

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschritte nach Bedürfnis. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditoren Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

Eisenbahn-Zeitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Thlr. preuss. Cour. für den Jahrgang. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gespaltenen Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Zeitung“ oder: J. B. Wegler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XVI. Jahr.

14. Oktober 1858.

Nro. 41.

Inhalt. Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen. IX. Einheitliche Vorschriften für den durchgehenden Verkehr auf den Vereins-Eisenbahnen. — Deutsche Eisenbahn-Statistik für das Betriebsjahr 1856. (Fortsetzung.) — Eisen-Industrie. — Erfindungen und Verbesserungen. Ueber Gewinnung von Prektorit im Gaspelmoor. — Zeitung. Inland. Oesterreich, Hannover, Ausland. Schweiz, Italien, Großbritannien, Spanien, Schweden. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

Verein Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen.

IX.

Einheitliche Vorschriften für den durchgehenden Verkehr auf den Vereins-Eisenbahnen. *)

(Die Maße beziehen sich sämmtlich auf den englischen Fuß.)

A. Bahnbau.

Schieneulage. §. 1. Die Spurweite soll auf allen Deutschen Eisenbahnen zwischen den innern Ranten der Schienen gemessen 4 Fuß 8 1/2 Zoll betragen.

§. 2. In Curven mit Halbmessern unter 2000 Fuß soll die Spurweite im Verhältniß zur Abnahme der Länge der Radien angemessen vergrößert werden, diese Vergrößerung darf jedoch das Maß von einem Zoll nicht übersteigen.

§. 3. Für durchgehende Geleise wird die geringste Länge der Krümmungs-Halbmesser außerhalb der Bahnhöfe und Stationen auf 1200 Fuß, innerhalb und in unmittelbarer Nähe derselben auf 600 Fuß festgesetzt. Wo es unvermeidlich ist, sind zwar kleinere Radien gestattet, jedoch im ersteren Falle nicht unter 600, im zweiten nicht unter 500 Fuß.

§. 4. Die Befestigung der Schienen an den Stößen mit bloßen Hakennägeln auf den Unterlagenschwellen ist in durchgehenden Geleisen ohne Anwendung von Laschen ungenügend.

§. 5. Die Oberkante der Schiene soll am innern Rande derselben über den Befestigungsmitteln als Stählen, Nägeln etc. mindestens 1 1/2 Zoll erhöht seyn.

§. 6. Die Oberflächen der beiden Schienen eines Geleises sollen in geraden Strecken genau in gleicher Höhe liegen. In Curven muß die äußere Schiene mit Berücksichtigung der Fahrgeschwindigkeit um so viel höher als die innere gelegt werden, daß von den Spurkränzen kein nachtheiliger Angriff der inneren Schienenkante ausgeübt werden kann.

§. 7. Bei zweispurigen Bahnstrecken darf die Entfernung der beiden Geleise von Mitte zu Mitte nicht weniger als 11 Fuß 4 Zoll betragen.

Wegeübergänge und Sicherheits-Schienen. §. 8. Bei Wegeübergängen in Geleisen von normaler Spurweite soll die Rinne für den Spurkranz 2 3/4 Zoll breit und mindestens 1 1/2 Zoll tief seyn. Bei Uebergängen über Geleise mit einer vergrößerten Spurweite ist die Rinne für den Spurkranz um ein gleiches Maß über 2 3/4 Zoll zu erweitern.

§. 9. Außer bei Wegeübergängen, Ausweichungen und in Bahnhöfen ist die Anbringung von Streichschienen (sogenannten Sicherheitschienen) unstatthaft.

Weichen. §. 10. Weichen, welche bei unrichtiger Stellung ein Abbringen der Räder von den Schienen zur Folge haben, sind in denjenigen Bahngeleisen, die von durchgehenden Zügen passiert werden, nicht gestattet.

Drehscheiben und versenkte Bahnen. §. 11. Drehscheiben und versenkte Bahnen dürfen in durchgehenden Hauptgeleisen nicht vorhanden seyn.

Lage und Stellung fester Bauwerke gegen die Bahnstränge. §. 12. Bei Tunneln und allen Ueberbauungen der Hauptgeleise darf kein Punkt der Decke innerhalb der Breite des Schienengeleises weniger als 15 Fuß 9 Zoll über der Oberkante der Schienen liegen.

Wasserkraue. §. 13. Die Ausgüsse der Wasserkraue müssen sich wenigstens 8 Fuß 3 Zoll über der Oberkante der Schienen befinden.

B. Betriebsmittel.

Lokomotiven. §. 14. Lokomotiven dürfen ohne vorherige, den bestehenden Vorschriften entsprechende Prüfung nicht in Betrieb gesetzt werden. Die

*) Wie solche von der Generalversammlung in Triest im September 1858 angenommen worden sind.

hiernach als zulässig erkannte größte Dampfspannung muß an der Maschine sichtlich bezeichnet werden.

§. 15. Wenn eine Lokomotive mit neuem Kessel höchstens 10,000 deutsche Meilen zurückgelegt hat und später jedesmal, wenn eine größere Kessel-Reparatur vorgenommen worden ist, oder wenn die Maschine höchstens 8000 Meilen zurückgelegt hat, mindestens aber in einem Zeitraume von 3 Jahren, muß eine neue Probe mit entblößtem Kessel vorgenommen werden. Bei jeder Probe sind gleichzeitig die Ventilbelastungen zu prüfen.

