№ 51. XXXIII. Jahrgang. **Glückauf** Essen (Ruhr), 18. Dezember 1897.

Berg- und Hüttenmännische Wochenschrift.

(Zeitungs-Preisliste Nr. 2911.) — 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:

Die Zeitschrift „Glückauf“ beginnt mit dem kommenden Jahre den XXXIV. Jahrgang.

Aus kleinen Anfängen hat sie sich allmählich zu einer führenden Zeitschrift des deutschen Bergbaues entwickelt, dessen Interessen zu vertreten sie als Organ der meisten deutschen Bergbauvereine berufen ist. Die Erreichung dieses Zieles wird in erster Linie durch Verfolgung der technischen Entwickelung in allen Zweigen des Betriebes, dann aber durch sorgfältiges Eingehen auf die wirtschaftlichen und sozialpolitischen Fragen, soweit sie auf den Bergbau von Einflufs sind, angestrebt.

Der kommende Jahrgang wird wiederum eine Reihe wichtiger technischer Artikel bringen, welche in den ersten Nummern mit einem ausführlichen Bericht über die in der berggewerkschaftlichen Versuchsstrecke bei Gelsenkirchen vorgenommenen Versuche über die Wirkung der Elektrizität auf Schlagwetter und Kohlenstaub beginnen wird.

Die Einteilung des Inhalts wird im wesentlichen die bisherige bleiben. Die Bergbautechnik mit ihren Hülfswissenschaften, die Geologie und Mineralogie, die Volkswirtschaft und Statistik, die einschlägige Gesetzgebung und das Verkehrswesen werden teils in Originalartikeln, teils in kleineren Mitteilungen und Referaten behandelt werden. Die Entwickelung der Lage auf dem Kohlen- und Metallmarkt wird durch eingehende Berichte verfolgt werden.

Eine Aenderung in der Einteilung des Stoffes wird insofern eintreten, als der Inhalt des bisherigen monatlichen Beiblattes „Litterarische Monatschau“ in den Text des „Glückauf“ übergehen soll. Es wird auf diese Weise eine schnellere Bekanntgabe der Neuheiten auf dem Büchermarkte sich ermöglichen lassen. Anstatt der Monatsschau wird als Beilage zunächst eine Uebersicht über die gesamte Litteratur veröffentlicht werden, welche bisher im In- und Auslande über den niederrheinisch-westfälischen Bergbau erschienen ist. Als weitere Beilagen sind ein Verzeichnis der Personalien der wichtigeren Privatbergwerke des Deutschen Reiches und eine Tabelle über die magnetischen Beobachtungen zu Bochum während des Jahres 1896 in Aussicht genommen.

Wir bitten im Interesse einer regelmäfsigen Zustellung das Abonnement für das nächste Jahr schon jetzt zu erneuern.

Geschäftsstelle des „Glückauf“.

General-Versammlung des Vereins für Erbauung eines Kanals von Dortmund nach dem Rhein (Linie IV)

am 6. Dezember 1897, nachmittags 4,30 Uhr zu Essen, im grofsen Saale der Gesellschaft „Verein".*)

(Hierzu Tafel XXX—XXXIV.)

Um 4,50 Uhr eröffnete der Vorsitzende des Vereins, Oberbürgermeister Zweigert-Essen, die Versammlung mit folgenden Worten:

M. H.! Ich eröffne unsere General-Versammlung. Ich heifse die Herren herzlich willkommen und habe zunächst mitzuteilen, dafs ich auf Beschlufs unseres Vorstandes Veranlassung genommen habe, die Herren Präsidenten der Kgl. Eisenbahn-Direktionen von Köln, Elberfeld und Essen einzuladen an der heutigen General-Versammlung teilzunehmen, die drei Herren haben sich bei mir aber als verhindert entschuldigt.

Ich habe sodann die Ehre, den Herrn Berghauptmann Täglichsbeck hier begrüfsen zu können. Wir kennen ihn als einen warmen Freund der Kanalsache und sind ihm dankbar, dafs er als Vertreter einer so hohen, unseren Verhältnissen so nahestehenden Behörde es nicht verschmäht hat, an unseren Beratungen teilzunehmen.

Ferner habe ich die Ehre, den Herrn Ingenieur Geck, den Vertreter des Kanal-Vereins für Niedersachsen, zu begrüfsen, welcher erschienen ist, um im Auftrage dieses grofsen Vereins an unseren Beratungen sich zu beteiligen.

Dann, m. H., habe ich Ihnen einen kurzen Bericht über die Thätigkeit des Vereins seit unserer letzten General-Versammlung zu erstatten.

In der General-Versammlung vom 15. April 1896 hatten Sie sich einverstanden erklärt mit denjenigen Erklärungen, welche die Vertreter der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen in der Berliner Konferenz vom 18. und 19. November 1895 abgegeben haben. Ich darf wohl kurz rekapitulieren, was damals beschlossen worden ist.

Es war damals von den Herren Ministern an die verschiedenen kommunalen Verbände die Anforderung ergangen, die Uebernahme einer Garantie für die durch die Erbauung der Kanäle entstehenden Kosten zu übernehmen und wurde verlangt, dafs eine $3^1/_2$ prozentige Verzinsung von $^1/_3$ des Anlagekapitals garantiert werde.

Die Vertreter der Rheinprovinz haben sich im allgemeinen mit der Uebernahme dieser Garantieen einverstanden erklärt, jedoch mit der Mafsgabe, dafs der Zinsfufs von $3^1/_2$ pCt. auf 3 pCt. ermäfsigt werde.

In der General-Versammlung vom 15. April 1896 haben Sie sich bereit erklärt, jeder an seinem Teile dafür Sorge zu tragen, dafs die von den Vertretern abgegebenen Erklärungen auch wahrgehalten würden.

Am 28. und 29. April 1896 ist sodann ein Beschlufs des Rheinischen Provinzial-Landtages gefafst worden, indem sich dieser zur Uebernahme der geforderten Garantieen bereit erklärte.

