

Sächsische

30	8 <sup>o</sup>
----	----------------

3222
------

Landesbibl.

1097c

RTIII 25, N=1017.





E n t w u r f

einer

A n w e i s u n g

zur

W a l d w e r t h b e r e c h n u n g

von

H e i n r i c h C o t t a,

Königl. Sächs. Oberforstrath, der Königl. Forstakademie und Forstvermessung  
Direktor, des Königl. Sächs. Eult-Verdienst-Ordens Ritter,  
mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

4530



Ungültig

D r e s d e n, 1818.

I n d e r A r n o l d i s c h e n B u c h h a n d l u n g.

Sächsische  
Landesbibliothek  
Dresden

1956 IV<sup>e</sup> 249

## B o r w o r t.

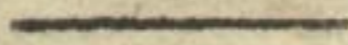
---

Durch ein allerhöchstes Rescript vom 2. Juni d. J. wurde mir aufgegeben, ein Regulativ für das Verfahren bei gerichtlichen Taxationen der Privat-Forstgrundstücke zu entwerfen, und im dritten Quartalhefte der Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Baiern, vom Jahre 1816, wurde ich unter andern mit aufgefodert: die Geldwerthberechnung der Waldungen einer wiederholten Prüfung zu unterwerfen.

Das erwähnte Rescript veranlaßte die Ausarbeitung der vorliegenden Schrift, und die angeführte Aufforderung den Druck derselben.

Charandt, im December 1817.

H. Cotta.





---

## E i n l e i t u n g.

---

Der Werth einer Einnahme hängt vorzüglich von der Zeit ab, in welcher man sie bezieht. Hundert Thaler, die jetzt eingehen, sind mehr werth, als 100 Thaler, die erst nach 60 Jahren eingehen.

Man erkennt leicht, daß eine Einnahme, die erst nach einer gewissen Reihe von Jahren kommt, jetzt um so viel weniger werth ist, als der Verlust an Interessen beträgt; man findet aber auch bald, daß bei einfacher Zinsrechnung ein zu großes — und bei Zins von Zins ein zu kleines Kapital für den Werth einer nach mehreren Jahren eintretenden Einnahme erscheint.

Bei einfacher Zinsrechnung ist z. B. eine junge Holzansaat, die nach 100 Jahren 600 Thlr. einbringt, bei 5 p. C. Zinsfuß gegenwärtig 100 Thlr. werth, weil 100 Thlr. in 100 Jahren 500 Thlr. Interessen bringen, und folglich das

erste Kapital mit diesen Interessen auf 600 Thlr. anwächst. Rechnet man dagegen Zins von Zins; so ist diese Ansaat nur 4 Thlr. 18 gl.  $11\frac{3}{4}$  pf. werth, weil diese Summe mit Zins von Zins in 100 Jahren 600 Thlr. bringt.

Es muß jedem einleuchten, daß das erstere viel zu viel, und daß das andere viel zu wenig ist. Niemand wird für eine Einnahme von 600 Thlrn., die erst nach 100 Jahren erfolgt, gegenwärtig 100 Thlr. geben. Eben so wenig wird aber auch jemand einen jungen Wald, der nach 100 Jahren 600 Thlr. Einnahme verspricht, für 4 Thlr. 18 gl.  $11\frac{3}{4}$  pf. verkaufen wollen.

Hieraus folgt, daß bei Waldwerthberechnungen weder die einfache, noch die zusammengesetzte Zinsrechnung angewendet werden dürfe, sondern daß die Wahrheit zwischen beiden Berechnungen liegen müsse.

Die Werthberechnung der Wälder würde jedoch in den meisten Fällen zu mühsam, und für viele Forstleute zu schwer seyn, wenn sie ohne besondere Hülfsmittel zwischen den einfachen und doppelten Interessen gesucht werden sollte.

Diese nothwendigen Hülfsmittel gewähren nun die nachstehenden Tafeln, dergestalt, daß durch sie alle hieher gehörigen Rechnungen äußerst leicht und sicher gemacht werden können.

Wenn man weiß, wie viel eine gewisse Summe, z. B. 100 Thlr. — werth ist, wenn sie erst nach einer bestimmten Zeit, etwa nach 40, nach 50, nach 100 u. Jahren, eingeht; so kann jede andre Summe, die in derselben Zeit bezogen wird, durch die Regel Detri bestimmt werden.

Man kann aber auch anstatt 100 Thlr. nur die Einheit annehmen, und ihren Werth durch Decimalbrüche ausdrücken, wodurch die hieher gehörigen Berechnungen auf bloße Multiplication zurückgeführt werden. Dabei ist es dann einerlei, ob der zu suchende Werth in Thalern, oder in Gulden, oder in einer andern Benennung ausgesprochen wird.

Diese Einheit ist bei den nachstehenden Tafeln zum Grunde gelegt, und der dafür berechnete Werth ist durch so viele Decimalstellen genauer bestimmt, als es für den vorliegenden Zweck erforderlich ist, weshalb auch bei dem Gebrauch dieser Tafeln gewöhnlich mehrere Decimalstellen weggelassen werden dürfen.

Es können aber bei den Waldwerthbestimmungen vier wesentlich verschiedene Arten der Einnahmen: Erhebung statt finden:

- 1) Es kann eine bestimmte Summe nach einer gewissen Reihe von Jahren ein für allemal erhoben werden.
- 2) Eine bestimmte Summe kann immer nach einer gewissen Reihe von Jahren wieder aufs neue als Einnahme erscheinen.
- 3) Die Einnahme beginnt erst nach einer gewissen Reihe von Jahren, dauert aber nachher beständig fort.
- 4) Sie beginnt im nächsten Jahre, hört aber nach einer gewissen Zeit wieder auf.

Für diese vier wesentlich verschiedenen Arten der Einnahmen: Erhebungen sind die vier nachstehenden Tafeln bestimmt, bei denen überall die Einheit als Grundwerth angenommen ist.

Es wurde oben angezeigt, daß bei Waldwerthberechnungen weder die einfachen, noch die zusammengesetzten Zinsen angenommen werden dürfen; es brauchten daher auch nur die Mittelzahlen angegeben zu werden. Da es aber sonst noch Fälle giebt, wo die Kenntniß der einfachen und der zusammengesetzten Zinsen nützlich ist, und da sie ohnehin für den beabsichtigten Zweck berechnet werden mußten, um aus deren Mitte die drei ersten Tafeln zu entwerfen; so sind jene einfachen und doppelten Zinsen hier zugleich mit aufgenommen worden, und diese Tafeln sind daher so eingerichtet, daß hinter jedem voranstehenden Jahre in der 1sten Zeile die einfachen, in der 2ten die zusammengesetzten, und in der 3ten die Mittelzahl von beiden zu finden ist.

---

---

Erklärung der nachstehenden Tafeln und  
Anweisung zu ihrem Gebrauche.

---

T a f e l I.

Diese Tafel gilt für solche Einnahmen, die nur ein einziges Mal eingehen.

Eine Einnahme, die sogleich bezogen wird, ist ihrem wahren Werthe gleich. Wenn man z. B. für 100 Thlr. Holz erkauft, das man sogleich in Empfang nimmt; so ist dieses mit dem wirklichen Werthe von 100 Thlrn. zu bezahlen. Wenn man aber dieses Holz erst nach mehreren Jahren bekommt; so ist es gegenwärtig nicht 100 Thlr. werth, sondern sein Werth ist nur einem Capitale gleich, das mit den Interessen binnen der Zeit, wo man das Holz empfängt, auf 100 Thlr. anwächst.

Wenn z. B. jemand 80 Klaftern Holz für die bestehende Taxe von 3 Thlrn. pro Klafter verkaufen, dieses Holz aber erst nach 6 Jahren abgeben wollte; so würde niemand

$$3 \times 80 = 240 \text{ Thlr.}$$

dafür geben, indem der wahre Werth nur in einer Summe besteht, die binnen 6 Jahren mit den Interessen auf 240 Thlr. angewachsen ist.

Um dieses Kapital zu finden, suchen wir in Tafel I. hinter dem Jahre 6. Es steht daselbst:

$$0,79176308.$$

Ein Thaler, der erst nach 6 Jahren eingeht, ist also gegenwärtig nur 0,79176308 Thlr. werth. Die gesuchte Summe ist folglich:

$$240 \times 0,79176308 = 190,0231392.$$

### T a f e l II.

Ist für solche Einnahmen bestimmt, die immer nach einer gewissen Reihe von Jahren wieder kommen, z. B. alle 8 Jahre, alle 10 Jahre, alle 40, alle 100 Jahre &c.

Gesetzt, man wollte den Werth eines einzelnen Niederwaldschlags bestimmen, der alle 8 Jahre abgetrieben, für 25 Thlr. Holz lieferte; so sucht man in Tafel II., wie viel 1 jetzt werth ist, wenn es alle 8 Jahre eingenommen wird. Die Tafel bestimmt 2,297218 dafür, und der Werth des vorliegenden Schlagges ist also:

$$25 \times 2,297218 = 57,430450 \text{ Thlr.}$$

Hätte man den Schlag eines auf 40jährigen Umtrieb stehenden Waldes zu bestimmen, der bei diesem periodischen Abtriebe jederzeit 250 Thlr. einbrächte; so müßte man suchen, was 1 Thlr. werth ist, der alle 40 Jahre eingeht.

Die Tafel enthält dafür 0,332782. Der Werth ist also:

$$250 \times 0,332782 = 83,1955.$$

### T a f e l III.

Diese Tafel dient zur Werthberechnung fortdauernder Einnahmen. Sie bestimmt, wie viel eine jährliche Einnahme werth ist, die erst nach einer gewissen Zeit beginnt.

Da sie mit einem Jahre vor dem Genuß der Einnahme anfängt; so muß natürlich die erste in dieser Tafel angegebene Werthbestimmung für 1 = 20 seyn, weil

$$5 : 100 = 1 : X = 20 \text{ ist.}$$

Mit Hülfe dieser Tafel ist der Werth jedes Waldertrags, der erst nach einer bestimmten Zeit anfängt, leicht zu finden.