§. 16. Jede Lokomotive soll mindestens mit 2 Sicherheitsventilen und einem möglichst vollkommenen Manometer, mit Wasserstandszeiger und 3 Probirwägen versehen seyn. Die Belastung der Sicherheitsventile soll durch Federwägen, welche an Hebeln befestigt sind, oder durch freie Gewicht- resp. Druckbelastung geschehen, und muß die Einrichtung so getroffen werden, daß den Ventilen eine vertikale Bewegung von 1/4 Zoll möglich ist.

§. 17. Die größte Höhe des Schornsteins der Lokomotiven soll, von der Oberkante der Schienen gemessen, nicht mehr als 15 Fuß betragen.

§. 18. An jeder Lokomotive sollen vor den Vorderträdern kräftige Bahnräumer angebracht seyn, die von der Schienenoberfläche 2 bis 2 1/2 Zoll abstecken müssen. Die Bahnräumer sollen genau über den Schienen stehen.

§. 19. Wenn es die Beschaffenheit des Brennmaterials erfordert, muß der Schornstein der Lokomotiven mit einem bewährten Apparate gegen das Funkenfrähen versehen seyn. Außerdem soll jede Lokomotive ohne Rücksicht auf das Brennmaterial einen verschließbaren Achkasten erhalten.

§. 20. Jede Maschine ist mit einer kräftigen Dampfseife zu versehen.

§. 21. An dem vorderen Rahmkübel der Lokomotiven müssen zwei elastische Buffer und in der Mitte desselben ein starker Zughaken angebracht seyn. Buffer und Zughaken sollen gleiche Stellungen und Dimensionen wie für die Wagen vorgeschrieben erhalten.

§. 22. Die größte Ausdehnung in der Breite der Maschine soll 10 Fuß nicht übersteigen. Die tiefsten Punkte der Maschine müssen stets 5 Zoll über der Oberkante der Schienen bleiben.

Tender. §. 23. Die Tender müssen mit kräftigen Bremsen versehen seyn.

§. 24. Die größte Breite des Tenders soll nicht über 9 Fuß und die größte Höhe, von der oberen Kante der Schienen bis zum höchsten Theile des Wasserbehälters gemessen, nicht über 8 Fuß betragen.

Achsen und Räder. §. 25. Die Breite der Radreifen soll bei Lokomotiven nicht unter 5 1/4 Zoll, bei Wagen nicht unter 5 Zoll, und bei allen Eisenbahn-Fuhrwerken nicht über 6 Zoll betragen. Der Conus der Radreifen muß überall mindestens 1/100 geneigt seyn.

§. 26. Die sämmtlichen Räder der Eisenbahn-Fuhrwerke erhalten Spurkränze. Die Höhe der Spurkränze darf von der Oberkante der Schienen gemessen das Maß von 1 1/4 Zoll nicht übersteigen.

§. 27. Die Summe des Spielraums zwischen den Schienen und Spurkränzen (auf der Gesamtverschiebung der Achse an dieser gemessen) darf nicht unter 3/8 Zoll und auch bei der größten zulässigen Abnutzung nicht über 1 Zoll betragen. Nur bei den Mittelträdern kräftiger Maschinen ist ein Gesammspielraum bis zu 1 1/2 Zoll zulässig.

§. 28. Der lichte Abstand zwischen den innern Flächen der Räder soll in normalem Zustande überall 4 Fuß 5 1/2 Zoll betragen. Eine Abweichung von 1/4 Zoll über oder unter diesem Maß ist zulässig.

§. 29. Die geringste noch zulässige Stärke eiserner Radreifen an der Stelle gemessen, wo das Mittel vom Angriff der Bahnschiene den Radreifen berührt, wird für Lokomotiven und Tender auf 3/4 Zoll, für Wagen, welche auf andere Bahnen übergehen, auf 1/2 Zoll festgesetzt.

§. 30. Fehlerhafte Räder, nicht conische Räder, durchschnittene Achsen und Räder, die auf den Achsen beweglich sind, werden vom durchgehenden Verkehre ausgeschlossen.

Wagen. §. 31. Personenwagen dürfen in den Tritten und allen vor-

stehenden festen Theilen nicht mehr als 10 Fuß, zwischen den äußeren Seiten der Kastenwände nicht mehr als 8 Fuß 7 Zoll Breite haben. Güterwagen dürfen mit Einschluß der Schiebehüben und Tritte die Breite von 9 Fuß nicht überschreiten.

§. 32. Für Wagen mit feststehenden Achsen, d. h. solchen, bei denen die, auf den Wagenbüchsen ruhenden Federn ohne alle Hängedfen oder Gelenke in festen Achsenhaltern direkt unter den Rahmen des Untergestells greifen, wird der größte zulässige Achsenstand auf 18 Fuß festgesetzt. Sind die Wagen so konstruirt, daß eine entsprechende Verschiebung oder Drehung der Mittel- oder Endachsen zulässig wird, so ist ein Radstand bis zu 25 Fuß anwendbar.

§. 33. Die Wagen sollen mit dem höchsten Punkte ihres festen Oberbaues nicht mehr als 12 Fuß 4 Zoll über den Schienen hoch seyn. Bei Wagen, auf welchen sich in der Mitte ein aufgebauter, verdeckter Schaffnerstüb befindet, darf dieser in seinem höchsten Punkte nicht mehr als 15 Fuß und der Tritt überhaupt nicht mehr als 9 Fuß 4 Zoll Höhe über den Schienen haben.