Darauf hat eine Konferenz der Vertrauensmänner nicht nur Rheinlands und Westfalens, sondern auch der übrigen, am Mittelland-Kanal interessierten Provinzen am 29. Mai 1896 in Hannover stattgefunden. In dieser Vertrauensmänner-Konferenz ist beschlossen worden, an die Herren Minister die Bitte zu richten, die geforderten Garantieen zu ermäfsigen, und zwar speziell für den Mittelland-Kanal. Für diesen möge nicht eine Garantie für ein Drittel, sondern nur eine solche für 25 pCt. der Baukosten gefordert werden.

Die Herren Minister haben hierauf in einem Erlafs vom 9. Dezember 1896 sich im wesentlichen ablehnend diesem Antrage gegenüber verhalten, jedoch ein Zugeständnis gemacht, dafs der Zinsfufs von $3^1/_2$ pCt. auf 3 pCt. ermäfsigt werden solle, dafs aber das so ersparte $^1/_2$ pCt. zur Amortisation verwendet werden solle. Die übrigen Forderungen sind abgelehnt, ganz besonders wird auch abgelehnt, eine Ermäfsigung der Höhe des zu verzinsenden Kapitals auf 25 pCt. der Baukosten eintreten zu lassen.

Darauf ist am 24. Februar 1897 in der Vorstands-Sitzung unseres Vereins der Beschlufs gefafst worden, zunächst zu einem Frieden mit unserem Nachbarverein in Westfalen zu kommen, sich mit dem Lippe-Verein zu vereinigen, die gegenseitigen Befehdungen zu unterlassen und gemeinsam dafür einzutreten, dafs beide Kanäle, Lippe und Südemscher, gleichzeitig gebaut werden möchten. Geschehe dies, so solle die Rheinprovinz in Verbindung mit den beteiligten westfälischen Kreisen sich verpflichten, die Garantie für die Südemscherlinie zu übernehmen und die Provinz Westfalen solle in Verbindung mit den beteiligten rheinischen Kreisen die Garantie für die Lippe-Linie tragen. Nach anfänglich vergeblichen Bemühungen ist das Ziel erreicht.

Es hat am 11. März 1897 eine Konferenz der beteiligten Interessenten in Münster stattgefunden, in welcher die von mir skizzierte Grundlage für eine Einigung zwischen Lippe und Südemscher Annahme gefunden hat.

Am 17. März 1897 hat der rheinische Provinzial-Landtag seinerseits erklärt, dafs er auf Grund der Abmachungen von Münster die geforderten Garantieen zu übernehmen bereit sei und einige Tage später hat der westfälische Provinzial-Landtag denselben Beschlufs gefafst.

Darauf hat eine Vertrauensmänner-Versammlung des grofsen Mittellandkanals in Hannover am 24. Mai 1897 stattgefunden. In dieser Konferenz sind die Forderungen der Interessenten nochmals genau präzisiert worden und

*) Die Wiedergabe der Verhandlungen ist erfolgt nach dem stenographischen Protokoll, jedoch mufsten wegen Raummangels zum Teil nicht unwesentliche Kürzungen vorgenommen werden. Die Sonderabdrücke, welche zur Verbreitung in weiteren Kreisen hergestellt werden sollen, werden die ganzen Verhandlungen ungekürzt enthalten.

es ist nunmehr an den Herrn Minister die Bitte gerichtet worden, nachdem die nötigen Garantieen teilweise geleistet seien, mit dem Bau des ganzen Unternehmens zu beginnen. Die Herren Minister wurden ersucht, einen Gesetzentwurf vorzulegen, in dem auszusprechen sei, dafs mit dem Bau des Kanals bezw. mit dem Bau jeder einzelnen Strecke zu beginnen sei, sobald die nötigen Garantieen seitens der Kommunalverbände in rechtsverbindlicher Form zugesichert seien.

Durch Erlafs vom 26. Sept. 1897 haben die Herren Minister dieses Ansinnen abgelehnt. Sie haben erklärt, dafs sie erst dann einen Gesetzentwurf vor den Landtag der Monarchie bringen könnten, wenn nicht nur von Rheinland und Westfalen, sondern auch von den anderen beteiligten kommunalen Verbänden die nötigen Garantieen rechtsverbindlich übernommen worden seien.

In der Konferenz von Hannover war an die Herren Minister die Bitte gerichtet worden, den Beteiligten zu einer mündlichen Aussprache Gelegenheit zu geben. Es war damit gemeint, dafs man diese mündliche Aussprache vor einer Entscheidung des Herrn Ministers haben wollte. Die Herren Minister haben diese Bitte nicht erfüllt, sie haben die mitgeteilte Entscheidung vorher getroffen, demnächst aber eine Konferenz nach Berlin einberufen und zwar auf den 23. Oktober 1897,*) deren Ergebnis ebenfalls für unsere Sache als ungünstig zu bezeichnen ist.

Gegenüber den, für unser Unternehmen wenig trostreichen Resultaten waren wir im Vorstand der Ansicht, dafs mit einer Erörterung der Angelegenheit in einer gröfseren General-Versammlung nicht länger gewartet werden könnte. Sie haben die Resolution sämtlich erhalten, die der Vorstand gefafst hat, und habe ich die Herren auf Grund dieses Vorstandsbeschlusses zu der heutigen General-Versammlung zusammenberufen.

Das, meine Herren, ist der Bericht, den ich zu erstatten habe; ich habe ihn so kurz wie möglich gefafst, um Raum für die übrigen Herren Referenten zu lassen.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dafs unsere finanziellen Verhältnisse erfreuliche sind. Unser Vermögen, das ja lediglich zu Agitations- und Verwaltungszwecken bestimmt ist, beträgt ca. 4000 ℳ, sodafs wir zurzeit noch genügend Geld für weitere Thätigkeit haben.

Ich heifse nochmals den Herrn Berghauptmann Täglichsbeck und den Herrn Vertreter des Vereins für Niedersachsen in unserer Mitte freundlichst und herzlichst willkommen und erteile nunmehr dem ersten Herrn Referenten, Herrn Bergmeister Engel das Wort.

