

Berg- und Hüttenmännische Wochenschrift.

(Zeitung-Preisliste Nr. 2766.) — Abonnementspreis vierteljährlich: a) in der Expedition 3 Mark; b) durch die Post bezogen 3,75 Mark. Einzelnummer 0,50 Mark. — Inserate: die viermalgespaltene Nonp.-Zeile oder deren Raum 25 Pfg.

Inhalt:

Seite	Seite
Geschäftsbericht des Westfälischen Koks-syndikats für das Jahr 1896. Hierzu Tafel XI und XII	295
Die Anweisung betr. die Genehmigung und Untersuchung der Dampfkessel vom 15. März 1897	296
Die Salzlager in Deutschland, ihre Entstehung und Ausbeutung	298
Quergebrosene Baumstämme in der nieder-rheinischen Braunkohle	299
Volkswirtschaft und Statistik: Aus- und Einfuhr von Steinkohle, Braunkohle und Koks im deutschen Zollgebiet. Eisenverbrauch im Deutschen Reich einschl. Luxemburg 1861—1896. Brennmaterialien-Verbrauch der Stadt Berlin für den Monat Februar 1897	300
Verkehrswesen: Wagengestellung im Ruhrkohlenrevier. Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahngesellschaft im März 1897. Oberschlesische Wagengestellung im Monat März 1897. Niederschlesische Wagengestellung im Monat März 1897. Wagengestellung im Saarrevier, bei Aachen und im rheinischen Braunkohlen-Bezirk im Monat 1897. Wagengestellung im Bereiche der Kgl. Sächs. Staatseisenbahnen pro Monat März 1897. Wagengestellung im Bereiche der Kgl. Eisenbahn-Direktion Erfurt im Monat März 1897. Wagen-gestellung im Bereiche der Kgl. Eisenbahn-Direktion Halle a. S., im Monat März 1897. Herausgabe neuer Ausnahmetarife für Kohlen aus dem Ruhr-u. s. w. Gebiet. Betriebsergebnisse der deutschen Eisenbahnen. Amtliche Tarifveränderungen . . .	302
Vereine und Versammlungen: April-Sitzung der Deutschen geologischen Gesellschaft. VII. Internationale Geologen-Versammlung. Generalversammlungen . . .	306
Patent-Berichte	308
Marktberichte: Ruhrkohlenmarkt, Börse zu Düssel-dorf, Französischer Kohlenmarkt, Englischer Kohlenmarkt	310
Submissionen	312

50jähriges Bergmannsjubiläum.



Am 19. April d. J. sind 50 Jahre vollendet, seitdem ein hochverdienter Förderer unseres westfälischen Bergbaus, Herr

Bergrat Erdmann zu Witten

seine erste Schicht als Bergmann verfuhr.

Friedrich Anton Otto Erdmann wurde am 12. Februar 1827 zu Wettin geboren, woselbst sein Vater, Bergrat Erdmann, die Stellung eines Bergamtsdirektors inne hatte. Seine Schulbildung erhielt er auf der Latein- und Realschule zu Halle a. S. Nach bestandener Abgangsprüfung wurde er am 2. April 1847 als Bergbeflissener angenommen und begann seine praktische Beschäftigung am 19. April 1847 auf dem Wettiner Steinkohlenbergwerk. Neujahr 1848 bezog er die Bergschule zu Eisleben und Frühjahr 1849 die Universität Halle, an welcher er bis Herbst 1850 seinen Studien oblag. In dieser Zeit genügte er zugleich seiner Militärpflicht. Die damals erfolgende Mobil-machung rief ihn zu den Waffen und so konnte er erst Ostern 1851 seine Absicht, das Studium in Berlin fortzusetzen, zur Ausführung bringen. Nach einjährigem Aufenthalt in Berlin kehrte er nach

Halle zurück, wo er im Frühjahr 1853 seine akademischen Studien beendigte. Die Ferien hatte er zum Teil zu Studienreisen in das Siegener Erzrevier und das Braunkohlenrevier bei Halberstadt benutzt. Zu seiner weiteren praktischen Ausbildung wurde er zunächst auf der Saline zu Schoenebeck, dann in Westfalen und im Harz beschäftigt. Nach seiner Ernennung zum Oberbergamts-Referendar im Jahre 1854 arbeitete er zunächst beim Oberbergamt zu Halle und unternahm dann zur Erweiterung seiner Kenntnisse eine gröfsere Studienreise nach den Rheinlanden und dem benachbarten Auslande. Von dieser zurückgekehrt, wurde er vom 1. Januar 1856 ab als Berggeschworener mit der Verwaltung des damaligen Bergreviers Oestlich-Witten betraut, in welcher Stellung er die zweite Prüfung ablegte und am 8. Januar 1862 zum Bergassessor ernannt wurde. Im August 1856 schlofs er den Ehebund mit Frä. Anna Märcker aus Wettin, welche dem Jubilar noch heute als Gattin zur Seite steht.

Im Feldzuge gegen Dänemark im Jahre 1864 leistete er als Hauptmann der Landwehr dem Vaterlande seine Dienste mit der Waffe in der Hand. Bald nach seiner Rückkehr folgte er dem Rufe zur Uebernahme der Verwaltung der Freiherrlich von Romberg'schen Steinkohlengruben im Dortmunder Bezirke und schied in dieser Stellung am 16. März 1866 aus dem Staatsdienste aus. Am 14. Mai 1879 wurde ihm der Charakter als Bergrat verliehen. Auch nachdem er die Leitung der ihm unterstellten Zechen niedergelegt hatte, hat er weiterhin in den wichtigsten bergbaulichen Körperschaften des Ruhrbezirks, sowie den Verwaltungen verschiedener Werke eine rege Thätigkeit entfaltet. Dem Vorstände des Vereins für die bergbaulichen Interessen im Oberbergamtsbezirk Dortmund gehört er seit dem Jahre 1868 an, seit 1890 als III. Vorsitzender. Ausserdem ist er im Vorstände der Berggewerkschaftskasse, des Allgemeinen Knappschaftsvereins und der Sektion II der Knappschaftsberufsgenossenschaft. Abgesehen von dieser mannigfachen Bethätigung auf dem Gebiete des Bergbaus hat er auch an der Verwaltung der Stadt Witten, in welcher er seit langer Zeit seinen Wohnsitz hat, lebhaften Anteil genommen. Seit einer Reihe von Jahren bekleidet er dort das Amt eines Stadtverordnetenvorstehers.

Der grofsen Verehrung, welche dem Jubilar aus den Kreisen entgegengebracht wird, welchen seine vielseitige Erfahrung und seine unermüdlige Arbeitskraft zur Förderung gereicht hat, wird an seinem Ehrentage durch eine Abordnung der beteiligten Körperschaften Ausdruck verliehen werden.

Möge es dem verehrten Jubilar noch lange vergönnt sein, seine Thätigkeit zum Segen unseres Bergbaus und zur Freude aller derjenigen, welche ihm persönlich nahe stehen, in gleicher Frische wie bisher fortzuführen.

Mit diesem Wunsche sei ihm ein herzliches „Glückauf“ gebracht.



Geschäftsbericht des Westfälischen Kokssyndikats für das Jahr 1896.

Hierzu Tafel XI und XII.

Das Wirtschaftsjahr 1896 brachte für das heimische Berg- und Hüttengewerbe eine Zeit des Aufschwungs, in welcher die höchste Anspannung der Produktions-thätigkeit zum Ausdruck gelangte.

Für die westfälische Koksindustrie insbesondere voll-zog sich in dem Berichtsjahre bei einer bisher noch nicht erreichten Tageserzeugung eine allmähliche Auf-wärtsbewegung der Preise, deren Andauer von der außer-ordentlich lebhaften und angestregten Beschäftigung der Eisen-Industrie in hervorragendem Maße getragen wurde.

Noch zu Beginn des verflossenen Jahres war man in Hinsicht des außerordentlichen Zuwachses an neuen Koksöfen über den Vertrieb der dadurch hervorgerufenen plötzlichen Mehrerzeugung in nicht geringer Sorge ge-wesen, und hatte im ersten Drittel des Jahres starke Produktions-Einschränkungen beschließen müssen.

Dieselben betragen im Januar 15 pCt., Februar 23 pCt., März 22 pCt. und April 15 pCt., im Mittel demnach 19 pCt. der damaligen Beteiligungsmengen.

In der zweiten Hälfte des Jahres war ein vollständiger Umschwung eingetreten und der Koksbedarf der Industrie unserer Produktionsmöglichkeit weit vorausgeeilt. Durch den äußerst starken Koks-Verbrauch im Inland, der beispielsweise im 3. Quartal auf den Hoehöfen des Kohlenreviers das dreifache des entsprechenden Zeit-raums des Vorjahres betrug, genügte die Herstellung nicht mehr für den laufenden Bedarf. Die Nachfrage überstieg schliesslich die zur Verfügung stehenden Koks-mengen in so beträchtlichem Umfange, daß das Koks-syndikat zu seinem lebhaften Bedauern nicht mehr in der Lage war, den Bedürfnissen der zahlreichen Kund-schaft gerecht zu werden und sich leider zur Ablehnung mancher Aufträge genötigt sah. Diese bis aufs höchste angespannte Thätigkeit aller Koksanstalten kennzeichnet das abgelaufene Jahr 1896 als das hervorragendste seit dem Beginn der Syndikatsbildung.

Auch auf dem heimischen Eisenmarkt ging das Jahr unter sehr befriedigenden Verhältnissen zu Ende, be-gleitet von guten Erfolgen und einer stetigen Weiter-entwicklung, ohne daß dieser Aufschwung — dank der Syndikate — eine zu ungestüme Richtung verfolgte. Die Aufwärtsbewegung trug vielmehr ein völlig gesundes Gepräge, sodafs das Vertrauen in die Lage des Eisen-geschäftes gesichert blieb. Ein besonderes Merkmal des Aufschwunges war, daß derselbe von unserem eigenen Vaterlande ausging, in welchem sich nach langen Jahren der Zurückhaltung und des Darniederliegens endlich ein gewaltiger Bedarf, wie man ihn in den besten Jahren früherer Zeiten kaum gekannt hat, geltend machte. Bei steigender Preisrichtung in allen Zweigen der Eisen-industrie waren die Hoehöfenwerke Westdeutschlands

durchweg mit ihrer vollen Leistungsfähigkeit in Anspruch genommen und nahmen die Ueberzeugung, daß für das Jahr 1897 wirtschaftlich günstige Verhältnisse sowie andauernd lebhafter Geschäftsgang in der Eisenindustrie vorherrschen würde, in das neue Jahr mit hinüber. Man hat daher nicht gezögert, die Produktion zu ver-stärken und den Neubau einer Reihe von Hoehöfen im Minette-Revier in Angriff zu nehmen.

Die im Syndikat thatsächlich eingetretene Ein-schränkung der Kokserzeugung betrug im

Januar	12 $\frac{1}{2}$ pCt.
Februar	18 $\frac{1}{2}$ „
März	12 $\frac{1}{2}$ „
April	13 $\frac{1}{2}$ „
Mai	9 „
Juni	8 „

II. Semester nichts,

mithin im Jahres-Mittel 6 pCt. der Beteiligungsziffer.

Die Jahresstatistik über die gesamte Koksindustrie des Kohlen-Reviers zeigt infolge der eingangs ge-schilderten Verhältnisse ein sehr beträchtliches Anwachsen während des Berichtsjahres; es betrug die Produktion und der Absatz an Koks im Jahre 1896:

a) im Syndikat, einschl. der Privatkokereien	5 574 695 t
b) auf 3 außerhalb stehenden Koksanstalten	158 680 t
c) auf den Hüttenzechen	531 963 t
zusammen	6 265 338 t

im Wert von rund 63 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark.

Gegen das Jahr 1895 mit 5 562 503 t ergibt sich sonach ein Gesamt-Zuwachs von 702 835 t, gleich 12.63 pCt.

Die Produktion an Roheisen im Zollverein belief sich im Jahre 1896 auf	6 360 982 t
gegen 1895 mit	5 788 798 t
sonach mehr	572 184 t

gleich rund 10 pCt.

Das Anwachsen beider Industrien hat sich mithin ziemlich gleichmäfsig vollzogen.

Die Produktions-Vermehrung im Syndikat allein stellt sich pro 1896 gegenüber dem Jahre 1895 auf 752 908 t oder 15 $\frac{1}{2}$ pCt. — nächst dem Jahr 1887 die stärkste Zunahme seit dem Bestehen der Koksvereinigung. — Auf die gesamte Koksherstellung im Kohlenrevier ent-fällt eine arbeitsfähige Abfuhr im Durchschnitt des Jahres

1896 von	20 884 t
gegen 1895 „	18 541 t
„ 1894 „	17 995 t
„ 1893 „	15 935 t

Im Syndikat allein 18 582 t für 1896.

Die Steigerung der Kokserzeugung auf sämtlichen Zechen des Oberbergamtsbezirks Dortmund einschliesslich der Privat-Kokereien seit Beginn unseres Kokssyndikats stellt sich wie folgt:

1891	4 388 010 t + 4,77 pCt.	1894	5 398 612 t + 12,93 pCt.
1892	4 560 984 t + 4,00 „	1895	5 562 503 t + 3,00 „
1893	4 780 489 t + 4,8 „	1896	6 265 338 t + 12,63 „

Der Absatz an Hochofenkoks im Syndikat verteilt sich auf folgende Reviere:

in Tonnen:

nach:	1891	1892	1893	1894	1895	1896
Luxemburg	422 369	415 882	453 443	626 398	599 665	814 523
Lothringen	415 663	473 508	420 496	482 955	497 075	593 996
Ost-Frankreich	636 400	817 036	982 727	1 112 650	973 586	898 631
Belgien	84 578	133 085	202 817	254 267	287 209	176 625
Nassau-Siegen	591 554	593 144	563 927	532 757	531 574	672 161
Kohlenrevier	418 000	278 380	178 371	202 830	248 967	493 811
anderen deutschen Hütten	275 891	236 859	232 681	262 100	277 831	317 153
Oesterreich	7 545	10 232	30 355	84 423	115 607	119 555
	2 852 000	2 958 126	3 064 817	3 558 380	3 531 514	4 083 455

+ 35%
+ 20%
- 4,7%
- 3,0%
+ 2,8%
+ 10%
%

Diese Zahlen sind in mancher Hinsicht interessant, sie zeigen zunächst, daß die Absatzverhältnisse — unbekümmert um den Gang der Eisen-Industrie im einzelnen — eine stetige starke Zunahme erfahren haben, ferner, daß der im Kohlenrevier und deutschen Revier 1893 bei den Hochöfen eingetretene empfindliche Rückgang im Verbrauch die direkte und zwingende Veranlassung war zu den starken Verkäufen nach Ost-Frankreich und Belgien.

Vom Jahre 1895 ab zeigen sich neben dem steigenden Inlandsverbrauch die Wirkungen des deutsch-belgischen Vertrages. Belgien und Frankreich weisen starke Abnahme, dagegen Luxemburg und Lothringen sowie Rheinland und Westfalen beträchtliche Zunahme auf. Gleiche Verschiebungen werden für 1897 noch deutlicher erscheinen. Ueber den Aufschwung, welchen die Hochofenindustrie in den übrigen Revieren genommen hat, giebt die vorstehende Tabelle ebenfalls Aufschluß.

Was die übrigen Absatzwege im Syndikat betrifft, so beziffert sich der Absatz an Stahlwerke, Gießereien und Metallhütten etc.

in 1896 auf	702 520 t
gegen 1895 mit	606 382 t
mehr	96 138 t

gleich 15,8 pCt.

Die Eisenbahnen bezogen 55 891 t gegen 42 935 t im Vorjahr. Die Seeausfuhr zeigt die bis jetzt unerreichte Menge von 297 577 t gegen 242 817 t im Jahre zuvor, entsprechend also einer Zunahme von 22 pCt.

Der Brechkoks-Absatz ist um rund 22 000 t im Jahre 1896 gestiegen, derjenige in Siebkoks ziemlich auf gleicher Höhe geblieben. Beide Sorten in der Gesamthöhe von 435 252 t machen zusammen 7 pCt. der ganzen Syndikatskokszerzeugung aus.

Im Berichtsjahre sind im Syndikat 250 neue Koksöfen angemeldet und fertiggestellt worden. Nach Abrechnung der vielen zum Abbruch gelangten älteren Koksöfen blieben zu Ende 1896 7334 Koksöfen — darunter 1786 Theeröfen — vorhanden.

Die graphischen Zeichnungen auf Tafel XI und XII veranschaulichen die Weltkoksproduktion in den Jahren

1885 und 1895 und die Preisbewegungen sowie den Koksabsatz während des Jahres 1896.

Außer der Produktion unserer Mitglieder und der Privatkokereien sind im Berichtsjahre noch für das belgische Kokssyndikat 434 880 und für das Aachener Revier (Eschweiler Bergwerks-Verein und Vereinigungsgesellschaft in Kohlscheid) 142 124,5 t Koks mit verkauft worden.

Für die Privatkokereien haben wir 228 215 t Koks-kohlen im Werte von 1 485 400 *M.* beschafft.

Die angeheftete, mit 6 316 635,54 *M.* abschließende Jahresrechnung giebt zu besonderen Erläuterungen keinen Anlaß.

Die Anweisung betr. die Genehmigung und Untersuchung der Dampfessel vom 15. März 1897.