§. 34. Die auf andere Bahnen übergehenden Wagen müssen eine deutliche und bestimmte Bezeichnung des Eigenthümers, des eigenen Gewichts (incl. Achsen) und der größten zulässigen Belastung in Zoll-Zentnern enthalten.

Stoß- und Zugvorrichtung. §. 35. Jeder Wagen, welcher auf andere Eisenbahnen übergehen soll, muß mit zweiseitigen elastischen Stoßapparaten versehen seyn.

§. 36. Die normale Weite der Buffer von Mitte zu Mitte wird auf 5 Fuß 9 Zoll, die normale Höhe des Mittelpunktes der Buffer über den Schienen auf 3 Fuß 5 Zoll festgesetzt. Für leere Wagen ist eine Differenz von 1 Zoll über jener Höhe und für beladene von 4 Zoll unter derselben gestattet.

§. 37. Der Abstand der vorderen Bufferfläche von der Kopfschwelle des Wagens soll bei völlig eingedrückt Buffern mindestens 14 1/2 Zoll und der Durchmesser der Bufferscheiben mindestens 14 Zoll betragen; auch soll an jeder Seite des Wagens die Stoßfläche des einen Buffers eben, die des anderen konver seyn, und zwar so, daß vom Wagen ab gesehen die Scheibe des linken Buffers eben, die des rechten konver ist. Zwischen Buffern und Zughaltern muß stets ein Raum frei bleiben, welcher die bequeme und gefahrlose Bewegung eines Mannes beim Kuppeln, auch bei eingedrückt Buffern, gestattet.

§. 38. Alle durchgehende Eisenbahnwagen müssen mit zweiseitigen elastischen Zugvorrichtungen versehen seyn.

§. 39. Die Zugvorrichtung muß so konstruirt seyn, daß die Länge, um welche sie gegen die Kopfschwelle hervorgezogen werden kann, mindestens 2 Zoll und nicht mehr als 6 Zoll beträgt.

§. 40. Die Angriffsfläche des nicht ausgezogenen Zughaltern soll von der äußersten Stoßfläche des Buffers in normalem Zustande 14 1/2 Zoll entfernt seyn. Abweichungen bis 1/2 Zoll über oder unter diesem Maß sind zulässig.

§. 41. Es wird empfohlen, alle Wagen an beiden Kopfsenden mit Zughaltern nach beiliegender Zeichnung *) zu versehen. Wo bewegliche Bügel angewendet werden, sind solche ebenfalls nach dieser Zeichnung auszuführen.

§. 42. Die Kuppelung geschieht bei durchgehenden Personen-, Post- und Gepäckwagen immer mit Schrauben-Kuppelungen. Güterwagen können mit Schrauben-Kuppelungen oder mit einfachen Gliederketten gekuppelt werden. In jedem Falle ist an jedem Wagenende eine Kuppelkette (Schrauben-Kuppelung resp. Gliederkette) befestigt anzubringen.

§. 43. Die Verhältnisse der Kuppelung bei den angenommenen Abmessungen der Buffer, Zughaltern etc. ergeben sich aus den anliegenden drei Zeichnungen *).

§. 44. Alle Eisenbahnwagen müssen an jedem Kopfsende mit zwei befestigten Nothketten versehen seyn.

§. 45. Die beiden Nothketten an einem Ende des Wagens sollen 3 Fuß 6 Zoll Abstand von einander, also 1 Fuß 9 Zoll Entfernung von der Wagenmitte haben, in gleicher Höhe mit dem Zughaken und den Buffern angebracht und so lang seyn, daß sie ausgezogen mit dem Angriffspunkt des Nothkettenhalterns mindestens 12 Zoll über die Bufferfläche hinaustragen. Sie sollen ferner an den Enden tüchtige Haken haben, deren Eisenstärke jedoch in der Höhe nicht mehr als 2 Zoll, in der Breite nicht mehr als 1 Zoll beträgt, und die beim Zusammenhängen nicht in einander, sondern in ein Kettenglied eingehängt werden.

Bremsen. §. 46. Die Wagenbremsen sollen so beschaffen seyn, daß damit die Achse festgestellt werden kann.

§. 47. Die Anzahl der Räderpaare, excl. Tender, welche in einem Wagenzuge mit wirksamen Bremsen versehen seyn müssen, wird bestimmt, wie folgt: bei Bahnen mit längeren Neigungen

bis zu 1/100 incl.	für Personenzüge	das	8. Räderpaar,
" " "	" Güterzüge	"	12. "
" " 1/200 "	" Personenzüge	"	6. "
" " " "	" Güterzüge	"	10. "
" " 1/300 "	" Personenzüge	"	5. "
" " " "	" Güterzüge	"	8. "

*) Die den Wiener Verhandlungen der Techniker vom Mai 1857 beigelegenen Zeichnungen sind unverändert geblieben und deshalb hier nicht wieder beigelegt worden.

bis zu 1/100 incl.	für Personenzüge	das	4. Räderpaar,
" " "	" Güterzüge	"	7. "
" " 1/200 "	" Personenzüge	"	3. "
" " " "	" Güterzüge	"	5. "

Bei Bahnen mit Neigungen bis zu 1/100 mit Lokomotivbetrieb soll in Personenzügen das 2., in Güterzügen das 4. Räderpaar gebremst, oder die Hemmung durch besondere Bremschlitten bewirkt werden können.