Bergmeister Engel: Meine geehrten Herren: Aus dem Munde unseres verehrten Herrn Vorsitzenden haben Sie soeben vernommen, dafs der Stand unserer Kanalangelegenheit, soweit die Strecke von Dortmund nach dem Rhein in Frage kommt, kein übermäfsig günstiger genannt werden kann. Es gilt das Nämliche, was vor 25 Jahren unser unvergefslicher Dr. Natorp ausführte. Er schrieb damals in dem 25. Jahresberichte des „Vereins für die bergbaulichen Interessen“: „Man kann auf diese end- und resultatlosen Bemühungen des Vereins und der Comités, die sich stets zur Erreichung des Ziels von neuem organisierten, auf die zahllosen Denkschriften und Vorstellungen, auf den Aufwand von Zeit und Geld für diese hochwichtige Angelegenheit nicht zurückblicken, ohne von einem Gefühl wehmütiger Enttäuschung ergriffen zu werden.“

Nun, meine Herren, wenn wir in Vergleich stellen, wie diese Frage jetzt aufgenommen wird und wenn wir zurückblicken auf die Stellung, die seinerzeit die Kgl. Staatsregierung einnahm, als die ersten Eisenbahnen im Entstehen*) waren, dann müssen wir sehen, dafs im Vergleich zu jener Zeit die Auffassung eine aufserordentlich ungünstige und enge genannt werden mufs.

In all den Erlassen der gegenwärtigen Zeit ist die Forderung von Garantieen als ein Prüfstein für die Interessenten stets mit besonderer Lebhaftigkeit betont worden. Seinerzeit als die ersten Eisenbahnen entstanden, war man weit entfernt, derartige Forderungen in den Vordergrund zu schieben. Als damals das neue Verkehrsmittel der Eisenbahnen im Ausland in Aufnahme kam, da war es mit in erster Linie Westfalen und Rheinland, das, dank der Weitsichtigkeit hervorragender industrieller Vertreter, von Harkort auf dieser Seite des Rheins, von Hansemann auf der anderen Seite, in erster Linie mit den Segnungen jenes Verkehrsmittels bedacht werden wollten. Auch der Staat hatte bereits beim Entstehen der Eisenbahnen sein reges Interesse für diese Verbesserung durch Entsendung von staatlichen Gutachtern nach England bekundet; es waren dies die noch heute, besonders im preufsischen Bergbau von jedermann gekannten von Oeynhausen und von Dechen. Auch unter den Räten der Krone selbst war nicht nur ein reges Interesse, sondern thätiger Wunsch zur Förderung dieser Unternehmungen vorhanden.

Meine Herren! Wenn wir nun diese Stellungnahme vergleichen mit der gegenwärtigen, so müssen wir es den Staatsmännern jener Zeit besonders danken, dafs sie jene Weitsichtigkeit an den Tag legten zu einer Zeit, wo ihnen Momente zur Beurteilung der bevorstehenden Verkehrsentwickelung ja vollständig fehlten.

Lassen Sie mich nur mit einem Beispiele die Verkehrsentwickelung unserer gegenwärtigen Zeit Ihnen beleuchten. Als der bergbauliche Verein im Jahre 1858 entstand, betrug die Jahreskohlenförderung des Reviers

*) Der wesentliche Inhalt der Verhandlungen in dieser Konferenz ist in dem Artikel „Wagenmangel und Wasserstrafsen“ in Nr. 46 dieser Zeitschrift enthalten, weshalb wir die darauf bezüglichen Ausführungen hier fortlassen.

*) Vergl. Fleck: Studien zur Geschichte des Preufsischen Eisenbahnwesens. Archiv f. Eisenbahnwesen, Jahrg. 1896 u. 1897.

nicht viel mehr als 4 000 000 t. Meine Herren, sie hat sich heute mehr als verzehnfacht. (Hört! Hört!)

Ferner gestatten Sie mir bei dieser Gelegenheit, meine Herren, auch die Frage zu streifen, wo denn jene Mittel für die Eisenbahnen in Preufsen hergekommen sind. Nach der auf amtlichem Material beruhenden Arbeit des langjährigen Leiters der preufsischen Statistik Dr. Ernst Engel („Zeitalter des Dampfes", Berlin 1881), welche ich im folgenden zumeist wörtlich citiere, waren Ende 1878 7415 Millionen Mark in den preufsischen und mehr als 11 000 Millionen Mark in den deutschen Dampfunternehmungen angelegt, das macht auf den Kopf der damaligen Bevölkerung rund 300 ℳ.

Man braucht sich wahrlich nicht lange bei dem Beweise aufzuhalten, dafs die zur Errichtung der Dampfunternehmungen in Preufsen nötigen Kapitalien im Lande vorher nicht oder höchstens blofs zu einem verschwindend kleinen Teile vorhanden waren.

Mit kurzen Worten kann man auf Grund der Ausführungen in der citierten Schrift sagen, dafs die Eisenbahnen durch die Vorteile, die sie geschaffen, sich selbst erbaut und zugleich die Mittel, welche ihre Herstellung erfordern, in Form von Löhnen, Unternehmergewinn für Bau und Ausstattung der Bahnen wie einen fruchtbaren Segen über das ganze Land zurückergossen haben.

In der Verfolgung derjenigen Vorteile und indirekten Ersparnisse, welche der billigere Transport der Güter auf Eisenbahnen im Gegensatz zu den Chausseen mit sich brachte, gelangte Dr. Ernst Engel im Jahre 1878 an der Hand des statistischen Materials zu folgenden Zahlen:

Ersparnis	1878 ℳ.	1844—1878 ℳ.
1. bei der Güterbeförderung . .	1 773 157 487	18 561 389 798
2. bei der Personenbeförderung .	127 425 079	1 755 654 389
u. zwar durch billigere Beförderung	60 053 874	800 319 384
durch Zeitgewinn.	67 371 205	955 335 005
Summe 1 und 2 .	1 900 582 566	20 317 044 187

„Diese Zahlen imponieren nicht blofs, sondern ihre Gröfse ist ganz dazu angethan, den Leser zu erschrecken. Ueber 1900 Millionen Mark soll der positiv vorhandene, gleichwohl unsichtbare Gewinn sein, den das preufsische Volk im Jahre 1878 aus seinen Eisenbahnen gezogen hat! 20 317 Millionen Mark derjenige, der ihm seit 1844 zugeflossen ist! Entsteht hier nicht sofort die neue Frage: Wo sind diese Millionen und Milliarden? auf die sogleich noch eingegangen werden soll."

