1	11,5	14,3	13,6	10,9	9,9	12,3	15,8	15,3	11,5	11,5	13,2

Anmerkung. 92 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

54. Lauter. Abth. 38i.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 63 Jahre.

Stammzahl 1142 Stück (einschl. 22 Kiefern); Stammgrundflächen-  
summe 51,342 qm (einschl. 1,533 qm für die Kiefern); Mittelstärke  
23,8 cm; Mittelhöhe 22,38 m; Holzhaltigkeit 747,92 fm (einschl.  
18,50 fm für die Kiefern) und zwar 639,61 (16,68) fm Derbholz  
und 108,31 (1,82) fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 318 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 4,134 qm; Holzhaltigkeit 42,15 fm und zwar 35,49 fm Derbholz  
und 6,66 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2765 ha.

Durchmesser: cm

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stammzahl:

Fichte 1 2 1 1 1 1 . 4 4 11 19 15 17 12 12 22 21

Zwischennutzung:

Fichte . . . 1 2 6 8 17 12 16 10 6 2 2 3 1 1

Durchmesser: cm

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

Stammzahl:

Fichte 18 16 12 10 12 10 14 12 13 10 8 5 7 6 6 5 2

Kiefer . . 1 . . . . 1 1 1 1 . . . . 1



Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm= zahl	Grund= fläche qm	Grund= fläche qm	Durch= messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	62,0	62	0,967	0,015597	14,1	16,93	0,139213	0,024780	8,6312	1,5364
2	63,3	62	1,613	0,26016	18,2	20,40	278148	041738	17,2452	2,5877
3	62,7	62	2,274	0,36677	21,6	21,63	402392	070174	24,9483	4,3508
4	63,3	62	3,440	0,55484	26,6	25,60	727174	120874	45,0848	7,4942
5	63,7	62	5,476	0,88323	33,5	27,33	1,231135	217384	76,3304	13,4778
Eing. S.	.	6	0,424	.	.	.	.	.	4,6127	0,5014
Massen= alter	63,0	316	14,194	0,044419	23,8	22,38	.	.	176,8526	29,9483
	63,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	88	1,143	.	.	.	.	.	9,8116	1,8436

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm
1	10,1	14,2	7,7	8,8	9,0	11,1	14,5	8,6	9,5	9,9	14,1	16,9	10,6	13,1	11,7
2	13,0	16,3	10,0	12,4	11,1	14,5	16,6	10,9	12,4	12,1	18,2	20,4	13,6	16,8	14,7
3	16,7	18,7	12,5	15,3	13,6	18,4	21,6	13,9	18,0	14,8	21,6	21,6	15,6	18,1	17,0
4	20,8	20,0	15,3	16,8	16,5	22,7	22,1	16,0	18,6	17,4	26,6	25,6	19,7	21,9	20,9
5	28,4	24,6	20,4	21,4	21,7	30,1	26,0	22,1	22,7	23,4	33,5	27,3	25,0	24,2	26,1

Anmerkung. 11 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

55. Lauter. Abth. 4g.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten= durchmesser cm	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge m	Mitten= durch= messer cm				mittlere Länge m	Mitten= durch= messer cm
1	13,6	18,5	10,6	14,7	11,5	14,0	18,9	10,2	14,1	11,7
2	16,6	19,4	12,7	16,3	13,4	17,1	20,6	12,6	17,0	13,6
3	18,9	21,9	14,2	18,7	15,2	19,7	21,9	14,7	18,6	15,8
4	21,9	23,3	16,5	20,0	17,4	22,7	23,2	16,8	20,2	17,8
5	26,7	24,3	20,0	21,3	21,2	28,0	26,3	20,6	23,2	21,7

56. Lauter. Abth. 15.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>
1	26,1	27,9	18,8	25,1	19,9	26,5	31,9	19,2	28,1	20,5
2	31,6	29,6	23,4	27,0	24,7	32,3	32,7	23,0	29,6	23,9
3	36,2	35,0	26,6	32,2	28,0	36,7	35,2	26,6	32,3	27,7
4	40,5	35,1	27,3	32,3	28,2	40,7	34,7	29,2	32,2	30,4
5	47,4	36,3	31,4	33,9	32,3	48,8	38,3	34,5	35,6	35,8

57. Auersberg. Abth. 8.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 64 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 65 Jahre.

Stammzahl 1224 Stück; Stammgrundflächensumme 46,667 *qm*; Mittelstärke 22,0 *cm*; Mittelhöhe 20,20 *m*; Holzhaltigkeit 639,63 *fm* und zwar 519,11 *fm* Derbholz und 120,52 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 27 Stück; Stammgrundflächensumme 0,414 *qm*; Holzhaltigkeit 3,54 *fm* und zwar 2,88 *fm* Derbholz und 0,66 *fm* Reißig.

Größe der Versuchfläche: 0,2925 *ha*.

Durchmesser: *cm*

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

Stammzahl:

Fichte 1 2 9 14 16 21 18 15 14 21 15 22 18 25 14

Zwischennutzung:

Fichte 1 . 1 . 2 . 2 1 1 . . . . .

Durchmesser *cm*:

24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Stammzahl:

Fichte 17 30 13 18 11 11 11 6 2 5 2 2 2

Durchmesser: *cm*

37 38 39

Stammzahl:

Fichte 1 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre	Stück	qm	qm	cm	m	Derbholz	Reißig	fm	fm
1	62,5	72	0,960	0,013333	13,0	13,66	0,093374	0,029146	6,7229	2,0985
2	63,5	72	1,682	0,023361	17,3	18,61	236058	051409	16,9962	3,7014
3	63,0	72	2,529	0,035125	21,1	21,68	406691	098889	29,2818	7,1200
4	63,5	71	3,421	0,048183	24,8	22,36	555285	139415	39,4252	9,8985
5	63,8	71	5,058	0,071239	30,1	24,69	836811	175102	59,4136	12,4322
Massenalter	63,3	358	13,650	0,038128	22,0	20,20	.	.	151,8397	35,2506
	63,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	8	0,121	.	.	.	.	.	0,8416	0,1954

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser
1	10,7	13,6	8,4	8,7	9,7	12,2	15,1	9,4	10,6	10,6	13,0	13,7	9,6	10,1	10,9
2	14,1	15,3	10,6	11,4	12,1	15,9	17,1	12,3	13,5	13,6	17,3	18,6	13,4	15,1	14,5
3	17,4	18,4	13,4	14,7	14,9	19,3	20,4	14,3	17,2	15,5	21,1	21,7	16,2	18,3	17,4
4	20,8	21,1	15,7	17,6	16,7	22,7	21,4	17,0	18,3	18,1	24,8	22,4	18,4	19,4	19,5
5	26,1	22,7	18,8	19,5	20,2	28,0	23,3	20,2	20,2	21,9	30,1	24,7	21,1	21,7	22,3

Anmerkung. 23 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

58. Auersberg. Abth. 9m.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 71 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 72 Jahre.

Stammzahl 1258 Stück; Stammgrundflächensumme 46,140 qm; Mittelstärke 21,6 cm; Mittelhöhe 19,21 m; Holzhaltigkeit 580,81 fm und zwar 478,58 fm Derbholz und 102,23 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 78 Stück; Stammgrundflächensumme 1,252 qm; Holzhaltigkeit 10,01 fm und zwar 7,76 fm Derbholz und 2,25 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3570 ha.

Durchmesser: *cm*

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte 2 . 8 10 20 17 14 19 34 36 35 32 29 30 28 25

Zwischennutzung:

Fichte . 1 2 6 7 4 3 1 . 2 . . 1 1 . .

Durchmesser: *cm*

25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

Stammzahl:

Fichte 31 12 14 12 12 4 3 7 7 3 2 2 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre	Stammzahl	qm	qm	cm	m	Derbholz	Reißig	fm	fm
1	68,3	90	1,358	0,015089	13,9	15,71	0,129377	0,031308	11,6439	2,8178
2	67,0	90	2,255	0,025056	17,9	18,78	0,257425	0,057694	23,1683	5,1924
3	67,3	90	2,966	0,032956	20,5	20,06	0,348901	0,068301	31,4011	6,1471
4	67,3	90	3,933	0,043700	23,6	20,40	0,450598	0,082593	40,5538	7,4334
5	80,3	89	5,960	0,066966	29,2	21,11	0,720053	0,167489	64,0847	14,9065
Massenalter	70,0	449	16,472	0,036686	21,6	19,21	.	.	170,8518	36,4972
	71,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	28	0,447	.	.	.	.	.	2,7708	0,8010

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser
1	11,8	13,3	9,1	9,4	10,4	13,2	14,8	10,3	11,0	11,4	13,9	15,7	10,8	12,0	11,7
2	15,0	15,4	11,7	12,1	12,9	16,7	17,0	12,9	13,6	14,1	17,9	18,8	14,0	14,9	15,1
3	17,8	18,1	13,6	14,9	14,7	19,1	19,1	14,7	15,7	15,7	20,5	20,1	15,5	16,6	16,7
4	20,6	18,4	15,5	15,3	16,9	22,0	18,8	16,3	15,9	17,5	23,6	20,4	17,0	17,3	18,2
5	26,2	19,6	19,2	16,9	20,8	27,7	21,9	20,2	18,9	22,1	29,2	21,1	21,4	18,1	23,0

Anmerkung. 3 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

59. Auersberg. Abth. 14<sup>a</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 68 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 69 Jahre.

Stammzahl 1673 Stück; Stammgrundflächensumme 48,527 qm; Mittelstärke 19,2 cm; Mittelhöhe 17,68 m; Holzhaltigkeit 567,48 fm und zwar 461,15 fm Derbholz und 106,33 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 170 Stück; Stammgrundflächensumme 2,012 qm; Holzhaltigkeit 17,88 fm und zwar 15,12 fm Derbholz und 2,76 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3360 ha.

Durchmesser: cm

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte 1 5 16 18 29 24 43 50 49 56 57 42 29 40 27 17

Zwischennutzung:

Fichte 4 11 11 10 5 9 4 1 1 . 1 . . . . .