Deutsche Eisenbahn-Statistik für das Betriebsjahr 1856.

Herausgegeben von der geschäftsführenden Direktion des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen, der Direktion der Berlin-Anhaltischen Eisenbahn-Gesellschaft. VII. Jahrgang. Berlin 1858.

(Fortsetzung von Nr. 33.)

II. Betriebsergebnisse.

Leistungen der Transportmittel. Die Lokomotiven aller Bahnen haben im Betriebsjahr 1856 überhaupt zurückgelegt 6,714,988 Meilen, entsprechend einer Zahl von 6,318,176 Ruhmeilen. Verglichen mit der Gesamtbahnlänge von 1396 Meilen ergeben sich für jede Meile Bahnlänge 4810 Lokomotiv- und 4526 Ruhmeilen. Letztere Zahl entspricht einer Anzahl von 12.4 Zügen oder 6.2 in jeder Richtung täglich über die ganze Länge der Bahnen (genau wie in 1855).

Die Zahl der Lokomotivmeilen verglichen mit der Zahl der in Benutzung gewesenen Lokomotiven (2575) ergibt eine durchschnittliche Leistung von 2608 Meilen für jede Lokomotive.

Wie sich die Gesamtzahl der Ruhmeilen auf die Personen- und Güterzüge vertheilt, ist nur bei dem größeren Theil der Bahnen angegeben. Hiernach wäre das Verhältniß wie 100 zu 108.

Die Lokomotiven wurden zum größeren Theil geheizt mit Coles, zum kleineren Theil mit Holz, Steinkohlen, Braunkohlen und Torf. Der Verbrauch an Coles war für die Ruhmeile zwischen 68 und 248 Pfd., für die Achsemeile zwischen 2.65 Pfd. und 11.51 Pfd. Ein Durchschnitt läßt sich bei der so sehr verschiedenen Leistung der Maschinen und Qualität des Materials nicht berechnen. Der Preis von 1 Str. Coles variierte zwischen 7.03 Sgr. und 20.50 Sgr. Die Holzfeuerung hat stattgefunden theilweise bei der großherzoglich badischen Staatsbahn, bei der niederschlesischen Zweigbahn, bei den österreichischen Staatsbahnen und bei den Bahnen der österreichischen Staats-Eisenbahn-Gesellschaft, ausschließlich bei der württembergischen Staats-Eisenbahn. Auf der letzteren war der durchschnittliche Verbrauch pro Ruhmeile 12.2 Kubikfuß. Auf 4 Bahnen wurden Braunkohlen, auf 21 Steinkohlen als Feuerungsmaterial, jedoch noch nirgends ausschließlich, verwendet. Torffeuerung hatte neben der bayerischen Staatsbahn nur die preussische Ostbahn angewendet. Wir ziehen aus den „Erläuterungen zu den Tabellen“ dasjenige aus, was bei einzelnen Bahnen über die Lokomotivfeuerung Näheres mitgetheilt ist.

1. Großh. Badische Staatsbahn. Die Maschinen sind theils mit Holz, theils mit Coles und theils mit Steinkohlen geheizt worden; der Verbrauch war:

		pro Ruhmeile	pro Achsemeile
Holz	bei 52,451 Ruhmeilen	9.72 Kubikf.	0.540 c'
Coles	" 32,181 "	145.64 Pfd.	2.349 Pfd.
Steinkohlen	" 100,636 "	142.61 "	1.259 "

2. K. bayerische Staatsbahn. Der Verbrauch bei den mit Torf geheizten Lokomotiven war nach den verschiedenen Klassen der letzteren:

Maschinen, Klasse:	pro Ruhmeile		pro Achsemeile	
	Holz c'	Torf c'	Holz c'	Torf c'
A. I.	0.62	19.4	0.02	0.54
A. II.	1.01	21.5	0.03	0.63
A. IV.	0.79	24.3	0.02	0.60
A. V.	0.38	19.2	0.01	0.45
B. I.	0.81	26.0	0.01	0.39
B. II.	0.79	24.0	0.01	0.34
B. III.	1.42	27.2	0.01	0.42
B. V.	0.64	25.5	0.01	0.50

3. Köln-Minden. Seit Anfang 1856 wurden Versuche angestellt, zur Feuerung der Lokomotiven Steinkohlen mit zu verwenden. Durchschnittlich stellten sich 3 Str. Kohlen in ihrem Effekt gleich 2 Str. Coles, wozu, da aus 3 Str. Kohlen keine 2 Str. Coles gewonnen werden können und die Kosten der Fabrikation erspart werden, die Steinkohlenfeuerung wesentliche Vortheile bietet.

4. Sächsische Staatsbahnen. Das Feuerungsmaterial der Maschinen bestand durchgängig aus einer Mischung von Coles und Steinkohlen oder Braunkohlen.