Der Werth eines jungen Kiefernwaldes z. B., der erst nach 30 Jahren haubar wird, und nachher jährlich 600 Thlr. einbringt, läßt sich finden, indem man die hinter dem Jahre 30 stehende Zahl mit 600 multiplicirt.

$$600 \times 6,51,09586 = 3906,657516.$$

Auf gleiche Weise kann auch der negative Werth einer Einnahme berechnet werden, die nach einer bestimmten Zeit wieder aufhört. Z. B. man schließet einen Akford mit einem Waldbesitzer, daß derselbe 15 Jahre hinter einander alljährlich für 800 Thlr. Holz verabsolgen läßt, mit der Bedingung, daß der Werth jetzt auf einmal bezahlt werde.

Hier ist eine jährliche Einnahme von 800 Thlrn. zu bezahlen, die, wenn sie immer fortbauerte,

$$800 \times 20 = 16000 \text{ Thlr.}$$

werth seyn würde. Da aber diese Einnahme nach 15 Jahren wieder aufhört; so fragt es sich, wie viel sie nach 15 Jahren werth ist?

Die Tafel enthält hinter 15

$$10,93303247.$$

Die Rechnung ist also:

$$800 \times 10,93303247 = 8746,425976 \text{ Thlr.}$$

Diese Summe von obigen 16000 Thlrn. abgezogen, läßt den Rest von

$$7253,574024 \text{ Thlrn.}$$

zum Werth obiger Einnahme.

Die Rechnung wird aber viel leichter durch

#### T a f e l IV.

Diese Tafel ist zur Werthberechnung einer jährlichen Einnahme bestimmt, die im nächsten Jahre beginnt, und nach einer bestimmten Zeit wieder aufhört.

Die hinter jedem Jahre stehende Zahl spricht aus, wie viel eine jährliche Einnahme von Eins werth ist, wenn diese Einnahme nur so viele Jahre genossen wird, als die vorstehende Zahl besagt.

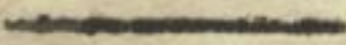
Berechnet man also die obige Aufgabe durch Tafel IV., so darf man nur die hinter dem Jahre 15 stehende Zahl mit 800 multipliciren, um den Werth sogleich zu erfahren.

Man findet hinter 15 die Zahl

9,06696753

und die Rechnung ist also:

$$9,06696753 \times 800 = 7253,574024 \text{ Thlr.}$$





Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
1	1, 00000000 1, 00000000 1, 00000000	12	0, 64516129 0, 58467929 0, 61492029	23	0, 47619047 0, 34184988 0, 40902017
2	0, 95238095 0, 95238095 0, 95238095	13	0, 62500000 0, 55683742 0, 59091870	24	0, 46511628 0, 32557130 0, 39534379
3	0, 90909090 0, 90702948 0, 90806019	14	0, 60606060 0, 53032135 0, 56819098	25	0, 45454545 0, 31006791 0, 38230668
4	0, 86956522 0, 86383760 0, 86670141	15	0, 58823529 0, 50506795 0, 54665162	26	0, 44444444 0, 29530277 0, 36987361
5	0, 83333333 0, 82270247 0, 82801790	16	0, 57142857 0, 48101710 0, 52622284	27	0, 43478261 0, 28124073 0, 35801167
6	0, 80000000 0, 78352616 0, 79176308	17	0, 55555555 0, 45811115 0, 50683335	28	0, 42553191 0, 26784832 0, 34669011
7	0, 76923077 0, 74621540 0, 75772308	18	0, 54054054 0, 43629669 0, 48841861	29	0, 41666666 0, 25509364 0, 33588015
8	0, 74074074 0, 71068133 0, 72571103	19	0, 52631579 0, 41552065 0, 47091822	30	0, 40816326 0, 24294632 0, 32555479
9	0, 71428571 0, 67683936 0, 69556254	20	0, 51282051 0, 39573396 0, 45427723	31	0, 40000000 0, 23137745 0, 31568872
10	0, 68965517 0, 64460891 0, 66713204	21	0, 50000000 0, 37688948 0, 43844474	32	0, 39215686 0, 22035947 0, 30625817
11	0, 66666666 0, 61391325 0, 64028996	22	0, 48780488 0, 35894236 0, 42337362	33	0, 38461538 0, 20986616 0, 29724077

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
34	0, 37735849 0, 19937254 0, 28861551	45	0, 31250000 0, 11686133 0, 21468067	56	0, 26666666 0, 06832640 0, 16749653
35	0, 37037037 0, 19035480 0, 23036258	46	0, 30769231 0, 11129651 0, 20949441	57	0, 26315790 0, 06507276 0, 16411533
36	0, 36363636 0, 18129028 0, 27246332	47	0, 30303030 0, 10599667 0, 20451349	58	0, 25974026 0, 06197406 0, 16085716
37	0, 35714285 0, 17265741 0, 26490013	48	0, 29850746 0, 10094921 0, 19972934	59	0, 25641025 0, 05902291 0, 15771658
38	0, 35087719 0, 16445563 0, 25765641	49	0, 29411765 0, 09614211 0, 19512988	60	0, 25316455 0, 05621230 0, 15468848
39	0, 34482753 0, 15660533 0, 25071646	50	0, 28985507 0, 09156391 0, 19070950	61	0, 25000000 0, 05353552 0, 15176776
40	0, 33898305 0, 14914796 0, 24406551	51	0, 28571428 0, 08720373 0, 18645900	62	0, 24691358 0, 05098621 0, 14894990
41	0, 33333333 0, 14204568 0, 23768951	52	0, 28169014 0, 08305117 0, 18237065	63	0, 24390244 0, 04855830 0, 14623037
42	0, 32786885 0, 13528160 0, 23157528	53	0, 27777777 0, 07909635 0, 17843706	64	0, 24096385 0, 04624510 0, 14360492
43	0, 32258064 0, 12883962 0, 22571013	54	0, 27397260 0, 07532986 0, 17465123	65	0, 23809524 0, 04404381 0, 14106952
44	0, 31746032 0, 12270440 0, 22008236	55	0, 27027027 0, 07174272 0, 17100649	66	0, 23529412 0, 04194644 0, 13862030

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
67	0, 23255814 0, 03994903 0, 13625358	78	0, 20618557 0, 02335737 0, 11477147	89	0, 18518518 0, 01365657 0, 09942088
68	0, 22988506 0, 03804670 0, 13396588	79	0, 20408163 0, 02224511 0, 11316337	90	0, 18348624 0, 01300626 0, 09824625
69	0, 22727272 0, 03623495 0, 13175384	80	0, 20202020 0, 02118582 0, 11160301	91	0, 18181818 0, 01238691 0, 09710255
70	0, 22471910 0, 03450947 0, 12961429	81	0, 20000000 0, 02017697 0, 11008849	92	0, 18018018 0, 01179706 0, 09598862
71	0, 22222222 0, 03286617 0, 12754419	82	0, 19801980 0, 01921617 0, 10861798	93	0, 17857143 0, 01123529 0, 09490836
72	0, 21978022 0, 03130111 0, 12554066	83	0, 19607843 0, 01830111 0, 10718977	94	0, 17699115 0, 01070028 0, 09384571
73	0, 21739130 0, 02981058 0, 12360094	84	0, 19417476 0, 01742963 0, 10580219	95	0, 17543860 0, 01019074 0, 09281467
74	0, 21505376 0, 02839103 0, 12172240	85	0, 19230769 0, 01659965 0, 10445367	96	0, 17391304 0, 00970547 0, 09180925
75	0, 21276596 0, 02703908 0, 11990252	86	0, 19047619 0, 01580919 0, 10314269	97	0, 17241379 0, 00924330 0, 09082855
76	0, 21052631 0, 02575150 0, 11813891	87	0, 18867924 0, 01505637 0, 10186781	98	0, 17094017 0, 00880315 0, 08987166
77	0, 20833333 0, 02452524 0, 11642928	88	0, 18691589 0, 01433940 0, 10062764	99	0, 16949152 0, 00838395 0, 08893774

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
100	0,16806722 0,00798471 0,08802597	111	0,15384615 0,00466849 0,07925732	140	0,12500000 0,00108018 0,06304010
101	0,16666666 0,00760449 0,08713558	112	0,15267175 0,00444611 0,07855897	150	0,11764706 0,00066314 0,05915510
102	0,16528925 0,00722571 0,08625748	113	0,15151515 0,00423446 0,07787481	160	0,11111111 0,00040710 0,05575910
103	0,16393442 0,00689750 0,08541596	114	0,15037594 0,00403282 0,07720438	170	0,10526316 0,00024993 0,05275654
104	0,16260162 0,00656904 0,08458533	115	0,14925373 0,00384078 0,07654726	180	0,10000000 0,00015343 0,05007672
105	0,16129032 0,00625623 0,08377328	116	0,14814815 0,00365789 0,07590302	190	0,09523809 0,00009419 0,04766614
106	0,16000000 0,00595832 0,08297916	117	0,14705882 0,00348370 0,07527126	200	0,09090909 0,00003783 0,04548346
107	0,15873016 0,00567459 0,08220237	118	0,14598540 0,00331781 0,07465161	210	0,08695652 0,00003550 0,04349601
108	0,15748031 0,00540437 0,08144234	119	0,14492753 0,00315982 0,07404368	220	0,08333333 0,00002179 0,04167756
109	0,15625000 0,00514702 0,08069851	120	0,14388489 0,00300955 0,07344712	230	0,08000000 0,00001338 0,04000669
110	0,15503876 0,00490192 0,07997034	130	0,13333333 0,00175951 0,06754643	240	0,07692307 0,00000821 0,03846564