Durchmesser: cm

25 26 27 28 29 30 31 32 33

Stammzahl:

Fichte 14 10 12 9 4 3 3 1 3

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche qm	Grundfläche qm	Durchmesser cm	Länge m	Holzmasse fm		Derbholz fm	Reißig fm
1	69,0	113	1,508	0,013345	13,0	14,80	0,099476	0,026670	11,2408	3,0137
2	66,3	113	2,319	0,20522	16,2	16,75	180342	040118	20,3786	4,5334
3	69,0	112	2,962	0,26446	18,3	17,58	242485	054273	27,1583	6,0786
4	68,8	112	3,785	0,33795	20,7	19,25	334163	069251	37,4263	7,7561
5	69,0	112	5,731	0,51170	25,5	20,03	524496	128071	58,7436	14,3439
Massenalter	68,4	562	16,305	0,029012	19,2	17,68	.	.	154,9476	35,7257
	68,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	57	0,676	.	.	.	.	.	5,0806	0,9278

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mittlen- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittlen- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittlen- durchmesser <i>cm</i>
1	10,7	12,3	8,3	8,0	9,5	11,8	14,0	9,2	9,7	10,4	13,0	14,8	9,8	10,7	10,9
2	13,3	15,2	10,1	11,3	11,2	14,8	15,4	11,5	11,7	12,8	16,2	16,8	12,2	13,5	13,2
3	15,5	15,9	12,1	12,5	13,2	17,0	16,0	13,2	12,7	14,3	18,3	17,6	13,8	14,2	15,0
4	17,9	16,8	13,5	13,7	14,7	19,2	16,9	14,4	13,6	15,6	20,7	19,3	15,6	16,7	16,9
5	22,4	18,0	15,9	14,8	17,9	23,9	18,6	17,2	15,5	18,9	25,5	20,0	18,7	17,0	20,5

Anmerkung. 8 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

### V. Gebiet des Granites.

Oberforstmeisterei Eibenstock; Oberförstereien Hundshübel, Auersberg, Eibenstock und Schönheide. Die dritte Aufnahme der Versuchsflächen erfolgte vom 4. August bis 22. September 1885 durch die Herren Michel und Wilde.

60. Hundshübel. Abth. 56<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 25 Jahre.

Stammzahl 8688 Stück; Stammgrundflächen-summe 38,525 *qm*; Mittelstärke 7,5 *cm*; Mittelhöhe 7,66 *m*; Holzhaltigkeit 259,59 *fm* und zwar 107,03 *fm* Derbholz und 152,56 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 3622 Stück; Stammgrundflächen-summe 1,988 *qm*; Holzhaltigkeit 9,41 *fm* und zwar 0,08 *fm* Derbholz und 9,33 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2515 *ha*.

Durchmesser: *cm*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Stammzahl:

Fichte . 11 75 254 342 365 302 258 187 155 85 79

Zwischennutzung:

Fichte 191 328 256 109 20 3 3 1 . . . .

Durchmesser: *cm*

13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte 42 21 7 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	fm	fm	fm	fm
1	23,5	437	0,565	0,001293	4,1	5,73	.	0,006750	.	2,9498
2	23,2	437	1,024	002343	5,5	6,77	.	013371	.	5,8431
3	24,7	437	1,505	003444	6,6	7,63	0,001965	018050	0,8587	7,8879
4	24,5	437	2,340	005355	8,3	8,38	015578	020538	6,8076	8,9751
5	25,7	437	4,255	009737	11,1	9,78	044056	029091	19,2525	12,7127
Massenalter	24,3	2185	9,689	0,004434	7,5	7,66	.	.	26,9188	38,3686
	24,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	911	0,500	.	.	.	.	.	0,0207	2,3459

Klasse	1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mittendurchmesser	Des Derbholzstammes mittlere Länge	Mittendurchmesser
	cm	m	cm	m	cm
1	4,1	5,7	3,2	.	.
2	5,5	6,8	4,1	.	.
3	6,6	7,6	4,8	0,5	7,4
4	8,3	8,4	5,9	3,0	8,1
5	11,1	9,8	8,0	5,6	10,0

Anmerkung. Im Jahre 1885 neu angelegte Versuchsfläche; in unmittelbarer Nähe der im Jahre 1875 kahl abgetriebenen Fläche.

#### 61. Hundshübel. Abth. 67<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 34 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 35 Jahre.

Stammzahl 3641 Stück; Stammgrundflächensumme 43,752 qm; Mittelstärke 12,4 cm; Mittelhöhe 11,81 m; Holzhaltigkeit 393,11 fm und zwar 273,66 fm Derbholz und 119,45 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl ?; Stammgrundflächensumme ?; Holzhaltigkeit 39,39 fm und zwar 6,23 fm Derbholz und 33,16 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2524 ha.

Durchmesser: cm

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte 3 13 60 96 113 107 108 82 73 62 49 53 30 18 21

Durchmesser: *cm*  
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Stammzahl:

Fichte 10 8 5 1 5 . . . . 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	32,5	184	0,833	0,004527	7,6	9,01	0,010092	0,018667	1,8569	3,4348
2	33,5	184	1,294	007033	9,5	10,00	030774	016295	5,6624	2,9983
3	33,8	184	1,802	009793	11,2	11,61	054391	026435	10,0079	4,8641
4	34,3	184	2,598	014120	13,4	13,20	093964	037504	17,2894	6,9007
5	34,0	183	4,516	024678	17,7	15,25	187182	065309	34,2543	11,9516
Massenalter	33,6	919	11,043	0,012016	12,4	11,81	.	.	69,0709	30,1495
	33,9	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	?	?	.	.	.	.	.	.	1,5724	8,3696

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>
1	3,1	3,8	2,6	.	.	5,6	6,2	4,3	.	.	7,6	9,0	5,6	2,3	7,6
2	4,6	5,2	3,7	.	.	7,5	7,9	5,8	2,4	7,6	9,5	10,0	7,1	4,9	8,9
3	6,1	6,8	4,6	0,1	7,3	8,9	9,1	6,6	4,1	8,4	11,2	11,6	8,2	7,3	9,8
4	7,5	7,3	5,8	2,2	7,7	10,8	10,4	7,9	6,2	9,6	13,4	13,2	10,0	9,3	11,3
5	10,9	9,4	7,9	5,4	9,8	14,6	11,8	10,2	8,1	12,1	17,7	15,3	12,8	11,7	14,6

Anmerkung. Die Anzahl und der Durchmesser bei 1,3 m der von der Revierverwaltung entnommenen Stämme sind nicht gebucht worden. In Abgang sind überhaupt 288 Stück gekommen.

62. Hundshübel. Abth. 21g.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 57 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 58 Jahre.

Stammzahl 3412 Stück; Stammgrundflächensumme 32,023 *qm*; Mittelstärke 10,9 *cm*; Mittelhöhe 12,54 *m*; Holzhaltigkeit 318,00 *fm* und zwar 223,28 *fm* Derbholz und 94,72 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl ?; Stammgrundflächensumme ?; Holzhaltigkeit 36,57 *fm* und zwar 9,71 *fm* Derbholz und 26,86 *fm* Reißig.



Größe der Versuchsfläche: 0,2600 ha.

Durchmesser: cm

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Stammzahl:

Fichte 1 2 27 66 98 93 127 101 92 60 67 45 36 19 18

Durchmesser: cm

18 19 20 21 22 23

Stammzahl:

Fichte 13 9 4 4 3 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	Derbholz fm	Reißig fm	fm	fm
1	57,0	178	0,560	0,003146	6,3	8,79	0,001158	0,017212	0,2061	3,0638
2	57,3	178	0,968	0,005438	8,3	10,69	0,023201	0,019023	4,1298	3,3861
3	58,8	177	1,333	0,007531	9,8	12,55	0,043262	0,020657	7,6574	3,6563
4	58,3	177	1,953	0,011034	11,9	13,38	0,079712	0,031121	14,1090	5,5084
5	57,8	177	3,512	0,019842	15,9	17,30	0,180513	0,050916	31,9508	9,0121
Massenalter	57,8	887	8,326	0,009387	10,9	12,54	.	.	58,0531	24,6267
	58,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	?	?	.	.	.	.	.	.	2,5256	6,9837

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	4,4	5,9	3,6	.	.	5,7	7,8	4,7	.	.	6,3	8,8	4,9	0,2	7,8
2	5,7	7,4	4,6	.	.	7,4	9,5	5,8	2,1	7,5	8,3	10,7	6,6	4,6	8,1
3	6,9	9,0	5,4	0,8	7,4	8,8	10,6	7,0	5,5	8,3	9,8	12,6	7,5	6,9	9,0
4	8,5	10,1	6,8	4,9	8,1	10,6	12,6	8,2	7,7	9,5	11,9	13,4	9,3	9,1	10,8
5	12,2	12,4	9,2	8,3	10,7	14,4	15,0	11,1	11,2	12,6	15,9	17,3	12,0	13,3	13,2

Anmerkung. Die Anzahl und der Durchmesser bei 1,3 m der von der Revierverwaltung entnommenen Stämme sind nicht gebucht worden. In Abgang sind überhaupt 126 Stück gekommen.

63. Hundshübel. Abth. 29<sup>c</sup>.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durch= messer <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durch= messer <i>cm</i>
1	14,2	16,7	10,3	12,0	11,9	15,8	17,6	11,7	13,8	12,9
2	18,7	18,0	13,0	14,2	14,9	20,4	19,9	14,6	16,3	16,0
3	21,3	19,6	14,6	15,6	16,6	22,9	20,9	15,8	17,1	18,2
4	23,6	20,3	16,3	16,7	18,1	25,5	22,6	18,0	18,8	19,5
5	27,8	23,1	19,4	19,8	21,1	30,1	23,0	20,8	19,5	22,7

64. Hundshübel. Abth. 29<sup>e</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 59 Jahre.

Stammzahl 3992 Stück; Stammgrundflächensumme 27,184 *qm*; Mittelstärke 9,3 *cm*; Mittelhöhe 9,10 *m*; Holzhaltigkeit 213,90 *fm* und zwar 117,85 *fm* Derbholz und 96,05 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl ?; Stammgrundflächensumme ?; Holzhaltigkeit 13,64 *fm* und zwar 3,54 *fm* Derbholz und 10,10 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2500 *ha*.

Durchmesser: *cm*

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Stammzahl:

Fichte 15 69 119 164 136 120 125 84 62 45 19 17 10 3

Durchmesser: *cm*

18 19 20 21 22 23

Stammzahl:

Fichte 4 4 1 . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm				qm	cm		
1	58,5	200	0,483	0,002415	5,5	6,96	.	0,013749	.	2,7498
2	59,0	200	0,805	0,004025	7,2	7,63	0,006854	0,18793	1,3708	3,7586
3	58,0	200	1,135	0,005675	8,5	9,16	0,19092	0,22658	3,8184	4,5316
4	59,8	199	1,612	0,008101	10,2	10,17	0,37517	0,23992	7,4659	4,7744
5	59,0	199	2,761	0,013874	13,3	11,59	0,84458	0,41198	16,8071	8,1984
Massenalter	58,9	998	6,796	0,006810	9,3	9,10	.	.	29,4622	24,0128
	59,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	?	?	.	.	.	.	.	0,8852	3,5242

Klasse	1875					1880					1885					
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholzstammes		
				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser				mittlere Länge	Mittendurchmesser	
	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm	m	cm
1	3,6	3,9	3,0	.	.	4,7	5,8	4,0	.	.	5,5	7,0	4,2	.	.	.
2	5,2	6,2	4,3	.	.	6,3	7,1	5,1	0,1	7,5	7,2	7,6	5,6	1,5	7,6	.
3	6,4	7,0	5,1	0,1	7,6	7,5	8,2	6,0	2,5	7,6	8,5	9,2	6,5	3,6	8,2	.
4	7,8	7,9	6,2	2,7	7,7	9,2	8,7	7,2	4,7	8,6	10,2	10,2	7,6	5,7	9,3	.
5	10,5	10,1	8,0	6,0	9,6	11,9	12,0	9,3	9,1	10,5	13,3	11,6	10,0	8,0	11,7	.