Kohlen. Die Steinkohlen wurden im Verhältniß von 11:6.5 und 90:58.5, die Braunkohlen von 20:9 auf Cokes reduziert. Verbraucht wurden

	im Ganzen	pro Meile
Chemnitz-Niesitz 1,929,050 Pfd. Cokes	5,736,145 Pfd. Steinf.	= 145.39 Pfd. Cokes
Sächf.-Bayer. 7,051,817 "	21,956,270 "	= 136.69 "
Sächf.-Böhm. 2,470,550 "	8,451,900 Pfd. Braunk.	= 139.83 "
Sächf.-Schlef. 9,440,400 "	2,832,000 "	= 158.68 "

Bei der letzteren Bahn wurde die Mischung von Cokes und Braunkohlen nur im ersten Quartal 1856 angewendet, später wurde die Mitverwendung von Braunkohlen wegen des Funkenprühens beanstandet. Bei der Sächsisch-Böhmischen Bahn variierte das Mischungsverhältniß beider Brennstoffe nach Maßgabe der Jahreszeiten und der Witterungsverhältnisse von 1:2 bis 1:5.

Die Zahl der von sämtlichen Wagen auf eigenen und fremden Bahnen durchlaufenen Achsmilen war 247,300,000, davon entfallen auf die Personewagen 45,430,000, auf die Postwagen 3,747,000, auf die Lastwagen 198,123,000 Achsmilen. Diese Zahlen verglichen mit den Zahlen der vorhandenen Wagen ergeben folgende Leistungen:

für die 14,066 Personewagenachsen	durchschnittlich 3230 Achsmilen,
" " 105,047 Lastwagenachsen	" 1890 "

Folgendes war die größte Leistung von stählernen und eisernen Achsen und Radbandagen:

	Eiserne Achsen	Stahlachsen
auf der Bayerischen Staatsbahn . . .	85,743 Meilen	—
" " Niederschlesisch-Märkischen Bahn . . .	65,115 "	48,900 Meilen
" " Berlin-Hamburger Bahn . . .	53,823 "	45,861 "
" " Kaiser-Ferdinands Nordbahn . . .	35,000 "	16,000 "
" " Bonn-Rölnener Bahn . . .	33,000 "	9,432 "
" " Lübeck-Büchener Bahn . . .	31,518 "	6,964 "
" " Berlin-Anhaltischen Bahn . . .	30,942 "	26,894 "
" " Thüringischen Bahn . . .	30,000 "	—
" " Köln-Mindener Bahn . . .	26,787 "	26,576 "
	Eiserne Radreifen	Stahlreifen
" " Berlin-Anhaltischen Bahn . . .	26,894 "	—
" " Preussischen Ostbahn . . .	26,159 "	17,517 "
" " den Holsteinischen Bahnen . . .	25,000 "	—
" " der Berlin-Stettiner Bahn . . .	15,875 "	21,700 "
" " Niederschlesisch-Märkischen Bahn . . .	—	23,435 "
" " Stargard-Posenener Bahn . . .	23,146 "	18,406 "
" " Bonn-Rölnener Bahn . . .	17,540 "	13,200 "

Einen Anhaltspunkt über die Dauerhaftigkeit stählerner Achsen und Reifen gegenüber den eisernen vermögen diese Zahlen noch nicht zu geben.

(Fortsetzung folgt.)

Eisen-Industrie.

Bei der am 30. September stattgehabten Generalversammlung der Dortmunder Bergbau- und Hütten-Gesellschaft gab Herr General-Direktor Courneau erschöpfende Aufklärungen über die Lage des Geschäfts, aus denen hervorgeht, daß die Gesellschaft durch die abgeschlossene Anleihe und einen ansehnlichen weiteren Kredit in die Lage gebracht worden, einen geregelten großen Betrieb zu führen und erfolgreich mit anderen Establishments in Konkurrenz zu treten. Das Walzwerksgebäude ist 300 Fuß lang und 80 Fuß tief, enthält 24 Buddel- und Schweißöfen, und werden noch 12 in diesem Augenblicke errichtet; es befinden sich darin ferner 8 Dampfmaschinen von circa 450 Pferdekraft, 4 Dampfhammer, 4 Walzenstrafen mit 62 Walzenpaaren. Die Gießerei und Werkstätten werden durch 2 Dampfmaschinen und 3 Cupolöfen, 1 Flammofen und 1 Schweißofen betrieben, und befinden sich darin die erforderlichen Werkzeugmaschinen und 1 Dampfhammer. Der eigentliche volle Betrieb der Hütte ist erst jetzt eingetreten; bis zum 1. Juli d. J. sind 7,127,185 Pfd. fertiges Fabrikat in Walzwerk und Gießerei produziert. Der Betrieb hat in Berücksichtigung der kurzen Periode von etwa 9 Monaten und der mit der Eröffnung eines so großen Werkes verbundenen Schwierigkeiten sehr befriedigende Resultate ergeben, indem nach Abzug von 19,721 Thlr. für Abschreibungen und 4809 Thlr. für den Reservefonds noch ein Ueberschuß von 25,649 Thlr. dem Gesellschafter verbleibt, welcher zur Bildung eines Erneuerungsfonds verwendet ist. (Mz.)

Erfindungen und Verbesserungen.