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
1	20,000000 20,000000 20,000000	12	1,666666 1,256508 1,461587	23	0,869565 0,482736 0,676151
2	10,000000 9,756094 9,878047	13	1,538461 1,129115 1,553788	24	0,833333 0,449485 0,641406
3	6,666666 6,344172 6,505419	14	1,428571 1,020479 1,224525	25	0,800000 0,419049 0,609524
4	5,000000 4,640236 4,820118	15	1,333333 0,926845 1,130089	26	0,763231 0,391286 0,580258
5	4,000000 3,619496 3,809748	16	1,250000 0,845598 1,047699	27	0,740741 0,365837 0,553289
6	3,333333 2,940350 3,136841	17	1,176470 0,773983 0,975226	28	0,714286 0,342450 0,528368
7	2,857143 2,456397 2,656770	18	1,111111 0,710924 0,911018	29	0,689655 0,320910 0,505283
8	2,500000 2,094436 2,297218	19	1,052631 0,654900 0,853766	30	0,666666 0,301029 0,483847
9	2,222222 1,813802 2,018013	20	1,000000 0,604852 0,802426	31	0,645161 0,282642 0,463902
10	2,000000 1,590092 1,795046	21	0,952381 0,559922 0,756151	32	0,625000 0,265610 0,445305
11	1,818181 1,407778 1,612980	22	0,909090 0,519410 0,714250	33	0,606060 0,249801 0,427931

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
34	0, 588235 0, 2 5109 0, 411672	45	0, 444444 0, 125235 0, 284839	56	0, 357143 0, 069602 0, 213372
35	0, 571428 0, 221434 0, 396431	46	0, 434782 0, 118564 0, 276673	57	0, 350877 0, 066068 0, 208473
36	0, 555555 0, 208689 0, 382122	47	0, 425532 0, 112274 0, 268903	58	0, 344827 0, 062725 0, 203776
37	0, 540540 0, 196796 0, 368668	48	0, 416666 0, 106368 0, 261517	59	0, 338983 0, 059560 0, 199271
38	0, 526316 0, 185684 0, 356000	49	0, 408163 0, 100793 0, 254478	60	0, 333333 0, 056564 0, 194948
39	0, 512820 0, 175292 0, 344056	50	0, 400000 0, 095534 0, 247767	61	0, 327869 0, 053725 0, 190797
40	0, 500000 0, 165563 0, 332782	51	0, 392157 0, 090157 0, 241157	62	0, 322580 0, 051036 0, 186808
41	0, 487805 0, 156446 0, 322125	52	0, 384615 0, 085890 0, 235252	63	0, 317460 0, 048488 0, 182974
42	0, 476190 0, 147894 0, 312042	53	0, 377358 0, 081467 0, 229412	64	0, 312500 0, 046073 0, 179286
43	0, 465116 0, 139866 0, 302491	54	0, 370370 0, 077286 0, 223828	65	0, 30692 0, 043782 0, 175737
44	0, 454545 0, 132325 0, 293435	55	0, 363636 0, 073337 0, 218487	66	0, 303030 0, 041611 0, 172321

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
67	0, 298507 0, 039551 0, 169029	78	0, 256410 0, 022751 0, 139581	89	0, 224719 0, 013177 0, 118948
68	0, 294117 0, 037597 0, 165857	79	0, 253164 0, 021644 0, 137404	90	0, 222222 0, 012542 0, 117582
69	0, 289855 0, 035743 0, 162799	80	0, 250000 0, 020592 0, 135296	91	0, 219780 0, 011938 0, 115859
70	0, 285714 0, 033983 0, 159848	81	0, 246913 0, 019592 0, 133253	92	0, 217391 0, 011356 0, 114377
71	0, 281690 0, 032312 0, 157001	82	0, 243902 0, 018642 0, 131272	93	0, 215054 0, 010816 0, 112935
72	0, 277777 0, 030726 0, 154252	83	0, 240964 0, 017739 0, 129351	94	0, 212766 0, 010295 0, 111531
73	0, 273972 0, 029220 0, 151596	84	0, 238095 0, 016880 0, 127487	95	0, 210526 0, 009800 0, 110163
74	0, 270270 0, 027790 0, 149030	85	0, 235294 0, 016063 0, 125678	96	0, 208333 0, 009329 0, 108831
75	0, 266666 0, 026432 0, 146549	86	0, 232558 0, 015286 0, 123922	97	0, 206185 0, 008881 0, 107533
76	0, 263158 0, 025142 0, 144150	87	0, 229885 0, 014548 0, 122216	98	0, 204081 0, 008455 0, 106268
77	0, 259740 0, 023916 0, 141828	88	0, 227272 0, 013845 0, 120559	99	0, 202020 0, 008049 0, 105034

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
100	0, 200000 0, 007663 0, 103831	111	0, 180180 0, 004466 0, 092323	140	0, 142857 0, 001081 0, 071969
101	0, 198020 0, 007295 0, 102657	112	0, 178571 0, 004252 0, 091412	150	0, 153333 0, 000663 0, 066998
102	0, 196078 0, 006945 0, 101512	113	0, 176991 0, 004049 0, 090520	160	0, 125000 0, 000407 0, 062703
103	0, 194175 0, 006612 0, 100393	114	0, 175438 0, 003855 0, 089647	170	0, 117647 0, 000252 0, 058948
104	0, 192307 0, 006295 0, 099301	115	0, 173913 0, 003671 0, 088792	180	0, 111111 0, 000153 0, 055633
105	0, 190476 0, 005994 0, 098235	116	0, 172414 0, 003496 0, 087955	190	0, 105263 0, 000094 0, 052678
106	0, 188679 0, 005707 0, 097193	117	0, 170940 0, 003329 0, 087134	200	0, 100000 0, 000058 0, 050029
107	0, 186916 0, 005434 0, 096175	118	0, 169491 0, 003170 0, 086330	210	0, 095238 0, 000035 0, 047637
108	0, 185185 0, 005173 0, 095179	119	0, 168067 0, 003018 0, 085543	220	0, 090909 0, 000022 0, 045465
109	0, 183486 0, 004926 0, 094206	120	0, 166666 0, 002874 0, 084770	230	0, 086956 0, 000013 0, 043485
110	0, 181818 0, 004690 0, 093254	130	0, 155846 0, 001762 0, 077804	240	0, 083333 0, 000008 0, 041670



Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
1	20,00000000 20,00000000 20,00000000	12	12,90522580 11,69358578 12,29840579	23	9,52380952 6,83699742 8,18040347
2	19,04761910 19,04761910 19,04761910	13	12,50000000 11,13674836 11,81837418	24	9,30232558 6,51142611 7,90687584
3	18,18181818 18,14058957 18,16120387	14	12,12121212 10,60642701 11,56581956	25	9,09090909 6,20135820 7,64613364
4	17,39130434 17,27675196 17,33402815	15	11,76470588 10,10135906 10,93303247	26	8,88888888 5,90605543 7,59747216
5	16,66666666 16,45404949 16,56035808	16	11,42857142 9,62034196 10,52445669	27	8,69565217 5,62481469 7,16023343
6	16,00000000 15,67052333 15,83526166	17	11,11111111 9,16222304 10,13666707	28	8,51063829 5,55696638 6,93380233
7	15,38461538 14,92430799 15,15446168	18	10,81081081 8,72593375 9,76837228	29	8,33333333 5,10187274 6,71760303
8	14,81481481 14,21362660 14,51422070	19	10,52631578 8,31041309 9,41836443	30	8,16326530 4,85892642 6,51109586
9	14,28571428 13,53678724 13,91125076	20	10,25641025 7,91467914 9,08554469	31	8,00000000 4,62754897 6,31577448
10	13,79310344 12,89217832 13,34264088	21	10,00000000 7,53778965 8,76889482	32	7,84313725 4,40718945 6,12516337
11	13,33333333 12,27826507 12,80579920	22	9,75609756 7,17884729 8,46747242	33	7,69230769 4,19732333 5,94481551

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
34	7,54716981 3,99745079 5,77231030	45	6,25000000 2,53722668 4,29561334	56	5,55533333 1,36652803 3,34993068
35	7,40740740 3,80709599 5,60725170	46	6,15384615 2,22593017 4,18988816	57	5,26315789 1,30145527 3,28230658
36	7,27272727 3,62580570 5,44926649	47	6,06060606 2,11993350 4,09026978	58	5,19480519 1,23948121 3,21714320
37	7,14285714 3,45314829 5,29800271	48	5,97014925 2,01898428 3,99456677	59	5,12820512 1,18045829 3,15433171
38	7,01754385 3,28871266 5,15312825	49	5,88235294 1,92284218 3,90259756	60	5,06529113 1,12424599 3,09576856
39	6,89655172 3,13210673 5,01432922	50	5,79710444 1,83127826 3,81418985	61	5,00000000 1,07071047 3,05555523
40	6,77966101 2,98295932 4,88131017	51	5,71428571 1,74407454 3,72918012	62	4,93827160 1,01972426 2,97899793
41	6,66666666 2,84091364 4,75379015	52	5,63380281 1,66102337 3,64741309	63	4,87804878 0,97116596 2,92460737
42	6,55737704 2,70563204 4,63150454	53	5,55555555 1,58192702 3,56874128	64	4,81927710 0,92491996 2,87209853
43	6,45161290 2,57679242 4,51420266	54	5,47945205 1,50659716 3,49302460	65	4,76190476 0,88087615 2,82139045
44	6,34920634 2,45408802 4,40164718	55	5,40540540 1,43485440 3,42012990	66	4,70588235 0,83892967 2,77240601