Insgesamt werden die Herstellungskosten der Eisenbahnen Preufsens im Jahre 1878 auf rund 5 Milliarden Mark berechnet, die sich zu Grundrente, Kapitalsrente und Arbeitsrente oder Lohn verdichtet haben. Von jenen 5 Milliarden sind nach Rechnung Dr. E. Engels etwa 80 pCt. im wesentlichen als Arbeitslöhne für alle möglichen Zweige des Land-, Gewerbe-, Handels- und Verkehrsfleifses umgesetzt worden, welche der Bau der Eisenbahnen in den Jahren 1844 bis 1878 zum Teil erst hervorgerufen, zum Teil geweckt, entwickelt und gestärkt hat.

Diese Citate, meine Herren, werden Ihnen ein Bild davon geben, von welcher Wichtigkeit die Verbesserung der Verkehrswege überhaupt ist. Welche Vorteile nun wieder den Wasserstrafsen gegenüber den Eisenbahnen für den Massentransport innewohnen, das werden die Herren Korreferenten zu beleuchten die Güte haben. Ich bescheide mich deshalb in diesem Punkte und glaube auch ferner bei Ihnen als bekannt voraussetzen zu dürfen, wie aus kleinen Anfängen allmählich jenes, unseren Bezirk durchschneidende Schienennetz herausgewachsen ist.

Von besonderer Bedeutung war es, dafs auch die Reichs-Verfassung für den Massengüter-Transport Festsetzungen traf. Das darin gesteckte Ziel des 1 Pfennig-Tarifes, meine Herren, haben wir bisher nicht erreicht; im Gegenteil ist im Jahre 1874 von dem Bundesrate den Eisenbahnen die Genehmigung erteilt worden, für den Massengüter-Versand eine bis zu 20 prozentige Tariferhöhung vorzunehmen, obwohl die Vertreter der wirtschaftlichen Vereine, insbesondere auch W. Th. Mulvany, in Denkschriften und mündlichen Darlegungen unablässig bemüht waren, die Bedeutung niedriger Frachtsätze für Rohmaterialien im Wirtschaftsbetriebe Deutschlands darzuthun.

Der schon genannte Jahresbericht vom Jahre 1882 schrieb mit Recht dem Privatbahn-System die weite Verzweigung der Anschlufsgeleise zu. Nun gerade damit haben wir unter dem Staatsbahn-System sehr ungünstige Erfahrungen gemacht.

Im April des Jahres 1896 haben sich die preufsischen Bergbau-Vereine mit einer gemeinsamen Eingabe an die Staatseisenbahn-Verwaltung mit begründeten Vorstellungen wegen der derzeitig bestehenden allgemeinen Bedingungen über die Eisenbahn-Anschlufsgeleise gewandt, welche in einseitiger Weise die einzelnen Werke auch da zu bedeutenden Opfern verpflichten, wo ausschliefslich ein Interesse des Fiskus zur Erweiterung der Bahnhofsanlagen infolge des vermehrten frachtzahlenden Verkehrs entstanden ist.

Meine Herren, auf jene, oben genannte Eingabe ist bis heute noch nicht einmal eine Antwort erfolgt. (Bewegung!)

Lassen Sie mich noch kurz ein anderes Beispiel monopolistischen Verfahrens Ihnen anführen, das auch in der vorigen Landtagssession Gegenstand der Verhandlung gewesen ist. Ich meine das Projekt der sog. Entlastungsbahn Osterfeld-Hamm, dessen Geschichte Ihnen ja allen wohl bekannt ist.

Und ferner, meine Herren, inwieweit sind jene Erwartungen in Erfüllung gegangen, welche man an eine durchgehende Herabsetzung der Tarife knüpfte?

In der Gesamtheit wird nach den Ausweisen der Reichs-

eisenbahn-Statistik auf den Preufsischen Staatsbahnen pro Tonnenkilometer 3,81 Pf. aus dem Frachtverkehr im Durchschnitt vereinnahmt, das Dienstgut wird zu 1,39 Pf. gefahren; dieser Ansatz liegt voraussichtlich auch nicht unter der Selbstkostengrenze, sodafs Sie daraus ungefähr herleiten können, welches Mafs des Entgegenkommens der Staatseisenbahn-Verwaltung möglich wäre, wenn sie die bei der Verstaatlichung ausgesprochenen Ziele zu erreichen entschlossen wäre.

Nun, meine Herren, die übergrofsen Ablieferungen von Eisenbahn-Erträgen an die Staatskasse sie finden ihren Ausdruck in den Kalamitäten, die wir im steigenden Mafse jetzt alle Jahre zu bekämpfen haben. Auf jenen grofsen, dort angebrachten Wandtafeln sehen Sie die Wagengestellung des Ruhr-Reviers und Ober-Schlesiens in der Zeit vom 1. September bis zum 15. November der Jahre 1895, 1896 und 1897 nach den amtlichen Ziffern dargestellt. (Vergl. Tafel XXX—XXXII.)*)

Zugleich ist der Rheinwasserstand in derselben Zeit angegeben und ein Blick auf jene Tafeln wird Sie lehren, dafs das Sinken des Rheinwasserstandes von einem zunehmenden Wagenmangel begleitet zu sein pflegt.

Um von vornherein dem Einwande zu begegnen, als wenn jene Wagenanforderungsziffern etwa ungebührlich hohe wären, die Zechen somit gar nicht im stande sein würden, die von ihnen geforderten Wagen zu beladen, wenn sie ihnen thatsächlich alltäglich zugingen, möchte ich darauf hinweisen, dafs wir in den sogenannten „Verhältniszahlen“ ein durchaus sicher wirkendes Korrektiv gegen übermäfsige Forderungen haben.