Anmerkung. Die Anzahl und der Durchmesser bei 1,3 m der von der Revierverwaltung entnommenen Stämme sind nicht gebucht worden. In Abgang sind überhaupt 104 Stück gekommen.

65. Hundshübel. Abth. 74<sup>c</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 58 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 59 Jahre.

Stammzahl 2360 Stück; Stammgrundflächensumme 36,024 qm; Mittelstärke 13,9 cm; Mittelhöhe 14,97 m; Holzhaltigkeit 391,88 fm und zwar 277,61 fm Derbholz und 114,27 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl ?; Stammgrundflächensumme ?; Holzhaltigkeit 42,93 fm und zwar 22,39 fm Derbholz und 20,54 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2500 ha.

Durchmesser: cm

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte 2 7 24 44 36 69 60 53 63 38 38 34 29 24 13

Durchmesser: cm

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

Stammzahl:

Fichte 13 11 8 6 5 5 3 1 1 1 1 . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
1	55,5	118	0,605	0,005127	8,1	10,76	0,017335	0,018633	2,0455	2,1987
2	57,8	118	1,016	0,008610	10,5	14,24	0,056806	0,027986	6,7031	3,3024
3	58,0	118	1,439	0,012195	12,5	14,51	0,084787	0,037535	10,0049	4,4291
4	58,5	118	2,085	0,017669	15,0	17,27	0,153019	0,053672	18,0562	6,3333
5	59,5	118	3,861	0,032720	20,4	18,07	0,276204	0,104279	32,5921	12,3049
Massen- alter	57,9	590	9,006	0,015264	13,9	14,97	.	.	69,4018	28,5684
	58,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	?	?	.	.	.	.	.	.	5,5986	5,1338

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
1	5,7	7,8	4,7	.	.	7,1	10,1	5,7	2,2	7,4	8,1	10,8	6,1	3,7	7,7
2	7,5	10,5	6,1	3,3	7,4	9,4	11,8	7,5	6,7	8,8	10,5	14,2	7,9	8,5	9,3
3	9,3	11,0	7,4	6,0	8,8	11,2	13,7	8,8	9,1	10,2	12,5	14,5	9,3	10,0	10,3
4	11,3	13,0	8,6	8,3	10,0	13,5	15,7	10,2	11,4	11,6	15,0	17,3	11,2	13,1	12,3
5	16,2	15,6	11,9	11,9	13,6	18,4	18,0	13,6	13,9	15,4	20,4	18,1	13,9	14,2	15,7

Anmerkung. Die Anzahl und der Durchmesser bei 1,3 m über dem Boden der von der Revierverwaltung entnommenen Stämme sind nicht gebucht worden. In Abgang sind überhaupt 98 Stück gekommen.

66. Hundshübel. Abth. 30<sup>b</sup>.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durch= messer <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durch= messer <i>cm</i>
1	18,3	22,5	13,5	18,8	14,8	19,1	22,5	14,3	19,4	15,3
2	23,7	25,1	16,5	21,6	17,8	24,3	24,6	17,8	21,6	19,0
3	28,3	26,5	21,1	23,5	22,4	28,7	26,2	20,6	23,2	21,7
4	33,3	28,6	23,6	25,4	24,9	33,4	28,6	24,4	26,2	25,4
5	41,3	27,3	28,4	25,0	28,9	41,2	30,8	29,9	28,4	30,8

67. Auersberg. Abth. 31<sup>i</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 69 Jahre.

Stammzahl 2610 Stück; Stammgrundflächensumme 56,095 *qm*; Mittelstärke 16,6 *cm*; Mittelhöhe 14,64 *m*; Holzhaltigkeit 559,61 *fm* und zwar 455,51 *fm* Derbholz und 104,10 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 120 Stück; Stammgrundflächensumme 1,328 *qm*; Holzhaltigkeit 11,59 *fm* und zwar 9,78 *fm* Derbholz und 1,81 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2996 *ha*.

Durchmesser: *cm*

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte 4 6 21 48 60 80 89 74 73 82 52 52 39 25 21

Zwischennutzung:

Fichte . 2 9 11 1 5 6 . 2 . . . . .

Durchmesser: *cm*

23 24 25 26 27 28 29 30 31

Stammzahl:

Fichte 20 10 11 9 1 2 1 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	66,5	157	1,597	0,010172	11,4	12,81	0,065945	0,017982	10,3534	2,8231
2	67,5	157	2,299	014643	13,7	14,01	107813	025994	16,9266	4,0811
3	67,3	156	3,010	019295	15,7	14,37	150354	033686	23,4552	5,2550
4	68,3	156	3,893	024955	17,8	15,65	213974	048667	33,3799	7,5921
5	69,0	156	6,007	038506	22,1	16,37	335606	073316	52,3545	11,4373
Massen- alter	67,7	782	16,806	0,021491	16,6	14,64	.	.	136,4696	31,1886
	68,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	36	0,398	.	.	.	.	.	2,9312	0,5403

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	9,7	11,7	7,8	6,9	8,9	10,6	11,9	8,2	7,8	9,2	11,4	12,8	8,6	8,6	9,9
2	11,8	12,5	9,7	9,0	10,8	12,9	14,0	10,0	10,4	11,0	13,7	14,0	10,2	10,4	11,5
3	13,5	13,9	10,7	10,3	11,9	14,6	14,8	11,1	11,5	12,1	15,7	14,4	12,1	11,3	13,2
4	15,6	16,0	12,6	13,0	13,5	16,7	15,2	12,5	12,3	13,8	17,8	15,7	13,9	12,8	15,1
5	19,7	17,3	14,8	14,2	16,1	20,9	16,7	15,6	14,1	16,9	22,1	16,4	16,9	14,0	18,0

Anmerkung. 28 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

68. Auerberg. Abth. 25<sup>h</sup>.

Klasse	1875				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	18,3	20,8	13,6	17,3	15,0
2	23,0	24,1	16,6	20,7	18,0
3	26,9	25,2	19,8	22,2	21,2
4	31,9	27,3	23,0	24,7	24,4
5	38,9	28,8	27,3	25,8	29,1

69. Auersberg. Abth. 8<sup>f</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 77 Jahre.

Stammzahl 944 Stück; Stammgrundflächensumme 57,031 *qm*; Mittelstärke 27,7 *cm*; Mittelhöhe 25,03 *m*; Holzhaltigkeit 866,92 *fm* und zwar 737,49 *fm* Derbholz und 129,43 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 16 Stück; Stammgrundflächensumme 0,675 *qm*; Holzhaltigkeit 9,39 *fm* und zwar 8,14 *fm* Derbholz und 1,25 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3200 *ha*.

Durchmesser: *cm*

16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

Stammzahl:

Fichte 2 2 4 9 17 14 10 18 15 21 24 22 21 18 22

Zwischennutzung:

Fichte . . 1 . . 1 . . 1 1 . . 1 . .

Durchmesser: *cm*

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Stammzahl:

Fichte 19 20 9 14 4 3 6 2 3 3

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse Derbholz Reißig <i>fm</i> <i>fm</i>		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	75,3	60	1,924	0,032067	20,2	21,52	0,378493	0,060692	22,7096	3,6415
2	76,0	60	2,800	046667	24,4	23,09	549520	105403	32,9712	6,3242
3	76,3	60	3,468	057800	27,1	25,92	743897	110123	44,6338	6,6074
4	76,7	61	4,353	071361	30,1	26,90	974738	185191	59,4590	11,2967
5	75,7	61	5,705	093525	34,5	27,74	1,249548	222087	76,2224	13,5473
Massen- alter	76,0	302	18,250	0,060430	27,7	25,03	.	.	235,9960	41,4171
	76,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Zwischennutzung						
	.	5	0,216	.	.	.	.	.	2,6049	0,4010





Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	83,8	91	1,839	0,020209	16,0	19,14	0,212402	0,037753	19,3286	3,4355
2	86,5	91	2,673	0,029374	19,3	20,99	315742	053913	28,7325	4,9061
3	86,5	91	3,423	0,037615	21,9	22,84	442043	063945	40,2259	5,8190
4	88,0	91	4,425	0,048626	24,9	23,53	613731	108360	55,8495	9,8608
5	89,5	91	6,272	0,068923	29,6	24,49	888398	187645	80,8442	17,0757
Massen- alter	86,9	455	18,632	0,040949	22,8	22,20	.	.	224,9807	41,0971
	87,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	4	0,072	.	.	.	.	.	0,7544	0,0899

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	14,3	18,4	10,8	14,5	11,8	15,2	19,6	11,9	15,9	12,7	16,0	19,1	12,3	15,7	13,2
2	17,2	19,9	13,5	16,9	14,4	18,2	19,7	14,1	16,8	15,0	19,3	21,0	14,4	17,3	15,5
3	19,6	21,6	15,2	18,5	16,0	20,7	20,9	15,0	17,8	16,4	21,9	22,8	16,2	19,6	17,2
4	22,2	22,7	16,2	19,1	17,4	23,2	23,1	17,4	20,2	18,2	24,9	23,5	18,6	20,6	20,0
5	26,4	24,8	19,9	21,6	21,1	27,6	23,0	21,2	20,3	22,2	29,6	24,5	22,2	21,7	23,2

Anmerkung. 9 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

71. Eibenstock. Abth. 53d.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durch- messer cm				mittlere Länge m	Mitten- durch- messer cm
1	7,7	8,8	5,7	2,6	7,7	10,1	11,8	7,5	6,8	9,0
2	10,3	12,0	7,7	6,9	9,2	13,1	14,7	9,8	10,5	11,1
3	13,1	13,7	9,6	9,6	11,0	15,8	15,4	12,3	11,9	13,5
4	15,6	14,6	11,3	11,0	12,9	18,3	16,3	13,1	12,7	14,9
5	20,1	15,4	13,9	12,1	16,1	22,8	18,0	16,4	14,8	18,0

72. Eibenstock. Abth. 5<sup>k</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 51 Jahre.

Stammzahl 2234 Stück; Stammgrundflächensumme 51,607 *qm*; Mittelstärke 17,2 *cm*; Mittelhöhe 16,21 *m*; Holzhaltigkeit 549,59 *fm* und zwar 440,50 *fm* Derbholz und 109,09 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 117 Stück; Stammgrundflächensumme 1,299 *qm*; Holzhaltigkeit 10,09 *fm* und zwar 8,23 *fm* Derbholz und 1,86 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3080 *ha*.