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
67	4,65116279 0,79898064 2,72507171	78	4,12371134 0,46714743 2,29542938	89	3,70370370 0,27313143 1,98841756
68	4,59770115 0,76093394 2,67931754	79	4,08163265 0,44490251 2,26326748	90	3,66972477 0,26012517 1,96492497
69	4,54545454 0,72469899 2,63507676	80	4,04040404 0,42371649 2,23206021	91	3,63636363 0,24773825 1,94205094
70	4,49438202 0,69018951 2,59228577	81	4,00000000 0,40353951 2,20176975	92	3,60360360 0,23594119 1,91977240
71	4,44444444 0,65732335 2,55088389	82	3,96039603 0,38432335 2,17235969	93	3,57142857 0,22470590 1,89806723
72	4,39560439 0,62602224 2,51081331	83	3,92156862 0,36602223 2,14379543	94	3,53982300 0,21400562 1,87691431
73	4,34782608 0,59621165 2,47201887	84	3,88349514 0,34859260 2,11604387	95	3,50877192 0,20381487 1,85629340
74	4,30107526 0,56782062 2,43444794	85	3,84615384 0,33199296 2,08907340	96	3,47826086 0,19410940 1,83618513
75	4,25531914 0,54078154 2,39805034	86	3,80952381 0,31618377 2,06285379	97	3,44827586 0,18486610 1,81657098
76	4,21052631 0,51503004 2,36277818	87	3,77358490 0,30112740 2,03735615	98	3,41880341 0,17606295 1,79743318
77	4,16666666 0,49050480 2,32858573	88	3,73831775 0,28678800 2,01255287	99	3,38983050 0,16767900 1,77875475

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
100	3,36134453 0,15969429 1,76051941	111	3,07692307 0,09336990 1,58514649	140	2,50000000 0,02160370 1,26080185
101	3,33333333 0,15208980 1,74271156	112	3,05343510 0,08892376 1,57117943	150	2,35294116 0,01326280 1,18510198
102	3,30578512 0,14451430 1,72514971	113	3,03030303 0,08468930 1,55749616	160	2,22222222 0,00814208 1,11518215
103	3,27868852 0,13794996 1,70831924	114	3,00751878 0,08065646 1,54408762	170	2,10526315 0,00499861 1,05513088
104	3,25203252 0,13138088 1,69170670	115	2,98507462 0,07681568 1,53094515	180	2,00000000 0,00306871 1,00153435
105	3,22580644 0,12512466 1,67546555	116	2,96296296 0,07315780 1,51806038	190	1,90476190 0,00188392 0,95332291
106	3,20000000 0,11916634 1,65958317	117	2,94117646 0,06967410 1,50542528	200	1,81818181 0,00115656 0,90966919
107	3,17460316 0,11349174 1,64404745	118	2,91970802 0,06635630 1,49303216	210	1,73913043 0,00071002 0,86992020
108	3,14960629 0,10808736 1,62884683	119	2,89855072 0,06319648 1,48087360	220	1,66666666 0,00043588 0,8355528
109	3,12500000 0,10294034 1,61397017	120	2,87769784 0,06018708 1,46894240	230	1,60000000 0,00026760 0,80013380
110	3,10077519 0,09803844 1,59940681	130	2,66666666 0,03519016 1,35092841	240	1,53846152 0,00016428 0,76931291

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
1	0,00000000 0,00000000 0,00000000	12	7,09677419 8,30641421 7,70159420	23	10,47619047 13,16300257 11,81959652
2	0,95238095 0,95238095 0,95238095	13	7,50000000 8,86325163 8,18162581	24	10,69767441 13,48857388 12,09312415
3	1,81818182 1,85941043 1,83879612	14	7,87878787 9,39357298 8,63618043	25	10,90909091 13,79864179 12,35586635
4	2,60869566 2,72324804 2,66597185	15	8,23529412 9,89864094 9,06696753	26	11,11111111 14,09394456 12,60252783
5	3,33333333 3,54595050 3,43964191	16	8,57142858 10,37965804 9,47554531	27	11,30434782 14,37518530 12,83976656
6	4,00000000 4,32947667 4,16473833	17	8,88888889 10,83777095 9,86333292	28	11,48936170 14,64303362 13,06619766
7	4,61538461 5,07569200 4,84553831	18	9,18918918 11,27406624 10,23162771	29	11,66666666 14,89812725 13,28239696
8	5,18518518 5,78637339 5,48577929	19	9,47368422 11,68958690 10,58163556	30	11,83673469 15,14107357 13,48890413
9	5,71428571 6,46321276 6,08874923	20	9,74358974 12,08532086 10,91445530	31	12,00000000 15,37245102 13,68622551
10	6,20689556 7,10782168 6,65735912	21	10,00000000 12,46221034 11,23110517	32	12,15686274 15,59281050 13,87483662
11	6,66666666 7,72173493 7,19420079	22	10,24390244 12,82115270 11,53252757	33	12,30769230 15,80267666 14,05518448

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
34	12 45285019 16 00254920 14 22768969	45	13,75000000 17,66277531 15,70638665	56	14,66666666 18,63347196 16,65006931
35	12 59259259 16,19290400 14 39274850	46	13,84615384 17,77406982 15,81011183	57	14,73684211 18,69854472 16,71769341
36	12 72727272 16 34419429 14 55073351	47	13,93939394 17,88006649 15,90973021	58	14,80519480 18,76051878 16,78285679
37	12 85714285 16 54685170 14,70199728	48	14,02985074 17,98101571 16,00543322	59	14,87179487 18,81954170 16,84566828
38	12 98245614 16,71128734 14 84687174	49	14,11764706 18,07715782 16,09740244	60	14,93670886 18,87575400 16,90623143
39	13 10344827 16 86789326 14,98567077	50	14,20289855 18,16872173 16,18581014	61	15,00000000 18,92928952 16,96464476
40	13 22033898 17 01704067 15 11868982	51	14,28571429 18,25592546 16,27081987	62	15,06172839 18,98027573 17,02100206
41	13 33333333 17,15908635 15 24620984	52	14,36619718 18,33897663 16,35258690	63	15,12195122 19,02883403 17,07539262
42	13 44262295 17,29436795 15,36849545	53	14,44444444 18 41807298 16,43125871	64	15,18072289 19 07508003 17,12790146
43	13 54838709 17 42320757 15 48579733	54	14,52054794 18,49340283 16,50697539	65	15,23809524 19,11912384 17,17860954
44	13 65079365 17 54591197 15 59835281	55	14,59459459 18,56514560 16,57987009	66	15 29411764 19,16107032 17,22759398

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
67	15 34883721 19,20101935 17,27492828	78	15,87628865 19,53285256 17,70457061	89	16,29629629 19,72686857 18,01158243
68	15,40229885 19,23906605 17,32068245	79	15,91836734 19,55509768 17,73673251	90	16,33027523 19,73987483 18,03507503
69	15,45454545 19,27530100 17,36492323	80	15,95959596 19,57628350 17,76793973	91	16,36363636 19,75226174 18,05794905
70	15,50561797 19,30981048 17,40771423	81	16,00000000 19,59646048 17,79823024	92	16,39639639 19,76405880 18,08022760
71	15,55555555 19,34267664 17,44911610	82	16,03960396 19,61567665 17,82764030	93	16,42857143 19,77529409 18,10193276
72	15,60439560 19,37397776 17,48918668	83	16,07843137 19,63397776 17,85620456	94	16,46017699 19,78599437 18,12308568
73	15,65217391 19,40378834 17,52798112	84	16,11650485 19,65140739 17,88395612	95	16,49122807 19,79618512 18,14370659
74	15,69892473 19,43217937 17,56555205	85	16,15384615 19,66800704 17,91092659	96	16,52173913 19,80589059 18,16381486
75	15,74468085 19,45921845 17,60194965	86	16,19047619 19,68381523 17,93714621	97	16,55172413 19,81513389 18,18342901
76	15,78947368 19,48496995 17,63722181	87	16,22641509 19,69887260 17,96264384	98	16,58119658 19,82393704 18,20256681
77	15,83333333 19,50949519 17,67141426	88	16,26168224 19,71321200 17,98744712	99	16,61016949 19,83232099 18,22124524

Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.	Jahre.	Werth von 1.
100	16,63865546 19,84030571 18,23948058	111	16,92307692 19,90663009 18,41485351	140	17,50000000 19,97839629 18,73919814
101	16,66666666 19,84791020 18,25728843	112	16,94656488 19,91107624 18,42882056	150	17,64705884 19,98673720 18,81689802
102	16,69421487 19,85548570 18,27485028	113	16,96969697 19,91531070 18,44250383	160	17,77777778 19,99185792 18,88481785
103	16,72131147 19,86205004 18,29168075	114	16,99248120 19,91934354 18,45591237	170	17,89473684 19,99500139 18,94486911
104	16,74796748 19,86861912 18,30829330	115	17,01492537 19,92318432 18,46905484	180	18,00000000 19,99693128 18,99846564
105	16,77419354 19,87487534 18,32453444	116	17,03703703 19,92684220 18,48193961	190	18,09523809 19,99811607 19,04667708
106	16,80000000 19,88083366 18,34041683	117	17,05882353 19,93032590 18,49457471	200	18,18181818 19,99884343 19,09033080
107	16,82539682 19,88650826 18,35595254	118	17,08029198 19,93364370 18,50696784	210	18,26086956 19,99928997 19,13007976
108	16,85039370 19,89191263 18,37115317	119	17,10144928 19,93680352 18,51912640	220	18,33333333 19,99956410 19,16644871
109	16,87500000 19,89705966 18,38602983	120	17,12230216 19,93981292 18,51105754	230	18,40000000 19,99973239 19,19986619
110	16,89922480 19,90196155 18,40059318	130	17,33333334 19,96480984 18,64907159	240	18,46153846 19,99983571 19,23068708



## Erstes Kapitel.

### Allgemeine Bestimmungen.

1.

Jedes gerichtlich zu taxirende Privatforstgrundstück muß zuvörderst von verpflichteten Vermessern ausgemessen und berechnet werden. Dabei wird das gewöhnliche sächsische Waldmaß gebraucht, wo 7 Ellen 14 Zoll Dresdner Maßes auf eine Längensruthe und 300 □ Ruthen auf einen Acker gerechnet werden.