Ueber Gewinnung von Prestorf im Haspelmoor

enthält die neueste Nummer des „Gewerbeblattes aus Württemberg“ folgende Mittheilung. (Vgl. auch S. 3. 1859, Nr. 32). Neben einer lebhaften Stichtorfengewinnung hat die bayerische Eisenbahn-

Administration im Haspelmoore eine Reihe höchst interessanter Versuche anstellen lassen, um zu einer Torfaufbereitungs-Methode zu gelangen, welche die bisherige Abhängigkeit vom Wechsel der Witterung wo nicht beseitigt, doch in so weit reduziert, daß die Gewinnung auch in nassen Jahrgängen ohne namhaft erhöhten Aufwand von Statten gehen kann, und bei welcher zugleich ein Produkt erzielt wird, das sich in jeder Beziehung den besten Brennmaterialien an die Seite stellt. Zuerst wurde versucht, dieses Ziel durch Kombination natürlicher und künstlicher Trocknung theils gewöhnlichen Stichtorfes, theils aus verschiedenen Sorten mittelst Mahlens zusammengemengten und dann zu Ziegeln geformten Torfes zu erzielen. Die Hindernisse, welche hierbei aufstauten, lagen in der Schwierigkeit, die Feuchtigkeit aus dem Innern der Torfziegel zu entfernen und in der Gefahr der Entzündung des Behufs der künstlichen Trocknung in großen Massen angehäuften erwärmten Torfes, welcher, wenn in Brand gerathen, nicht mehr zu löschen war und die gleichzeitige Zerstörung der Trockenhäuser zur Folge hatte.

Diese Anstände führten darauf, den Torf in möglichst fein zerkleinertem Zustande zu gewinnen, um den einzelnen Partikelchen die Verdunstung ihres Wassers aufs Aeußerste zu erleichtern, sodann das lufttrockene Torfpulver mittelst rascher Durchleitung durch erwärmte, gleichzeitig nur geringe Quantitäten aufnehmende feuerfeste Kanäle, also ohne Gefahr im Fall der Entzündung, des letzten Restes von Feuchtigkeit zu berauben und schließlich dasselbe durch Kompression zu kompakten festen Stücken zu vereinigen. In sehr sinnreicher Weise sind diese verschiedenen Aufgaben gelöst oder doch ihrer Lösung so nahe gebracht worden, daß an einem endlichen günstigen Resultate kaum noch zu zweifeln ist.

Der erste Prozeß der Torfgewinnung geht auf dem ursprünglich sorgfältig geebneten und entwässerten Torffelde mittelst eines besonders dazu konstruirten Dampfpluges vor sich, welcher eine ganz dünne, bei gutem Wetter schon etwas abgetrocknete Kruste abhebt und durcheinander wirft, wobei alsbald noch ein weiterer Theil des Wassers fortgeht. In dieser Operation ist gute Witterung absolut nothwendig. Da sie aber mittelst der Dampfkraft beliebig beschleunigt werden kann, wenn man nur eine entsprechende Abbausfläche vorgerichtet hat, so kann dafür gesorgt werden, daß auch in nassen Jahrgängen während der doch niemals ganz ausbleibenden Sommertage jedes erforderliche Quantum abgepfügt werden kann.

Die Vorrichtung zum Dampfplügen ist sehr einfach. Durch die Mitte des geebneten Torffeldes führt eine leichte Schienenbahn, wie man sie in Bergwerken und Steinbrüchen hat. Auf dieser Bahn stehen die Lokomobile, von welchen nach rechts und links endlose Drahtseile abgehen, welche an ihrem entgegengesetzten Ende bis zur Grenze der abzupflügenden Fläche führenden Ende über eine Rolle laufen, welche in einer hölzernen, auf dem Boden mittelst Pfosten befestigten Spannrahme liegt. An dieses Seil wird mittelst einfacher Klemmvorrichtung der von einem Manne gehandhabte, mit vielen kleinen Schrauben versehene Pflug angehängt. Wie die Lokomobile in der Mitte des Torffeldes, so wird die Rolle an dessen äußerer Grenze allmählig vorangerückt, um eine Furchenreihe nach der andern abzupflügen. Die abgepfügte, bereits etwas dürrer gewordene Torfkruste wird zu langen, bis zu 10 Fuß hohen, prismatischen, von Ost nach Westen laufenden Haufen aufgeschichtet, deren gegen Mittag gekehrte Fläche nun beim ersten Sonnenblicke rasch eine trockene Kruste erhält, welche mit Rechen herabgekehrt und nach dem Pressgebäude gefördert wird. Das einmal getrocknete Torfpulver kann nun aber auch unter freiem Himmel aufgehäuft werden, ohne der Gefahr ausgesetzt zu seyn, vom Regen durchdrungen zu werden. Es hat die Eigenschaft, kein Wasser mehr anzuziehen; selbst der stärkste Regen läuft daran herab, ohne ins Innere einzubringen, dagegen dürfen die Haufen nicht zu groß werden, weil sie sich sonst beim längeren Liegen im Innern zu sehr erhitzen und in Brand gerathen können.

Die solchergestalt aufbereitete Torfmasse paßirt nun in Pulverform gleich einem Sande den mit einem Fortbewegungs-Mechanismus versehenen Trockensofen und kommt erwärmt an dem Pressapparate an, welcher im Wesentlichen in einer nach vornen etwas verengten horizontalen Röhre besteht, in welche von hinten das Torfpulver durch einen hin- und hergehenden Presskolben mit großer Kraft portionenweise eingestopft wird. Vermöge des Widerstandes, den der Durchgang durch die Verengung darbietet, kann ein solch starker Druck auf die Masse ausgeübt werden, daß solche, wenn sie den Apparat verläßt, einer dichten Braunkohle ähnlich ist, der sie an Härte gleichkommt. Sie fällt ebenso portionenweise ab, wie sie eingestopft wird, jedoch etwa auf $\frac{1}{10}$ ihres Volumens reduziert, enthält kaum noch etwas Wasser und steht somit als Brennmaterial zwischen dem Holze und der Kohle, so daß sie für alle Zwecke zu gebrauchen ist.