Durchmesser: *cm*

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Stammzahl:

Fichte 1 1 3 5 16 18 28 44 63 68 56 67 64 51 49 36

Zwischennutzung:

Fichte . 1 . 1 7 3 9 5 7 . 1 1 . . . .

Durchmesser: *cm*

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

Stammzahl:

Fichte 31 20 21 14 3 7 5 5 5 2 1 1 . 2 1

Zwischennutzung:

Fichte . . . . 1 . . . . . . . . . .

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche <i>qm</i>	Grundfläche <i>qm</i>	Durchmesser <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	52,0	138	1,341	0,009717	11,1	12,98	0,061048	0,021080	8,4246	2,9091
2	51,5	138	2,103	0,015239	13,9	15,13	110612	025691	15,2645	3,5453
3	50,8	138	2,823	0,020457	16,1	15,75	170281	037890	23,4988	5,2288
4	51,0	137	3,675	0,026825	18,5	17,83	239091	055844	32,7555	7,6506
5	51,5	137	5,953	0,043452	23,5	19,37	406783	104146	55,7293	14,2680
Massenalter	51,4	688	15,895	0,023103	17,2	16,21	.	.	135,6727	33,6018
	51,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Zwischennutzung						
	.	36	0,400	.	.	.	.	.	2,5336	0,5727

10\*

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm
1	7,9	9,0	6,1	3,2	7,7	10,5	11,7	8,0	7,3	9,4	11,1	13,0	8,4	8,0	9,7
2	10,9	12,1	8,0	7,1	9,6	13,0	14,2	9,7	10,0	11,1	13,9	15,1	10,0	10,9	11,3
3	12,9	13,2	9,6	9,1	11,1	15,0	15,6	11,2	12,0	12,5	16,1	15,8	12,0	12,5	13,3
4	15,2	13,8	11,3	10,1	12,8	17,1	16,3	12,9	12,9	14,2	18,5	17,8	13,4	14,2	14,6
5	19,5	16,1	13,7	12,5	15,5	21,6	17,3	15,8	14,3	17,2	23,5	19,4	16,7	16,3	18,1

Anmerkung. 13 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

73. Eibenstock. Abth. 65<sup>o</sup>.

Klasse	1875					1880				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Witten- durch- messer cm				mittlere Länge m	Witten- durch- messer cm
1	9,2	11,1	7,0	5,4	8,5	11,6	14,6	8,9	10,0	10,1
2	12,9	13,5	9,9	10,2	11,3	15,4	18,8	11,8	14,8	13,0
3	15,9	17,7	12,5	13,9	13,6	18,3	20,7	13,5	16,9	14,9
4	19,2	20,0	14,2	16,4	15,6	21,6	21,1	15,7	17,7	16,9
5	24,4	22,4	18,6	18,8	19,7	26,7	22,6	18,6	19,3	20,3

74. Eibenstock. Abth. 1<sup>i</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 94 Jahre.

Stammzahl 815 Stück; Stammgrundflächensumme 54,076 qm; Mittelstärke 29,1 cm; Mittelhöhe 22,54 m; Holzhaltigkeit 711,56 fm und zwar 617,02 fm Derbholz und 94,54 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 9 Stück; Stammgrundflächensumme 0,341 qm; Holzhaltigkeit 3,73 fm und zwar 3,40 fm Derbholz und 0,33 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,5400 ha.

Durchmesser: *cm*

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 2 3 4 8 9 10 14 22 30 20 21 23 19 23 18 34

Zwischennutzung:

Fichte . . 1 . 1 . . 1 1 . . . . 1

Durchmesser: *cm*

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45

Stammzahl:

Fichte 25 24 22 17 24 10 13 8 6 4 5 6 2 2 5 .

Durchmesser *cm*

46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57

Stammzahl:

Fichte 1 . 2 1 1 . 1 . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	93,7	88	2,669	0,030330	19,6	18,69	0,291732	0,041399	25,6724	3,6431
2	94,7	88	3,973	045148	24,0	20,78	502524	089278	44,2221	7,8565
3	94,7	88	5,432	061727	28,0	21,87	658087	121527	57,9117	10,6943
4	94,3	88	6,881	078193	31,5	25,21	923953	120175	81,3079	10,5754
5	94,3	88	10,246	116432	38,5	26,13	1,409987	207702	124,0789	18,2777
Massen- alter	94,3	440	29,201	0,066366	29,1	22,54	.	.	333,1930	51,0470
	94,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
			Zwischennutzung							
.	5	0,184	.	.	.	.	.	.	1,8351	0,1803

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitteldurchmesser	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser				mittlere Länge	Mitten- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	cm	m	cm	m	cm	
1	18,7	19,5	13,7	16,4	14,8	19,1	20,9	14,9	18,2	15,7	19,6	18,7	14,2	16,0	15,3
2	22,9	21,4	17,7	18,9	18,9	23,2	22,1	17,6	19,5	18,4	24,0	20,8	18,1	17,8	19,2
3	26,4	21,3	19,7	18,7	21,1	26,9	24,0	19,9	21,4	20,8	28,0	21,9	19,7	19,2	20,7
4	29,9	23,0	22,0	20,5	23,0	30,4	24,8	21,5	22,2	22,8	31,5	25,2	21,3	22,6	22,4
5	36,1	27,6	26,5	24,9	27,9	36,9	26,3	26,3	23,8	27,4	38,5	26,1	25,5	23,4	27,6

Anmerkung. 16 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

75. Schönheide. Abth. 77<sup>c</sup>.

Kahlhieb in einem Reißigbestande.

76. Schönheide. Abth. 68<sup>a</sup>.

Klasse	1875				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitten- durchmesser	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge	Mitten- durchmesser
cm	m	cm	m	cm	
1	8,9	10,9	7,1	5,6	8,4
2	11,3	13,6	8,6	9,0	9,9
3	13,4	15,1	10,6	11,6	11,4
4	15,8	16,6	12,5	13,1	13,6
5	20,4	18,5	14,5	15,1	16,5

## VI. Gebiet des Thonschiefers.

Oberforstmeisterei Auerbach; Oberförstereien Brunnöbra, Tannenhäus, Kottenheide und Erlbach. Die dritte Aufnahme erfolgte vom 3. Oktober bis 14. November 1885 durch Herrn Michel.

77. Brunnöbra. Abth. 39<sup>a</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 43 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 44 Jahre.

Stammzahl 4325 Stück (einschl. 35 Tannen und Kiefern); Stammgrundflächensumme 40,940 qm (einschl. 0,710 qm für die Tannen und

Kiefern); Mittelstärke 11,0 *cm*; Mittelhöhe 11,38 *m*; Holzhaltigkeit 366,15 *fm* und zwar 232,64 *fm* Derbholz und 133,51 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 660 Stück; Stammgrundflächen-summe 2,310 *qm*; Holzhaltigkeit 13,98 *fm* und zwar 4,09 *fm* Derbholz und 9,89 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2000 *ha*.

Durchmesser: *cm*

3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

Stammzahl:

Fichte	.	.	9	37	73	125	123	112	88	81	73	49	33	27	12
Tanne zc.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	1

Zwischennutzung:

Fichte	1	5	26	34	35	22	6	3	.	.	.	.	.	.	.
--------	---	---	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte	6	2	4	3	1
Tanne zc.	.	.	.	2	.

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	39,6	173	0,675	0,003902	7,0	9,04	0,007148	0,020327	1,2366	3,5166
2	41,8	173	1,006	005815	8,6	10,10	021967	018490	3,8003	3,1988
3	42,2	173	1,390	008035	10,1	11,42	041838	025419	7,2380	4,3975
4	43,2	173	1,950	011272	12,0	12,36	072514	037620	12,5449	6,5083
5	45,6	173	3,167	018306	15,3	14,00	125479	052490	21,7079	9,0807
Massen- alter	42,5	865	8,188	0,009466	11,0	11,38	.	.	46,5277	26,7019
	43,6	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	132	0,462	.	.	.	.	.	0,8177	1,9789

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Witten- durchmesser cm
1	4,1	5,3	3,4	.	.	6,3	7,7	5,1	0,03	7,3	7,0	9,0	5,5	1,6	7,4
2	5,4	6,6	4,4	.	.	7,7	8,5	6,2	3,0	7,7	8,6	10,1	6,4	4,2	8,1
3	6,6	7,2	5,2	0,5	7,2	9,0	9,6	7,0	4,8	8,7	10,1	11,4	7,5	6,4	9,1
4	8,2	9,1	6,3	3,7	8,0	10,6	10,4	7,6	6,0	9,5	12,0	12,4	9,1	8,3	10,7
5	11,0	10,5	8,1	6,1	9,9	13,5	12,0	10,1	8,5	11,7	15,3	14,0	10,9	10,1	12,6

Anmerkung. 25 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

78. Brunndöbra. Abth. 60f.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 47 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 48 Jahre.

Stammzahl 4667 Stück; Stammgrundflächensumme 33,479 qm; Mittelstärke 9,6 cm; Mittelhöhe 9,47 m; Holzhaltigkeit 291,02 fm und zwar 152,08 fm Derbholz und 138,94 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 615 Stück; Stammgrundflächensumme 1,517 qm; Holzhaltigkeit 9,49 fm und zwar 1,36 fm Derbholz und 8,13 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2340 ha.

Durchmesser: cm

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Stammzahl:

Fichte . 2 20 58 107 169 161 156 138 95 59 42 25 21

Zwischennutzung:

Fichte 1 8 30 42 35 18 4 4 2 . . . . .