Vorbezeichnete, vom Minister für Handel und Gewerbe im Einverständnisse mit den Ministern der öffentlichen Arbeiten und des Innern erlassene Anweisung ist mit dem 1. April d. J. in Kraft getreten. Da dieselbe erst mit ihrem Inkrafttreten bekannt gegeben und deshalb wohl noch nicht in allen beteiligten Kreisen verbreitet ist, so sei hier kurz auf einige für die Kesselbesitzer und -Fabrikanten wesentliche Punkte hingewiesen, welche gegen die bisher gültigen Bestimmungen der Anweisung vom 16. März 1892 eine Abweichung 6. Mai 1893

enthalten. Zugleich sei hier bemerkt, daß die neue Anweisung in einer bei der Verlagshandlung G. D. Bädeker in Essen soeben erschienenen Zusammenstellung der in Preußen gültigen Bestimmungen über das Dampfesselwesen bereits abgedruckt ist.

Eine wichtige und zweckmäßige Neuerung ist, daß für die Beschreibung, welche mit dem Genehmigungsgesuche einzureichen ist, ein einheitliches Formular nach einem beigegebenen Vordruck vorgeschrieben wird.*) Zu den bisher erforderlichen Anlagen zu einem Ge-

*) Die Formulare sind in vorschriftsmäßiger Form von der Verlagshandlung G. D. Bädeker in Essen zu beziehen. Ein Exemplar ist dieser Nummer beigelegt.

nehmigungsgesuche sind noch die statischen Berechnungen für neu zu errichtende Schornsteine, sowie für größere Dachkonstruktionen hinzugekommen. Bezüglich der einzureichenden Zeichnungen wird bestimmt, daß dieselben, soweit sie nicht auf Pausleinwand hergestellt sind, auf Leinwand aufzuziehen sind. Zeichnungen, welche durch Blaudruck vervielfältigt sind, dürfen nicht verwendet werden.

Die Fristen für die regelmäßigen technischen Untersuchungen sind bestehen geblieben, nur ist von jetzt ab für sie das Etatsjahr vom 1. April bis 31. März maßgebend.

Eine besondere Bestimmung ist zum Schutze der untersuchenden Personen bei inneren Untersuchungen von Kesseln, welche mit anderen durch gemeinsame Dampf-, Speise- oder Wasserablaß-Rohrleitung verbunden sind, getroffen. Die zu untersuchenden Kessel sind von jeder der gemeinsamen Rohrleitungen in augenfälliger und wirksamer Weise durch geeignete Vorrichtungen zu trennen.

Der Uebergang von Kesseln aus der staatlichen Ueberwachung in die Ueberwachung von zu diesem Zwecke zugelassenen Vereinen kann, abgesehen von den durch Besitzwechsel beweglicher Kessel bewirkten Veränderungen, nur am 1. April jedes Jahres nach rechtzeitig, spätestens bis zum Ablauf des vorhergehenden

Kalenderjahres eingegangener schriftlicher Kündigung des Kesselbesitzers erfolgen. Diese ist bei dem zuständigen Kesselprüfer anzubringen.

Der Kesselbesitzer ist verpflichtet, von jeder vorkommenden Explosion in erster Linie dem für den Bezirk zuständigen Staatsbeamten (Gewerbeinspektor, Bergrevierbeamten), auch wenn der Kessel unter Ueberwachung eines Vereins steht, unverzüglich Anzeige zu erstatten. Die gleiche Anzeige ist, wenn der Kessel der Ueberwachung durch Vereinsingenieure unterliegt, an den Vereinsingenieur zu richten.

Der Begriff „Explosion“ ist entsprechend dem Beschlusse des Bundesrats vom 14. Januar 1897 bestimmt. Eine Dampfkesselexplosion liegt vor, wenn die Wandung eines Kessels durch den Betrieb eine Trennung in solchem Umfange erleidet, daß durch Ausströmen von Wasser und Dampf ein plötzlicher Ausgleich der Spannungen innerhalb und außerhalb des Kessels stattfindet.

Eine durchgreifende Umgestaltung hat die Gebührenordnung erfahren, insbesondere werden in Zukunft für die regelmäßig wiederkehrenden technischen Untersuchungen Jahresgebühren erhoben, deren Höhe von den in dem betreffenden Jahre fälligen Untersuchungen unabhängig ist. Wir lassen die Gebührenordnung hier im Wortlaut folgen:

Gebührenordnung für Dampfkessel-Untersuchungen.

I. Untersuchung neuer und neu genehmigter Dampfkessel.

Für jede nachbezeichnete Prüfung betragen die Gebühren in Mark:

1. für Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe von Kesseln aller Art
2. für die Abnahmeprüfung feststehender und Schiffsdampfkessel ohne Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe
3. für die Abnahmeprüfung beweglicher Dampfkessel ohne Prüfung der Bauart und Wasserdruckprobe
4. für die Abnahmeprüfung feststehender und Schiffsdampfkessel, verbunden mit der Prüfung der Bauart und der Wasserdruckprobe
5. Für die Abnahmeprüfung beweglicher Dampfkessel, verbunden mit der Prüfung der Bauart und der Wasserdruckprobe

Für Kessel mit einer Heizfläche in qm			
0—5	über 5—20	über 20—50	über 50
9	11	13	15
6	9	12	15
6	7	8	9
15	20	25	30
15	18	21	24

II. Regelmäßig wiederkehrende technische Untersuchungen.

Neben den etwaigen nach Abschnitt I fälligen Gebühren werden für die Ausführung der im §. 32 vorgeschriebenen regelmäßigen wiederkehrenden Untersuchungen von den Kesselbesitzern im Laufe des Etatsjahres Jahresgebühren nach folgenden Sätzen in Mark erhoben:

1. für jeden feststehenden Kessel
2. für jeden beweglichen oder Dampfschiffskessel

Für Kessel mit einer Heizfläche in qm			
0—5	über 5—20	über 20—50	über 50
6	9	12	15
8	12	15	17

Für die Erhebung der Gebühren kommen die nachstehenden Grundsätze zur Anwendung:

a) Die Jahresgebühren sind für jeden zum Besitzstande eines Kesselbesitzers zu zählenden Kessel (vergl. §. 44) zu erheben, derselbe mag während des ganzen Etatsjahres oder

nur während eines Teils desselben oder endlich unter gewissen Voraussetzungen (z. B. als Reservekessel) betrieben werden.

Für außer Betrieb gestellte Kessel (§. 32 Absatz VIII), deren Nichtbenutzung sich über das ganze Etatsjahr er-

streckt, werden die Gebühren nur unter den im §. 44 bezeichneten Voraussetzungen nicht erhoben.

b) Für Kessel, deren Aufserbetriebstellung oder gänzliche Beseitigung (auch Verkauf) im Laufe des Etatsjahres erfolgt, werden die Jahresgebühren nicht zurückerstattet, auch wenn eine etwa fällige Untersuchung noch nicht stattgefunden hat.

c) Die Berechnung der Jahresbeiträge und sonstiger Gebühren für bewegliche unter staatlicher Aufsicht stehende Kessel hat seitens desjenigen Kesselprüfers zu erfolgen, in dessen Bezirke der Besitzer des Kessels oder dessen Stellvertreter seinen Wohnsitz hat, auch wenn die Untersuchungen in einem anderen Bezirke stattgefunden haben (vergl. §. 31 Absatz III).

Beim Uebergang eines Kessels aus dem Bezirke des einen Kesselprüfers in denjenigen eines anderen oder beim Wechsel des Besitzers einer Kesselanlage im Laufe des Etatsjahres werden erneute Jahresbeiträge nicht erhoben, wenn sie nachweislich in dem früheren Bezirke oder von dem Vorbesitzer bereits gezahlt worden sind.

d) Eine Verrechnung von Gebühren zwischen einzelnen Staatskassen findet nicht statt; desgleichen ist eine solche Verrechnung oder nochmalige Erhebung von Jahresgebühren ausgeschlossen, wenn bewegliche Kessel infolge Besitzwechsels im Laufe des Etatsjahres aus der staatlichen Aufsicht in diejenige eines staatlichen Beauftragten (§. 2 Absatz I Ziffer 4) oder umgekehrt übergehen und die Gebühren nachweislich bereits bezahlt worden sind.

Bei Kesseln, welche im Laufe des Etatsjahrs aus der Vereinsaufsicht zur Staatsaufsicht übergehen, sind die Jahresgebühren zur Staatskasse zu erheben.

e) Für Kessel, für die durch denselben Besitzer im Laufe des Etatsjahres eine erneute Genehmigung erwirkt wird, sind in den im §. 8 Absatz I Ziffer 1, 3—5 gedachten Fällen erneute Beiträge, abgesehen von den mit der Genehmigung verbundenen Abgaben, nicht zu erheben, wenn für den Kessel bereits der Jahresbeitrag, wenn auch nach einem anderen Gebührensatz, nachweislich gezahlt worden ist.

Für Kessel, für deren Untersuchung gemäß §. 32 Absatz VIII nach längerem als zweijährigem Nichtgebrauch Gebühren nach Abschnitt III zu erheben sind, werden weitere Jahresbeiträge für das laufende Etatsjahr nicht berechnet.

f) Für Kessel, denen gemäß §. 29 Erleichterungen hinsichtlich der Prüfungsfristen gewährt worden sind, erfolgt die Gebührensatzsetzung nach besonderer Verfügung des Ministers für Handel und Gewerbe.

Für die in meinen Erlassen vom 18. November 1895 (B. 10535) und vom 12. Mai 1896 (B. 4360) bezeichneten Spiralrohrkessel und Dreyerschen Krasterzeuger werden Jahresbeiträge in Höhe von einem Drittel, für die durch Erlaß vom 27. August 1896 (B. 8238) bezeichneten Kleinkessel zur Reinigung von Bierleitungen in Höhe der Hälfte der Gebührensätze dieses Abschnitts erhoben.

g) Für die Untersuchung von Kesseln preussischer Staatsbetriebe werden, soweit solche von Staatsbeamten ausgeführt werden, Jahresbeiträge und sonstige Gebühren nicht erhoben.

III. Sonstige Untersuchungen.

1. Für die durch §. 18 Absatz II vorgeschriebenen inneren Untersuchungen, auch wenn sie wegen der Bauart der Kessel nur teilweise ausgeführt werden können, sowie

für die durch §. 32 Absatz VIII vorgeschriebene innere Untersuchung und Druckprobe ist der Jahresbeitrag nach Abschnitt II, für Druckproben gemäß §. 18, Absatz II, sowie solchen nach Hauptausbesserungen (§. 28) ist der Satz nach Abschnitt I der Gebührenordnung zu entrichten.

Druckproben nach Hauptausbesserungen, welche an die Stelle einer in demselben Etatsjahre fälligen regelmäßigen Druckprobe treten (§. 28 Absatz VII), werden nicht besonders berechnet, sofern sie bei staatlicher Ueberwachung des Kessels von einem staatlichen Kesselprüfer, bei der durch §. 2 Absatz I Ziffer 4 gedachten Ueberwachung im staatlichen Auftrage von einem solchen Beauftragten ausgeführt werden.

2. Bei außerordentlichen Untersuchungen, welche auf Grund des §. 36 dieser Anweisung stattfinden, sowie bei Untersuchungen auf Antrag der Kesselbesitzer (soweit es sich in letzterem Falle nicht um die durch §. 18 Absatz II vorgeschriebenen Untersuchungen handelt), ist der nach Abschnitt II der Gebührenordnung zutreffende Jahresbeitrag zu erheben.

3. Für Druckproben von Kesseln, welche für das Ausland bestimmt sind oder in einem anderen Bundesstaat zur Aufstellung gelangen, sind die Sätze unter Abschnitt I der Gebührenordnung maßgebend.

Bei inneren Untersuchungen, Wasserdruckproben und vereinbarten äußeren Untersuchungen, soweit letztere vereinbart werden dürfen, ist für jede zu wiederholende Untersuchung der Jahresbeitrag nach Abschnitt II der Gebührenordnung zu erheben, sofern die Untersuchung am festgesetzten Tage nicht oder nur zum Teil ausgeführt werden konnte und dem Kesselbesitzer oder dessen Stellvertreter hierfür ein Verschulden beizumessen ist. Ein Verschulden ist nicht anzunehmen, wenn das Füllen des Kessels bei einer nach der inneren Untersuchung in Aussicht genommenen Druckprobe von dem Kesselprüfer nicht abgewartet werden kann, oder wenn sich nach dem Befunde der inneren Untersuchung die Notwendigkeit herausstellt, den Kessel erst einer Reparatur zu unterziehen.

Für erste Wasserdruckproben (§. 22) und Kesselabnahmen, welche infolge Verschuldens des Kesselbesitzers wiederholt werden müssen, werden die Gebührensätze unter Abschnitt I für jede vergebliche Untersuchung erhoben, mit der Maßgabe, daß bei Abnahmen, verbunden mit der Prüfung der Bauart und Druckprobe, für die Wiederholung nur eines Teils der Untersuchung die entsprechenden Einzelsätze mehrfach in Anrechnung kommen.

Die Salzlager in Deutschland, ihre Entstehung und Ausbeutung.

Dr. A. Mertens in Magdeburg hielt hierüber im Vereine für Erdkunde folgenden, in der Montanzzeitung (Graz) wiedergegebenen Vortrag:

Nach einem Hinweis auf die Zusammensetzung und den im freien Ocean nur geringen Schwankungen unterworfenen (3,5—3,7 pCt., abgesehen von den Polarmeeren), in den Binnenmeeren der wärmeren Zonen stärker werdenden und im großen Salzsee im Staate Utah, sowie im Toten Meere schon an der Wasseroberfläche mehr als 20 pCt. betragenden Salzgehalt des Meerwassers, das als die eigentliche Ursache der Entstehung der Salzlager auf dem Festlande angesehen werden kann, und nach der Betonung der Thatsache, daß das Meer für das in seiner Tiefe sich ablagernde Salz

reichlichen Ersatz von den den Erdboden auslaugenden Flüssen erhält (soll doch nach einer Berechnung allein unsere durchschnittlich auf 10 000 Teile Wasser nur 6 Teile Salz enthaltende Elbe im Laufe von 6000 Jahren dem Meere eine Salzmasse zuführen, die der von ihr dem Meere alljährlich zugeführten Wassermenge an Gewicht gleichkommt), ging der Vortragende, um die Frage nach der Entstehung der Salzlager leichter beantworten zu können, auf das Salzlager ein, das sich in der Tiefe der Karabugasbucht, der östlichen Ausbuchtung des Kaspischen Meeres, bildet und das in seiner Entstehung sehr an unser Stafsfurter Salzlager erinnert. In diesem, abgesehen von der Zeit der Frühjahrshochwässer nur durch die schmale und an vielen Stellen nur 1 m tiefe Karabugasstraße mit dem großen Kaspischen Meere in Verbindung stehenden und der ausdörrenden Wirkung der östlichen Winde ausgesetzten, etwa 15 000 qkm großen Seebecken wird das Wasser immer salzhaltiger, und jahrein jahraus setzt sich auf dem Boden der Karabugasbucht zuerst eine Anhydrit- und dann eine Salzschicht ab. Nach einer Berechnung des bekannten russischen Geologen Ernst von Baer werden in der Karabugasbucht täglich 315 000 t Salz ausgeschieden.

Ähnlich wie bei dem noch in der Bildung begriffenen Salzlager der Karabugasbucht sind die Schichten nun auch gelagert bei dem Salzlager von Stafsfurt-Leopoldshall. Es folgen hier (von unten nach oben gerechnet) aufeinander: Steinsalz, Polyhalit, Kieserit, Carnallit, Salzthon, Anhydrit und Gips. Ueber dem Gips- und Salzlager befinden sich Schichten von Buntsandstein und von dem der Dyas angehörigen Rogenstein, von Kalksteinbänken und von Thon und Letten. Die Bildung des Stafsfurter Salzlagers hat man sich in der Weise zu erklären, daß in geologischer Vorzeit, als das ganze norddeutsche Flachland mit Wasser bedeckt war, jedes Jahr während der nassen Jahreszeit in die über dem Lager befindliche Mulde ein starker Wasserzuluß stattfand, aus dem sich während der wärmeren Monate infolge der Verdunstung die Salze niederschlugen, zuerst Gips und Anhydrit und dann Kochsalz, während die oben leichter löslichen und entweder flüssig gebliebenen oder durch späteren Seewasserzuluß wieder aufgelösten Salze, nachdem sie konzentrierter geworden waren, sich ebenfalls nach und nach ablagerten, indem dann immer wieder die schwerer löslichen Salze sich zuerst ausschieden. Ueber die allmähliche Erschließung des Stafsfurter Salzlagers sei hier nur erwähnt, daß die Stafsfurter Soolquelle, die zuerst für das Jahr 1227 erwähnt wird, ursprünglich den Fürsten von Anhalt und dann einer erst im Jahre 1796 aufgelösten adligen Pfännerschaft gehört hat. Nachdem der preussische Staat Eigentümer der Soolquelle geworden war, wurde der Betrieb der Stafsfurter Saline wegen ihres im Vergleich zu andern Salinen nur geringen Ertrages zu Anfang dieses Jahrhunderts eingestellt. 1839 fing man aber an, ein großes Bohrloch zu stoßen, wobei man in einer Tiefe von 256 m auf das Salzlager stieß, das dann durch eine Tiefbohrung (1849 bis 1851) und durch das Abteufen zweier Schächte (1851 bis 1857) weiter aufgeschlossen wurde. Daß die beiden Staaten Preußen und Anhalt, welche letzteres 1858 den Salzbergbau in Leopoldshall begonnen hatte, an dem dortigen Salzlager sich eine gewaltige Einnahmequelle geschaffen haben, ist ebenso bekannt, wie daß sich seit Aufhebung des Salzmonopols in Stafsfurt und Leopoldshall eine sehr rege Privatindustrie entwickelt hat. Wie das Stafsfurter,

so gehören auch die Salzlager bei Spereberg (südlich von Berlin), bei Inowrazlav, bei Seegeberg, bei Lüthteen, bei Schöningen, bei Braunschweig, bei Goslar, bei Lübeck und bei Altmarsleben in der Altmark, bei Halle, Artern und Frankenhausen der oberen Dyasformation an, und das ganze Gebiet Norddeutschlands stellt sich dar als das gewaltigste Salzlager der Welt. Hierbei ist besonders bemerkenswert, daß die meisten Bohrungen auf Salz in diesem Gebiete erst aus den letzten 30 Jahren stammen und daß bisher nur wenige dieser Salzlager in wirkliche bergmännische Benutzung genommen worden sind.