2.

Bei solchen Vermessungen muß alles abgesondert werden, was sich durch Lage und Boden, durch Art, Güte und Alter des Holzes, und durch die Verschiedenheit der Bewirthschaftung wesentlich unterscheidet.

3.

In Betreff des Alters sind bei diesen Absonderungen folgende Classificationen zu machen.

1) Bei Waldungen von 15jährigen und geringerm Umtriebe steigen die Classen

von 5 zu 5 Jahren.

2) Bei einem Umtriebe über 15 und bis zu 40 Jahren

von 10 zu 10 Jahren, und

3) Bei einem mehr als 40jährigem Umtriebe

von 20 zu 20 Jahren.

4.

Einzelne ganz leere Stellen oder Blößen sind herauszumessen, wenn sie die Größe von 50 □ Ruthen und darüber enthalten.

## 5.

Es ist wesentlich zu unterscheiden:

- 1) ob das zu schätzende Forstgrundstück als ordentlicher Wald zu betrachten ist, der als solcher fortwährend und nachhaltig behandelt werden muß, oder
- 2) ob es nur ein Forststück ist, mit dem nach Willkühr umgegangen werden darf. Der Fiscus hat in allen zweifelhaften Fällen zu entscheiden, zu welcher Art das zu schätzende Forstgrundstück gezählt werden muß.

---

## Zweites Kapitel.

Von den Werthbestimmungen solcher Forstgrundstücke, die als solche fortwährend nachhaltig benutzt werden müssen.

## 6.

Da die Menge des jährlich zu schlagenden Holzes von den in Anwendung gebrachten forstwirtschaftlichen Grundsätzen abhängt; so hat der Forsttaxator die Grundsätze anzugeben, welche er seiner Schätzung unterlegt.

## 7.

Die Holzertragsbestimmung zerfällt demnach:

- 1) in die Bestimmung der Waldeinrichtung und Bewirtschaftung, und
- 2) in die Ausmittelung des darauf sich gründenden Ertrags.

## 8.

Da der Wald-Ertrag selten gleichbleibend ist, indem z. B. ein Revier viel mehr oder viel weniger haubares Holz haben kann, als es im Verhältniß seiner Größe haben sollte, wodurch also die Einnahme verändert wird; so hat der Taxator nicht bloß den jetzigen — sondern auch den künftigen Ertrag auszumitteln und in Ansatz zu bringen.

9.

In solchen Baumwaldungen, wo Zwischennutzungen mit Vortheil ausführbar sind, muß auch der Ertrag von diesen ausgemittelt und mit Angabe der Zeit in Ansatz gebracht werden.

10.

Bei Ansetzung des Ertrags ist überall sorgfältige Rücksicht auf die möglichen Unglücksfälle, Holzentwendung und andere Waldübel zu nehmen, wobei von der eigenthümlichen Produktionsfähigkeit des Bodens so viel in Abzug gebracht wird, als nach Maßgabe der jedesmal vorliegenden örtlichen Verhältnisse mit Wahrscheinlichkeit gerechnet werden kann. Wenn z. B. der Waldboden von der Beschaffenheit wäre, daß der Acker in 80 Jahren 100 Klaftern liefern könnte; der Holzdiebstahl aber wäre dagegen unvermeidlich so stark, daß  $\frac{1}{4}$  gestohlen würde; so dürften nur 75 Klaftern in Ansatz kommen.

10.

Damit weder dem Käufer, noch dem Verkäufer eines Waldes zu nahe getreten werde, darf man den, bei Waldertragsbestimmungen sonst so beliebten Grundsatz: „überall weniger zu rechnen, als mit Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist,“ nicht befolgen; sondern es muß nach hinlänglicher Erwägung aller zusammentreffender Verhältnisse, das angenommen werden, was die reine Ueberzeugung ausspricht.

12.

Es wird ein Protocoll über die im Walde vorgenommenen Schätzungsarbeiten geführt, in welchem die etwannigen Bemerkungen, Ausstellungen und gegenseitigen Ansichten aller concurrirender Personen aufgenommen werden.

13.

Ueber den gesammten Waldboden wird ein Vermessungsregister nach dem Muster A. geführt.

14.

Die Holzbestände werden in eine Classen-Tabelle nach dem Muster B. eingetragen.

## 15.

Es werden specielle Beschreibungen nach dem Muster C. verfertigt, welche die Bewirthschaftungsgrundsätze und die darauf gegründete Schätzung enthalten.

## 16.

Aus den speciellen Beschreibungen wird eine tabellarische Uebersicht des periodischen und summarischen Natural-Ertrags nach dem Muster D. entworfen.

## 17.

Der Taxator muß sich genau mit den Holzpreisen bekannt machen, und da, wo keine festen Taxen bestehen, die gangbaren Mittelpreise zum Grunde legen. Aus der Menge und dem Preise des zu erlangenden Holzes wird der jährliche Geldertrag durch die gewöhnliche Rechenkunst bestimmt.

## 18.

Die mit dem Walde verbundenen Nebenbenutzungen jeder Art, sind bei der Waldertragsbestimmung genau zu erörtern und zu Geld anzuschlagen.

## 19.

Wo die Jagd mit dem Walde gehört, da ist solche ebenfalls mit zu veranschlagen.

## 20.

Auf gleiche Weise ist mit dem Aufwande zu verfahren, wohin namentlich

- a) die Steuern und Abgaben,
- b) die Besoldung des zur Verwaltung unentbehrlichen Personals, und
- c) die Culturkosten, welche zur Gewinnung des angesetzten Ertrags nöthig sind, gezahlt werden müssen.

## 21.

Die dem Walde zustehenden und die auf ihm lastenden Gerechtigkeiten und Servituten sind zu untersuchen und zu würdigen.

22.

Alles vorstehende wird in einer generellen Beschreibung übersichtlich zusammengestellt.

23.

Es wird eine tabellarische Zusammenstellung aller Einnahmen und Ausgaben gemacht, um daraus deutlich ersehen zu können, wie viel der Wald jetzt und zu jeder andern Zeit einzunehmen und auszugeben hat.

24.

Die auf den Werth des Waldes Einfluß habenden äußern Verhältnisse sind noch besonders in Betracht zu ziehen. Es wäre z. B. möglich, daß mit wenigen Kosten eine Floßanstalt eingerichtet werden könnte, wodurch von den nächsten Jahren an, der Holzwerth aufs doppelte stieg. Es versteht sich, daß hier nicht jetzt schon der doppelte Werth in Absatz gebracht, wohl aber dieser Gegenstand in Erwägung gezogen werden müsse. Auf gleiche Weise gehört alles hierher was die Eigenthumsrechte beschränkt oder stört.

25.

Wenn Einnahme und Ausgabe jetzt schon ihren Anfang nehmen und beiderseits gleichförmig fortdauern; so hat man die Ausgabe von der Einnahme abzuziehen, und den Rest als eine Rente zu betrachten, die nach einem gegebenen Zinsfuß zu Kapital erhoben wird.

26.

Da 5 p. c. der gewöhnliche Zinsfuß ist; so wird derselbe überall zum Grunde gelegt, wo nicht ausdrücklich ein anderer Zinsfuß bestimmt wird. Wenn also ein Wald, nach Abzug aller Kosten, z. B. jährlich 800 Thlr. einbrächte; so wäre die Rechnung:

$$5 : 100 = 800 : x = 16000 \text{ Thlr.}$$

Da nun aber 5 in 100 zwanzig Mal enthalten ist; so darf man jedesmal nur die reine Einnahme mit 20 multipliciren, um den Werth der Einnahme — oder das Grundkapital zu erfahren. Man kann also sagen:

$$800 \times 20 = 16000 \text{ Thaler.}$$

Die Werthberechnung eines Waldes von bekannter fort-  
dauernder und sich immer gleichbleibender Einnahme und Aus-  
gabe ist daher so leicht, daß sie keiner besondern Anweisung  
bedarf.

Es giebt aber viele andere Fälle, wo diese Werthberechnung  
nicht angewendet werden kann. Zur Auflösung solcher Aufga-  
ben sind die Tafeln I. II. III. und IV. verfertigt, mit deren  
Hülfe alle Werthberechnungen so zu machen sind, wie nachste-  
hend bestimmt wird.

### Erste Aufgabe.

Den Werth eines Waldstücks zu finden, dessen Benutzung  
erst nach einer Reihe von Jahren anfängt, dann aber gleich-  
förmig fortdauert.

### Erstes Beispiel.

Wenn die Benutzung eines Waldes nach 30 Jahren beginnt,  
und sodann alljährlich immerwährend 560 Thlr. beträgt, wie  
viel ist dieser Wald jetzt werth?

### Erste Auflösung.

Man sucht in der Tabelle III., wie viel eine jährliche Ein-  
nahme von 1 Thlr., die erst nach 30 Jahren beginnt, gegen-  
wärtig werth ist, und findet dafür in dieser Tafel:

6,51109586 Thlr.

Wenn aber eine jährliche Einnahme von 1 Thlr., die erst nach  
30 Jahren beginnt, jetzt 6,51109586 Thlr. werth ist; so muß  
dadurch der Werth jeder andern Einnahme, die nach 30 Jahren  
beginnt, gefunden werden können, wenn man sie mit

6,51109586

multiplicirt.

Da im vorliegenden Falle die Einnahme 560 Thlr. be-  
trägt, so ist die Rechnung:

$$560 \times 6,51109586 = 3646,2136816 \text{ Thlr.}$$

### Zweite Auflösung.

Man sucht zuerst, wie viel eine jährliche Einnahme von  
560 Thlr. werth ist, wenn sie im nächsten Jahre beginnt.