Durchmesser: cm

16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte 18 6 4 5 1 1 2 . 2

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	45,4	219	0,566	0,002584	5,7	7,28	0,000212	0,015665	0,0464	3,4307
2	45,8	219	0,939	0,004288	7,4	8,76	0,010465	0,021251	2,2918	4,6540
3	46,0	218	1,281	0,005876	8,7	8,84	0,020666	0,024491	4,5052	5,3390
4	46,4	218	1,790	0,008211	10,3	10,05	0,037700	0,029977	8,2186	6,5350
5	46,4	218	3,258	0,014945	13,8	12,40	0,094158	0,057572	20,5264	12,5507
Massen- alter	46,0	1092	7,834	0,007174	9,6	9,47	.	.	35,5884	32,5094
	46,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	144	0,355	.	.	.	.	.	0,3186	1,9031

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mittlen- durchmesser cm
1	3,2	3,8	2,8	.	.	5,0	5,7	4,3	.	.	5,7	7,3	4,4	0,1	7,4
2	4,4	5,1	3,7	.	.	6,5	7,5	5,2	0,1	7,7	7,4	8,8	5,8	2,5	7,4
3	5,5	6,3	4,5	.	.	7,7	8,6	6,1	2,9	7,7	8,7	8,8	6,6	3,9	8,2
4	6,8	7,1	5,2	0,7	7,4	9,0	9,6	7,0	4,7	8,7	10,3	10,1	7,4	5,5	9,3
5	9,8	9,1	7,3	4,7	9,1	12,3	10,8	9,4	7,0	11,4	13,8	12,4	10,2	8,6	11,9

79. Brunndöbra. Abth. 19g.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 56 Jahre.

Stammzahl 2783 Stück; Stammgrundflächensumme 24,864 qm; Mittelstärke 10,7 cm; Mittelhöhe 10,85 m; Holzhaltigkeit 235,47 fm und zwar 139,67 fm Derbholz und 95,80 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 494 Stück; Stammgrundflächensumme 0,911 qm; Holzhaltigkeit 4,83 fm und zwar 0,74 fm Derbholz und 4,09 fm Reißig.



Größe der Versuchsfläche: 0,2350 ha.

Durchmesser: cm

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Stammzahl:

Fichte . . . 7 12 26 57 61 77 74 66 65 45 49 44 25 19

Zwischennutzung:

Fichte 3 6 22 26 38 7 5 7 1 1 . . . . .

Durchmesser: cm

17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte 9 6 7 3 1 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche qm	Grundfläche qm	Durchmesser cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
1	53,0	131	0,344	0,002626	5,8	7,58	.	0,014725	.	1,9290
2	57,0	131	0,650	004962	7,9	10,07	0,018917	020512	2,4781	2,6871
3	55,8	131	0,973	007427	9,7	10,48	034085	027959	4,4651	3,6626
4	56,0	131	1,454	011099	11,9	11,87	064339	032766	8,4284	4,2924
5	56,3	130	2,422	018631	15,4	14,27	134228	076491	17,4496	9,9439
Massenalter	55,6	654	5,843	0,008934	10,7	10,85	.	.	32,8212	22,5150
	56,1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	116	0,214	.	.	.	.	.	0,1740	0,9615

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes	
1	2,6	2,8	2,4	.	.	4,5	5,2	3,8	.	.	5,8	7,6	4,4	.	.
2	4,6	4,7	3,8	.	.	6,7	6,6	5,0	0,6	7,5	7,9	10,1	6,2	4,1	7,5
3	6,4	6,2	5,2	0,3	7,8	8,5	8,5	6,7	3,8	8,3	9,7	10,5	7,2	5,4	8,9
4	8,6	8,0	6,6	3,7	8,2	10,5	9,6	7,8	5,5	9,7	11,9	11,9	8,7	7,4	10,5
5	12,2	10,1	9,1	6,4	11,0	13,9	12,0	10,8	8,7	12,3	15,4	14,3	11,1	10,3	13,0

Anmerkung. 5 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.



80. Brunndöbra. Abth. 65<sup>e</sup>.

Klasse	1875				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholzstammes mittlere Länge <i>m</i>	Mittendurchmesser <i>cm</i>
1	12,7	15,6	9,6	11,0	10,9
2	15,1	18,3	11,5	14,1	12,7
3	17,7	21,1	14,0	17,2	15,0
4	20,4	20,5	14,9	17,3	16,0
5	24,6	24,3	18,1	20,7	19,5

81. Brunndöbra. Abth. 47<sup>c</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 88 Jahre.

Stammzahl 902 Stück; Stammgrundflächensumme 53,360 *qm*; Mittelstärke 27,4 *cm*; Mittelhöhe 24,42 *m*; Holzhaltigkeit 761,57 *fm* und zwar 666,08 *fm* Derbholz und 95,49 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 54 Stück; Stammgrundflächensumme 1,515 *qm*; Holzhaltigkeit 15,87 *fm* und zwar 14,84 *fm* Derbholz und 1,03 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2970 *ha*.

Durchmesser: *cm*

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Stammzahl:

Fichte 2 1 1 7 8 10 14 12 24 22 20 22 22 11 16

Zwischennutzung:

Fichte 2 1 2 4 2 1 2 . 1 . 1 . . . .

Durchmesser: *cm*

30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44

Stammzahl:

Fichte 13 15 5 11 9 5 3 2 6 1 1 . 1 . 2

Durchmesser: *cm*

45 46 47 48 49 50 51 52 53

Stammzahl:

Fichte . . 1 . . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobebestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	84,8	54	1,700	0,031481	20,0	22,12	0,360961	0,035712	19,4919	1,9284
2	87,5	54	2,374	0,43963	23,7	23,33	530289	064590	28,6356	3,4879
3	86,0	54	2,894	0,53593	26,1	24,31	661568	091794	35,7247	4,9568
4	87,7	53	3,580	0,67547	29,3	24,44	818971	142567	43,4055	7,5560
5	89,5	53	5,300	1,00000	35,7	27,89	1,331450	196851	70,5669	10,4331
Massen- alter	87,1	268	15,848	0,059134	27,4	24,42	.	.	197,8246	28,3622
	87,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	16	0,450	.	.	.	.	.	4,4089	0,3050

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	17,0	19,4	12,4	16,0	13,5	18,7	20,2	13,8	17,0	14,9	20,0	22,1	14,4	19,0	15,4
2	21,1	20,8	15,5	17,6	16,4	22,4	21,7	15,7	18,5	16,9	23,7	23,3	16,9	20,6	17,9
3	23,7	22,9	18,0	20,0	18,8	24,9	23,7	18,6	21,0	19,5	26,1	24,3	18,8	21,3	19,9
4	26,4	24,0	20,1	21,1	20,8	27,8	24,2	21,1	21,6	22,1	29,3	24,4	20,8	21,5	22,0
5	32,6	25,0	23,9	22,5	24,8	34,1	25,3	24,5	22,8	25,8	35,7	27,8	25,0	24,9	26,3

Anmerkung. 14 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

82. Tannenhau. Abth. 33<sup>d</sup>.

Rahlhieb in einem Reißigbestande.

83. Tannenhau. Abth. 50<sup>i</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 72 Jahre.

Stammzahl 860 Stück; Stammgrundflächensumme 45,078 qm; Mittelstärke 25,8 cm; Mittelhöhe 24,90 m; Holzhaltigkeit 731,27 fm und zwar 609,52 fm Derbholz und 121,75 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 53 Stück; Stammgrundflächensumme 1,002 qm; Holzhaltigkeit 10,51 fm und zwar 9,47 fm Derbholz und 1,04 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2255 ha.

Durchmesser: *cm*

12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte 1 3 5 7 6 6 10 10 13 16 8 7 8 11 12

Zwischennutzung:

Fichte 1 1 1 4 2 1 1 1 . . . . .

Durchmesser: *cm*

27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

Stammzahl:

Fichte 9 11 6 5 3 1 8 6 2 7 1 5 2 . 2

Durchmesser: *cm*

42 43 44 45 46 47

Stammzahl:

Fichte . 2 . . . 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	70,7	39	0,791	0,020282	16,1	19,68	0,220852	0,042818	8,6132	1,6699
2	71,7	39	1,255	0,32179	20,2	23,80	410562	070332	16,0119	2,7430
3	71,3	39	1,778	0,45590	24,1	26,18	632125	106293	24,6529	4,1454
4	70,7	39	2,411	0,61821	28,1	26,26	831636	170912	32,4338	6,6656
5	73,3	38	3,930	1,03421	36,3	28,59	1,466737	321849	55,7360	12,2303
Massen- alter	71,5	194	10,165	0,052397	25,8	24,90	.	.	137,4478	27,4542
	72,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
.	.	12	0,226	.	.	.	.	.	2,1346	0,2360

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz= stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten= durchmesser <i>cm</i>
1	13,2	15,7	10,4	11,8	11,3	14,9	18,2	11,1	14,3	12,4	16,1	19,7	12,5	15,8	13,6
2	17,1	19,9	12,7	16,1	13,9	19,0	21,3	14,1	17,9	15,2	20,2	23,8	15,2	20,4	16,0
3	20,6	21,8	15,3	18,3	16,4	22,5	23,2	17,2	20,2	18,1	24,1	26,2	17,8	22,7	19,1
4	24,7	23,7	17,6	20,5	18,7	26,4	24,7	19,7	21,6	20,7	28,1	26,3	20,3	22,8	22,0
5	33,1	23,0	23,4	20,0	23,9	34,5	29,2	23,5	26,3	24,7	36,3	28,6	25,6	25,4	27,4

Anmerkung. 6 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

84. Kottenheide. Abth. 77a.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 43 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 44 Jahre.

Stammzahl 5343 Stück; Stammgrundflächen-summe 38,588 qm; Mittelstärke 9,6 cm; Mittelhöhe 8,82 m; Holzhaltigkeit 288,88 fm und zwar 163,51 fm Derbholz und 125,37 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 652 Stück; Stammgrundflächen-summe 1,506 qm; Holzhaltigkeit 7,88 fm und zwar 1,22 fm Derbholz und 6,66 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2025 ha.

Durchmesser: *cm*

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Stammzahl:

Fichte . 1 1 30 90 148 172 175 154 121 76 58 32 13

Zwischennutzung:

Fichte 1 8 33 40 29 11 6 4 . . . . .

Durchmesser: *cm*

16 17 18

Stammzahl:

Fichte 5 5 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche qm	Grund- fläche qm	Durch- messer cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	42,2	217	0,681	0,003138	6,3	6,78	0,001486	0,019485	0,3225	4,2282
2	43,3	217	1,029	0,004742	7,8	8,18	0,013090	0,019141	2,8405	4,1536
3	43,3	216	1,412	0,006537	9,1	8,81	0,026402	0,018771	5,7028	4,0546
4	43,2	216	1,853	0,008579	10,5	9,70	0,041275	0,021868	8,9154	4,7235
5	43,7	216	2,839	0,013144	12,9	10,61	0,070970	0,038088	15,3295	8,2270
Massen- alter	43,1	1082	7,814	0,007222	9,6	8,82	.	.	33,1107	25,3869
	43,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	132	0,305	.	.	.	.	.	0,2474	1,3481

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	4,0	4,3	3,4	.	.	5,3	5,6	4,4	.	.	6,3	6,8	5,1	0,3	7,7
2	5,6	5,9	4,5	.	.	6,9	6,7	5,5	1,2	7,6	7,8	8,2	6,0	2,6	7,8
3	6,9	7,0	5,3	1,1	7,4	8,2	7,6	6,4	2,9	8,1	9,1	8,8	7,0	4,5	8,7
4	8,3	7,7	6,3	3,0	8,1	9,5	8,6	7,3	4,6	9,0	10,5	9,7	8,0	5,8	9,6
5	10,4	9,4	7,6	5,4	9,4	11,7	9,5	8,7	6,0	10,4	12,9	10,6	9,6	7,1	11,2

Anmerkung. 12 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Bei der Aufnahme im Jahre 1880 ist der Durchmesser des Probestammes der 3. Klasse falsch berechnet worden. Die oben angegebenen Zahlen sind deshalb interpolierte. Die aus den Messungen wirklich erhaltenen Zahlen sind der Reihe nach 9,0 — 8,0 — 7,1 — 4,1 — 8,7.