Nach einem kurzen Hinweise auf die in den übrigen Gebieten des Deutschen Reiches, z. B. bei Salzungen, im Neckarthal, in Hohenzollern, in Lothringen, in Westfalen, in Hannover und im Lippeschen vorkommenden Salzlager, und auf die Art und Weise ihrer Ausbeutung ging der Redner am Schlusse seines Vortrages noch ausführlicher auf die Salzstöcke in den Alpen ein. Hier, z. B. bei Hall in Tirol, bei Aussee in Steiermark, bei Hallstadt und Ischl in Oberösterreich, bei Hallein im Salzburgischen und bei Berchtesgaden und Reichenhall in Bayern, sind die Salzeialagerungen von dem sogenannten Leber- oder Haselgebirge umschlossen. In „Sinkwerken“ oder „Wehren“ werden die unreineren Lager ausgelaugt; die auf diese Weise erzeugte künstliche Soole wird in Röhren — von Berchtesgaden nach Reichenhall sogar über die Berge hinweg — nach den Sudhäusern geleitet, wo daraus das Sudsalz gewonnen wird. An die wirtschaftliche Bedeutung, die die Salzstöcke der Alpen schon in vorgeschichtlicher Zeit hatten, erinnert noch heute die über Linz und Budweis in das salzarme Böhmen führende „Salzstraße“.

Als Speisesalz wird das Steinsalz gegenwärtig gar nicht mehr verwendet, das beste Speisesalz ist und bleibt vielmehr immer noch das Siedesalz, das demgemäß auch einen bedeutenden Anteil an der gesamten Salzgewinnung im Deutschen Reiche einnimmt. In der Schönebecker Saline, der größten Saline ganz Deutschlands, werden jährlich etwas über 1 Million Centner Speisesalz gewonnen; zum Versieden dieses Salzes werden täglich etwa 8000 Ctr. Braunkohlen gebraucht. 1892 wurden im Deutschen Reiche gewonnen: an Siedesalz 812 816 t, an Steinsalz 622 572 und die Abraumsalze mitgerechnet 2 024 037 t. In dem Stafsfurt-Leopoldshaller Salzbecken allein sind gegenwärtig etwa 5000 Arbeiter beschäftigt, teils unter der Erde, teils in den Fabriken.

Quergebroschene Baumstämme in der nieder-rheinischen Braunkohle.

Im Jahre 1888 hat Schaaffhausen*) über einen aufrecht stehenden, eigentümlich zersplitterten Braunkohlensamm berichtet, der auf einer Braunkohlengrube zu Zieselsmaar bei Liblar aufgefunden war. Es fand sich damals mitten in einem Flötze ein fast aufrechter Baumstamm, der, „wie es schien“, teilweise angesägt war. Schaaffhausen erwähnte auch, daß horizontal liegende Stämme nicht selten Querbrüche zeigen, welche Zackig zulaufen und „vom Drucke der darauf lastenden Erdschichten herrühren“.

Nach einem Vortrage von Dr. E. Kaiser in der nieder-rheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde kommen nun auf der Braunkohlengrube Horn bei Stieldorferhohn, auf der rechten Rheinseite, diese horizontal liegenden, quer

*) Schaaffhausen, Verh. naturh. Ver. 1888. 45. Stzb. 7.

durchgebrochenen und in Lignit verwandelten Baumstämme sehr häufig vor. Eine genauere Betrachtung dieser quer gegen die Faserung des Holzes durchgebrochenen Stämme zeigt eine auffallende Glätte und keine Zersplitterung der Bruchflächen. Es konnte als sehr wahrscheinlich bezeichnet werden, dafs, ebenso wie es Schaaffhausen vermutete, derartige Querbrüche durch den Druck der hangenden Erdschichten hervorgerufen würden. Bei einer Befahrung der Grube zeigt sich nun aber, dafs diese Querbrüche ausserordentlich häufig die lignitischen Teile des Braunkohlenlagers durchsetzen, und dafs derartige Querbrüche niemals mit einer Verwerfung der Schichten verbunden sind. Des weiteren setzen die Klüfte, welche zwischen den beiden von einander losgerissenen Ligniteilen entstanden waren, nur sehr selten in die die Braunkohle begleitenden Thonschichten fort, durch welche beiden Beobachtungen sich herausstellt, dafs diese Querbrüche nicht als Gebirgsstörungen erklärt werden können.

Eine Erscheinung, die wir nun häufig in mit frischem Fußboden versehenen Zimmern zu beobachten imstande sind, ist die, dafs das Holz oft im Laufe der Zeit mehrere Dezimeter weit fortlaufende Risse quer gegen die Faserung erhält, welche nur der bei dem Austrocknen entstandenen Volumverminderung ihre Entstehung verdanken können. Im mineralogischen Institute in Poppelsdorf ist ein solcher Querriss ausserordentlich schön zu sehen.

Diese Beobachtung dürfte nun ein Licht auf die in der Braunkohle mehrfach beobachteten Querbrüche der Lignitstämme werfen. Bei der Lignitisierung der Holzes, dem unsere Braunkohlenflötze ihre Entstehung verdanken, hat das Volumen desselben um ein ganz beträchtliches abgenommen

und dürfte sich durch die hierdurch entstandenen großen Zugkräfte wohl auch das Zerreißen ganzer Stämme, die fest verfilzt mit anderen Stämmen in dem Flötze lagen, erklären. Gegen eine etwaige Erklärung dieser Querbrüche durch Gebirgsstörungen, die auch in unserem rheinischen Tertiär gerade keine Seltenheiten sind, spricht auf der Grube Horn die große Häufigkeit zerrissener Braunkohlenstämme. Die durch diese Zerreißen der Lignitstämme entstandenen Klüfte stehen fast immer senkrecht zu dem Streichen der Flötze selbst. Ein gleichmäßiges Streichen der Klüfte war nicht zu beobachten und sah man, dafs das Verhalten der Klüfte zu einander ein ganz regelloses war. Die Lagerung der Braunkohlenflötze auf dem bis jetzt aufgeschlossenen Teile des Grubenfeldes Horn ist ein so regelmäßiges, dafs dasselbe einer Erklärung der Querbrüche durch Gebirgsstörungen entschieden entgegensteht.

Auf Grund dieser Erklärung wird es auch möglich, die eigentümliche Zersplitterung des von Schaaffhausen beschriebenen senkrecht stehenden Baumstammes zu erklären, ohne dabei die Thätigkeit von Menschen in Anspruch nehmen zu müssen. Hier brauchen wir nur in senkrechter Richtung infolge Volumverminderung wirkende Zugkräfte in Anspruch zu nehmen, um einen Querbruch bis zur Mitte des Stammes zu erklären. Der zersplitterte Teil des Stammes war eben nicht so fest mit den anderen Stämmen verfilzt wie der übrige quergebrochene Teil. Wollte man annehmen, dieser Stamm sei durch die erodierende Wirkung des diluvialen Rheinstromes abgeschnitten worden, so wäre es gar nicht erklärlich, weshalb ein Drittel des 1 1/2 m im Durchmesser betragenden Stammes abgeschliffen war, während der übrige Teil nicht der abschleifenden Wirkung der Flusksiesel erlegen war.

Volkswirtschaft und Statistik.

Aus- und Einfuhr von Steinkohle, Braunkohle und Koks im deutschen Zollgebiet.

(Nach den monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel des deutschen Zollgebietes vom Kaiserlichen Statistischen Amt.)

Einfuhr.

Von:	1. Januar bis 28. Febr. 1897.			1. Januar bis 29. Febr. 1896.			Ganzes Jahr 1896.		
	Steinkohlen	Braunkohlen	Koks	Steinkohlen	Braunkohlen	Koks	Steinkohlen	Braunkohlen	Koks
	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Freihafen Hamburg . . .	—	—	5 435,4	—	—	4 428,8	—	—	26 629,8
Belgien	83 943,2	—	46 576,6	76 390,5	—	47 494,0	507 532,8	—	259 848,1
Frankreich	1 985,8	—	2 250,9	3 052,9	—	—	20 874,3	—	—
Großbritannien	349 187,7	—	3 294,3	390 108,7	—	4 657,3	4 307 462,8	—	52 312,3
Niederlande	6 300,5	—	—	6 273,7	—	—	73 336,3	—	—
Oesterreich-Ungarn	106 578,9	1 127 481,1	3 196,4	89 061,2	914 768,5	4 562,1	560 855,1	7 637 489,3	25 369,3
Britisch Australien	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus allen Ländern insges.	549 871,9	1 127 491,1	60 934,3	565 253,3	914 768,5	61 206,9	5 476 752,6	7 637 503,4	393 881,1

Ausfuhr.

Nach:	1. Januar bis 28. Febr. 1897.			1. Januar bis 29. Febr. 1896.			Ganzes Jahr 1896.		
	Steinkohlen	Braunkohlen	Koks	Steinkohlen	Braunkohlen	Koks	Steinkohlen	Braunkohlen	Koks
	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Freihafen Hamburg . . .	66 614,0	—	994,6	21 989,6	—	1 097,1	168 072,4	—	5 379,9
Belgien	140 168,0	—	32 502,0	153 810,3	—	32 462,2	929 649,4	—	234 701,6
Dänemark	4 109,9	—	1 506,6	2 878,9	—	1 118,9	16 044,2	—	13 436,5
Frankreich	93 294,1	—	145 623,0	98 807,8	—	128 601,6	629 501,3	—	866 698,3
Großbritannien	7 491,6	—	—	4 051,1	—	—	25 150,6	—	—
Italien	3 365,0	—	3 100,0	1 863,0	—	4 232,5	16 414,9	—	24 388,3
Niederlande	483 575,4	—	15 262,0	584 939,2	—	19 370,9	3 525 560,7	—	137 599,1
Oesterreich-Ungarn	876 201,2	1 903,7	84 731,9	903 514,0	2 022,0	94 735,9	5 136 668,1	14 864,6	535 725,5
Rußland	41 385,5	—	22 917,5	39 447,5	—	26 020,0	258 805,4	—	194 252,9
Schweden	1 670,2	—	—	1 866,7	—	170,0	17 048,3	—	23 946,3
Schweiz	141 640,0	—	15 932,5	138 176,6	—	13 403,0	838 292,0	—	80 467,9
Chile	—	—	—	492,0	—	—	8 351,0	—	—
Norwegen	—	—	—	—	—	830,0	—	—	12 150,0
Britisch Australien	—	—	5 907,5	—	—	640,0	—	—	43 492,0
Spanien	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mexiko	—	—	1 550,0	—	—	—	—	—	—
Nach allen Ländern insges.	1 902 295,2	1 925,0	333 574,1	1 953 937,8	2 157,3	327 709,1	11 698 757,3	15 703,2	2 216 395,1

Eisenverbrauch im Deutschen Reich einschl. Luxemburg 1861—1896.
(Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.)

	Durchschn. der Jahre 1861—64		1871		1872		1873		1874		1876		1878		1879		1880		1882		
	t	z	t	z	t	z	t	z	t	z	t	z	t	z	t	z	t	z	t	z	
1. Hochofenproduktion	751 289	1 209 484	1 563 682	1 988 395	2 240 575	1 906 263	1 846 345	2 147 641	2 226 587	2 729 038	3 380 806										
2. Einfuhr:																					
a) Roheisen aller Art, altes Bruch Eisen	137 823	144 953	440 631	662 981	744 121	550 467	583 868	484 663	397 098	238 572	291 689										
b) Materialeisen und Stahl, grobe Eisen- und Stahlwaren, einschl. Maschinen aus Eisen	33 145	42 906	84 418	163 244	277 651	155 434	94 010	199 188	138 215	64 893	72 689										
Zuschlag zu letzterem behufs Reduktion auf Roheisen 33 1/3 pCt.	11 048	14 302	28 140	54 414	92 550	51 811	31 337	66 396	46 072	21 631	24 230										
Summe der Einfuhr	182 016	202 161	553 192	880 639	1 114 322	757 712	709 205	750 247	581 385	325 096	388 608										
Summe der Produktion und Einfuhr	933 305	1 411 645	2 416 874	2 869 034	3 354 897	2 663 975	2 555 550	2 897 888	2 807 972	3 054 134	3 769 414										
3. Ausfuhr:																					
a) Roheisen aller Art, altes Bruch Eisen	11 282	62 692	111 838	150 857	154 368	222 501	306 825	416 384	433 116	318 879	279 210										
b) Materialeisen und Stahl, grobe Eisen- und Stahlwaren, einschl. Maschinen aus Eisen	41 193	94 423	140 047	229 802	193 007	243 293	360 612	643 904	625 433	737 041	871 949										
Zuschlag 33 1/3 pCt.	13 731	31 474	46 682	76 601	64 336	81 097	120 204	214 635	208 478	245 680	290 650										
Summe der Ausfuhr	66 206	188 589	298 567	457 260	411 711	546 891	787 634	1 274 923	1 267 027	1 301 600	1 441 809										
Einheimischer Verbrauch (1 + 2 — 3)	867 099	1 223 056	1 818 307	2 411 774	2 943 186	2 117 084	1 767 909	1 622 965	1 540 945	1 752 534	2 327 605										
Pro Kopf Kilo	26,2	33,0	47,5	59,3	72,3	52,1	41,7	37,2	35,	39,3	51,5										
Eigene Produktion pro Kopf Kilo	21,8	32,7	40,8	43,9	55,1	46,9	43,6	49,3	50,0	61,2	74,8										
1. Hochofenproduktion	3 687 434	3 528 558	4 337 121	5 241 588	6 638 451	4 641 217	4 937 461	4 986 003	5 380 039	5 465 414	6 342 225										
2. Einfuhr:																					
a) Roheisen aller Art, altes Bruch Eisen	223 466	169 694	225 035	356 654	405 627	250 670	215 725	227 176	211 848	199 556	387 181										
b) Materialeisen und Stahl, grobe Eisen- und Stahlwaren, einschl. Maschinen aus Eisen	82 605	72 783	90 773	113 207	143 169	121 671	100 571	100 584	102 985	105 124	142 867										
Zuschlag zu letzterem behufs Reduktion auf Roheisen 33 1/3 pCt.	27 595	24 261	30 258	37 736	47 723	40 557	33 524	33 528	34 328	35 041	47 622										
Summe der Einfuhr	333 666	266 738	346 066	507 597	596 519	412 898	349 820	361 288	349 161	339 721	527 670										
Summe der Produktion und Einfuhr	4 021 040	3 795 396	4 683 187	5 032 356	5 254 970	5 054 115	5 287 281	5 347 291	5 729 200	5 805 135	6 869 895										
3. Ausfuhr:																					
a) Roheisen aller Art, altes Bruch Eisen	276 764	345 387	195 013	210 566	181 850	212 708	177 768	171 629	232 370	220 103	192 915										
b) Materialeisen und Stahl, grobe Eisen- und Stahlwaren, einschl. Maschinen aus Eisen	845 477	937 169	943 140	869 146	864 427	1 044 530	1 047 539	1 137 444	1 332 236	1 382 762	1 434 796										
Zuschlag 33 1/3 pCt.	281 826	312 390	314 380	289 715	288 042	348 477	349 179	379 148	444 079	460 921	478 265										
Summe der Ausfuhr	1 404 067	1 594 946	1 452 533	1 369 427	1 334 019	1 605 415	1 574 186	1 685 221	2 008 685	2 063 786	2 105 976										
Einheimischer Verbrauch (1 + 2 — 3)	2 616 973	2 200 450	3 230 654	3 662 929	3 920 951	3 448 700	3 712 795	3 659 070	3 720 515	3 741 349	4 763 919										
Pro Kopf Kilo	56,7	47,3	66,6	76,3	81,7	69,7	74,3	72,5	73,0	71,9	90,7										
Eigene Produktion pro Kopf Kilo	79,9	75,8	90,0	94,3	97,1	93,8	98,8	98,7	105,5	105,1	120,8										

Handwritten notes:
für die
mit
10

Brennmaterialien-Verbrauch der Stadt Berlin für den Monat Februar 1897.