Die Verhältniszahl für die laufende Periode beträgt rund 13 500 Wagen, die durchschnittliche Anforderung hat nicht regelmäfsig 15 000 Wagen erreicht, d. h. also 10 pCt. mehr als die Verhältniszahl bedeutet. Sie werden ohne weiteres mir zugeben, dafs eine 10 prozentige Steigerung des Kohlenversandes in den Herbstmonaten einen überaus geringen Zuwachs gegen den Jahresdurchschnitt bedeutet, dabei also von irgend welchen Ueberforderungen garnicht die Rede sein kann. Ueberdies sind sie auch zwecklos, da, sobald erheblicher Wagenmangel eintritt, die Verhältniszahlen in Permanenz erklärt werden, die Zechen also nur gleichmäfsig nach Verhältniszahlen bezw. nach Bruchteilen derselben Wagen zugestellt erhalten.

Kein geringerer, meine Herren, als der Präsident der Königlichen Eisenbahn-Direktion zu Essen, Herr Todt, hat im vorigen Jahre Gelegenheit genommen, auf das eingehendste eine Auslassung in der Zeitung des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zu widerlegen,**) nach welcher der Wagenmangel nur ein Truggebilde der beteiligten Industrie wäre und nur den Zweck hätte, die Staatseisenbahn-Verwaltung ohne eigentlichen Bedarf zu Bestellungen zu veranlassen.

Welche Anforderungen, meine Herren, an die Staatseisenbahn-Verwaltung gestellt werden und von dieser, wie wir dankbar anerkennen, trotz der bestehenden Schwierigkeiten erfüllt werden, das sehen wir an dieser Tafel (auf Taf. XXXIV), welche die Tages-Wagengestellung der Kohlenbezirke in den Königreichen Preufsen und Sachsen im Monat Oktober darstellt. Es sind darnach im ganzen Monat Oktober 1897 an der Ruhr, in Ober- und Niederschlesien, an der Saar, in Aachen und dem Braunkohlenbergbau, sowie in den Kohlenbezirken des Königreichs Sachsen 694 514 Wagen gestellt worden, gegenüber einer Anforderung von allerdings 778 635 Wagen, d. h. es liegt hier insgesamt ein Fehlbetrag in den bezeichneten Revieren von über 83 000 Wagen = 830 000 t vor.

Im allgemeinen pflegt man auf 1 t geförderte Steinkohle einen Lohnanteil von 4 ℳ an Gedinge-(Akkord) Löhnen zu rechnen. Wenn man in Rücksicht zieht, dafs naturgemäfs der Lohn pro Tonne im Braunkohlenbergbau ein geringerer ist wie im Steinkohlenbergbau und speziell im Ruhrrevier, das in seinen Löhnen an der Spitze des gesamten deutschen Bergbaues steht, so wird man nicht weit fehlgehen, wenn man den Lohnausfall für jene 830 000 t auf 3 Millionen Mark beziffert, welche also durch jene Mindergestellung von 83 000 Wagen (während dieses Monats Oktober) den Arbeitern dauernd entgangen sind. (Hört! Hört!)

Wie grofs auf der anderen Seite der Ausfall der Werke ist, meine Herren, das werden Ihnen an wenigen Zahlen die durch die Tageszeitungen gegangenen Ausweise der Gesellschaften Gelsenkirchen, Harpen und Hibernia gezeigt haben. An einem besonderen Beispiele wird der Herr Correferent Dr. Beumer auf diesen Gegenstand noch des näheren eingehen.

Eine noch grofsere Gefahr, meine Herren, aber, als die ich bisher geschildert habe, liegt für den Bergbau selbst in der völligen Desorganisation des Betriebes und in der Lockerung der Disziplin in Verfolg jener unheilvollen Verkehrszustände. Die Wagenzustellungen an die Zechen vollziehen sich unregelmäfsig. Oft werden den Zechen noch Wagen in Aussicht gestellt, die dann thatsächlich nicht eintreffen; man mufs sich entscheiden, ob man die Belegschaft anfahren lassen will oder nicht und versucht, sie, wenn Wagen nicht da sind, damit zu vertrösten, dafs solche in sichere Aussicht gestellt sind und während der Schicht eintreffen werden.

Nun, trotz der angespanntesten Thätigkeit aller Dienststellen unseres Bezirkes, die wir stets gern und dankbar anerkennen, ist es nicht immer möglich, diese Zusagen zu halten und damit entsteht dann für die Zechen die Notwendigkeit, die Belegschaft früher, als die Schicht beendet ist und naturgemäfs vor Leistung des normalen Förderbetrages ausfahren zu lassen. Sie

*) Die Höhe der Fehlbeträge ist durch die schraffierten Flächen dargestellt.

**) Abgedruckt in Glückauf, Essen, Jahrgang 1896 S. 877.

können sich ohne weiteres vorstellen, dafs derartige Experimente ohne Schaden für die Mannszucht sich nicht allzuoft wiederholen lassen; ja, es sind Fälle vorgekommen, wo unter solchen Umständen die Zechenverwaltung die offene Weigerung der Belegschaft, einzufahren, hat hören müssen. Nun, meine Herren, Sie können allerdings diese offene Weigerung ganz wohl verstehen, wenn Sie sich vorstellen, dafs die Leute unthätig in der Grube verharren müssen, wenn Wagen ausbleiben und somit jede Aussicht auf Verdienst für den Tag ihnen verloren geht.

Wie ich Ihnen schon an den grofsen Wandtafeln zeigte, haben auch 1895 sehr schwere Mängel in der Wagengestellung sich herausgestellt. Aber, meine Herren, damals waren die Mängel noch keinesfalls so erheblich, wie wir sie dies Jahr haben beobachten müssen und damals hat die Königliche Staatsregierung doch den Notstand für genügend ernst erachtet, um vor dem Landtage der Monarchie in einer ausführlichen Denkschrift*) über den Wagenmangel sich zu rechtfertigen. In jener Denkschrift hat die Staatsregierung als leitenden Grundsatz für die Wagenbeschaffung es hingestellt, dafs der Wagenpark nicht nur den durchschnittlichen Bedarf, sondern auch den gesteigerten Anforderungen in den Herbstmonaten genügen müsse. Nun, meine Herren, wir sind von jenem Ziele noch recht weit entfernt, wie die Schwierigkeiten des laufenden Jahres Ihnen erwiesen haben. Auch hat es zur Behebung der Kalamität noch nicht beigetragen, dafs auch für die Braunkohlen- und Zuckerrüben - Versender Verhältniszahlen nach Muster der oben erwähnten eingeführt worden sind. Es ist das Verdienst der Königlichen Eisenbahn-Direktion zu Essen, für die Ausdehnung der Verhältniszahlen thunlichst auf alle Massengut-Versender nachdrücklich eingetreten zu sein und wir danken ihr, dafs im Laufe dieses Sommers hier in Essen Grundsätze für die Anwendung dieser Verhältniszahlen zur Annahme gelangt sind.