85. Kottenheide. Abth. 69<sup>b</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 41 Jahre.

Stammzahl 2779 Stück; Stammgrundflächensumme 40,869 qm; Mittelstärke 13,7 cm; Mittelhöhe 12,98 m; Holzhaltigkeit 465,40 fm und zwar 345,51 fm Derbholz und 119,89 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 180 Stück; Stammgrundflächensumme 0,824 qm; Holzhaltigkeit 4,45 fm und zwar 2,30 fm Derbholz und 2,15 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2220 ha.

Durchmesser *cm*

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte . 1 9 18 35 62 59 62 67 46 69 36 30 29 23 20

Zwischennutzung:

Fichte 1 6 3 11 10 5 . 4 . . . . .

Durchmesser: *cm*

20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte 14 14 11 7 2 2 1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche qm	Grundfläche qm	Durchmesser cm	Länge m	Holzmasse		Derbholz fm	Reißig fm
							Derbholz fm	Reißig fm		
1	39,3	124	0,660	0,005323	8,2	11,85	0,019709	0,021522	2,4439	2,6687
2	39,8	124	1,081	0,008718	10,5	12,56	0,051432	0,020145	6,3776	2,4979
3	41,0	123	1,531	0,012447	12,6	14,40	0,090371	0,032595	11,1156	4,0092
4	41,3	123	2,116	0,017203	14,8	16,18	0,144670	0,054206	17,7944	6,6673
5	42,0	123	3,685	0,029959	19,5	19,92	0,316836	0,087592	38,9708	10,7738
Massenalter	40,7	617	9,073	0,014705	13,7	12,98	.	.	76,7023	26,6169
	41,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zwischennutzung										
	.	40	0,183	.	.	.	.	.	0,5102	0,4782

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm
1	4,6	5,7	3,5	.	.	7,0	8,2	5,4	1,7	7,4	8,2	11,9	6,1	4,1	8,0
2	6,5	8,1	4,9	0,4	7,6	9,3	11,1	7,1	5,7	8,7	10,5	12,6	8,0	7,5	9,3
3	8,1	9,4	6,1	3,5	8,0	11,1	11,9	8,4	7,5	9,9	12,6	14,4	9,3	10,0	10,7
4	10,1	10,9	7,5	5,9	9,3	13,0	14,0	9,8	9,8	11,4	14,8	16,2	11,0	11,9	12,7
5	13,7	12,6	9,7	8,3	11,9	17,3	16,3	12,3	12,2	14,2	19,5	19,9	14,7	15,9	16,2

Anmerkung. 74 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

86. Kottenheide. Abth. 39<sup>e</sup>.

Klasse	1875				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mitten= durchmesser	Des Derbholzstammes mittlere Länge	Mitten= durchmesser
	cm	m	cm	m	cm
1	14,9	18,2	11,2	14,2	12,3
2	19,2	21,5	14,2	17,9	15,3
3	22,4	23,4	15,3	20,0	16,6
4	26,3	25,0	18,8	21,8	20,4
5	34,1	25,1	24,3	22,3	25,2

87. Erlbach. Abth. 58<sup>m</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 28 Jahre.

Stammzahl 6678 Stück; Stammgrundflächensumme 41,039 qm; Mittelstärke 8,8 cm; Mittelhöhe 9,30 m; Holzhaltigkeit 307,75 fm und zwar 164,53 fm Derbholz und 143,22 fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 2691 Stück; Stammgrundflächensumme 4,683 qm; Holzhaltigkeit 15,87 fm und zwar 0,33 fm Derbholz und 15,54 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2300 ha.

Durchmesser: cm

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Stammzahl:

Fichte . 2 19 95 206 256 249 222 189 115 82 57 31

Zwischennutzung:

Fichte 2 63 210 245 78 14 2 . . . . .

Durchmesser: cm

15 16 17

Stammzahl:

Fichte 3 9 1



Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter	Stammzahl	Grundfläche	Grundfläche	Durchmesser	Länge	Holzmasse		Derbholz	Reißig
	Jahre		qm	qm	cm	m	Derbholz	Reißig	fm	fm
1	26,3	308	0,755	0,002451	5,6	7,25	.	0,013053	.	4,0203
2	28,5	307	1,212	003948	7,1	8,69	0,006811	018234	2,0910	5,5978
3	28,7	307	1,669	005436	8,3	9,22	018233	018181	5,5975	5,5816
4	27,8	307	2,221	007235	9,6	10,08	032447	022957	9,9612	7,0478
5	28,8	307	3,582	011668	12,2	11,25	065769	034837	20,1911	10,6949
Massenalter	28,0	1536	9,439	0,006145	8,8	9,30	.	.	37,8408	32,9424
	28,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## Zwischennutzung

.	619	1,077		.	.	.	.	.		0,0766	3,5733
---	-----	-------	--	---	---	---	---	---	--	--------	--------

Klasse	1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden	Mittlere Länge	Mittendurchmesser	Des Derbholzstammes mittlere Länge	Mittendurchmesser
	cm	m	cm	m	cm
1	5,6	7,3	4,2	.	.
2	7,1	8,7	5,3	1,7	7,3
3	8,3	9,2	6,2	3,7	8,0
4	9,6	10,1	7,2	5,2	9,1
5	12,2	11,3	9,1	7,3	11,0

Anmerkung. Im Jahre 1885 neu angelegte Versuchsfläche; in unmittelbarer Nähe der im Jahre 1875 kahl abgetriebenen Fläche.

88. Erlbach. Abth. 18<sup>k</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 43 Jahre.

Stammzahl 3972 Stück (einschl. 108 Tannen); Stammgrundflächen-summe 36,244 qm (einschl. 1,804 qm für die Tannen); Mittelstärke 10,7 cm; Mittelhöhe 10,84 m; Holzhaltigkeit 311,29 fm (einschl. 15,31 fm für die Tannen) und zwar 205,78 (11,59) fm Derbholz und 105,51 (3,72) fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 980 Stück; Stammgrundflächen-summe 2,484 qm; Holzhaltigkeit 13,37 fm und zwar 3,28 fm Derbholz und 10,09 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2500 ha.

Durchmesser: cm

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Stammzahl:

Fichte . 2 18 45 80 114 102 110 94 99 74 63 58 36  
Tanne . . . 1 . . 1 3 2 2 1 1 3 .

Zwischennutzung:

Fichte zc. 9 24 45 53 58 30 11 10 4 . 1 . . .

Durchmesser: cm

16 17 18 19 20 21 22 23 24

Stammzahl:

Fichte 28 13 13 9 3 1 1 2 1  
Tanne 3 2 5 2 1 . . . .

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stammzahl	Grundfläche qm	Grundfläche qm	Durchmesser cm	Länge m	Derbholz fm	Reißig fm	Derbholz fm	Reißig fm
1	41,6	194	0,527	0,002716	5,9	7,23	.	0,014972	.	2,9046
2	42,2	193	0,928	004808	7,8	9,66	0,012028	019433	2,3214	3,7506
3	42,6	193	1,415	007332	9,7	10,58	034904	020499	6,7365	3,9563
4	42,4	193	2,100	010881	11,8	12,19	063972	029261	12,3466	5,6474
5	44,6	193	3,640	018860	15,5	14,52	140641	047631	27,1437	9,1893
Eing. S.	.	27	0,451	.	.	.	.	.	2,8975	0,9298
Massenalter	42,7	993	9,061	0,008913	10,7	10,84	.	.	51,4457	26,3780
	43,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Zwischennutzung									
	.	245	0,621	.	.	.	.	.	0,8198	2,5226

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholzstammes	
				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm				mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm
1	2,7	3,2	2,4	.	.	4,6	5,5	3,8	.	.	5,9	7,2	4,6	.	.
2	4,2	5,0	3,3	.	.	6,5	7,4	5,2	0,3	7,3	7,8	9,7	5,8	2,6	7,8
3	5,4	6,4	4,3	.	.	7,9	8,9	6,1	3,0	7,8	9,7	10,6	7,2	5,6	9,0
4	7,0	8,0	5,4	1,3	7,3	9,9	10,7	7,7	6,2	9,1	11,8	12,2	8,5	7,6	10,4
5	10,6	10,6	8,0	6,3	9,6	13,5	13,4	10,0	9,4	11,6	15,5	14,5	11,4	10,4	13,3

Anmerkung. 57 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

89. Erlbach. Abth. 21<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen sowohl, wie aus den Massenaltern 68 Jahre.

Stammzahl 1560 Stück (einschl. 14 Tannen); Stammgrundflächen-  
summe 42,939 *qm* (einschl. 0,477 *qm* für die Tannen); Mittelstärke  
18,7 *cm*; Mittelhöhe 18,80 *m*; Holzhaltigkeit 552,24 *fm* und zwar  
444,99 *fm* Derbholz und 107,25 *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 83 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,968 *qm*; Holzhaltigkeit 9,25 *fm* und zwar 7,83 *fm* Derbholz und  
1,42 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2770 *ha*.

Durchmesser: *cm*

8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22

Stammzahl:

Fichte	1	4	4	13	22	24	30	38	40	41	26	32	25	30	23
Tanne	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.

Zwischennutzung:

Fichte	.	4	4	3	5	2	2	.	2	.	.	1	.	.	.
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36

Stammzahl:

Fichte	20	14	15	10	5	2	2	2	1	.	.	2	.	2
Tanne	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse Derbholz <i>fm</i> Reißig <i>fm</i>		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
1	64,3	87	1,041	0,011966	12,3	15,38	0,091120	0,026624	7,9274	2,3163
2	66,5	87	1,601	018402	15,3	17,33	163426	039411	14,2181	3,4287
3	66,8	86	2,100	024419	17,6	18,93	249003	055438	21,4143	4,7676
4	66,8	86	2,838	033000	20,5	19,67	356674	073611	30,6740	6,3305
5	68,5	86	4,314	050163	25,3	22,70	570089	149607	49,0277	12,8662
Massen- alter	66,6	432	11,894	0,027532	18,7	18,80	.	.	123,2615	29,7093
	67,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
				Zwischennutzung						
	.	23	0,268	.	.	.	.	.	2,1694	0,3939

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mittendurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	9,1	11,2	7,1	5,8	8,7	11,5	14,2	8,8	9,4	10,0	12,3	15,4	9,3	10,4	10,7
2	12,1	13,9	9,2	9,6	10,7	14,5	16,5	11,3	12,8	12,5	15,3	17,3	11,4	13,0	12,7
3	14,6	16,9	11,3	13,0	12,5	16,7	17,4	12,7	14,0	14,0	17,6	18,9	13,5	14,9	14,9
4	17,3	17,1	13,1	13,6	14,5	19,3	19,8	15,1	16,6	16,0	20,5	19,7	15,9	16,5	16,9
5	21,8	19,9	16,3	16,4	17,7	23,9	19,9	17,9	17,0	19,4	25,3	22,7	18,4	18,9	19,8

Anmerkung. Die Tannen wurden bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt, da sich ein Probestamm für dieselben nicht auffinden ließ.