	Steinkohlen, Koks und Briketts						Braunkohlen und Briketts			
	Eng- lische	West- fälische	Säch- sische	Ober- schlesische	Nieder- schlesische	zusammen	Böh- mische	Preufs. u. Briketts	Sächsische Kohlen	zusammen
	in Tonnen									
I. Empfang.										
a. Eisenbahnen . . .	1 333	10 402	925	79 039	20 265	111 964	7 967	72 325	1 643	81 935
b. Wasserstraßen . . .	285	—	—	—	—	285	—	—	—	—
Summe des Empfanges	1618	10 402	925	79 039	20 265	112 249	7 967	72 325	1 643	81 935
II. Versand.										
a. Eisenbahnen . . .	228	87	—	3 543	384	4 242	—	312	—	312
b. Wasserstraßen . . .	150	—	—	—	—	150	—	—	—	—
Summe des Versandes	378	87	—	3 543	384	4 392	—	312	—	312
Blieben im Febr. 1897 in Berlin	1 240	10 315	925	75 496	19 881	107 857	7 967	72 013	1 643	81 623
Im Febr. 1896 blieben in Berlin	2 050	8 408	700	70 216	18 896	100 270	9 300	72 367	1 605	83 272
Mithin (+ Zunahme, — Abnahme)	— 810	+ 1 907	+ 225	+ 5 280	+ 985	+ 7 587	— 1 333	— 354	+ 38	— 1 649
III. Empfang der nicht im Weichbilde von Berlin liegenden Stationen, abzüglich des Versandes:										
	60	6 385	140	19 109	7 285	32 979	1 672	9 285	913	11 870
	185	—	—	—	—	185	—	—	110	110

Verkehrswesen.

Wagengestellung im Ruhrkohlenrevier für die Zeit vom 16. bis 31. März 1897 nach Wagen zu 10 t.

Datum	Es sind		Die Zufuhr nach den Rheinhäfen betrug:			
	verlangt	gestellt				
Monat	Tag	im Essener und Elberfelder Bezirke		aus dem Bezirk	nach	Wagen zu 10 t
März	16.	13 561	13 561	Essen	Ruhrort	19 685
"	17.	13 617	13 612	"	Duisburg	9 035
"	18.	13 708	13 708	"	Hochfeld	3 526
"	19.	13 848	13 835	Elberfeld	Ruhrort	323
"	20.	13 936	13 702		Duisburg	96
"	21.	939	895	"	Hochfeld	10
"	22.	10 847	10 841	Zusammen:		32 675
"	23.	12 295	12 295			
"	24.	13 142	13 142			
"	25.	4 092	4 092			
"	26.	13 120	13 120			
"	27.	13 464	13 457			
"	28.	924	881			
"	29.	12 906	12 867			
"	30.	13 162	13 162			
"	31.	12 940	12 926			
Zusammen:		176 501	176 096			
Durchschnittl.:		13 074	13 044			
Verhältniszahl:		12 462				

Wagengestellung der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahngesellschaft im März 1897. Es betrug für Kohlen und Koks:

Vom	Die Wagenbestellung		Die Wagengestellung	
	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.
1. bis 15. März	5 302	408	5 302	408
" 16. " 31. "	5 792	414	5 792	414

Oberschlesische Wagengestellung im Monat März 1897. Im ober-schlesischen Steinkohlenrevier betrug:

	Die Wagenbestellung		Die Wagengestellung	
	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.
vom 1. bis 15. März:				
in 1897	51 343	3 951	56 303	4 334
in 1896	53 905	4 573	58 538	4 963

vom 16. bis 31. März:

in 1897	47 943	3 902	53 774	4 378
in 1896	55 544	4 275	59 074	4 542

Niederschlesische Wagengestellung im Monat März 1897. Im niederschlesischen Kohlenrevier betrug:

	Die Wagenbestellung		Die Wagengestellung	
	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.
vom 1.—15. März:				
in 1897	12 899	993	12 899	993
in 1896	11 737	957	11 737	957

vom 16. bis 31. März:

in 1897	12 812	936	12 812	936
in 1896	13 499	953	13 499	953

Wagengestellung im Saarrevier, bei Aachen und im rheinischen Braunkohlen-Bezirk im Monat März 1897.

Es betrug für Kohlen und Koks:

	Die Wagenbestellung		Die Wagengestellung	
	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.	insgesamt	p.Fördertg. durchschn.

vom 1. bis 15. März:

Saarkohlenbezirk	24 119	1 857	26 736	2 055
Kohlenbezirk b. Aachen	5 356	438	5 356	438
Rh. Braunkohlenbezirk	2 191	169	2 191	169
insgesamt	31 666	2 464	34 483	2 662
geg. dieselbe Zeit 1896	28 972	2 417	30 038	2 504

vom 16. bis 31. März:

Saarkohlenbezirk	23 847	1 805	25 996	1 991
Kohlenbezirk b. Aachen	5 974	457	5 974	457
Rh. Braunkohlenbezirk	2 347	170	2 332	168
insgesamt	32 168	2 432	34 302	2 616
geg. dieselbe Zeit 1896	31 618	2 383	32 657	2 463

Wagengestellung im Bereiche der Kgl. Sächs. Staatseisenbahnen pro Monat März 1897. Es betrug für Kohlen und Koks:

	die Wagenbestellung		die Wagengestellung	
	insgesamt	pro Förder- tag durch- schnittlich	insgesamt	pro Förder- tag durch- schnittlich
Zwickauer Revier	16 612	639	17 949	683
Lugau-Oelsnitzer "	10 146	390	10 148	390
Meuselwitzer "	8 685	322	8 685	322
Dresdener "	3 064	118	3 064	118
Insgesamt	38 507	1 469	39 846	1 513

Wagengestellung im Bereiche der Kgl. Eisenbahndirektion Erfurt im Monat März 1897. Es betrug für Kohlen, Briketts etc.:

	die Wagenbestellung		die Wagengestellung	
	insgesamt	pro Förder- tag durch- schnittlich	insgesamt	pro Förder- tag durch- schnittlich
vom 1.—15. März	4 402	339	4 402	339
" 16.—31. "	4 243	303	4 243	303

Wagengestellung im Bereiche der Kgl. Eisenbahn-Direktion Halle a. S., im Monat März 1897. Es betrug:

	die Wagenbestellung		die Wagengestellung	
	insgesamt	pro Förder- tag durch- schnittlich	insgesamt	pro Förder- tag durch- schnittlich
1.—15. März. . .	14 455	1 103	14 354	1 003
15.—31. " . . .	14 369	1 022	14 453	1 021

Herausgabe neuer Ausnahmetarife für Kohlen aus dem Ruhr- u. s. w. Gebiet. Infolge Gewährung der Sätze des Rohstofftarifs für Kohlen u. s. w. sind am 1. April d. J. neue Ausnahmetarife für Steinkohlen, Koks, Briketts und Braunkohlen in Sendungen von mindestens 10 000 kg aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlen-Versandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der preussischen und der oldenburgischen Staatsbahnen sowie nach Stationen anderer Bahnen in Kraft getreten und die betreffenden jetzigen Tarife gleichzeitig in Wegfall gekommen. Soweit jedoch im innern Verkehr der rheinisch-westfälischen Bahnen auf kurze Entfernungen in einzelnen Stationsverbindungen niedrigere Ausnahmesätze als die den Entfernungen entsprechenden Sätze des Rohstofftarifes bestehen, bleiben diese niedrigen (bei den Verkehrsbureaus der vorgenannten Bahnen zu erfahrenden) Ausnahmesätze zur Schonung bestehender Verhältnisse noch auf drei Jahre, bis zum 1. April 1900, in Geltung. Ferner finden die jetzigen Frachtsätze für Einzelsendungen nach Stationen des Direktionsbezirks Altona und der Strecken Bremen—Geestemünde—Cuxhaven—Harburg—Bremen, Buchholz—Lüneburg und Harburg—Bienenbüttel des Direktionsbezirks Hannover noch bis zum 1. Oktober d. J. insoweit Anwendung, als sie niedriger sind, als die Sätze der neuen Tarife. Auch erfahren die Ausnahmefrachtsätze für Steinkohlen u. s. w. in Sendungen von mindestens 45 000 kg, die sogenannten Vertragstarife und der Kohlen-Ausnahmetarif nach den Rheinläfen zu Duisburg, Hochfeld Rh. und Ruhrorter Hafen keine Aenderung.

Betriebsergebnisse der deutschen Eisenbahnen.

a) Preussische Staatsbahnen:

	Betriebs- Länge km	Einnahmen.						
		Aus Personen- und Gepäckverkehr		Aus dem Güterverkehr		Aus sonstigen Quellen	Gesamt-Einnahme	
		überhaupt	auf 1 km	überhaupt	auf 1 km		überhaupt	auf 1 km
		M.	M.	M.	M.	M.	M.	
Februar 1897.	27 770,87	15 737 000	581	57 243 000	2 069	5 751 000	78 731 000	2836
gegen Febr. 1896 { mehr	433,64	—	—	3 314 000	88	811 000	4 014 000	101
{ weniger	—	111 000	12	—	—	—	—	—
Vom 1. April 1896 bis Ende Febr. 1897	—	270 348 000	10 042	666 097 000	24 255	63 134 000	999 579 000	36 270
Gegen die entspr. Zeit 1896 mehr . . .	—	16 015 000	416	34 787 000	822	6 090 000	56 892 000	1 404

b) Sämtliche deutschen Staats- und Privatbahnen, einschliesslich der preussischen, mit Ausnahme der bayerischen Bahnen.

	Betriebs- Länge km	Einnahmen.						
		Aus Personen- und Gepäckverkehr		Aus dem Güterverkehr		Aus sonstigen Quellen	Gesamt-Einnahme	
		überhaupt	auf 1 km	überhaupt	auf 1 km		überhaupt	auf 1 km
		M.	M.	M.	M.	M.	M.	
Februar 1897.	40 471,06	21 781 097	549	74 261 107	1 840	7 480 087	103 522 291	2 559
gegen Febr. 1896 { mehr	791,94	131 533	—	4 023 715	64	1 047 700	5 202 948	80
{ weniger	—	—	8	—	—	—	—	—
Vom 1. April 1896 bis Ende Febr. 1897 (bei den Bahnen mit Betriebsjahr vom 1. April)	—	305 454 873	9344	740 696 666	22 266	70 678 458	1116 829 987	33 475
Gegen die entsprechende Zeit 1896 mehr	—	16 851 950	324	38 941 954	704	7 134 970	62 928 874	1 189
Vom 1. Januar bis Ende Febr. 1897 (bei Bahnen mit Betriebsjahr vom 1. Januar)*)	—	8 002 707	1199	21 705 408	3 201	2 455 291	31 863 496	4 696
Gegen die entspr. Zeit 1896 mehr . . .	—	356 033	30	876 268	68	168 348	1 400 649	116

*) Zu diesen gehören u. a. die sächsischen und badischen Staatseisenbahnen, die Main-Neckarbahn, die Dortmund-Grouau-Enscheder und die Hessische Ludwigseisenbahn.

Amtliche Tarifveränderungen. Niederschlesischer Steinkohlenverkehr nach Stationen der Sächsisch-Staatseisenbahnen und nach Station Reichenberg der Süd-norddeutschen Verbindungsbahn. Für die Beförderung von Steinkohlen, Steinkohlenasche, Steinkohlenkoks (mit Ausnahme von Gaskoks), Steinkohlenkoksasche sowie Steinkohlenbriketts im vorgenannten Verkehr tritt unter Aufhebung des bisherigen bezüglichen Tarifes vom 20. März 1889 ein neuer Ausnahmetarif in Kraft. Der Frachtberechnung nach dem neuen Tarife, welcher durchweg ermäßigte Frachtsätze enthält, wird fortan mindestens das Ladegewicht der gestellten Wagen mit der Maßgabe zu Grunde gelegt, daß für Wagen mit einem Ladegewicht mit mehr als 10, aber weniger als 15 t nur ein solches von 10 t gerechnet wird. Stellt sich indes das danach festgesetzte Ladegewicht der Wagen niedriger als das wirklich verladene Gewicht, so wird die Fracht auf Grund des Ausnahmetarifs für dieses Gewicht berechnet. Ergiebt die Berechnung für das wirklich verladene Gewicht der Sendung nach den Bestimmungen und zu den Sätzen des Spezialtarifs III eine niedrigere Fracht, so wird diese erhoben. Soweit sich bei Anwendung des neuen Tarifs eine höhere Fracht ergiebt als unter Zugrundelegung der Sätze und Bestimmungen des bisherigen Ausnahmetarifs, kommt letzterer noch bis Ende Mai 1897 zur Anwendung. Druckabzüge des neuen Tarifs können von den beteiligten Dienststellen zum Preise von 25 Pfg. für 1 Stück bezogen werden. Breslau, den 26. März 1897. Kgl. Eisenbahndirektion, im Namen der beteiligten Verwaltungen.

Saarkohlenverkehr nach Württemberg. Unter Aufhebung des Kohlentarifs Nr. 6 vom 1. August 1895 nebst Nachträgen erscheint am 1. April d. J. für den Kohlen- und Koksversand von den Saargrubenstationen nach Stationen der Kgl. Württembergischen Staatseisenbahnen ein neuer Kohlentarif Nr. 7 mit durchweg ermäßigten Frachtsätzen. Verkaufspreis 0,35 *M.* St. Johann - Saarbrücken, 30. März 1897. Königl. Eisenbahndirektion.

Oberschlesischer Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt der Anhang I zum Schlesisch-Sächsischen Gütertarife, enthaltend den Ausnahmetarif für die Beförderung von Steinkohlen u. s. w. von Stationen des Direktionsbezirks Kattowitz nach Stationen der Sächsischen Staatseisenbahnen und nach der Station Reichenberg der Süd-norddeutschen Verbindungsbahn, in Kraft, durch welchen der vom 15. Juli 1888 ab gültige Anhang zum Breslau-Sächsischen Gütertarife nebst Nachträgen aufgehoben wird. Der neue Tarif enthält fast durchweg zum Teil sehr weitgehende Ermäßigungen. Soweit sich jedoch in einzelnen Fällen nach den Bestimmungen und Frachtsätzen des bisherigen Tarifs eine niedrigere Fracht ergiebt, bleiben die bisherigen Frachtsätze noch bis Ende Mai d. J. in Geltung. Unter Bezugnahme auf unsere Bekanntmachung vom 25. Februar d. J. bringen wir ferner zur Kenntnis, daß die in den neuen, vom 1. April d. J. ab gültigen ober-schlesisch-Nordwestdeutsch-Mitteldeutsch-Hessischen Kohlentarif aufgenommenen zusätzlichen Bestimmungen zur Verkehrsordnung gemäß den Vorschriften unter I (2) genehmigt worden sind. Nunmehr sind sämtliche am 1. April d. J. zur Einführung kommenden Ausnahmetarife für ober-schlesische Steinkohlen bei den beteiligten Dienststellen käuflich zu haben und zwar kostet der Anhang: a) zum Gruppentarif II (Direktionsbezirke Breslau, Kattowitz und Posen) 0,80 *M.* b) zum Berlin - Stettin - Schlesischen Gütertarife (nach den

Stationen der Direktionsbezirke Berlin und Stettin u. s. w.) 1,20 *M.*, c) zum Ostdeutschen Gütertarife (nach Stationen der Direktionsbezirke Bromberg, Danzig, Königsberg u. s. w.) 1,55 *M.*, d) zum Schlesisch-Sächsischen Gütertarife 0,50 *M.* und e) der Oberschlesisch-Nordwestdeutsch-Mitteldeutsch-Hessische Kohlentarif 0,95 *M.* Kattowitz, den 30. März 1897. Kgl. Eisenbahndirektion, namens der beteiligten Verwaltungen.

Saarkohlenverkehr nach der Pfalz. An Stelle des Kohlentarifs Nr. 1 vom 1. Juli 1886 nebst Nachträgen erscheint zum 1. April d. J. ein neuer Kohlentarif Nr. 2 mit durchweg ermäßigten Frachtsätzen. Verkaufspreis 0,50 *M.* St. Johann - Saarbrücken, 29. März 1897. Königl. Eisenbahndirektion.

Berlin - Stettin - Oberschlesischer Kohlenverkehr. Mit Gültigkeit vom 1. April 1897 wird die zwischen den Stationen Zäckerick-Alt-Rüditz und Alt-Reetz der Strecke Wriezen a./O.-Jädickendorf (Direktionsbezirk Stettin) neu eingerichtete Haltestelle Neu-Rüditz in den Anhang zum Berlin-Stettin-Schlesischen Güterverkehr einbezogen. Ueber die Höhe der bezüglichen Ausnahme-Frachtsätze erteilen die beteiligten Dienststellen nähere Auskunft. Kattowitz, den 30. März 1897. Königl. Eisenbahndirektion.

Oberschlesischer Kohlenverkehr. Die im Anhang zum Gruppentarif II, enthaltend den Ausnahmetarif für ober-schlesische Steinkohlen u. s. w. nach Stationen der Direktionsbezirke Breslau, Kattowitz und Posen, für die Station Troppau Centralbahnhof des Direktionsbezirks Kattowitz vorgesehenen Frachtsätze finden unter den gleichen Bedingungen auch im Verkehr nach der Station Troppau Nordbahnhof der K. K. priv. Kaiser Ferdinands-Nordbahn mit einem Zuschlage von 4 Pfg. für 100 kg Anwendung. Der vom 1. April 1896 gültige Ausnahmetarif für ober-schlesische Steinkohlen nach der Station Troppau Nordbahnhof wird hierdurch aufgehoben. Kattowitz, den 30. März 1897. Kgl. Eisenbahndirektion.

Rheinisch - Westfälisch - Hessischer Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt ein ermäßigter Ausnahmetarif für Kohlen u. s. w. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlen-Versandstationen des Direktionsbezirks Köln nach den Stationen der Direktionsbezirke Kassel, Frankfurt a./M. und Mainz in Kraft, durch welchen der Steinkohlen- u. s. w. Tarif nach Stationen der Hessischen Ludwigsbahn Heft III vom 1. Februar 1893 sowie der Ausnahmetarif für Steinkohlen u. s. w. nach Stationen der Gruppe VIII vom 1. April 1895, soweit derselbe sich auf den Verkehr mit Stationen bezieht, welche in dem neuen Tarif enthalten sind, aufgehoben wird. Der Tarif ist zum Preise von 1,20 *M.* bei den beteiligten Güter-Abfertigungsstellen erhältlich. Essen, den 30. März 1897. Namens der beteiligten Verwaltungen: Königl. Eisenbahndirektion.