Die aufserordentliche Verkehrssteigerung nun, die man stets als Rechtfertigung für das Versagen der Verkehrsmittel anführt, liegt, was z. B. die Rüben betrifft, thatsächlich nicht vor. Meine Herren, die Rübentransporte verlangen, wie Sie wissen, in den Monaten Oktober und November etwa ein Viertel der für den Kohlenbergbau gestellten Wagen. Im Jahre 1895, als wir die grofsen Schwierigkeiten in der Wagengestellung hatten, betrug der Eisenbahn-Rüben-Versand nur 3,2 Millionen Tonnen und 1896 über 4 Millionen Tonnen; auch der Anbau im laufenden Jahre ist nicht wesentlich gröfser, als der im Jahre 1896, wie die Schätzung im Maiheft der monatlichen Nachweise über den auswärtigen Handel des Deutschen Reiches (Seite 164) ergeben. Danach sind im laufenden Jahre 437 000 ha angebaut, im Jahre 1896 425 000 ha, somit eine Steigerung, die als wesentlich nicht bezeichnet werden kann.

Auch, meine Herren, sind bereits im Jahre 1894 insgesamt . . . . . 4 300 000 t Rüben mit der Bahn versandt worden, während in dem dann folgenden stärksten Versandjahre nicht ganz . . . . . 4 100 000 t zum Bahnversand gelangt sind.

M. H.! Wir pflegen den uns zur Zeit beschäftigenden Notstand als Wagenmangel zu bezeichnen, wir dürfen aber nicht vergessen, dafs wir in dem Wagenmangel nur die Erscheinungsform einer Kalamität sehen, deren Ursachen thatsächlich tiefer liegen. Es ist nicht sowohl ein Mangel an Wagen allein, wie auch ein Mangel an Geleisen und ferner sogar ein mangelndes Mitschreiten mit den Bedürfnissen des Verkehrs überhaupt. Die hier vorliegende Wandtafel*) (Tafel XXXIII) behandelt in wenigen Zahlen die Hauptergebnisse der preufsischen Eisenbahnen seit dem Jahre 1885/86. Die Grundlage derselben sind die amtlichen Berichte über die Ergebnisse der preufsischen Staatseisenbahn-Verwaltung.

Ferner ist dargestellt die Geleisentwickelung, dann der Güterverkehr, die Jahresleistung einer Achse der eigenen Güterwagen, der Wagenbestand überhaupt und auf 1 Million Tonnenkilometer und die Rente der preufsischen wie der sächsischen Staatseisenbahnen. Die untenliegende Null-Linie für die ganze Darstellung ist eine gemeinsame.

Es ergiebt sich aus dieser Darstellung, m. H., dafs die

Eigentumslänge des Netzes gestiegen ist um	29,66 pCt.
die Geleisentwickelung um	31,34 „
ferner der gesamte Güterverkehr um . .	59,29 „
die Zahl der Wagen um	36,43 „
die Jahresachsenleistung um	9,16 „
dafs dagegen der Wagenbestand auf 1 Million Tonnenkilometer seit 1885/86 um . . .	11,67 „

gefallen ist. (Hört, hört!)

In jener Darstellung sind die Lokomotivbeschaffungen nicht aufgenommen aus zwei Gründen; einmal ist nicht die Stückzahl der Lokomotiven entscheidend, als vielmehr ihre Zugkraft, die in beständigem Wachsen ist, und ferner werden unsere Maschinen neuerdings mit doppelter Besetzung gefahren, so dafs sie also, aufser zu Reparaturen, überhaupt nicht kalt werden. Aber auch, m. H., diese Mafsregel allein wird kaum ausreichen, um den vermehrten Verkehrsanforderungen in vollem Umfange zu genügen. Es wird Sie interessieren zu erfahren, dafs im Etatsjahre 1885/86 3,91 Lokomotiven auf 10 km Betriebslänge bei den preufsischen Staatsbahnen und 3,52 Lokomotiven auf dieselbe Zahl gerechnet bei den

*) Abgedruckt in der Zeitschr. „Glückauf", Essen, Jahrg. 1896 Seite 157 und 173.

*) Die Tafel ist von Herrn Ingenieur Wippermann zu Essen auf Grund der Zahlenangaben in der Zeitschrift Glückauf, Jahrgang 1895 S. 1321 und aus den Nachtragungen konstruiert. Die Angaben über Geleisentwickelung und Rente des Anlagekapitals entstammen der Reichseisenbahnstatistik.

sächsischen Staatsbahnen vorhanden waren. Nun, m. H., im Jahre 1895/96 hat sich die Zahl der preufsischen Maschinen für dies Verhältnis auf 4,01 gehoben, die der sächsischen beträgt indes 4,02, d. h. also, die Anzahl der sächsischen Maschinen auf diese Relation gerechnet, hat die der preufsischen überflügelt. (Hört! hört!) So sind denn auch in einzelnen Jahren Lokomotivbeschaffungen nur in sehr geringfügigem Umfange vorgekommen; für das ganze preufsische Staatsbahnnetz weist der Bestand im Etatsjahre 1894/95 gegen 1893/94 einen Mehrbestand auf von 21 Stück, nämlich 10 708 gegen 10 687 auf. Natürlich ist eine Anzahl mehr beschafft worden, ebenso aber eine entsprechende Zahl abgängig geworden, so dafs, wie gesagt, insgesamt im Jahre 1894/95 ein Mehrbestand von 21 Maschinen in Erscheinung tritt.