90. Erlbach. Abth. 22<sup>c</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 68 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 69 Jahre.

Stammzahl 1755 Stück (einschl. 28 Kiefern); Stammgrundflächen-  
summe 44,500 *qm* (einschl. 1,156 *qm* für die Kiefern); Mittelstärke  
17,9 *cm*; Mittelhöhe 18,64 *m*; Holzhaltigkeit 580,78 *fm* (einschl.  
11,58 *fm* für die Kiefern) und zwar 482,73 (9,46) *fm* Derbholz und  
98,05 (2,12) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 165 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 1,533 *qm*; Holzhaltigkeit 14,42 *fm* und zwar 11,28 *fm* Derbholz und  
3,14 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2120 *ha*.

Durchmesser: *cm*

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

Stammzahl:

Fichte	1	4	3	4	11	22	33	34	23	22	34	27	20	26
Kiefer	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.

Zwischennutzung:

Fichte	1	4	1	6	6	4	3	2	3	1	.	3	.	.
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	Durchmesser: <i>cm</i>														
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	Stammzahl:														
Fichte	19	17	12	12	11	4	6	5	2	3	.	3	2	2	1
Kiefer	1	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.
	Zwischennutzung:														
Fichte	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Durchmesser <i>cm</i> :														
	35 36 37 38														
	Stammzahl:														
Fichte	. 2 . 1														

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche	
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>
							Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>		
1	64,0	74	0,681	0,009203	10,8	13,53	0,060475	0,021817	4,4752	1,6144
2	65,0	73	1,062	014548	13,6	17,96	134536	029907	9,8211	2,1832
3	64,3	73	1,525	020890	16,3	18,01	204636	050359	14,9384	3,6762
4	68,0	73	2,138	029288	19,3	19,97	322226	075267	23,5225	5,4945
5	69,0	73	3,783	051822	25,7	23,75	651725	100939	47,5759	7,3686
Eing. S.	.	6	0,245	.	.	.	.	.	2,0062	0,4494
Massen- alter	66,1	372	9,434	0,025107	17,9	18,64	.	.	102,3393	20,7863
	67,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Zwischennutzung									
	.	35	0,325	.	.	.	.	.	2,3908	0,6669

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden <i>cm</i>	Mittlere Länge <i>m</i>	Mitteldurchmesser <i>cm</i>	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>				mittlere Länge <i>m</i>	Mitten- durchmesser <i>cm</i>
1	7,9	10,1	6,4	4,1	7,8	9,7	11,9	7,7	6,9	9,0	10,8	13,5	8,3	8,2	9,8
2	10,4	12,0	8,1	7,4	9,5	12,6	15,3	10,1	11,0	11,1	13,6	18,0	10,3	13,0	11,7
3	12,8	15,1	10,1	10,9	11,3	14,9	16,6	11,6	12,7	12,8	16,3	18,0	12,6	13,8	14,1
4	15,7	17,8	12,2	13,9	13,3	17,8	17,5	13,6	14,2	14,7	19,3	20,0	15,0	16,4	16,4
5	21,5	22,1	16,2	18,5	17,3	23,9	23,5	19,0	20,5	19,9	25,7	23,8	19,0	20,6	20,4

Anmerkung. 13 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden. — Die eingesprengten (7) Tannen von 6 bis 14 *cm* Durchmesser sind wegen ihrer Geringsfügigkeit bei der Massenberechnung den Fichten zugezählt worden.

91. Erlbach. Abth. 10<sup>d</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 73 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 74 Jahre.

Stammzahl 1752 Stück (einschl. 71 Tannen und Kiefern); Stammgrundflächen-summe 42,606 *qm* (einschl. 3,283 *qm* für die Tannen und Kiefern); Mittelstärke 17,3 *cm*; Mittelhöhe 17,52 *m*; Holzhaltigkeit 519,20 *fm* (einschl. 37,96 *fm* für die Tannen und Kiefern) und zwar 422,02 (32,49) *fm* Derbholz und 97,18 (5,47) *fm* Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 142 Stück; Stammgrundflächen-summe 1,053 *qm*; Holzhaltigkeit 8,90 *fm* und zwar 6,32 *fm* Derbholz und 2,58 *fm* Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,2260 *ha*.

Durchmesser: *cm*

7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21

Stammzahl:

Fichte	1	3	9	13	21	23	36	29	37	24	31	31	28	23	18
Tanne <i>ic.</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	1	.	.

Zwischennutzung:

Fichte	2	4	13	4	7	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.
--------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Durchmesser: *cm*

22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Stammzahl:

Fichte	13	13	4	5	5	4	2	3	4	.	.
Tanne <i>ic.</i>	4	1	1	.	2	1	1	1	1	.	1

Klasse	Der Klasse			Der Klassenprobestämme					Holzmasse der ganzen Fläche		
	Alter Jahre	Stamm- zahl	Grund- fläche <i>qm</i>	Grund- fläche <i>qm</i>	Durch- messer <i>cm</i>	Länge <i>m</i>	Holzmasse		Derbholz <i>fm</i>	Reißig <i>fm</i>	
1	70,5	76	0,718	0,009447	11,0	13,77	0,066815	0,020693	5,0779	1,5727	
2	71,5	76	1,144	015053	13,8	16,15	127437	030318	9,6852	2,3042	
3	73,3	76	1,565	020592	16,2	17,56	195260	050021	14,8398	3,8016	
4	73,5	76	2,122	027921	18,8	18,84	291624	077883	22,1634	5,9191	
5	80,8	76	3,338	043921	23,7	21,28	477222	093765	36,2689	7,1261	
Eing. S.	.	16	0,742	.	.	.	.	.	7,3417	1,2376	
Massen- alter	73,9	396	9,629	0,023387	17,3	17,52	.	.	95,3769	21,9613	
	75,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
				Zwischennutzung							
	.	32	0,238	.	.	.	.	.	1,4275	0,5829	

Klasse	1875					1880					1885				
	Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes		Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Mittlere Länge m	Mitteldurchmesser cm	Des Derbholz- stammes	
				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm				mittlere Länge m	Mitten- durchmesser cm
1	8,3	10,4	6,6	4,5	7,9	10,0	12,0	7,8	7,1	9,1	11,0	13,8	8,3	8,9	9,8
2	10,8	12,5	8,5	8,2	9,8	12,7	14,3	9,7	10,2	11,0	13,8	16,2	10,5	12,9	11,6
3	12,9	14,0	9,7	9,9	11,4	15,1	17,0	11,6	13,6	12,8	16,2	17,6	12,3	13,9	13,5
4	15,5	15,9	11,6	12,3	12,8	17,7	19,4	13,2	15,7	14,3	18,8	18,8	14,7	15,4	16,0
5	20,5	17,2	15,1	13,8	16,7	22,2	20,8	16,6	18,0	17,6	23,7	21,3	17,3	18,3	18,4

Anmerkung. 6 Fichten sind zwischen 1880 und 1885 in Abgang gekommen und nicht gebucht worden.

## 92. Erlbach. Abth. 12<sup>c</sup>.

Alter: Mittel aus den mittleren Altern der Klassen 93 Jahre, Mittel aus den Massenaltern 94 Jahre.

Stammzahl 811 Stück (einschl. 22 Tannen); Stammgrundflächen-  
summe 50,224 qm (einschl. 1,042 qm für die Tannen); Mittelstärke  
28,2 cm; Mittelhöhe 25,02 m; Holzhaltigkeit 779,17 fm (einschl.  
14,22 fm für die Tannen) und zwar 673,24 (12,26) fm Derbholz  
und 105,93 (1,96) fm Reißig.

Zwischennutzung. Stammzahl 26 Stück; Stammgrundflächen-  
summe 0,689 qm; Holzhaltigkeit 7,93 fm und zwar 7,38 fm Derbholz und  
0,55 fm Reißig.

Größe der Versuchsfläche: 0,3120 ha.

Durchmesser: cm

11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

Stammzahl:

Fichte	.	.	.	2	1	.	4	5	10	11	8	14	12	20	8	18
Tanne	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	1	1	.

Zwischennutzung:

Fichte	1	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
Tanne	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.

# Supplemente

zum

# Charander Forstlichen Jahrbuche.

---

Herausgegeben

von

**Dr. M. Kunze.**

---

IV. Band.

Mit 1 lithographirten Tafel.

---

Dresden 1888.

G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung.



Erklärung

Erklärung, Erklärung, Erklärung

Erklärung

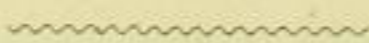
Erklärung

Erklärung, Erklärung, Erklärung

## Inhalt des IV. Bandes.

---

	Seite
Ueber den Einfluß der Anbaumethode auf den Ertrag der gemeinen Kiefer. Von Professor Dr. M. Kunze . . . . .	1
Beiträge zur Kenntniß des Ertrages der Fichte auf normal bestockten Flächen. Von Professor Dr. M. Kunze . . . . .	45