Saarkohlen-Verkehr nach Bayern. Unter Aufhebung des Kohlentarifs Nr. 8 vom 1. April 1893 nebst Nachträgen erscheint am 1. April d. J. für den Transport von Steinkohlen und Koks von den Saargrubenstationen nach Stationen der Königlich Bayerischen Staatseisenbahnen ein neuer Kohlentarif Nr. 8 mit durchweg ermäßigten Frachtsätzen. Verkaufspreis 0,50 *M.* St. Johann - Saarbrücken, 30. März 1897. Kgl. Eisenbahndirektion.

Kohlenverkehr aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlen-Versand-

stationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Direktionsbezirke Köln und St. Johann-Saarbrücken (Gruppe VIII). Am 1. April d. J. tritt unter Aufhebung des seitherigen Tarifs vom 1. April 1895 ein neuer ermäßigter Ausnahmetarif 6 für Steinkohlen etc. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlen-Versandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Direktionsbezirke Köln und St. Johann-Saarbrücken in Kraft. Die in dem neuen Tarife für Stationsverbindungen mit einer Tarifentfernung von 2,6 und 10 km vorgesehenen Frachtsätze werden mit dem 1. April 1900 um je 0,01 *M.* für 100 kg erhöht. Tarifabdrücke sind bei den beteiligten Güter-Abfertigungsstellen für 1,20 *M.* das Stück zu haben. Essen, den 30. März 1897. Kgl. Eisenbahndirektion.

Südwestdeutsch - Schweizerischer Güterverkehr. Die im Ausnahmetarif für Steinkohlen, Braunkohlen, Koks und Briketts Südwestdeutschland-Mittel- und Westschweiz, vom 1. Juli 1888, enthaltenen Schnittfrachtsätze für die Stationen Mannheim Bad. Bahn, Maxau, Eggenstein, Gengenbach, Ludwigshafen a. Rh., Maximiliansau, Speyer Hafen, Straßburg-Centralbahnhof, Straßburg-Neudorf und Lauterburg Hafen werden vom 1. April d. J. ab um 60 bis 80 Centimes für 1000 kg ermäßigt. Bei der Verwendung von Wagen mit einem Ladegewicht von 15 000 kg und darüber muß die Fracht nach den neuen Taxen mindestens für das Ladegewicht der verwendeten Wagen bezahlt werden, sofern sich nicht bei der Berechnung für das wirkliche Gewicht zu den Sätzen des Spezialtarifs IIIb oder bei der Umkartierung der Sendungen in Basel eine billigere Fracht ergibt. Nähere Auskunft erteilen die beteiligten Verwaltungen und unser Gütertarifbureau. Karlsruhe, den 30. März 1897. Namens der beteiligten Verwaltungen: Generaldirektion der Großh. Badischen Staatseisenbahnen.

Saarkohlenverkehr nach der Main-Neckarbahn. An Stelle des Kohlentaris Nr. 4 vom 1. Januar d. J. erscheint am 1. April ein neuer Kohlentarif Nr. 6, welcher durchweg ermäßigte Frachtsätze enthält. Verkaufspreis 0,20 *M.* St. Johann-Saarbrücken, 27. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Saarkohlenverkehr nach Stationen des Direktionsbezirks Kassel. An Stelle des Kohlentaris Nr. 19 vom 1. Juni 1889 erscheint am 1. April d. J. ein neuer Kohlentarif Nr. 19, welcher ermäßigte Frachtsätze nach Stationen des Direktionsbezirks Kassel enthält. Verkaufspreis 25 *S.* St. Johann-Saarbrücken, 27. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Oberschlesisch - Nordwestdeutsch - Mitteldeutsch-Hessischer Kohlenverkehr. Mit Gültigkeit vom 1. April d. J. werden in vorbezeichnetem Verkehre Frachtsätze nach neuen Stationen der Direktionsbezirke Erfurt und Halle, sowie neue ermäßigte Frachtsätze nach Stationen des Direktionsbezirks Erfurt zur Einführung gebracht, auch treten einige Ergänzungen bezw. Berichtigungen ein. Ueber die Höhe der bezüglichen Ausnahmesätze erteilen die beteiligten Dienststellen nähere Auskunft. Kattowitz, den 28. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Saarkohlenverkehr nach der Westschweiz. Zum Saarkohlentarif Nr. 14 erscheint am 1. April d. J. der Nachtrag II, welcher ermäßigte Frachtsätze nach den süd- und westschweizerischen Stationen enthält. St. Johann-Saarbrücken, 27. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Saarkohlenverkehr nach Stationen des Direktionsbezirks Mainz und der anschließenden Hessischen Nebenbahnen. Am 1. April d. J. erscheint als Kohlentarif Nr. 4 ein Ausnahmetarif für die Beförderung von Steinkohlen etc. von Stationen des Direktionsbezirks St. Johann-Saarbrücken, der Pfälzischen Eisenbahnen und der Reichseisenbahnen in Elsaß-Lothringen nach Stationen des Direktionsbezirks Mainz und der anschließenden Hessischen Nebenbahnen mit durchweg ermäßigten Frachtsätzen. Verkaufspreis 0,35 *M.* Der Kohlentarif Nr. 3 vom 15. August 1889 sowie der Ausnahmetarif B vom 1. August 1890 werden durch den neuen Tarif aufgehoben. St. Johann-Saarbrücken, 29. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Saarkohlenverkehr nach der Nordostschweiz. Unter Aufhebung des Kohlentaris Nr. 12 vom 1. Mai 1895 nebst Nachträgen erscheint am 1. April d. J. ein neuer Kohlentarif Nr. 12 mit durchweg ermäßigten Frachtsätzen. Verkaufspreis 0,40 *M.* St. Johann-Saarbrücken, 29. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Saarkohlenverkehr nach Stationen des Direktionsbezirks St. Johann-Saarbrücken. Am 1. April d. J. erscheint für den Transport von Steinkohlen etc. ab den Saar-Grubenstationen etc. nach diesseitigen Stationen ein Ausnahmetarif (Kohlentarif Nr. 1), welcher für Stationsverbindungen von 1—11 km erhöhte, auf weitere Entfernungen dagegen ermäßigte Frachtsätze enthält. Die erhöhten Frachtsätze treten jedoch erst am 1. April 1900 in Wirksamkeit; bis dahin bleiben die bisherigen billigeren noch in Kraft. Der neue Tarif ist zum Preise von 0,30 *M.* käuflich. Der Ausnahmetarif B vom 1. August 1890 tritt am 1. April außer Kraft. St. Johann-Saarbrücken, 29. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Oberschlesisch-Rumänischer Kohlenverkehr. Die unterm 15. März d. J. angekündigte Aufserkraftsetzung des vorbezeichneten Tarifs mit Ende des Monats April d. J. wird hiermit aufgehoben, sodafs der Tarif auch weiterhin bestehen bleibt. Kattowitz, den 30. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Niederländisch-Dortmund-Gronau-Enscheder Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt — unter Aufhebung des Tarifs vom 1. Oktober 1896 — ein neuer Ausnahmetarif für Steinkohlen u. s. w. im Verkehre von Stationen der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahn nach Stationen der Niederländischen Staatsbahn, Holländischen Bahn, Niederländischen Centralbahn, Nordbrabant-Deutschen Bahn, Großen Belgischen Centralbahn, Lüttich-Limburger und Lüttich-Maastrichter Eisenbahn in Kraft, durch welchen ermäßigte Frachtsätze des Ausnahmetaris A für Einzelsendungen von mindestens 10 000 kg und außerdem Frachtsätze nach den auf niederländischem Gebiete gelegenen Stationen der Großen Belgischen Centralbahn und nach Stationen der Strecke Herzogenrath-Sittard der Niederländischen Staatsbahn zur Einführung kommen. Dortmund, 29. März 1897. Die Direktion der Dortmund-Gronau-Enscheder Eisenbahngesellschaft, namens der beteiligten Verwaltungen.

Oberschlesisch-Oesterreichischer Kohlenverkehr über Mittelwalde etc. Mit sofortiger Gültigkeit bis auf Widerruf, längstens bis Ende Dezember 1897 ermäßigt sich für Sendungen nach Station Vysocan der K. K. priv. Oesterreichischen Nordwestbahn der Schnittfrachtsatz II

von 44,0 auf 37,3 Kreuzer für 100 kg. Kattowitz, den 28. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Rheinisch-Westfälisch-Mitteldeutscher Staatsbahn-Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt — unter Aufhebung des Ausnahmetarifs für Steinkohlen etc. nach den Berliner Bahnhöfen und Ringbahnstationen, den Stationen des Direktionsbezirks Erfurt und der anschließenden Privatbahnen vom 1. Juli 1893 sowie des Ausnahmetarifs 6 des Mittelddeutsch-Rechtsrheinischen Gütertarifs vom 1. April 1895 — ein neuer ermäßigter Ausnahmetarif 6 für Steinkohlen u. s. w. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlenversandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Direktionsbezirke Erfurt, Halle und Magdeburg (Gruppe V) in Kraft. Abdrücke des neuen Tarifs sind bei den beteiligten Güterabfertigungsstellen für 1,40 *M.* das Stück zu haben. Essen, den 31. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Rheinisch-Westfälisch-Mitteldeutscher Privatbahn-Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt — unter Aufhebung der Frachtsätze des Ausnahmetarifs 6 im Heft 5 des Mitteldeutschen Privatbahn-Gütertarifs vom 1. Dezember 1895 — ein neuer, zum Teil ermäßigter Ausnahmetarif 6 für Steinkohlen u. s. w. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlenversandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Mitteldeutschen Privatbahnen in Kraft. Die in demselben für die Station Hornburg der Borsum-Hornburger Kleinbahn vorgesehenen Frachtsätze kommen jedoch bis auf weiteres nicht in Anwendung. Tarifabdrücke sind bei den beteiligten Güterabfertigungsstellen für 60 *S.* das Stück zu haben. Essen, den 31. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Rheinisch-Westfälisch-Berlin-Stettin-Ostdeutscher Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt — unter Aufhebung der betreffenden seitherigen Tarife nach Stationen der früheren Direktionsbezirke Berlin und Bromberg vom 15. Mai 1893 bzw. 1. November 1893, sowie der Sätze des Ausnahmetarifs 18 der früheren Gütertarife Köln (rechtsrh.), Köln (linksrh.) und Elberfeld-Magdeburg und des Ausnahmetarifs 11 des Militärbahn-Staatsbahntarifs — ein zum Teil ermäßigter neuer Ausnahmetarif 6 für Steinkohlen u. s. w. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet, sowie von den Braunkohlenversandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Direktionsbezirke Berlin, Stettin, Bromberg und Danzig und nach Station Berlin Militärbahnhof in Kraft. Abdrücke des neuen Tarifs sind bei den beteiligten Güterabfertigungsstellen für 90 *S.* das Stück zu haben. Essen, den 31. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Westdeutscher Privatbahn-Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. tritt unter Aufhebung des seitherigen Tarifs vom 1. November 1895 ein zum Teil ermäßigter neuer Ausnahmetarif 6 für Steinkohlen u. s. w. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlenversandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Westdeutschen Privatbahnen in Kraft. Abdrücke sind bei den beteiligten Güterabfertigungsstellen für 35 *S.* das Stück zu haben. Essen, den 30. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Rheinisch-Westfälisch-Nordwestdeutscher Kohlenverkehr. Am 1. April d. J. erscheint ein zum Teil ermäßigter Ausnahmetarif 6 für Steinkohlen u. s. w. aus dem Ruhr- und Wurmgebiet und von den Braunkohlen-

versandstationen des Direktionsbezirks Köln nach Stationen der Direktionsbezirke Altona, Hannover und Münster (Gruppe IV) der Farge-Vegesacker, Hoyaer und Kreis Oldenburger Bahn, ferner für überseeische Eisenerze und Eisenschlacken von verschiedenen Nordseehafenstationen nach den Kohlenstationen, durch welchen die bezüglichen Ausnahmetarife nach Stationen: a) des früheren Direktionsbezirks Köln (rrh.) vom 1. April 1890, b) des Direktionsbezirks Hannover, der Hoyaer und Farge-Vegesacker Bahn vom 15. August 1893, c) des Direktionsbezirks Hannover und der Farge-Vegesacker Bahn (für Sendungen von 45 t) vom 15. März 1894, d) des Direktionsbezirks Altona und der Kreis Oldenburger Bahn vom 15. März 1894 aufgehoben und ersetzt werden. Soweit jedoch die im neuen Tarife nach den Stationen des Direktionsbezirks Altona und der Strecken Bremen-Geestemünde-Cuxhaven Harburg-Bremen, Harburg-Lüneburg-Buchholz des Direktionsbezirks Hannover, der Farge-Vegesacker und Kreis Oldenburger Bahn vorgesehenen Frachtsätze für Einzelsendungen zuzüglich der Zechenfracht höher sind, als die bezüglichen seitherigen Sätze, bleiben die letzteren noch bis zum 1. Oktober 1897 unter den seitherigen Bestimmungen in Kraft. Tarifabdrücke sind bei den beteiligten Güterabfertigungsstellen für 1,20 *M.* das Stück zu haben. Essen, den 29. März 1897. Königliche Eisenbahndirektion.

Vereine und Versammlungen.

April-Sitzung der Deutschen geologischen Gesellschaft. Vorsitzender: Prof. Dames. Herr Dr. Philippi sprach über die Muschelkalkfauna von Schwielerdingen in Württemberg. Die Untere Gäu oder Strohäu bildet eine Hochebene, die meist Diluvium an der Oberfläche enthält. Durch Täler, in denen sich vielfach Steinbrüche befinden, ist älteres Gebirge aufgeschlossen. Dies ist auch bei Schwielerdingen der Fall, wo Schichten der Muschelkalkformation aufgeschlossen sind. Das Profil ist folgendes: An der oberen Kante des Thaleinschnittes liegt Lettenkohlengruppe mit nur schwachem Fallen. Darunter folgt eine Dolomitbank von 1,30 m Mächtigkeit, dann 1 m schwarze Stinkschiefer, dann 0,90 m Dolomitschichten, die im oberen Teil Dolomitsande mit dünnen Dolomitbänken und geringer Fauna enthalten, im unteren Drittel weichere Schichten mit reicher Fauna. Diese Dolomitschichten sind ident mit dem Trigonodus-Dolomit. Unter dem Dolomit folgt blauer Kalk mit Schalrümern. Nach der Erhaltung der Schalreste hält der Vortragende die Ablagerung für eine Strandbildung und verweist dabei auf die auch dafür sprechende Erscheinung, daß bei den Gervillien nur die gewölbten Schalen erhalten, die flachen Schalen nur selten zu finden sind. Die Stinkschiefer führt er auf mächtige Seealgen-Entwicklung zurück.

Bezüglich des Alters der Schichten wies der Vortragende auf das Zusammenvorkommen von *Ceratites semipartitus* und *nodosus* hin, so daß also die *Semipartitus*-Schichten nur mit Zweifel in Betracht kämen. Wahrscheinlich entsprechen sie den Greilsheimer Bonebed-Schichten, die zwischen den *Semipartitus*- und den *Trigonodus*-Schichten lagern. Auffallend sei die gute Erhaltung der Schalen der Versteinerungen, so seien z. B. vielfach die Ligamente bei Doppelschalen erhalten. Bei einem Stück *C. semipartitus* sei das Haftband beobachtet. An *Gervillia*-Schalen wäre häufig eine doppelte Schalschicht beobachtet, wovon wohl

die äußere Kalkschicht dem Schalüberzug entspreche. Die Fauna sei eine reine Muschelkalkfauna.

Herr Dr. Zimmermann sprach über Verschiedene Kugelformen an kalkig-dolomitischen Gesteinen aus dem thüringischen Zechstein. Dieselben sind insofern wichtig, da sie wirkliche Gesteine bilden. Es finden sich drei verschiedene Ausbildungsweisen. Die erste ist charakterisiert durch Oolith ähnliche, erbsenförmige Kugeln. Diese wurden beobachtet in den obersten 8 m des mittleren Zechsteins bei Gera, ähnlich am Südrand des Harzes bei Schloß Herzberg und in einem Kalibohrloch im Hannöverschen. Die Kügelchen sind gleichkörnig, konzentrisch schalig mit 1 bis 3 mm Durchmesser. Bei Gera wurden auch 10 mm Durchmesser beobachtet, jedoch ist damit der Verlust der Kugelgestalt verbunden und sie sind schlauch- oder sackförmig, zum Teil mit kleinen gemischt, zum Teil allein Lagen bildend. Auffallenderweise befinden sich zuweilen Korallenriffe in der Nähe, doch ist es nicht sicher, ob und in welcher Beziehung dieselben zu dieser Oolithbildung stehen.

Der Obere Zechstein ist gegliedert von oben nach unten in Obere Letten, den Plattendolomit und Untere Letten. Der Plattendolomit besteht in der oberen Abteilung aus massigem Dolomit, in der unteren ist er weniger massiv und enthält Fauna. In dieser oberen Abteilung tritt nun die zweite Form von Kugelbildung auf, und zwar sind es hier Kugeln aus krytallinischem Kalkstein bestehend, auf deren Oberfläche Kalkspatrhomben lagern, die sich zum Teil traubenförmig anhäufen. Das Bindemittel dieser Kugeln besteht aus Dolomit, Kalkspatrhomben oder rotem Schwespat. Auch in der unteren Abteilung treten sie, jedoch nur vereinzelt auf.