Diese ist:  $560 \times 20 = 11200$  Thlr.  
 Hierauf sucht man in der Tafel I., wie viel 1 Thlr., der erst nach 30 Jahren eingeht, jetzt werth ist. Man findet dafür  $0,32555479$  und rechnet also:

$$11200 \times 0,32555479 = 3646,2136816 \text{ Thlr.}$$

### Zweites Beispiel.

Wenn die Benutzung eines Waldes nach 70 Jahren beginnt, und nachher alljährlich 900 Thlr. beträgt, wie viel ist dieser Wald gegenwärtig werth?

#### Erste Auflösung.

In der Tafel III. findet man für eine jährliche Einnahme von 1 Thlr., die erst nach 70 Jahren beginnt,  $2,59228577$  angesetzt. Die Rechnung ist also:

$$900 \times 2,59228577 = 2333,057193 \text{ Thlr.}$$

#### Zweite Auflösung.

Eine jährliche Einnahme von 900 Thlr., die im nächsten Jahre beginnt, ist  $900 \times 20 = 18000$  Thlr. werth.

Nach Tafel I. ist 1 Thlr. in 70 Jahren  $0,12961429$  Thlr. werth, folglich wird hier die Rechnung:

$$18000 \times 0,12961429 = 2333,05742 \text{ Thlr.}$$

29.

### Zweite Aufgabe.

Den Werth eines Waldstücks zu finden, dessen Benutzung erst nach einer Reihe von Jahren anfängt, dann nur einen einjährigen Ertrag giebt, der aber in abgemessenen Zeiträumen immer wieder kommt.

#### Beispiel.

Von einem auf 30jährigen Umtrieb gesetzten Niederwald soll vom dießjährigen Schlag eine Fläche verkauft werden, auf welcher für 500 Thaler Holz gestanden hat; wie viel ist diese Fläche gegenwärtig werth, wenn künftig alle 30 Jahre für 500 Thlr. Holz darauf erzogen werden kann?

3\*

## A u f l ö s u n g.

Man suche in Tafel II., wie viel eine Einnahme von 1 Thlr., die alle 30 Jahre wiederkehrt, werth ist, und multiplicire 500 mit dem gesuchten Werthe von einem Thaler.

Eine solche Einnahme von 1 Thaler hat jetzt den Werth von 0,483847. Die Rechnung ist also:

$$500 \times 0,483847 = 241,9235 \text{ Thlr.}$$

30.

## D r i t t e A u f g a b e.

Den Werth der nämlichen Waldfläche zu finden, wenn sie haubares Holz enthält, anstatt daß sie vorstehend als Schlag angenommen wurde.

## A u f l ö s u n g.

Man sucht den Werth dieser Fläche auf die vorhergehende Weise, und addirt die Einnahme von 500 Thaler dazu, weil man diese gleich im ersten Jahre bezieht.

Der zuerst gefundene Werth beträgt:	241,9235 Thlr.
Die dießjährige Einnahme	500

Der Werth dieser Fläche ist also:	<u>741,9235 Thlr.</u>
-----------------------------------	-----------------------

## Z w e i t e s B e i s p i e l.

Von einem haubaren auf 25jährigen Umtrieb stehenden Niederwalde soll ein Stück geschätzt werden, das für 150 Thlr. Holz enthält, und alle 25 Jahre abgetrieben, immer wieder 150 Thaler reine Einnahme verspricht. Wie viel ist dieser Schlag gegenwärtig werth?

## A u f l ö s u n g.

Nach Tafel II. ist der Werth für eine Einnahme von einem Thaler, die erst nach 25 Jahren eingeht = 0,609524. Die Rechnung ist also:  $150 \times 0,609524 = 91,4286$  Thlr.

Der Werth dieses Forstgrundstücks ist folglich:

$$91,4286 \text{ Thlr.} + 150 \text{ Thlr.} = 241,4286 \text{ Thlr.}$$



## V i e r t e A u f g a b e.

Den Werth eines Waldes zu bestimmen, von welchem die Einnahme erst nach einer Reihe von Jahren anfängt, dann mehrere Jahre fortdauert, hierauf wieder eine Zeit lang aufhört, und in gleichförmiger Abwechslung fortbesteht.

## B e i s p i e l.

Man will 8 Schläge von einem auf 35jährigen Umtrieb stehenden Niederwald verkaufen, wovon der älteste Schlag 17 und der jüngste 9 Jahre alt ist, der Ertrag eines jeden Schlags aber 400 Thlr. beträgt, wie viel sind diese 8 Schläge werth?

## Anweisung zur Auflösung.

1) Man suche zunächst, wann die Benutzung ihren Anfang nimmt, und nach wie viel Jahren sie im 1sten Umtriebe wieder aufhört.

2) Hierauf berechne man nach Tafel III. den Werth einer Einnahme von 400 Thaler, die in dem Jahre beginnt, wo die Benutzung ihren Anfang nimmt.

3) Alsdann suche man den Werth einer Einnahme, die nach den bestimmten Jahren wieder aufhört, und ziehe diese Summe von der vorigen ab.

4) Endlich suche man ein Kapital, welches in 35 Jahren so viel Interessen bringt, als die vorher gefundene Kaufsumme beträgt.

5) Dieses Kapital zu der vorher gefundenen Summe addirt, bestimmt den Werth dieser 8 Schläge.

## A u f l ö s u n g.

Zu 1. Die Benutzung nimmt in 18 Jahren ihren Anfang und hört in 26 Jahren wieder auf, weil  $17$  von  $35 = 18$  und  $8 + 18 = 26$ .

Zu 2. Da nach Tafel III. eine jährliche Einnahme von 1 Thaler, die erst in 18 Jahren beginnt, jezo 9,76837228 Thlr. werth ist; so muß eine jährliche Einnahme von 40 Thaler, die in 18 Jahren anfängt, gegenwärtig 3907,348 Thlr. werth seyn.

Zu 3. Und da nach eben der Tafel die jährliche Einnahme von 1 Thaler, die nach 26 Jahren beginnt, jezo 7,39747216 Thlr. werth ist; so gilt eine jährliche Einnahme von 400 Thlr., die erst nach 26 Jahren anfängt, gegenwärtig 2958,988 Thlr., diese von obigen 3907,348 Thalern abgezogen, bleiben 948,360 Thaler.

Die Einnahme von 400 Thalern, welche erst nach 18 Jahren anfängt, und nur 8 Jahre dauert, wäre also 948,360 Thlr. werth, wenn sie niemals wieder käme. Da sie aber alle 35 Jahre wieder kommt; so ist sie jedesmal nach 35 Jahren wieder so viel werth, als gegenwärtig. Es muß also noch ein Kapital hinzugelegt werden, das immer in 35 Jahren 948,360 Thlr. Interessen bringt. Man sucht daher in der Tafel II., wie groß das Kapital ist, welches in 35 Jahren 1 Thaler Interessen bringt, findet dafür 0,396431 und rechnet:

$$948,360 \times 0,396431 = 375,959 \text{ und}$$

$$948,360 + 375,959 = 1324,319 \text{ Thlr.}$$

als den Werth dieses Waldes.

## 32.

## F ü n f t e A u f g a b e.

Man soll den Werth der nämlichen 8 Schläge bestimmen, der Taxator findet aber daß es besser ist, wenn obige 8 abgerissene Schläge, nicht mehr auf die bisherige Weise behandelt, sondern in eine regelmäßige Schlagfolge gebracht, und auf 25jährigen Umtrieb gesetzt werden, wobei die Hauungen sogleich den Anfang nehmen sollen.

Bei einer solchen Einrichtung wird im Anfange des Umtriebs 17jähriges, und am Ende desselben 34jähriges Holz benutzt. Der Ertrag muß also im 1sten Umtriebe sehr ungleich ausfallen, wenn man die Schläge nicht von allzu verschiedener Größe anlegen will. Gesezt nun, die Schlageintheilung würde so gemacht, daß der Ertrag

in den 1sten 5 Jahren jährlich 95 Thaler

„ „ 2ten 5 „ „ 120 „

„ „ 3ten 5 „ „ 140 „

„ „ 4ten 5 „ „ 150 „

„ „ 5ten 5 „ „ 160 „

groß wäre, nach Vollendung des ersten Umtriebes (mithin nach

25 Jahren) wäre aber der Ertrag fortdauernd jährlich 135 Thaler, wie viel würde dieser Wald gegenwärtig werth seyn?

### A u f l ö s u n g.

Man suche nach der 4ten Aufgabe:

1) Den Werth einer jährlichen Einnahme von 95 Thlr., die jetzt beginnt, aber nur 5 Jahre dauert

$$20,000 \times 95 = 1900$$

$$\text{davon } 95 \times 16,56035808 = 1573,2340176$$

abgezogen, bleibt 326,7659824 Thlr.  
als Werth der Einnahme in den ersten 5 Jahren.

2) Den Werth einer jährlichen Einnahme von 120 Thlr. die nach 5 Jahren beginnt, und 5 Jahre dauert, mithin im 10ten Jahre zu Ende geht,

$$120 \times 16,56035808 = 1987,2429696$$

$$120 \times 13,34264088 = 1601,1169056$$

von obigem ab, bleibt 386,1269056 Thlr.  
als Werth der 5jährigen Einnahme von 120 Thlr.

3) Den Werth einer jährlichen Einnahme von 140 Thlr., die nach 10 Jahren anfängt und 5 Jahre darauf zu Ende geht

$$140 \times 13,34264088 = 1867,9697232$$

$$140 \times 10,93303247 = 1530,6245458$$

Werth der 5jähr. Einnahme von 140 Thlr. = 337,3451774 Thlr.

4) Den Werth einer jährlichen Einnahme von 150 Thlr., die nach 15 Jahren beginnt und 5 Jahre dauert.

$$150 \times 10,93303247 = 1639,9548705$$

$$150 \times 9,08554469 = 1362,8317035$$

Werth der 5jähr. Einnahme von 150 Thlr. = 277,1231670 Thlr.