Diese vermehrten Aufwendungen, m. H., der sächsischen Eisenbahnen, sie finden ihren Ausdruck in dem Verhalten der Rente; während die preufsischen Eisenbahnen seit dem Jahre 1891/92 eine fast beständige Steigerung der Rente aufweisen, sind bei den sächsischen Eisenbahnen die Erträge in viel bescheideneren Grenzen geblieben: Für das Jahr 1895/96 stellt sich die preufsische Rente auf 6,76 pCt., bei den sächsischen Staatsbahnen aber nur auf 4,83 pCt. Schon die Zahlen, die ich Ihnen über die Lokomotiv-Beschaffungen gab, welche zu einer Ueberflügelung der preufsischen Bestände auf 10 km Betriebslänge führten, zeigen Ihnen, dafs die sächsischen Staatsbahnen selbst die Aufwendung grofser Mittel nicht scheuen, um dem Verkehr bleibend gerecht zu werden. Nach dem bereits vorliegenden Finanz-Haushalt für das Königreich Sachsen für die zweijährige Finanzperiode 1898/99 sind wiederum für die beiden folgenden Etatsjahre die Beschaffung von mehr als je 100 Maschinen in Aussicht genommen. Sie wollen dabei nicht aufser acht lassen, dafs das sächsische Eisenbahnnetz nicht $^1/_{10}$ der Länge des preufsischen umschliefst. Der dem sächsischen Landtage jetzt vorliegende Eisenbahn-Etat für die zweijährige Finanzperiode 1898/99 schliefst in seinem Extraordinarium für Eisenbahnzwecke mit rd. 75 000 000 ℳ, während der preufsische Etat für das jetzt laufende Etatsjahr — neuere Mitteilungen liegen noch nicht vor — ein Extraordinarium von 48 000 000 ℳ umfafst, wie gesagt, bei einer um mehr als 10mal gröfseren Eigentumslänge für Preufsen.

Nun, m. H., Sie werden mir vielleicht den Einwand machen, dafs die Verhältnisse des ganzen preufsischen Eisenbahnnetzes sich mit denen des kleinen Sachsens mit seinem dichten Bahnnetz nicht in Parallele stellen lassen. Gewifs, meine Herren, der Einwand mag berechtigt sein, aber wenigstens bis zum Jahre 1894/95 läfst sich ein Vergleich zwischen dem sächsischen Netz und dem an Dichtigkeit ihm gewifs nicht nachstehenden der Direktionsbezirke Elberfeld und Köln-rechtsrheinisch durchführen. Die Quelle für diese Vergleichung ist die grofse Ausgabe der Reichseisenbahn-Statistik, in welcher für die Bezirke Köln und Elberfeld getrennt die durchgehenden Geleise, wie die sonstigen Geleise aufgeführt werden. Ueberraschen mufs zunächst die Angabe der Statistik, die, wie gesagt, leider seit dem Jahre 1893/94 die einzelnen Direktionsbezirke nicht mehr getrennt aufführt, dafs die 1885/86 darin nachgewiesenen 20,63 km dreigeleisiger und 4,48 km viergeleisiger Strecken sich in der Summe bei beiden Bezirken bis 1893/94 nicht verändert haben, vielmehr nur ein teilweiser Uebergang von einem Direktionsbezirk auf den anderen stattgefunden hat. Pietät in der Erhaltung des Eingebrachten, m. H., ist unter anderen Verhältnissen gewifs rühmenswert, aber Sie werden mit mir übereinstimmen, dafs etwas weniger Rücksicht auf die unveränderte Erhaltung dieses Zustandes nicht von Schaden gewesen wäre.

Nach jener Statistik, wie gesagt, beträgt in den genannten beiden Direktionsbezirken:

	Durchlaufendes Geleise				Sonstiges Geleise	Insgesamt, durchlaufendes u. sonstiges Geleise	Zuwachs gegen 1885/86	
	I.	II.	III.	IV.			beim durchgehenden Geleise	beim sonstigen Geleise
1885/86	3130	1263	20,63	4,48	2009	6427	—	—
1893/94	3684	1554	20,63	4,48	2490	7754	19,12 %	23,91 %

Sie sehen also daraus, m. H., dafs die durchlaufende gesamte Geleisentwicklung um 20,65 pCt. gewachsen, d. h. also keinesfalls mit der Verkehrsentwicklung Schritt gehalten, wie sie sich seitdem vollzogen hat. Der Kohlenverkehr nämlich hat sich vom Jahre 1885—1893 um 33,69 pCt. gehoben; seine Steigerung neuerdings bis zum Jahre 1896 ist eine noch viel bedeutendere, wie Sie dies auf der hier dargestellten Tafel (auf Tafel XXXIV) sehen. Auf einen gemeinsamen Nullpunkt bezogen können Sie danach vergleichen, wie die Geleisentwickelung von dem Kohlenverkehr sich hat überholen lassen. Allerdings wissen wir, dafs neuerdings zur Anlage von Sammelbahnhöfen und dergleichen an der gegenwärtigen Peripherie des Bezirks ganz bedeutende Aufwendungen zur Vermehrung der Geleise gemacht worden sind, aber andererseits, m. H., hat der Kohlenbergbau auch nicht stillgestanden, um jene Entwickelung abzuwarten, er ist vielmehr, wie Sie sehen, in einem wiederholten und raschen Ansteigen begriffen. Auch die Entwickelung der nächsten Jahre wird vermutlich einen Stillstand nicht bringen.

Jeder Verkehrsweg, m. H., hat nun aber sein Maximum, über das hinaus der Verkehr eben nur mühsam bewältigt werden kann. Für wie viele Jahrzehnte glaubte

man die Berliner Stadtbahn ausreichend für die prompte Erledigung selbst rasch anwachsenden Verkehrs und wie arg hat sie in den letzten Jahren versagt und zu lebhaften Klagen über die dort herrschenden Zustände berechtigten Anlafs gegeben! Ebenso sind die Pferdebahnen in Berlin durch das wachsende Verkehrsbedürfnis über das Maximum hinaus angespannt und müssen an eine ausreichende Ergänzung denken.