Die dritte Form wurde in einer Kiesgrube bei Pöfsneck beobachtet. Hier sind es einzelne Kügelchen, die durch eine trichterförmige Vertiefung und ihre Form an Schwämme erinnern, auch früher als *Spongia Schuberti* bestimmt waren. Größere Formen besitzen zuweilen schalige Struktur. Durch starkes Anhäufen bilden sie hier und da Blöcke von 1 cm. In den Zwischenräumen der Kugeln finden sich Versteinerungen. Auch wurden in einzelnen Kernen als Ansatzstücke Schalen von *Strophalosia* beobachtet und es fanden sich auf der Innenseite von *Brachiopodenschalen* kleine Knollen.

Herr Dr. Keilhack erörterte das Vorkommen der Gattung *Hydrocharis* im Diluvium. Schon in der Novembersitzung vorigen Jahres hatte der Vortragende einen Samen aus diluvialen Schichten, über dessen Bestimmung Botaniker und Geologen mehrere Jahre gestritten hatten, als *Stratiotes aloides*, die Wasserlilie, erkannt und die Erschwerung der Erkennung auf die geschlechtliche Teilung der Pflanze zurückgeführt. (Vergl. Referat in Nr. 49 des Jahrganges 1896 S. 965.) Nunmehr ist es ihm gelungen, auch der letzten Samenart des Diluviums, deren Herkunft nicht ergründet war, den richtigen Namen zu verschaffen. Dieser Samen bestand aus kleinen schwarzen Körnern mit runzeliger Oberfläche. Nach der Litteratur hatte derselbe große Ähnlichkeit mit *Hydrocharis morsis ranac*. Der Vortragende setzte sich daher mit einem Fachmann vom botanischen Garten in Verbindung, der die Ähnlichkeit bestätigte und später dem Vortragenden Samen der in Frage stehenden Pflanze sandte, durch welche nun mit Sicherheit die Identität nachgewiesen wurde. Auch bei dieser Pflanze ist es die geschlechtliche Teilung der Individuen und

ihre lokale Trennung, welche die Bestimmung bisher erschwerte. Dadurch, daß nun auch diese Pflanze als noch in der Gegenwart vorkommend erkannt ist, ist aber andererseits, da diese Pflanze die letzte war, welche noch als auf das Diluvium beschränkt angesehen wurde, bewiesen, daß die sämtlichen Diluvialpflanzen Norddeutschlands noch lebend vorkommen.

Professor Beyschlag besprach Eisenerz-Lagerstätten in der Gegend von Gießen. Durch den Aufschwung der deutschen Eisenindustrie hat sich Mangel an Eisenerzen herausgestellt und infolgedessen wird die Ausbeutung alter Lager, die als minderwertig aufgegeben waren, wieder aufgenommen.

Im Vogelsberg-Gebiet handelt es sich um Basalteisensteinlager, die Anfang des Jahrhunderts und in den dreißiger Jahren im Betrieb waren. Es ist im wesentlichen Brauneisenstein ohne Phosphor- und Manganengehalt. Steigt man von Gießen aus nach dem Vogelsberg, so findet man in schwachen Erhöhungen an der Oberfläche Aufschlüsse im Basalt, wo die säulenartige Absonderung desselben noch erkennbar ist. In den zwischen den Säulen entstandenen Hohlräumen und Begrenzungsflächen hat sich Brauneisenstein abgesetzt.

Am Fusse eines dieser Abhänge in der Richtung nach Gießen lagern flache Plateaus von Eisenerzen, die während der Diluvialzeit umgelagert wurden und einen fluviatilen Eindruck machen. Sie liegen auf einer Basaltschicht, wie oben geschildert, und werden überlagert von diluvialen Schotter und Flankenlehm.

Ein drittes Vorkommen war in der unmittelbaren Nachbarschaft von Gießen in drei großen Gruben aufgeschlossen, nämlich manganreiche Eisenerze. Es ist ein mulmiges Erz mit einzelnen Manganknollen. Dasselbe ist auf Stringocephalenkalk des Mitteldevons aufgelagert, der oben eine mächtige Lage von Dolomit, der durch Zersetzung aus dem Stringocephalenkalk entstanden und schwarz ist, wo manganreiche Erze vorwiegen, sonst weiß. Das mächtigste Eisensteinlager in einer der Gruben hat 94 Fuß Mächtigkeit. Die verworrene Struktur des Eisensteinlagers beweist, daß es als umgewandelter Stringocephalenkalk anzusehen ist. Darüber lagert rosafarbener Thon in 8 m Mächtigkeit von wahrscheinlich tertiärem Alter. Die rote Färbung beruht auf Beimengung von Eisenoxyd. Ueber dem Thon lagern diluviale Schotter. Mitten in den Erzlagern schlauchartige Hohlräume, welche mit Thon erfüllt sind, der aber in der Farbe von dem oberen abweicht. Der Vortragende nimmt an, daß die Zersetzung des Stringocephalenkalkes durch zufließende unterirdische Wasser erfolgt ist und wahrscheinlich erst, nachdem der rote Thon schon darüber lag.

In der Diskussion, welche sich an diesen Vortrag anschloß, bemerkte Herr Dr. Philippi, daß in Süddeutschland mehrfach die Eisenausscheidung aus dem Kalk auf den Einfluß von Humus zurückzuführen sei, da an der Oberfläche die über dem Eisenstein liegenden jüngeren Schichten mit Pflanzen bewachsen seien, und daß also auch in der Gießener Gegend dieser Einfluß zu berücksichtigen sei. Herr Professor Beyschlag konnte diese Ansicht schon unter Hinweis auf die Mächtigkeit des roten Thones als unrichtig zurückweisen, sodann durch die Thatsache, daß im ganzen Lahnggebiet die Eisenerze aus Stringocephalenkalk entstanden sind und unter Verhältnissen, wo an eine Humuseinwirkung nicht zu denken ist.

VII. Internationale Geologen-Versammlung. Das Organisations-Comité für die VII. Internationale Geologen-Versammlung, welche Ende Sommer d. J. in St. Petersburg stattfinden soll, hat das zweite Cirkular versandt, welches die näheren Bestimmungen über die vor und nach den Sitzungen zu veranstaltenden Exkursionen enthält. Die Sitzungen des Kongresses finden vom 29. August (n. St.) bis 4. September in den Räumen der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg statt; die ausführlichen Programme über die in Aussicht stehenden Vorträge und Verhandlungen werden später zur Versendung kommen. Die für die Ausstellung bestimmten Gegenstände, wie Karten, Profile, Sammlungen, Instrumente etc., unterliegen, wenn sie mit der richtigen Adresse: „Exposition du Congrès géologique International“ versehen sind, nicht der Zollrevision an der Grenze, sondern werden in St. Petersburg unter Aufsicht des Comité's ausgepackt. Gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte, welche für den Betrag von 10 *M.* (5 Rbl.; 12 Frcs.; 10 s.) von dem Schatzmeister des Comité's A. O. Michalski (Comité Géologique, St. Petersburg, Wassili Ostrow, 4. Linie) einzulösen ist, wird sowohl von den russischen Konsuln die Ausstellung der Passe, wie auch von den Zollbeamten an der Grenze die Gepäckrevision ohne weitere Schwierigkeiten besorgt werden. Sämtliche Teilnehmer haben während der Dauer des Kongresses und der Exkursionen freie Fahrt in der I. Klasse auf sämtlichen russischen Eisenbahnen. Das Organisations-Comité hat also alle Mafsregeln ergriffen, um den Besuch des Kongresses möglichst zu erleichtern. Eine besondere Anziehungskraft bilden natürlich die Exkursionen, welche vor und nach der Tagung veranstaltet werden. Unter Führung der Geologen S. Nikitin, Th. Tschernyschew, A. Arzruni, A. Karpinsky und A. Stuckenbergs findet vom 28. Juli bis 26. August eine Bereisung des Ural nebst Besichtigung der dortigen Bergwerke statt: die Teilnehmer an dieser Exkursion haben sich, da grofse Strecken im offenen Wagen zurückgelegt werden müssen, mit warmer, undurchlässiger Kleidung zu versehen. Der Akademiker Fr. Schmidt übernimmt die Führung der Exkursion nach Esthland und der Insel Dagö vom 13. bis 27. August; die finnischen Geologen J. Sederholm und W. Ramsay führen vom 21. bis 28. August durch Finland. Nach Schluß des Kongresses beginnt der grofse Ausflug nach dem Kaukasus, welcher auf drei verschiedenen Wegen erreicht werden soll: über Charkow und durch das Donez-Becken, auf der Wolga und über Kiew, Cherson; von Wladikawkas aus wird der Kaukasus auf der Militärstrafse nach Tiflis überschritten, wo am 21. September die Teilnehmer sich wieder vereinigen. Hieran schließt sich der Besuch von Baku, Borshom, Abas-Tuman und anderer Punkte. Am 27. September erfolgt von der Station Rion die Abfahrt nach der Krim, wo am 5. Oktober in Sebastopol der Schluß der Ausflüge erfolgt. Seitenausflüge sind vom Kaukasus aus in Aussicht genommen zur Besteigung des Elbrus und Ararat, zur Besichtigung der Gletscher Genaldon, des Marnisson und anderer Punkte. Durch das Entgegenkommen der russischen Regierung und durch die in Aussicht gestellte Gastfreundschaft sind die Preise für diese Ausflüge äußerst billig berechnet; dieselben betragen mit Einschluß der Kosten für Unterkunft und Verköstigung, Beförderung zu Wagen, Dampfboot und Pferd für die Exkursion in den Ural 150 Rbl. (320 *M.*), für die Exkursion nach Esthland 50 Rbl. (108 *M.*), nach Finland 50 *M.*, finisch

40 *M.*, nach dem Kaukasus und der Krim 250 Rbl. (532 *M.*) mit Ausschluß der Seitenausflüge. Das geologische Reisehandbuch, welchem die geologische Uebersichtskarte des Russischen Reichs in 1:6 300 000 sowie zahlreiche Detailkarten und Profile beigefügt werden, ist im Druck und wird nach Erscheinen spätestens Ende April jedem Teilnehmer für den Betrag von 10 Frcs. (8 *M.*), welcher bei Lösung der Mitgliedskarte einzusenden ist, übermittelt werden. Vorsitzender des Organisations-Comité's ist A. Karpinsky, der Direktor des Comité géologique, General-Sekretär Th. Tschernyschew.

Generalversammlungen Braunkohlen Abbau-Gesellschaft „Germania“ in Ligu. 20. April d. J., nachm. 2 Uhr, in Berlin, Hotel Kaiserhof.

Aplerbecker Aktien-Verein für Bergbau (Zeche Margaretha). 22. April d. J., nachm. 3 Uhr, im Hotel Wencker-Paxmann in Dortmund.

Braunkohlen-Aktien-Gesellschaft Glückauf zu Borna. 22. April d. J., nachm. 2 Uhr, im Hotel zum Hecht in Borna.

Rheinische Bergbau- u. Hüttenwesen-Aktien-Gesellschaft. 23. April d. J., nachm. 4 Uhr, in der Städtischen Tonhalle zu Duisburg.

Bonner Bergwerks- u. Hüttenverein. 24. April d. J., morgens 11½ Uhr, im Hotel Royal in Bonn.

Märkisch-Westfälischer Bergwerksverein. 24. April d. J., nachm. 3½ Uhr, im Hotel zur Post in Letmathe.

Bergbau-Aktiengesellschaft Pluto zu Essen. 24. April d. J., morg. 11 Uhr, im Berliner Hof zu Essen.

Bochumer Koks- und Kohlenwerke, Aktiengesellschaft, Wiemelhausen bei Bochum. 29. April d. J., nachm. 5½ Uhr, im Hotel Neubauer in Bochum.

Rheinisch-Westfälisches Kohlen-Syndikat. 29. April d. J., nachm. 4 Uhr, im Berliner Hof (Hotel Hartmann) in Essen.

Eisen- und Stahlwerk Hoesch, jetzt Aktiengesellschaft in Dortmund. 7. Mai d. J., mittags 12 Uhr, im Sitzungssaale des Werkes.

Schlesische Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb. 8. Mai d. J., vorm. 10 Uhr, im Saale des Hotels Monopol zu Breslau.

Aktiengesellschaft der Hollerschen Carls-hütte bei Rendsburg. 13. Mai d. J., 2¼ Uhr, im Saale der Börsenhalle in Hamburg.

Patent-Berichte.

Gebrauchsmuster-Eintragungen.

Kl. 13. Nr. 70 225. 1. Februar 1897. K. 6247. **Kesselsiederohre mit Wellblecheinsätzen zur Verhütung von Kesselsteinansatz.** Franz Kollm, Berlin, Friesenstr. 9.

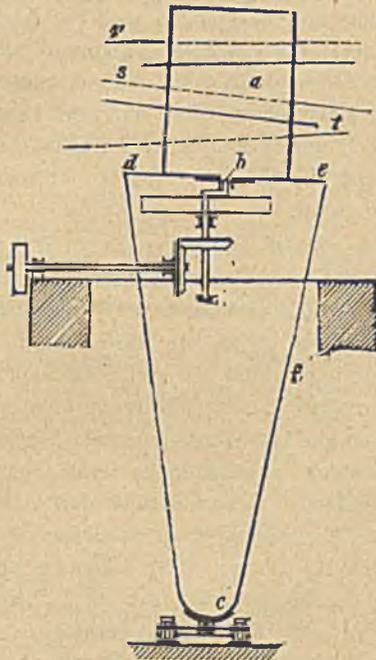
Kl. 13. Nr. 70 230. 2. Februar 1897. R. 4077. **Zufußsregler für das Kesselspeisewasser aus einem beweglich mit dem Kessel verbundenen, das Regulierventil beeinflussenden Behälter.** J. J. Reinartz, Bergheim a./d. Sieg.

Kl. 26. Nr. 70 504. 27. Januar 1897. H. 7159. **Apparat zur kontinuierlichen Darstellung von Acetylengas, bestehend aus einem Generator, einer Gasreinigungsvorrichtung und einem dem Wasserzufußs regulierenden Gassammler.** Dr. Haufsknecht & Fels, Berlin.

Deutsche Relohspatente.

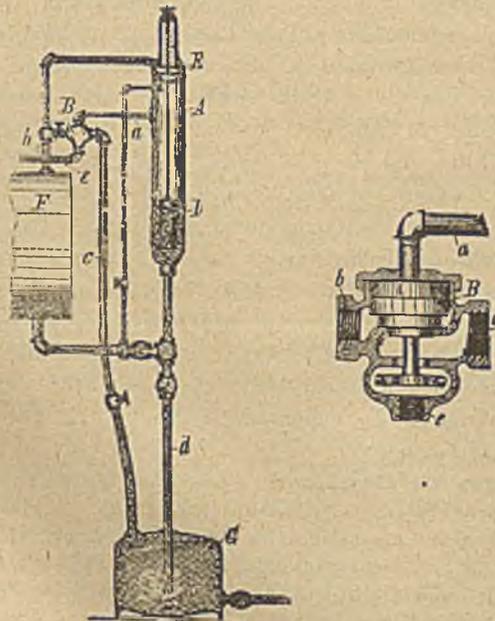
Kl. 1. Nr. 89 867. Siebvorrichtung, insbesondere für Kohlen und Erze. Von Johann Karlik in Kladno, Böhmen. Vom 25. Januar 1896.

Der die Siebe *r s t* enthaltende Siebkasten *a* ist auswechselbar auf der Plattform *d e* eines Gitterträgers *f* be-



festigt, der auf dem Kreuzlager (Kompafs-gelenk) *c* gelagert ist und mittelst der innen liegenden Kurbel *b* in kreisförmige Schwingungen um seine vertikale Achse versetzt wird.

Kl. 13. Nr. 89 663. Kesselspeise - Einrichtung mit Saugkammer. Von Orla J. Scott in Fairmount, County of Grant, Staat Indiana, V. St. A. Vom 22. Jan. 1896.



Bei eintretender Druckabnahme in der Saugkammer *A* wird das durch Rohr *a* mit der Saugkammer in Verbindung stehende Differentialventil *B* unter dem Druck des Dampfes

im Kessel *F* gehoben, sodafs dieser Dampf durch Rohr *b*, das Ventil *B* und Rohr *c* zu dem Wasserbehälter *C* dringt und das hier befindliche Wasser durch Rohr *d* in die Saugkammer *A* drückt. Infolgedessen wird der in dieser Kammer befindliche Schwimmer *D* gehoben, welcher durch Oeffnen des Ventiles *E* den Dampfraum des Kessels mit der Saugkammer verbindet, sodafs Gleichgewicht zwischen Kessel und Saugkammer entsteht und das Wasser nun aus der Saugkammer in den Kessel abfließt. Infolge der Druckzunahme in der Saugkammer ist das Differentialventil *B* auf seinen Sitz gefallen, sodafs der zur Wirkung gekommene Dampf aus dem Behälter *C* durch Rohr *c* und *e* ins Freie gelangen kann.

Kl. 20. Nr. 90 444. Zweipolige elektrische Grubenbahn. Von Otokar Nowak in Kladno, Böhmen. Vom 25. Juni 1896.