5) Den Werth einer jährlichen Einnahme von 160 Thlr., die nach 20 Jahren beginnt und 5 Jahre dauert.

$$160 \times 9,08554469 = 1453,6871504$$

$$160 \times 7,64613364 = 1223,3813824$$

Werth der 5jähr. Einnahme von 160 Thlr. = 230,3057680 Thlr.

6) Den Werth einer Einnahme von 135 Thlr., die erst nach 25 Jahren beginnt, dann aber für immer fort dauert.

$$135 \times 7,64613364 = 1032,2280414 \text{ Thlr.}$$

Diese 6 verschiedenen Posten summirt, bestimmen den Werth des Waldes:

$$1) = 326,7659824.$$

$$2) = 386,1260640.$$

$$3) = 337,3451774.$$

$$4) = 277,1231670.$$

$$5) = 230,3057680.$$

$$6) = 1032,2280414.$$

---

Summa 2589,8942002 Thaler.

33.

### S e c h s t e A u f g a b e.

Was ist ein Kiefern-Wald von 1 bis 45jährigem Alter, in regelmäßig aufsteigender Stufenfolge der Ansaaten, werth, der folgenden Ertrag verspricht und nachstehende Abgaben zu bestreiten hat?

Der Ertrag ist:

1) Im 25jährigen Holz geben die ersten Durchforstungen jährlich 30 Thaler.

2) Bei einem Alter von 40 Jahren bringt die zweite Durchforstung jährlich 80 Thlr. ein.

3) In dem Alter von 60 Jahren erfolgt die dritte Durchforstung, welche jährlich 150 Thaler verspricht.

4) Wenn das älteste Holz 70jährig ist; so wird mit der Hauptbenutzung angefangen, und diese gewährt, von jener Zeit an für immer, einen jährlichen Ertrag von 2600 Thaler,

5) Außerdem geben die Durchforstungen, welche vorher einzeln angelegt worden waren, nach Führung des ersten Verjüngungsschlags jährlich überhaupt 200 Thaler.

Die Abgaben sind:

1) Für Steuern jährlich 15 Thaler.

2) Für Verwaltungskosten 500 Thaler.

3) Für Culturen vom 71sten Jahre an jährlich 20 Thlr.

## A u f l ö s u n g.

1) Da der Wald aus jungem Holze nach einer Abstufung von 1 bis 45 Jahren besteht; so ist die erste Durchforstung, welche im 25sten Jahre geschehen und jährlich 30 Thaler einbringen soll, jetzt schon im Gange, und da die Hauptbenutzung im 70jährigen Holze beginnen soll, das älteste aber jetzt schon 45jährig ist; so nimmt die Hauptbenutzung nach 25 Jahren ihren Anfang. Die Einnahme der erstern Durchforstung von 30 Thaler, wird daher nur 25 Jahr bezogen, und fällt nachher in der bisherigen Art für immer weg. Die Rechnung ist demnach, wenn man Tafel III. dabei anwendet, wie folgt:

$$\begin{array}{r} 30 \times 20 = 600 \\ 30 \times 7,64613364 = 229,3840092 \end{array}$$

Diese Einnahme ist also werth  $\cdot$  370,61599 Thaler.

Durch Tafel IV. geschieht die Berechnung noch geschwin-  
der: man sucht, wie viel die jährliche Einnahme von 1 Thaler  
werth ist, wenn sie 25 Jahre lang bezogen wird. Man findet  
dafür 12,35386635 und multiplicirt damit bloß die Einnahme  
von 30 Thlr., so erhält man ebenfalls 370,61599 Thlr.

2) Mit der zweiten Durchforstung hat es genau dieselbe  
Bewandtniß, die Einnahme von 80 Thaler ist schon im Gan-  
ge, und endigt nach 25 Jahren; folglich ist die Rechnung:

$$\begin{array}{r} 80 \times 20,000 = 1600 \\ 80 \times 7,64613364 = 611,6906912 \end{array}$$

Mithin ist diese Einnahme werth 988,30930 Thaler.

Oder nach Tafel IV.

$$12,35386635 \times 80 = 988,30930 \text{ Thaler.}$$

Anmerkung. Da die Einnahme von diesen zwei Durchforstungen  
gleichzeitig anfängt und gleichzeitig fortgeht; so hätte man  
ihren Betrag sogleich zusammen werfen können, um der  
Deutlichkeit willen ist aber hier jede einzeln aufgeführt.

3) Da die letzte Durchforstung bei einem Alter von 60  
Jahren geschehen soll, das älteste Holz aber nur 45jährig ist;  
so tritt diese Benutzung erst nach 15 Jahren ein, und dauert  
hierauf nur 10 Jahre.

Die Rechnung wird also:

$$\begin{array}{r} 150 \times 10,93303247 = 1639,9548705 \\ - 150 \times 7,64613364 = 1146,9200460. \\ \hline \end{array}$$

Diese Einnahme ist folglich werth: = 493,0348245 Thlr.

4) Da nach 25 Jahren eine ganz andere Bewirthschaftung eintritt, bei welcher 2600 Thaler durch die Hauptbenutzung und 200 Thaler durch Zwischennutzung eingehen, die gesammte jährliche Einnahme also in 2800 Thalern besteht, welche dann immer fortdauert; so entsteht die Berechnung:

$$2800 \times 7,64613364 = 21409,17419 \text{ Thlr.}$$

Diese Einnahme von 2800 Thlr. ist also werth 21409,17419 Thlr. Addirt man alle 4 Posten; so erhält man den Werth der gesammten Einnahme dieses Waldes, wie folgt:

$$\begin{array}{r} 1) = 370,61599 \\ 2) = 988,30930 \\ 3) = 493,03482 \\ 4) = 2149,17419 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Summa} = 23261,13430 \text{ Thlr.}$$

Die Ausgaben bestehen:

- 1) In von jetzt an regelmäßig fortgehenden, und
- 2) In solchen, die erst nach einer gewissen Reihe von Jahren eintreten.

Die ersten betragen:

$$\begin{array}{r} \text{für Steuern} \quad 15 \text{ Thlr.} \\ \text{, Befoldung} \quad 500 \text{ ,} \\ \hline \end{array}$$

$$\text{Summa} \quad 515 \text{ Thlr.}$$

Diese, mit 20 multiplicirt, bringen 10300 Thlr.

Die 2ten, welche alljährlich in 20 Thalern Kulturkosten bestehen, die erst nach 71 Jahren eintreten, gelten jetzt

$$51,01768 \text{ Thlr.}$$

Der gesammte Aufwand auf diesen Wald ist also einem Kapital von 10351,01768 Thlrn. gleich zu achten, und wird daher von der obigen Summe abgezogen, wobei als wahrer Werth verbleibt:

$$12910,11662 \text{ Thlr.}$$

34.

### S i e b e n t e A u f g a b e.

Ein Niederwald ist der Fläche nach in 15 gleiche Theile getheilt, wovon alle Jahre ein solcher Schlag rein abgetrieben

wird. Da aber der Boden von ungleicher Güte ist; so fallen auch die Erträge ungleich aus. Nach den bisherigen Erfahrungen waren sie, wie folgt:

Nr. 1. liefert eine Einnahme von 360 Thln.

2.	268
3.	375
4.	354
5.	422
6.	537
7.	448
8.	350
9.	255
10.	370
11.	282
12.	391
13.	410
14.	280
15.	340

Summa 5442 Thlr.

Wenn nun die Geldeinnahme mit dem Anfange des nächstkommenden Jahres beginnt; so ist der Werth im ersten Umtriebe:

für Nr. 1.	360	×	0,9523809	=	342,8571240.
" 2.	268	×	0,9080602	=	243,3601336.
" 3.	375	×	0,8667014	=	325,0130250.
" 4.	354	×	0,8280179	=	293,1183366.
" 5.	422	×	0,7917630	=	334,1239868.
" 6.	537	×	0,7577230	=	406,8972510.
" 7.	448	×	0,7257110	=	325,1184280.
" 8.	350	×	0,6955625	=	243,4468750.
" 9.	255	×	0,6671320	=	170,1186600.
" 10.	370	×	0,6402899	=	236,9072630.
" 11.	282	×	0,6149202	=	173,4074964.
" 12.	391	×	0,5909187	=	231,0492117.
" 13.	410	×	0,5681909	=	232,9582690.
" 14.	280	×	0,5466516	=	153,0624480.
" 15.	340	×	0,5262228	=	178,9157520.

Summa 3890,3542593.

Gesetzt nun, man beabsichtigte für den nächstzukünftigen und die nachfolgenden Umtriebe eine gleichförmige Schlageintheilung, bei welcher von jedem Schlag 363 Thaler Einnahme zu erwarten wäre; was würde dieser Wald werth seyn?

Die alljährliche Einnahme von einem Thaler, die erst in 16 Jahren beginnt, ist nach Tafel III. 10,52445669 Thlr. werth. Man hat also

$$363 \times 10,52445669 = 3820,377778,$$

Hierzu den Werth der ersten Einnahme addirt, giebt zum vollen Werth

$$7710,732037 \text{ Thlr.}$$

Anmerkung. Wer das Bisherige richtig gefaßt hat, wird jeden vorkommenden Fall leicht berechnen können, so daß keine weiteren Beispiele nöthig sind.

### Drittes Kapitel.

Von der Werthbestimmung solcher Forstgrundstücke, die willkürlich behandelt werden dürfen, jedoch dabei fortdauernd nur als Wald benutzt werden müssen.

#### 35.

Ein Wald von 100jährigem Umtrieb, der in regelmäßiger Bewirthschaftung steht, und bei einer solchen jährlich 1000 Thaler reine Einnahme bringt, würde nach den bisherigen Grundsätzen der Werthberechnung 20000 Thaler werth seyn. Wenn man aber den gesammten nutzbaren Holzvorrath eines solchen Waldes sogleich verkaufen kann und darf; so läßt sich daraus viel mehr lösen, als 20000 Thaler, und man hätte demnach nicht nur die jungen Bestände und den Grund und Boden umsonst, sondern erhielt sogar noch eine Zugabe an Geld.