Für die Apparate hat sich Oberpostath Gler in München patentiren lassen. Dieselben leiden noch an einigen Unvollkommenheiten, wodurch der Betrieb bis jetzt noch kein regelmäßiger ist und somit auch über die Erzeugungskosten noch kein sicherer Anhalt gewonnen werden konnte; es ist aber kaum zu bezweifeln, daß diese Anstände, über welche ein geübter Mechaniker rasch Meister werden wird, nicht bald beseitigt seyn sollten. Eine Presse liefert mit zwei Stempeln bei regelmäßigem Gange etwas über 100 Stücke Prestorf in der Minute, das Stück zu beiläufig $\frac{1}{2}$ Pfd., also 37 $\frac{1}{2}$ Pfd., was auf eine tägliche Produktion von etwa 450 Str. oder auf ein Jahres-Erzeugniß von 135,000—150,000 Str.

schließen läßt. — Die Gewinnung des Torfpulvers bis zum Trockenapparate sollte nicht theurer zu stehen kommen als die Gewinnung des Stichtorfs und da die Heizung für die Trocknung, wie diejenige der Dampfmaschine, welche die Pressen bewegt, genügend von dem beim Pflügen ausfallenden Wurzelholze geschehen kann, die Arbeitslöhne beim Pressen aber unbedeutend sind, so werden die Mehrkosten dieser Torfbereitung durch den höheren Werth des kompakteren wasserfreieren Produktes sehr wahrscheinlich kompensirt werden.

Beitung. Inland.

Oesterreich. — Die Bahnordnung für den Personenverkehr auf der am 18. Oktober zu eröffnenden Eisenbahnstrecke von Mailand nach Magenta wurde veröffentlicht.

— Die Wiener Verbindungsbahn wird im Frühjahr ihrer ganzen Ausdehnung nach dem Verkehr übergeben. Wie es heißt, wird die Nordbahn den Betrieb dieser Bahn übernehmen, welche auch zur Beförderung von Personen benutzt werden soll.

— Unter dem Namen „Prager Eisen-Industrie-Gesellschaft“ haben sich die Kohlen- und Eisenhüttenwerke der Kladnoer Gesellschaft zu Kladno, das Kohlenwerk des Wiener Hauses Robert u. Comp. zu Rappniz und die Kohlen- und Eisenhüttenwerke des Wiener Hauses Lindheim zu Wiltschen und im Pilsener und Egerer Kreise zu einem gemeinschaftlichen, organisch ineinander greifenden Betriebe verbunden. Die Unternehmung begann mit 1. Juli 1857 und ihre Dauer ist auf 50 Jahre festgesetzt. Der Ablösungspreis aller der Gesellschaft von ihren Mitgliedern überlassenen Realitäten, Rechte und Forderungen mit Zuschlag der aus Anlaß der Vereinigung entstandenen Kosten, im Gesamtbetrage von 8,630,000 fl. C.M., bildet das ursprüngliche Gesellschaftskapital. (Mz.)

Hannover. — Ein englisches Dampfschiff liegt unter Delphyl, welches die Bestimmung hat, von Norderney nach England ein unterseeisches Telegraphenkabel zu legen. Der Dampfer hat die nöthigen Maschinen an Bord; ein anderer solle mit dem Kabel nachfolgen.

Ausland.

Schweiz. — Dem Großen Rathe der Stadt Basel wurde von der dortigen Regierung der Konzessionsentwurf für die Verbindungsbahn zwischen dem Bahnhof der französischen Ostbahn und demjenigen der Centralbahn vorgelegt und von ihm genehmigt, so daß nunmehr die Hindernisse einer durchgehenden Verbindung zwischen den Schweizer Bahnen und dem Netze der französischen Ostbahn beseitigt sind.

Italien. — Der Provinzialrath von Genua hat einen jährlichen Beitrag von 20,000 Franken auf 25 Jahre der Stradella-Eisenbahn-Gesellschaft zum Baue der Po-Brücke, welche die Verbindung mit den lombardisch-venezianischen Bahnen herstellen soll, votirt.

Großbritannien. — In einer weiteren Versammlung von Direktoren und anderen Delegirten von Eisenbahn-Gesellschaften am 7. Oktober (vergl. S. 159) wurde einmüthig beschlossen: 1) daß der Konferenz der Delegirten eine permanentere Organisation gegeben und ein Verein fortan mit der Benennung „Railway Companies, Association“ gebildet werden solle; 2) daß ein Comité ernannt werde, um das Statut für den Verein zu entwerfen und dessen Zwecke festzustellen; 3) daß die erste Versammlung des Vereins am 4. November stattfinden.

Spanien. — Eine königliche Verordnung autorisirt die Regierung den nächsten 3. Februar den transatlantischen Paketpostdienst zwischen Spanien und den Antillen den Meißbietenden zuzuschlagen.

Schweden. — Am 4. Oktober fand die feierliche Eröffnung der Gothenburg-Bålföping Eisenbahn statt.

Verkehr deutscher Eisenbahnen.