Die Arbeitsdrähte $+ a$ und $- a$ sind hier parallel übereinander gespannt, und zwar in Weichen links und rechts von der Strecke. Die Stromabnehmerbügel $+ b$ und $- b$

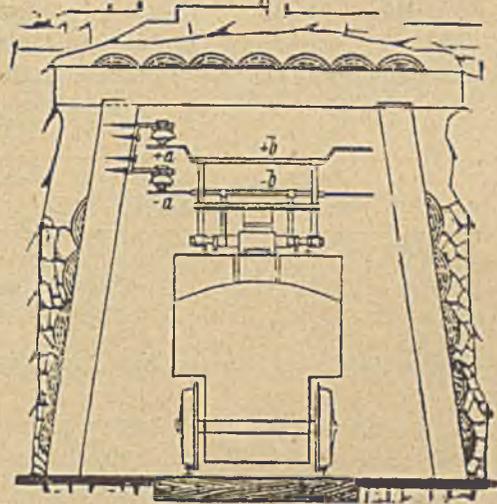


Fig. 1.



Fig. 2.

sind so breit gehalten, daß sie, im Punkte *o* (Fig. 2) angelangt, beide Doppelleitungen links und rechts beschleifen, dann allmählich die linken Leitungen bei *p* verlassen und schließlich bei *q* nach Durchfahren der Weiche wieder nach links zurückkehren. Es sind dadurch besondere Stromweichen erübrigt.

Kl. 24. Nr. 90 173. Misch- und Zuführvorrichtung für Kohlenstaubfeuerungen. Von Franz Forst in Straßburg i. E. Vom 6. August 1895.

Eine kegelförmige Schnecke, welche in einer Mahlhohlfäche läuft, dient zur Zerkleinerung und Zuführung des Kohlenstaubmaterials in einem cylindrischen Mischbehälter, an dessen innere Wandung ein Schraubengang abwärts läuft. Dieser hat den Zweck, der tangential in den Mischbehälter eingeführten Luft einen langen Weg vorzuschreiben, auf welchem eine ergiebige Durchwirbelung der Luft mit dem durch die kegelförmige Schnecke seitlich verbreiteten, also in die Luftbahn geworfenen Kohlenstaub stattfindet.

Kl. 24. Nr. 90 523. Zugregelungs-Vorrichtung

für Feuerröhrenkessel. Von John Scott in Jarrow-on-Tyne, England. Vom 6. Mai 1896.

Die nach der Rauchkammer zu liegenden Enden der Rauchröhren sind durch Einsätze oder Klappen teilweise verschlossen, und zwar die oberste Reihe zumeist, die nächstfolgende etwas weniger u. s. w., wobei die Einsätze jeder einzelnen Reihe an einer gemeinschaftlichen Stange befestigt sind, sodass sie leicht entfernt und wieder eingesetzt werden können. Auf diese Weise wird durch die unteren Reihen die gleiche Menge Verbrennungsprodukte hindurchströmen, wie durch die oberen Reihen, mithin die Verdampfung in allen Röhren eine gleichmäßige werden.

Marktberichte.

Ruhrkohlenmarkt. Es wurden an Kohlen- und Kokswagen auf den Staatsbahnen täglich, durchschnittlich in Doppelwagen zu 10 t berechnet, gestellt:

	1896	1897	Verhältniszahl
1.—15. März	11 748	13 029	12 462
16.—31. „	11 823	13 044	12 462

Die durchschnittliche tägliche Zufuhr an Kohlen und Koks zu den Rheinhäfen betrug in Doppelwagen zu 10 t in

	Duisburg		Ruhrort		Hochfeld	
	1896	1897	1896	1897	1896	1897
1.—7. März	350	403	1259	1228	212	153
8.—15. „	503	534	921	1482	181	221
16.—22. „	564	654	1145	1384	238	293
23.—31. „	654	697	1402	1538	223	237

Der Wasserstand des Rheins bei Caub war im März am

1.	4.	8.	12.	16.	20.	24.	28.
3,02.	2,93.	2,99.	2,70.	3,30.	2,99.	3,60.	3,16.

Trotz der milden Witterung ist eine Abschwächung auf dem Kohlenmarkte nicht zu bemerken. Die Höhe des Versandes ist allerdings ein wenig zurückgegangen. Jedoch hat dieses seinen Grund nicht in Absatzschwierigkeiten, sondern in der durch den Abgang von Arbeitern für ländliche Arbeiten und Bauten verringerten Förderfähigkeit der Zechen. Die rechnungsmäßige Einschränkung der Förderung auf den Zechen des Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikats betrug 6,07 pCt. gegen 3,65 pCt. im Monat Februar.

Die Abfuhr nach den Rheinhäfen waren regelmäßig und überstiegen die des Monats Februar nicht unwesentlich. Ende des Monats März zeigte sich namentlich für die aufbereiteten Sorten eine vorübergehende Verringerung der Nachfrage nach Süddeutschland, welche auf die bevorstehende Einführung des Rohstofftarifs für Brennmaterialien zurückzuführen war.

Hinsichtlich der einzelnen Sorten sei folgendes bemerkt:

Der Versand von Gaskohle ist trotz des verminderten Gasverbrauchs ein reger. Zum Teil werden jetzt die in den Wintermonaten angegriffenen Bestände wieder ergänzt.

Gasflammkohlen erfreuen sich eines lebhaften Begehrs seitens der Industrie. Die gesamte Förderung geht glatt ab.

In Fettkohlen kann der Bedarf kaum gedeckt werden. Der Ausfall an Hausbrand wird durch den Mehrbedarf der Industrie mehr als ausgeglichen. Die Beschaffung der nötigen Mengen an Koks-kohlen macht andauernd die größten Schwierigkeiten und erfordert vielfach die Verwendung von anderen Sorten zur Verkokung. Es ist vorauszusehen, dass die Inbetriebnahme der jetzt noch auf verschiedenen Zechen und Hüttenwerken im Bau begriffenen Oefen zu ernststen Verlegenheiten führen wird.

Die Magerkohlenzechen, die in früheren Jahren um diese Zeit schon mit Absatzmangel zu kämpfen hatten, sind vollauf beschäftigt. Namentlich ist der Versand nach den Häfen ein sehr lebhafter. Vorräte von Anthrazitnüssen sind bis jetzt noch nicht vorhanden. In Nufs III und IV ist die Förderung kaum ausreichend. Der Bezug von Ziegelkohlen hat bereits einen erheblichen Umfang angenommen. Aus der gegen das Vorjahr bedeutend größeren Höhe der Abschlüsse ist auf eine rege Bauhätigkeit zu schließen.

Ueber den Koksmarkt ist folgendes zu berichten: Wenngleich der Monat März mit 27 Arbeitstagen eine Produktion von 506 627 t Koks erbrachte, so reichte doch der in dieser Höhe noch nicht dagewesene Versand nicht aus, um den Hochofenwerken auch nur einen geringen Bestand zu verschaffen. Das Drängen um Verstärkung der Lieferungen hat beim Herannahen der Feiertage wieder erheblich zugenommen. Die Versandsteigerung des I. Quartals d. Js. gegen das I. Quartal 1896 betrug 9,6 pCt. Die Koksproduktion ist also ziemlich gleichmäßig mit der Roheisenproduktion, welche im gleichen Zeitraum 10 pCt. zunahm, gestiegen. Von der für das Jahr 1898 zuzüglich der angemeldeten Neubauten in Aussicht genommenen Produktion von 6 000 000 t sind bis jetzt bereits 87 pCt. zu den heutigen guten Marktpreisen fest verkauft. Der größte Teil des Restes steht gegenwärtig unter Anstellung. Die Hochofenwerke des Kohlenreviers, des sogenannten deutschen Reviers, der Reviere Nassau-Siegen, Lothringen und Luxemburg, sowie Oesterreich haben sich voll gedeckt. Diese Thatsachen berechtigen zu der Erwartung, dass die Lage des Koksmarktes nicht allein für den Rest des Jahres 1897, sondern auch für das Jahr 1898 eine gute sein wird.

Börse zu Düsseldorf. Amtlicher Preisbericht vom 15. April 1897. A. Kohlen und Koks. 1. Gas- und Flammkohlen: a. Gaskohle für Leuchtgasbereitung 10,00 bis 11,00 *M.*, b. Generatorkohle 10,00—11,00 *M.*, c. Gasflammförderkohle 8,50—9,50 *M.* 2. Fettkohlen: a. Förderkohle 8,30—9,50 *M.*, b. melierte beste Kohle 9,50 bis 11,50 *M.*, c. Koks-kohle 7,60—9,00 *M.* 3. Magere Kohle: a. Förderkohle 8,00—9,50 *M.*, b. melierte Kohle 9,00 bis 11,00 *M.*, c. Nufskohle Korn II (Anthrazit) 19,50 bis

21,00 *M.* 4. Koks: a. Gießereikoks 15,50—16,00 *M.*, b. Hochofenkoks 14,00 *M.*, c. Nufskoks gebr. 16,00 bis 17,00 *M.* 5. Briketts 10,00—12,00 *M.* B. Erze: 1. Rohspat 11,30—11,90 *M.*, 2. Spateisenstein, ger. 15,70—16,70 *M.*, 3. Somorrostro f.o.b. Rotterdam 0,00—0,00 *M.* 4. Nassauischer Roteisenstein mit etwa 50 pCt. Eisen 11—12 *M.*, 5. Rasenerze franco 0,00—0,00 *M.* C. Roheisen: 1. Spiegeleisen Ia. 10 bis 12 pCt. Mangan 67,00 *M.*, 2. Weissstrahliges Qual.-Puddelroheisen: a. Rheinisch-westfälische Marken 58—59 *M.*,*) b. Siegerländer Marken 58—59*) *M.*, 3. Stahleisen 60—61 *M.*,*) 4. Englisches Bessemereisen ab Verschiffungshafen 0,00 *M.*, 5. Spanisches Bessemereisen, Marke Mudela, cif Rotterdam 0,00—0,00 *M.*, 6. Deutsches Bessemereisen 0,00 *M.*, 7. Thomaseisen frei Verbrauchsstelle 60,50 *M.*, 8. Puddeleisen Luxemburger Qualität 49,60 *M.*, 9. Engl. Roheisen Nr. III ab Ruhrort 60,00 *M.*, 10. Luxemburger Gießereieisen Nr. III ab Luxemburg 56,00 *M.*, 11. Deutsches Gießereieisen Nr. I 67,00 *M.*, 12. Deutsches Gießereieisen Nr. II 00,00 *M.*, 13. Deutsches Gießereieisen Nr. III 60—61 *M.*, 14. Deutsches Hämatit 67,00 *M.*, 15. Spanisches Hämatit, Marke Mudela, ab Ruhrort 74,00 *M.* D. Stabeisen: Gewöhnliches Stabeisen 135 *M.* — E. Bleche: 1. Gewöhnliche Bleche aus Flußeisen 137,50—142,50 *M.* 2. Gewöhnliche Bleche aus Schweifeseisen 165,00 *M.*, 3. Kesselbleche aus Flußeisen 157,50 *M.*, 4. Kesselbleche aus Schweifeseisen 180,00 *M.*, 5. Feinbleche 135—145 *M.* F. Draht: 1. Eisenwalzdraht 0,00 *M.*, 2. Stahlwalzdraht 0,00 *M.*

Die Beschäftigung auf dem Kohlen- und Eisenmarkt ist anhaltend reger, die Tendenz fest. Die nächste Börsenversammlung findet statt Donnerstag, den 6. Mai, nachm. 4 bis 5 Uhr, in der Städtischen Tonhalle.

Französischer Kohlenmarkt. Die Haltung des französischen Kohlenmarktes blieb während der letzten Wochen unverändert, jedoch hat seit Mitte Februar die frühere Lebhaftigkeit etwas nachgelassen. Infolge milderer Witterung zeigt sich namentlich in Hausbrand ein stillerer Geschäftsgang und sind die Preise weniger fest wie Anfang des Jahres; dagegen findet Industriebrand und Schmiedekohlen flotten Absatz, es sind, wie wir schon berichteten, die Preise für bessere Qualitäten um 1—1,50 Frcs. erhöht worden und reicht die Förderung kaum hin, den sich steigenden Bedarf zu decken.

Der Koksmarkt bleibt ebenfalls äußerst günstig, die Nachfrage war im letzten Monat sogar stärker wie im Februar. Da die meisten Kohlenwerke des Nord- und Pas-de-Calais-Bezirktes eine größere Anzahl Koksöfen anlegen, so wird man allmählich in der Lage sein, den sich steigenden Bedarf zu decken.

Der Durchschnittspreis des Koks, in den Werken von Longwy geliefert, stellte sich im Monat Februar auf 21,82 Frcs.

Bei Abschlüssen, die zur Zeit gethätigt werden, wird der Koks nicht unter 21—22 Frcs. abgegeben.

Die Kohlenförderung Frankreichs im letzten Halbjahr 1896 und 1895 stellt sich wie folgt:

	Kohlen	Lignit	Summa
1896:	14 726 849 t	223 511 t	14 950 360 t
1895:	14 311 596 t	220 339 t	14 533 935 t
Unterschied für 1896:	+ 415 253 t	+ 1 172 t	+ 416 425 t

Die Förderung verteilt sich auf die verschiedenen

Bezirke wie folgt: Nord 8 791 888 t, Loire 1 800 000 t, Bourgogne und Nivernais 1 000 000 t, Gard 900 000 t, Tarn und Aveyron 800 000 t, Bourbonnais 600 000 t. Nachstehend geben wir die Förderung für die letzten 8 Jahre an.

	Förderung	Unterschied für jedes Jahr
1888	22 602 894 t	+ 1 315 305
1889	24 303 509 t	+ 1 700 615
1890	26 083 118 t	+ 1 779 600
1891	26 024 893 t	— 58 222
1892	26 178 701 t	+ 153 808
1893	25 650 981 t	— 527 720
1894	27 416 905 t	+ 1 765 924
1895	28 019 894 t	+ 602 988
1896	29 310 832 t	+ 1 290 939

Der Fortschritt von 1896 gegen 1895 beträgt ca. 4 bis 6 pCt.

Die Preise stellen sich zur Zeit wie folgt:

Zechen von Escarpelles. ³/₄ fette Kohlen:

Stückkohle	20,50 Frcs.
Stückkohle über 100 mm	19,00 "
Gesiebte 4 cm	16,50 "
" 2 "	15,50 "
Förderkohle 60 pCt.	13,00 "
" 30 "	12,00 "

¹/₄ fette Kohlen, Type Charleroi:

Stückkohle 100 bis 120 mm	18,00 Frcs.
" 80 " 100 mm	18,00 "
Têtes de moineaux	22,00 "
Gesiebte 4 cm	15,50 "
" 2 cm	12,50 "
Förderkohle 50 pCt.	13,00 "
" 35 "	12,00 "
Briketts gewaschen I. Qual.	14,00 "
" " II. "	13,00 "

Die Wasserfrachten pro Tonne von Saint-Ghislain, Anzin und Lens nach unten angegebenen Bestimmungsorten stellen sich zur Zeit folgendermaßen:

Saint-Ghislain: Paris 5,00 Frcs., Rouen 5,00, Elbeuf 4,90, Douai 1,65, Cambrai 1,50, Ham 2,50, Péronne 2,85, Saint-Quentin 2,10, Chauny 2,60, Compiègne 3,30, Soissons 3,40, Saint-Omer 3,10, Dunkerque 3,10, Courtrai 1,80, Ypres 4,10, Bruges 2,50, Anvers 2,00, Gand 2,10, Boom 2,10.

Anzin: Paris 4,80 Frcs., Rouen 4,80, Elbeuf 4,70, Amiens 2,15, Arras 1,25, Douai 0,95, Cambrai 0,75, Ham 1,50, Péronne 1,70, Saint-Quentin 1,15, Chauny 1,70, Compiègne 2,15, Reims 2,40, Soissons 2,30, Lille 1,40, Béthune 1,40, Saint-Omer 1,65, Dunkerque 1,65, Calais 1,75, Epernay 3,10, Saint-Dizier 3,50, Nancy 4,65 Frcs.

Lens (Pas de Calais): Paris 5,00 Frcs., Rouen 5,00, Elbeuf 4,95, Amiens 2,50, Arras 1,50, Douai 0,90, Cambrai 1,40, Ham 1,75, Péronne 2,05, Saint-Quentin 1,60, Chauny 2,10, Compiègne 2,50, Reims 3,00, Soissons 2,90, Lille 0,80, Béthune 0,80, Saint-Omer 0,90, Dunkerque 1,00, Calais 1,05, Epernay 3,50, Saint-Dizier 3,90, Nancy 5,35, Gand 1,70, Brüssel 2,70 Frcs.

λ Englischer Kohlenmarkt. Der englische Kohlenmarkt trug in den ersten Wochen des März im wesentlichen die Signatur des Vormonats. Das Geschäft blieb still auf der ganzen Linie und ohne nennenswerte

*) Mit Fracht ab Siegen.