## Verichtigungen.

---

### B a n d I.

S. 48. Nr. 39. Klasse 5: Durchmesser 20,6 *cm* statt 20,0 *cm*.

### B a n d IV.

S. 62. Nr. 2. Z. 12 v. o., S. 63. Nr. 3. Z. 10 v. u., S. 65. Nr. 4.  
Z. 13 v. o.: Größe der Versuchfläche statt Größe.

S. 86. Nr. 19. Z. 11 v. o. fehlt Fichte.

S. 128. Nr. 58. Z. 9 v. u.: Nr. 58 statt Nr. 53.

S. 129. Nr. 58. Z. 9 v. o.: Durchmesser: *cm* 45 statt 37.

---



IV. Analyse der mittleren Probestämme der Versuchsflächen.

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Gegenwärtiges Alter Jahre	Gegenwärt. rindenloser Durchmesser bei 1,3 m fl. d. Boden cm	Rindenloser Durchmesser in cm bei 1,3 m über dem Boden in dem Alter von Jahren											
				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
1. Güteklasse.															
46	Raschau . . . . .	63d.	34	12,25	1,48	6,05	10,70	.	.	.	.	.	.	.	.
18	Einriedel . . . . .	42i.	33	11,27	1,05	6,25	10,35	.	.	.	.	.	.	.	.
2	Langebrück . . . . .	21m.	33	13,38	3,59	9,79	12,47	.	.	.	.	.	.	.	.
36	Krottendorf . . . . .	79a.	43	16,45	.	8,28	12,10	15,75	.	.	.	.	.	.	.
6	Ullersdorf . . . . .	5c.	44	15,51	.	5,95	11,28	13,77	.	.	.	.	.	.	.
7	Ullersdorf . . . . .	25m.	43	17,22	.	6,58	11,00	15,88	.	.	.	.	.	.	.
28	Hirschberg . . . . .	1b.	46	16,40	1,13	7,83	12,30	15,13	.	.	.	.	.	.	.
48	Großpöhla . . . . .	16i.	53	18,85	.	5,00	10,70	14,80	18,25	.	.	.	.	.	.
73	Eibenstock . . . . .	65e.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
54	Lauter . . . . .	38i.	61	22,93	0,55	9,58	15,88	20,25	22,78	.	.	.	.	.	.
38	Neudorf (I.) . . . . .	38d.	63	20,10	0,80	7,10	12,38	15,78	17,75	19,60	.	.	.	.	.
41	Krottendorf . . . . .	26f.	68	24,30	3,38	11,88	16,98	19,60	21,83	23,35	.	.	.	.	.
43	Krottendorf . . . . .	46d.	68	23,70	0,40	8,53	14,38	17,33	20,00	22,15	.	.	.	.	.
68	Auersberg . . . . .	25h.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
69	Auersberg . . . . .	8f.	78	26,83	1,27	9,36	14,66	18,26	21,10	23,99	25,71	.	.	.	.
23	Einriedel . . . . .	41c.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30	Hirschberg . . . . .	42k.	87	29,08	1,85	10,18	14,78	18,75	22,28	24,93	26,70	27,90	.	.	.
50	Breitenbrunn . . . . .	44b.	94	26,35	0,80	6,13	11,00	14,23	17,63	20,48	22,80	25,23	.	.	.
14	Kunnersdorf . . . . .	18a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
56	Lauter . . . . .	15o.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

2. Güteklasse.															
60	Hundshübel . . . . .	56d.	21	7,35	2,55	7,10	.	.	.	.	.	.	.	.	.
87	Erlbach . . . . .	58m.	28	8,25	0,49	5,73	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61	Hundshübel . . . . .	67d.	35	12,05	.	5,05	10,20	.	.	.	.	.	.	.	.
5	Ullersdorf . . . . .	6d.	39	11,33	2,98	7,50	10,74	.	.	.	.	.	.	.	.
47	Großpöhla . . . . .	23b.	38	12,98	.	4,83	10,30	.	.	.	.	.	.	.	.
85	Kottenheide . . . . .	69b.	41	13,25	0,27	6,07	10,21	13,10	.	.	.	.	.	.	.
27	Hirschberg . . . . .	48b.	42	10,18	0,55	5,50	8,18	9,83	.	.	.	.	.	.	.
77	Brunndöbra . . . . .	39ab.	44	10,40	.	4,05	6,98	9,45	.	.	.	.	.	.	.
71	Eibenstock . . . . .	53d.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29	Hirschberg . . . . .	59b.	48	14,63	.	5,10	9,23	12,28	.	.	.	.	.	.	.
3	Langebrück . . . . .	21i.	51	20,11	.	6,37	13,61	16,86	19,53	.	.	.	.	.	.
72	Eibenstock . . . . .	5k.	51	16,53	.	6,68	10,88	13,84	16,28	.	.	.	.	.	.
37	Krottendorf . . . . .	67d.	56	18,05	.	6,60	11,88	14,65	16,70	.	.	.	.	.	.
63	Hundshübel . . . . .	29e.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
20	Einriedel . . . . .	11d.	60	15,80	0,45	3,71	7,95	11,48	14,32	15,80	.	.	.	.	.
35	Kriegwald . . . . .	32a.	54	19,92	.	8,60	13,51	16,41	18,95	.	.	.	.	.	.
39	Neudorf (II.) . . . . .	38d.	63	16,55	.	3,65	7,98	11,83	14,15	15,85	.	.	.	.	.
8	Ullersdorf . . . . .	35d.	63	19,93	0,80	8,28	12,28	15,16	17,11	19,20	.	.	.	.	.
21	Einriedel . . . . .	22b.	63	22,05	.	6,57	12,70	17,29	19,67	21,45	.	.	.	.	.
57	Auersberg . . . . .	8g.	61	21,34	.	3,58	10,13	15,03	18,05	21,03	.	.	.	.	.
12	Kunnersdorf . . . . .	51b.	66	19,68	1,72	7,95	10,92	13,49	16,16	18,61	.	.	.	.	.
22	Einriedel . . . . .	42a.	64	21,68	0,55	7,25	11,19	14,40	17,93	20,53	.	.	.	.	.
42	Krottendorf . . . . .	50b.	70	19,30	.	4,93	9,95	13,70	16,30	17,93	19,30	.	.	.	.
16	Reinhardtsdorf . . . . .	16b.	68	24,85	1,85	8,98	13,13	16,15	20,03	22,37	.	.	.	.	.
80	Brunndöbra . . . . .	65e.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Ordnungsnummer	Oberförsterei	Gegenwärtiges Alter Jahre	Gegenwärt. rindenloser Durchmesser bei 1,3 m ü. d. Boden cm	Rindenloser Durchmesser in cm bei 1,3 m über dem Boden in dem Alter von Jahren													
				10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	
				83	Tannenhau	50i.	70	24,71	0,96	7,94	13,65	17,63	21,20	23,12	24,71	.	.
32	Olbernhau	69f.	68	20,85	.	4,93	9,80	13,46	16,20	18,65	.	.	.	.	.	.	.
33	Olbernhau	56n.	67	24,76	0,31	7,89	12,56	16,30	19,47	22,23	.	.	.	.	.	.	.
81	Brunndöbra	47c.	87	26,35	.	9,15	15,80	19,15	21,80	23,98	25,15	25,98	.	.	.	.	.
86	Kottenheide	39e.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
92	Erlbach	12c.	96	26,23	0,60	6,41	11,45	14,97	18,10	20,15	22,03	23,75	25,20	.	.	.	.
74	Eibenstocf	1i.	95	28,35	.	5,70	12,35	15,95	19,70	21,60	23,85	25,90	27,40	.	.	.	.
24	Einriedel	4n.	90	27,95	.	6,48	9,71	13,40	16,26	19,32	21,73	23,86	27,95	.	.	.	.
25	Einriedel	31g.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	Einriedel	20e.	112	32,51	1,35	9,18	13,40	16,90	19,73	22,08	24,45	26,66	29,19	30,51	32,25	.	.
13	Kunnersdorf	1a	117	30,37	4,09	11,31	14,51	16,84	19,46	21,80	23,68	25,82	27,45	28,65	29,72	.	.
34	Olbernhau	79i	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## 3. Güteklasse.

88	Erlbach	18k.	47	10,00	.	2,95	6,55	8,65	.	.	.	.	.	.	.	.	.
84	Kottenheide	77a.	43	9,10	0,38	4,05	6,20	8,45	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19	Einriedel	68a.	43	10,90	0,81	5,15	8,11	10,35	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52	Lauter (I.)	19c.	59	14,05	.	3,93	7,18	9,75	12,25	.	.	.	.	.	.	.	.
65	Hundshübel	74c.	58	13,05	.	3,25	6,15	9,13	11,30	.	.	.	.	.	.	.	.
11	Rosenthal	3b.	59	16,46	.	5,51	9,46	12,29	14,67	.	.	.	.	.	.	.	.
4	Langebrück	22o.	67	17,90	0,71	7,11	11,51	15,37	16,73	17,70	.	.	.	.	.	.	.
89	Erlbach	21d.	68	17,91	0,40	6,17	9,80	12,92	15,40	16,66	.	.	.	.	.	.	.

59	Auersberg	14a.	70	18,47	1,50	5,25	7,58	10,48	13,35	16,08	18,47	.	.	.	.	.	.
67	Auersberg	31i.	67	16,20	0,68	5,94	8,67	11,50	13,38	15,00	.	.	.	.	.	.	.
90	Erlbach	22c.	65	17,54	1,18	5,75	9,18	11,64	14,14	16,74	.	.	.	.	.	.	.
40	Neudorf	36a.	69	16,43	.	2,68	9,65	12,65	14,85	15,88	.	.	.	.	.	.	.
58	Auersberg	9m.	69	20,60	2,53	10,40	13,23	15,95	17,88	19,30	20,60	.	.	.	.	.	.
91	Erlbach	10d.	72	16,35	.	2,55	8,15	11,70	13,90	15,46	16,06	.	.	.	.	.	.
70	Auersberg	47a.	86	21,85	1,73	6,28	11,09	14,45	16,56	17,95	19,43	20,33	.	.	.	.	.
55	Lauter	4g.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
49	Krandorf	7b.	92	23,93	0,33	4,28	7,53	10,75	13,20	15,68	18,18	19,88	23,20	.	.	.	.
51	Breitenbrunn	40b.	94	22,00	.	1,48	9,25	14,08	16,95	18,73	20,23	21,15	21,75	.	.	.	.
66	Hundshübel	30b.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## 4. Güteklasse.

78	Brunndöbra	60f.	47	9,20	1,38	4,90	7,00	8,25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	Rosenthal	46f.	50	12,20	.	1,00	7,05	10,11	12,12	.	.	.	.	.	.	.	.
79	Brunndöbra	19g.	58	10,30	0,55	3,13	5,10	6,70	8,50	.	.	.	.	.	.	.	.
62	Hundshübel	21g.	59	10,48	.	3,00	7,05	9,05	9,95	.	.	.	.	.	.	.	.
64	Hundshübel	29e.	58	8,70	.	2,50	4,30	5,80	7,40	.	.	.	.	.	.	.	.
10	Rosenthal	31f.	57	9,40	.	3,61	5,62	7,24	8,37	.	.	.	.	.	.	.	.
53	Lauter (II.)	19c.	59	11,18	0,73	5,50	7,33	9,25	10,58	.	.	.	.	.	.	.	.
17	Reinhardsdorf	17b.	88	22,62	4,99	10,57	12,99	15,57	17,63	19,72	21,12	22,24	.	.	.	.	.
76	Schönheide	68a.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Verantwortl. Redakteur: Professor Dr. Kunze in Charand.

Druck von Johannes Päßler, Dresden, gr. Klostersg. 5

3





Datum der Entleiung bitte hier einstempeln!

08. Aug. 1987

(204)JG162/14/79

Decon. F. 195

SLUB DRESDEN



3 2713739