K. K. privilegierte österr. Staats-Eisenbahn. (174 1/2 Meilen.)					
	1858		1857.		
	Personen.	Güter.	Ginnahme.	1857.	
	Zahl.	Str.	fl. C.M.	fl. C.M.	
24. Septbr. bis 30. Septbr.	56,097	568,812	318,946	338,833	
1. Oktober. „ 7. „	63,056	613,772	331,551	349,465	
bis 7. Oktober 1858	1,627,573	23,831,449	10,820,593	10,209,808	

Süd-Norddeutsche Verbindungsbahn. Verkehrs-Ausweis der Süd-Norddeutschen Verbindungsbahn. Betriebsstrecke vom 4. November 1857 bis 31. Mai 1858 . . 5 1/2 Meilen, seit 1. Juni 1858 . . 11 Meilen.

Monat	Personenverkehr		Güterverkehr		Total-Ginnahme	
	Anzahl der Personen	Ginnahmen fl. fr.	Zentner	Ginnahmen fl. fr.	fl.	fr.
September	17086	12060 17	89464	17027 43	29087	51
Vom 4. November 1857 bis 31. August 1858	100384	63945 26	560930	92301 9	156246	35
Summa	117470	76005 43	650394	109328 52	185334	26

Magdeburg-Wittenberge. — Monat September 1858.

17,880 Personen, Ginnahme . . .	14,511 Thlr.
224,145.9 Ztr. Güter „ . . .	27,087 „
Außerordentliche Ginnahmen . . .	1150 „
Summa . . .	42,748 Thlr.

gegen 17,200 Personen, 157,397.7 Ztr. Güter und 33,599 Thlr. Ginnahmen im September 1857.

Lübeck-Büchen. — Monat September 1858.

13,877 Personen (incl. Gepäck) . . .	7,457 Thlr.
168,838 Ztr. Güter; Vieh und Equipagen . . .	12,507 „
Summa . . .	19,964 Thlr.

gegen 13,184 Personen, 172,682 Ztr. Güter und 20,800 Thlr. im Septbr. 1857.

Witkin im Septbr. 1858 weniger 836 Thlr. Seit 1. Januar sind vereinigt 128,563 Thlr. gegen 141,813 Thlr. in 1857.

Ankündigungen.

Kurfürst-Friedrich-Wilhelms Nordbahn.

[98—100] Die unterzeichnete Direktion beabsichtigt zwei vollständige Lokomotiv-Kessel mit kupfernen Feuerbüchsen und eisernen Siederröhren auf dem Wege der Submission zu vergeben. Zeichnung über Konstruktion der Kessel so wie Bedingnisheft können im Bureau unsers Maschinenmeisters eingesehen, auf Verlangen auch in Copie mitgetheilt werden.

Anerbietungen zur Lieferung der beiden Kessel sind spätestens bis zum 1. November d. J. mit Angabe der Lieferzeit und des Preises bei uns einzureichen.

Cassel, am 1. Oktober 1858.

Die Direktion der Kurfürst-Friedrich-Wilhelms Nordbahn.
Sezekorn.

K. K. priv. Kaiser-Franz-Joseph Orientbahn-Gesellschaft.

[101—103] Einladung zur außerordentlichen General-Versammlung.

In Gemäßheit der §§. 36 und 37 der a. h. Orts genehmigten Gesellschafts-Statuten werden die Herrn Aktionäre der K. K. priv. Kaiser-Franz-Joseph Orientbahn Gesellschaft hiermit zu der am 10. November 1858 um 9 Uhr früh im Saale des Wiener Musik-Vereins abzuhaltenden außerordentlichen General-Versammlung eingeladen.

Gegenstand der Verhandlung:

Beschlaffung über den an die Gesellschaft gelangten Antrag auf Vereinigung der K. K. priv. Kaiser-Franz-Joseph Orientbahn-Gesellschaft mit der Gesellschaft der südösterreichisch-italienischen Eisenbahnen.

Diejenigen Herren Aktionäre, welche bei dieser Versammlung zu erscheinen beabsichtigen, haben nach §. 38 der Statuten die im §. 41 festgesetzte Anzahl von wenigstens vierzig Stück Aktien-Certifikaten spätestens am 27. Oktober 1858, entweder bei der Gesellschaftskasse in Wien (Tuchlauben Nr. 440) oder bei der Kasse der Société générale de Crédit mobilier in Paris (Place Vendôme Nr. 15) zu erlegen, und wollen dort zugleich die nach §. 38. der Statuten ausgesetzten, auf ihre Namen lautenden Legitimationskarten entgegennehmen.

Mit den Aktien-Certifikaten sind arithmetisch geordnete und von den Herren Deponenten unterzeichnete Verzeichnisse derselben in zwei gleichlautenden Ausfertigungen einzubringen. Eines dieser Verzeichnisse wird mit der Empfangsbefähigung versehen sofort zurückgestellt.

Die hinterlegten Aktien-Certifikate können nach abgehaltener General-Versammlung und gegen Rückstellung der betreffenden Empfangsbefähigungen sofort wieder behoben werden.

Aktionäre, welche sich bei dieser General-Versammlung nach Maßgabe des §. 32 der Statuten durch Bevollmächtigte vertreten lassen wollen, haben in die auf der Rückseite der Legitimationskarte befindliche Vollmacht den Namen des Bevollmächtigten einzusetzen, und die Vollmacht eigenhändig zu unterzeichnen. Eine solche Vollmacht muß spätestens am 6. November 1858 bei der Gesellschaftskasse vorgewiesen werden.

Wien, den 6. Oktober 1858.

Der Verwaltungsrath