Aenderungen in den Preisen. Für Hausbrand ist die Tendenz allenthalben eine weichende geblieben. Aus den Revieren des Mittellandes lauten die Berichte ungünstig, die Nachfrage hat mit jeder Woche nachgelassen, und die Preise stehen unter dem Drucke einer starken Ueberproduktion. In Northumberland und Durham hingegen sind seit Mitte März Anzeichen einer Besserung unverkennbar, namentlich seitdem der Versand nach den Ostseehäfen wieder begonnen hat; die Preisverhältnisse sind dementsprechend günstiger geworden. Auch in Wales waren die Ausfuhrziffern der letzten Wochen, bei günstigerem Wetter und niedrigeren Frachtsätzen, befriedigender als zu Anfang des Jahres. — In Northumberland ist die Stimmung in der letzten Zeit im Hinblick auf die Verschiffungen nach der Ostsee recht vertrauensvoll. Für April kommen Anfragen und Aufträge in großer Zahl ein. Bester Maschinenbrand ist für Versand im nächsten Monat fest zu etwa 8 s. 6 d. per t. f. o. b., was einen Fortschritt gegen den Vormonat bedeutet. Maschinenbrand-Kleinkohle ist jetzt in Preis und Nachfrage bedeutend günstiger gestellt und erzielte letzthin 3 s. 6 d. bis 3 s. 9 d. per t. Gaskohle ist stiller, aber die laufenden Preise behaupten sich auf 7 s. In Hausbrand ist das Geschäft flau, die nominellen Notierungen sind 10 s. bis 12 s. Bunkerkohle steht in mäßiger Nachfrage und wird zu 6 s. 6 d. bis 7 s. 3 d. für ungesiebte Sorten abgegeben. Schmiedekohle geht zu 5 s. 6 d. bis 6 s. Kleinindustribrand zu 8 s. In Koks ist die Nachfrage gut, die Preise blieben indessen in letzter Zeit unverändert auf 12 s. 9 d. bis 14 s. 3 d. per t. Auch den Durhamer Markt kennzeichnet gegenwärtig größere Stetigkeit. Die Verschiffungen an Kohle und Koks von den Tynedocks haben in den letzten Wochen recht günstige Ziffern ergeben. Bester Maschinenbrand notiert für April 8 s. bis 8 s. 3 d., Kleinkohle 3 s. 6 d. In Lancashire ist die Tendenz für bessere Sorten Stückkohle zu Hausbrandzwecken die letzten Wochen hindurch eine rückgängige geblieben. Die verminderte Nachfrage und der stetig gesteigerte Wettbewerb der Aufsendistrikte, namentlich Yorkshire, üben ihren Einfluß auf die Preise aus, wenngleich die offiziellen Notierungen bislang wenig Aenderung zeigten. An wenigen Gruben wird mehr als vier Tage pro Woche gefördert. Geringere Sorten Stückkohle zu Industrie- und Schmiedezwecken kommen bei dem geringen Bedarf an Hausbrand in großen Mengen auf den Markt, 5 s. 9 d. bis 6 s. ist die Durchschnittsnote an den Gruben. Das Ausfuhrgeschäft bleibt still, gewöhnlicher Maschinenbrand erzielt 7 s. 6 d. bis 7 s. 9 d. In Yorkshire war erst bei der etwas kälteren Witterung der letzten Tage eine geringe Belebung für Hausbrand zu bemerken. Die Förderung an den Gruben ist noch ziemlich regelmäßig, aber die Lagervorräte nehmen in bedenklichem Maße zu, sodass die Preishaltung schwächer geworden ist; im Barnsleydistrikte erzielt beste Silkstonekohle 8 s. 6 d. bis 9 s., zweite Sorten 7 s. 6 d. bis 7 s. 9 d., bester Barnsley-Hausbrand 7 s. 6 d. bis 7 s. 9 d., geringere Sorten 7 s. In Maschinenbrand ist das Geschäft stetig, der Versand nach den Humberhäfen ist ziemlich regelmäßig; beste Sorten gehen zu 7 s. bis 7 s. 3 d. In Koks nimmt die Erzeugung zu, beste gewaschene Sorten

erzielen 11 s. bis 11 s. 6 d. In Derbyshire und Staffordshire war das Geschäft in den letzten Wochen gleichfalls weniger lohnend, für Industriebrand immerhin in geringerem Maße wie für Hausbrand. In Newport waren die letzten Ausfuhrziffern recht befriedigend. Die Nachfrage in Maschinenbrand war anhaltend gut, und die Preise hielten sich seit Anfang März fest auf 9 s. 3 d. bis 9 s. 6 d. für beste und 8 s. 9 d. bis 9 s. für zweite Sorten. Hausbrand ist in Preis und Nachfrage zurückgegangen und notiert 10 s. 6 d. bis 11 s. für beste Sorten. In Cardiff war das Ausfuhrgeschäft im März von entschieden größerem Umfang als im Vormonat. In Maschinenbrand liegen den Gruben sehr gute Aufträge vor; die Preise bleiben durch momentane Schwankungen in der Nachfrage oder im Versand unbeeinflusst, zumal auch die Vorräte allenthalben knapp sind; beste Sorten sind fest zu 11 s. bis 11 s. 3 d. Zweite Sorten sind weniger gut gefragt und im Preise neuerdings etwas gewichen auf 10 s. bis 10 s. 3 d. Kleinkohle ist sehr gesucht, beste Sorten erzielen 5 s. 3 d., geringere Sorten sind schwächer zu 4 s. 3 d. bis 4 s. 6 d. Sämtliche Hausbrandsorten sind im Preise zurückgegangen. Prefskohle zeigte in den letzten Wochen ungewöhnliche Regsamkeit. Sehr gut gefragt ist Koks, und die Preise zeigen eine steigende Tendenz, wiewohl die offiziellen Notierungen noch unverändert blieben; Hochofenkoks geht zu 14 s. 6 d. bis 16 s., Spezialsorten zu 17 s. bis 18 s. und 22 s. Der schottische Kohlenmarkt ist augenblicklich flau. Das Angebot ist sehr stark; es ist schwer, die Preise zu behaupten, und tatsächlich sind die Preise für das Inland zurückgegangen, die Ausfuhrsätze sind nominell.

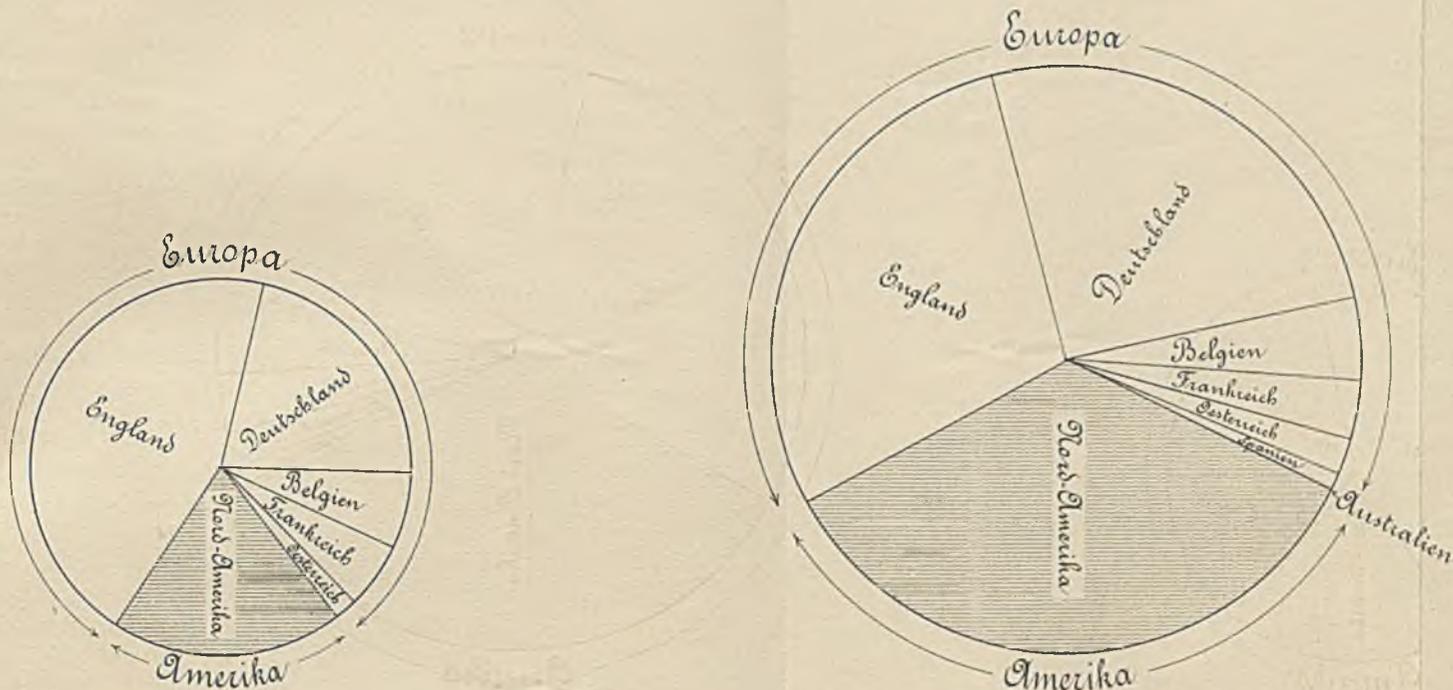
Submissionen.

24. April 1897, nachm. 6 Uhr. Der Landgerichts-Präsident. Der Erste Staatsanwalt, Magdeburg. Lieferung von böhmischen Braunkohlen im ungefähren Betrage von 15 000 Centnern für das Landgericht, die Staatsanwaltschaft und das Amtsgericht in Magdeburg, einschließlich der Abteilungen in Buckau und Neustadt.

26. April d. J., mittags 12 Uhr. Präsidial-Bureau der Ober-Rechnungskammer, Potsdam. Lieferung der zur Heizung der Geschäftsräume der Königl. Ober-Rechnungskammer und des Rechnungshofes des Deutschen Reichs in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende September 1898 erforderlichen 7500 Ctr. Braunkohlen — Stückkohlen bester Sorte.

27. April 1897, morgens 10 Uhr. Königl. Bergfaktorei St. Johann. Die Anlieferung von 300 000 kg gekörntem Sprengpulver in Patronenhülsen verpackt, 200 000 kg komprimiertem Sprengpulver, 200 000 kg Röhren aus Schweisseisen, 20 000 kg Zinkwetterluten soll im Wege der öffentlichen Ausschreibung vergeben werden. Die Angebote sind portofrei und versiegelt mit der Aufschrift „Angebot auf die Lieferung von Pulver etc.“ (angebotener Gegenstand ist anzugeben) einzureichen. Die Lieferungsbedingungen können eingesehen oder gegen vorherige kostenfreie Einsendung von je 25 Pfg. abschriftlich bezogen werden. Ende der Zuschlagsfrist 6. Mai 1897, nachmittags 6 Uhr.

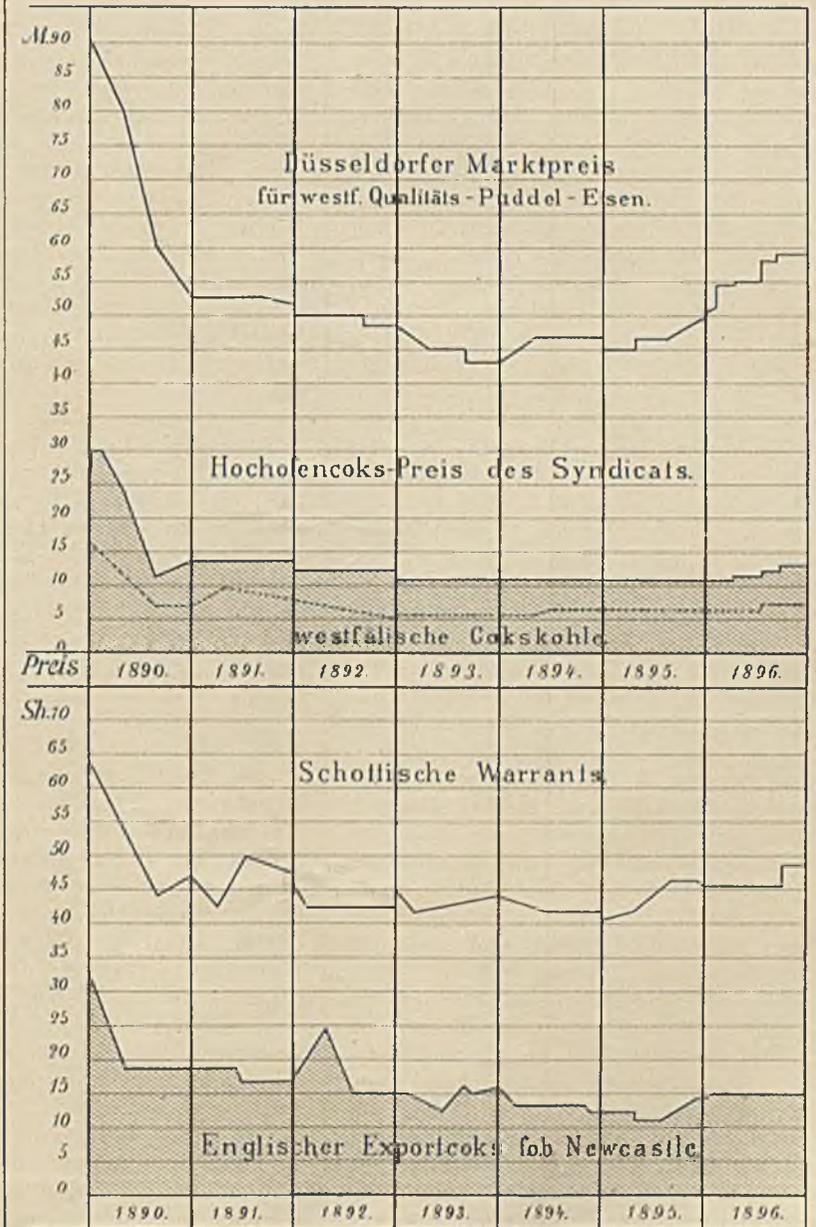
Welt-Cohserzeugung in 1885 und 1895.



1885:
 19 893 304
 5 106 696
 —
 25 000 000 Tonnen.

1895:
 Europa 25 208 806
 Amerika 13 385 320
 Australien 34 565
 38 628 691

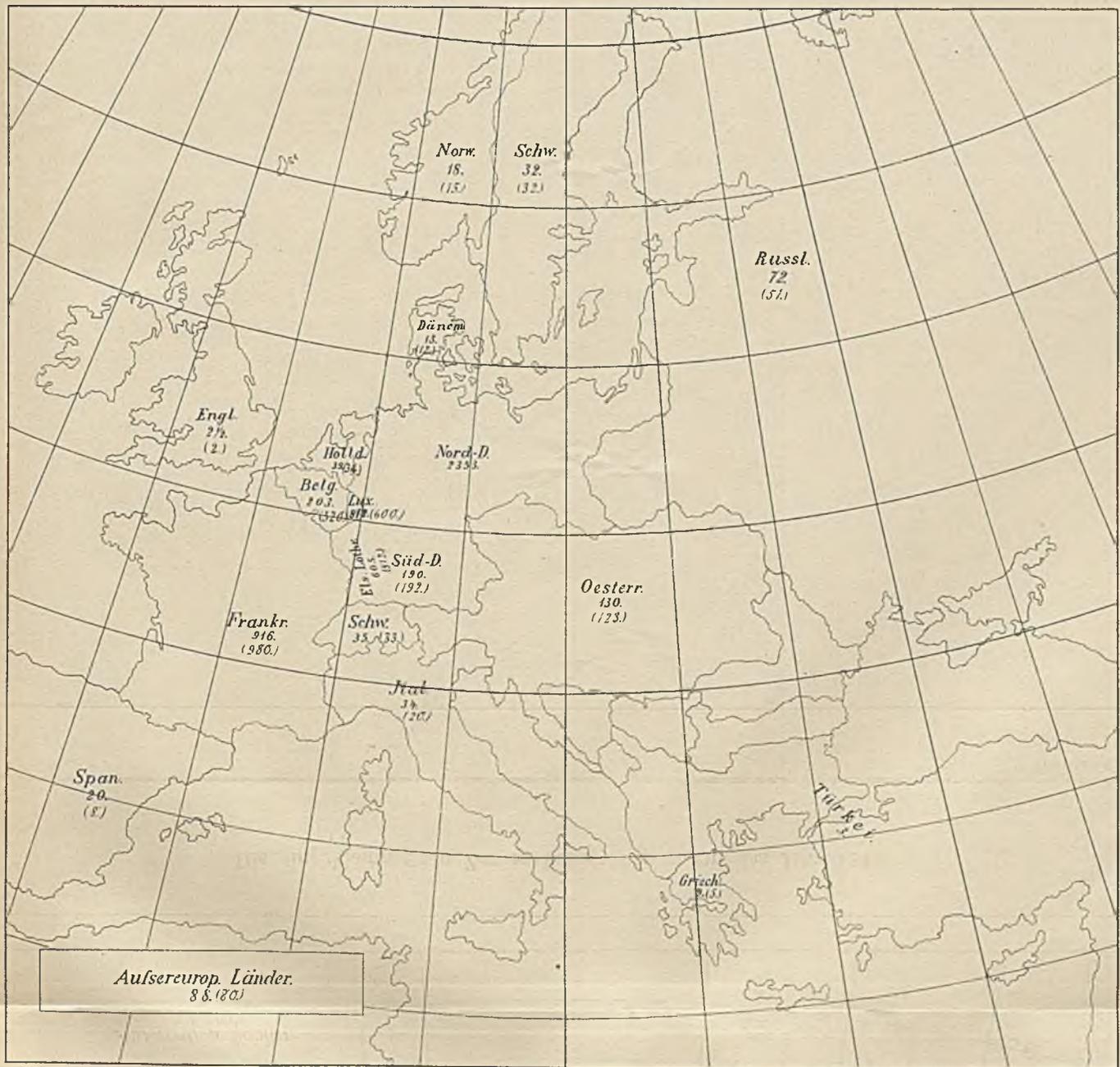
Prelsbewegung von Roheisen, Kohlen und Coks seit 1890.



Karte des Coks-Absatzes im Westfälischen Coks-Syndicat pro 1896.

(Zahlenangabe in 1000 t.)

EUROPA:



Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1895.