#### 36.

Daraus folgt: daß bei der Werthschätzung von solchen Forstgrundstücken, deren willkürliche Benutzung erlaubt ist, andere Grundsätze anzuwenden sind, als bei solchen, die fortdauernd nachhaltig behandelt werden müssen. Man hat bei jenen:



- 1) Den Werth des Grund und Bodens zu bestimmen;
- 2) Den Werth des darauf befindlichen Holzes nach einer billigen Taxe in Anschlag zu bringen;
- 3) Beides zu addiren und die Summe als Werth des Forstgrundstücks zu betrachten.

## 37.

Der Werth des Grund und Bodens wird auf folgende Art bestimmt:

1) Man beurtheilt, ohne Rücksicht auf den jetzigen Bestand, welche Holzart und welche Bewirthschaftung am angemessensten sey, und wie viel, dem allen gemäß, an Naturalertrag in dem angenommenen Abtriebe erwartet werden könne.

2) Man schlägt diesen Holztertrag und die von etwanigen Nebennutzungen zu hoffenden Einnahmen nach bestimmten Taxen zu Geld an.

3) Aus dem jährlichen Geldertrage und der gesetzten Zeit, wann derselbe bezogen wird, berechnet man den Werth der Einnahme mit Hülfe der mitgetheilten Tafeln nach den im vorherigen Kapitel ertheilten Anweisungen.

4) Eben so werden auch die Ausgaben zusammengestellt und ihrem Werthe nach berechnet.

5) Der Werth der Ausgaben wird vom Werthe der Einnahme abgezogen, der Rest bestimmt den Werth des Waldbodens.

## 38.

## A c h t e A u f g a b e.

Wie viel ist eine Waldblöße werth, die, wenn sie jetzt mit Kiefern angesäet wird, nach 80 Jahren 300 Thlr. Ertrag verspricht, und diesen Ertrag allezeit nach 80 Jahren immer wieder gewährt?

Der Aufwand besteht in — 8 gl. — Steuern für immer, und in 9 Thlrn. Kulturaufwand bei der ersten Ansaat, ein für allemal.

## A u f l ö s u n g.

Tafel II. zeigt, daß 1 Thaler, der erst nach 80 Jahren ein- geht, jetzt 0,135296 werth ist.

Die Rechnung ist also:

$$300 \times 0,135296 = 40,5888.$$

Davon:

6 $\frac{2}{3}$ Thlr. Kapital, wegen der jährl. Steuern à 8 gl.	
9 " Kulturaufwand	
15 $\frac{2}{3}$ Thlr. =	ab 15,6666.
	bleibt = 24,9222 Thlr.

Diese Summe von 24,9222 Thlrn. ist der Werth von der fraglichen BlöÙe.

Anmerkung. Die vorstehende Werthberechnung der BlöÙen kann auch ihre Anwendung in ordentlichen Waldungen finden, die nicht willkührlich behandelt werden dürfen.

### 39.

Wenn ein dergleichen willkührlich zu benutzendes Forstgrundstück mit Holz bestanden ist; so wird dieses besonders taxirt und zu dem Grundwerth des Bodens addirt.

### 40.

#### Neunte Aufgabe.

Eine Räumde ist mit alten abständigen Buchen und Eichen bestanden, die pro Acker 67 Thlr. werth sind. Die Räumde eignet sich am besten für Fichten, die auf 100jährigen Umtrieb gesetzt, folgenden Ertrag versprechen:

nach 30 Jahren bei der 1sten Durchforstung pro Acker	11 Thlr.
" 50 " " " 2ten " " "	20 "
" 70 " " " 3ten " " "	31 "
" 90 " " " 4ten " " "	44 "
Bei der Hauptbenutzung nach 100 Jahren pro Acker	300 "
	Summa 406 Thlr.

Die Ausgaben bestehen: in 12 gl. — Steuern jährlich, und in 8 Thlrn. Kulturkosten ein für allemal.

#### Auflösung.

Nach Tafel I. findet man den jetzigen Werth für Einen Thaler, der eingehet.

$$\text{nach 30 Jahren} = 0,32555479.$$

$$\text{„ 50 „} = 0,19070950.$$

$$\text{„ 60 „} = 0,12961429.$$

$$\text{„ 90 „} = 0,09824625.$$

$$\text{„ 100 „} = 0,08802597.$$

demnach ist:

$$11 \times 0,32555479 = 3,58110269.$$

$$20 \times 0,19070950 = 3,81419000.$$

$$31 \times 0,12961429 = 4,01804299.$$

$$44 \times 0,09824625 = 4,32283500.$$

$$300 \times 0,08802597 = 26,40779100.$$

Die Einnahme des ersten Umtriebs

$$\text{ist also werth} = 42,14396168 \text{ Thlr.}$$

Da nun nach den Bedingungen der Aufgabe diese Benutzung immer von 100 zu 100 Jahren wiederkehrt; so ist der Werth dieser wiederkehrenden Einnahme durch Tafel II. zu bestimmen. Diese Tafel enthält für den Werth eines Thalers, der nach 100 Jahren eingeht,

$$0,10383138 \text{ Thlr.}$$

mithin ist die Rechnung:

$$42,14396168 \times 0,10383138 = 4,375867.$$

$$\text{Hierzu den vorhergefundenen Werth} = 42,14396168.$$

$$\hline 46,51982868 \text{ Thlr.}$$

Hiervon ab:

10 Thlr. Kapital zu Bestreitung der Steuern, weil 12 gl. so viel Kapital erfordern.

8 „ für Kulturkosten.

$$\hline 18 \text{ Thlr.}$$

Zieht man diese 18 Thlr. ab von der obigen Summe; so bleiben für den Werth des Grund und Bodens pro Acker:

$$28,51982868 \text{ Thlr.}$$

Da nun aber noch auf einem Acker für 67 Thlr. alte Buchen und Eichen auf dieser Waldräumde stehen; so ist der Acker mit dem darauf stehenden Holze werth:

$$28,51982868 + 67,000 = 95,51982868 \text{ Thlr.}$$

## Viertes Kapitel.

Von der Werthbestimmung solcher Forstgrundstücke, die vollkommen willkürlich behandelt und daher auch als Feld oder Wiese benutzt werden dürfen.

41.

Sobald ein Forstgrundstück zu jedem Gebrauch benutzt, mit hin auch zu Wiese oder Feld *ic.* angewendet werden darf; sobald tritt dessen Würderung mit in das Gebiet des Landwirths. Der Forstmann hat in solchen Fällen nur den forstlichen Theil zu ermäßigen und demnach anzugeben:

- 1) Wie viel das auf einem solchen Grundstück vorhandene Holz werth ist.
- 2) Was dessen Roderlohn kostet, und was der Erlös von den Stöcken seyn kann.
- 3) Wie viel nach den im vorigen Kapitel aufgestellten Grundsätzen der Boden als Waldboden werth ist.

Der Feldwirth dagegen hat anzugeben:

- 1) Wozu das Forstgrundstück am besten anzuwenden sey.
- 2) Wie viel Aufwand neben den Stockrodungskosten die Herstellung zu Land oder zu Wiese nöthig macht.
- 3) Wie groß die künftige Benutzung davon seyn wird.

Die Werthberechnung selbst hat alles Uebrige mit dem Bisherigen gemein, und bedarf daher keiner besondern Anweisung.

---

 Verbesserung.

Seite 14. hinterm Jahr 48. dritte Horizontalreihe,  
statt 0,19972(9)34 lies 0,19972834.



## A.

Namen der Waldorte.	Bes zeichnung.	Laub - Holz.						Nadel - Holz.		Pflanter - Wald.		Bermengt Holz	
		Hochwald.		Mittelwald.		Niederwald.		A.	N.	A.	N.	A.	N.
		A.	N.	A.	N.	A.	N.						

## B.

Namen der Waldorte.	Bes zeichnung.	Klassen des Alters				Holzleere Kultur- fähige Orte.		S u m m e.	
		A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.
		<p>NB. In diese Spalte werden bei der Anwendung dieser Tafel jederzeit so viele Rubriken gezogen, als die Anzahl der Klassen nöthig macht. Bei 80jährigem Umtrieb werden z. B. 4 Rubriken, bei 100jährigem Umtrieb 5 Rubriken eingezeichnet.</p>							

## A.

Holzleere Kultur- fähige Orte.		Gesamteinhalt des Holzbodens.		Wohnungen, Gärten, Acker und Wiesen.		Hutungen, Lehden und Triften.		Straßen, Alleen und Bege.		Felsen, Steinbrüche, Ebon- Lehm- u. Erdgruben.		Wasser.		Inhalt der nicht zum Holzboden gehörigen Fläche.		Gesamteinhalt der Balde.	
A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.	A.	N.

## D.

Namen der Walddorte.	Bes zeichnung.	Holzarten.	Ertrag in Kubikfuß.		A n m e r k u n g e n.
			1. Acker.	die Abtheil.	





Specielle Beschreibung

und

Exposition.



Benennung des Waldortes.

L a g e.	Äußere Beschaffenheit des Bodens.	Innere Beschaffenheit des Bodens.

Be- zeichnung	G r ö ß e.		H o l z a r t e n.	A l t e r.	Beschaffenheit und Wachs- thum des Holzes.	Schluß des Holzes.
	A c k e r.	R u t h e n.				

B e w i r t s c h a f t u n g.

--

Nr.

Größe

Acker

Ruthen

## B e n u t z u n g .

Zeit und Ort.			Holzarten.	Hauptbenutzung.		Zwischenbenutzung.		Summe von beiden.
Periode.	Jahr- zehnd.	Bezeichnung.		1. Acker.	die Abtheilung.	1. Acker.	die Abtheilung.	

1788	1788	1788	1788	1788
1788	1788	1788	1788	1788



1 Forstwissenschaft Bm

30. 8° 3222 X  
R.S.