All die Ihnen vorgeführten Momente führen in ihrem Zusammenhange es herbei, dafs der Wagenumschlag ein aufserordentlich hoher ist. Nach einer Zahl, die der Centralinstanz entstammt, ist derselbe nämlich $4^1/_2$ Tag. Diese Zahl mufs umsomehr Bedenken erregen, als, wie Sie ja alle wissen, auf den Bergwerken die Beladung und andererseits bei den Grofskonsumenten die Entladung sich auf das schnellste vollzieht. Ebenso sind in den Rheinhäfen, wohin täglich mehr als 2000 Doppelwaggons versandt werden, die vollkommensten Entladevorrichtungen vorhanden.

Nach zuverlässigen Aufstellungen sind von unserer Ruhrkohle im Jahre 1896 in den Verkaufs-Bezirken Düsseldorf, Elberfeld, Bochum, Witten, Essen, Emmerich mehr als 7 Millionen Tonnen geblieben. Die Zahl von weiteren 8 Millionen Tonnen blieb in dem Umkreise von 200 km, während etwa $5^1/_2$ Millionen Tonnen zu den Häfen gehen. Sie sehen daraus, dafs der Wagenumschlag gegenüber diesen nahen Absatzgebieten ein überaus langsamer ist und seine Verbesserung und Beschleunigung eben nur in der organischen Verbesserung des gesamten Verkehrswesens gesucht werden kann. Der Wagenmangel ist, wie gesagt, die Erscheinungsform der Verkehrs-Kalamität, ihre Ursache liegt tiefer: sie liegt einmal in der mangelnden Geleisentwickelung, vor allem aber in der Auffassung der Staatseisenbahn-Verwaltung gegenüber den Forderungen der Verkehrsentwickelung.

Die Ihnen vorgebrachten Thatsachen werden zur Genüge beleuchtet haben, dafs die Staatseisenbahn den Zusagen bei der Aufnahme des Systems nicht entsprochen hat. Die Staatsbahn hat gegenüber den naturgemäfs fortschreitenden Ansprüchen des Verkehrs versagt und führt in jedem Herbst zu Erscheinungen von wachsender Schwere, welche als eine teilweise Lähmung des wirtschaftlichen Lebens bezeichnet werden müssen. Nur eins ist ihr unbestritten: die Steigerung ihrer Rente, die, wie Ihnen nachgewiesen, im Jahre 1895/96 6,76 pCt. betragen hat. (Hört, hört!)

Aber der Grundfehler, m. H., ist das Verkehrs-Monopol, das der Staatsbahn seinerzeit verliehen worden ist. In diesen Monopolfehler wird jedes so gestellte Unternehmen verfallen. Die Hoffnungen aus dem Jahresbericht des bergbaulichen Vereins vom Jahre 1882 auf einen Wandel des Systems durch den Staatsbetrieb sind gründlich enttäuscht worden; sie wären es noch mehr, wenn wir nicht in unserem Bezirke hier ganz besonders mit der angespanntesten Thätigkeit der einzelnen Dienststellen rechnen dürften und deren ständiger Bemühungen uns versichert halten könnten, dafs sie mit vollem Verständnis für die Bedürfnisse des Verkehrs alles thun, um die ans Licht tretenden Schäden zu mindern und, wenn angängig, zu beseitigen.

Aber jedes Monopol ist allzu verführerisch für den Inhaber und wird stets ähnliche Mängel zeitigen. Die Durchbrechung dieses Eisenbahnverkehrs-Monopols ist nur möglich durch Verkehrswege, welche sich in völliger Unabhängigkeit von den Eisenbahnen halten können. Die wohl gelegentlich angeregte Verpachtung der Staatseisenbahnen erscheint nach Lage unserer Verhältnisse von vornherein ungangbar.

Es bleibt also, meine Herren, nichts weiter übrig, als dieses Monopol durch einen, davon unabhängigen Verkehrsweg zu brechen. Gewifs wird man dem jetzt zusammentretenden Landtage zur Behebung der zu tage getretenen Mängel und der durch sie bewirkten schweren Schädigungen, Zusagen für die Verbesserung der Verkehrsmittel sowohl, wie der Geleisanlagen machen, aber, meine Herren, das Monopol mit seinen Konsequenzen ist damit nicht beseitigt und kann so nicht beseitigt werden.

In betreff der Monopole gilt noch immer und wird stets gelten das Wort des genialen Menschenkenners, Friedrich des Grofsen; als man bei ihm ein für die neuerstandene Stahlwarenfabrik Königshuld in Oberschlesien ein Monopol erbat, resolvierte*) er am 1. Januar 1786 dahin:

„Dafs Eisen und Stahl im Lande gemacht wird, ist eine sehr gute Sache; aber ein Monopolium wollte „ich nicht gerne haben; denn das hat immer einen üblen Erfolg. Der Monopolist wendet keinen rechten Fleifs und Betriebsamkeit an auf die Sache, weil er „niemanden neben sich hat, der ihm nacheifert; daraus kommt denn, dafs er seine Arbeit negligieret und schlechte Ware macht.“ (Lebhafter Beifall.)

Oberbürgermeister Zweigert-Essen: Ich glaube in aller Namen zu sprechen, wenn ich dem Herrn Referenten für seine höchst interessanten Ausführungen den Dank des Vereins ausspreche.

Ich erteile nunmehr dem zweiten Referenten, Herrn Landtagsabgeordneten Dr. Beumer, zu seinem Referate das Wort.

Landtagsabgeordneter Beumer: M. H.! Wenn ich der Bitte nachgekommen bin, den aufserordentlich klaren und interessanten Ausführungen meines verehrten Kollegen, des Herrn Bergmeister Engel hier noch einige Worte hinzuzufügen, um die Notwendigkeit der Erbauung eines Südemscherkanals darzuthun, so betrete ich damit das Gebiet eines Gegen-

*) Zeitschr. f. Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preufs. Staate. Jahrg. 1892, S. 282.

standes, über den mehr geredet und geschrieben worden ist, als über irgend einen anderen und von dem recht eigentlich das Wort im Prediger Salomonis gilt: „Des Bücherschreibens ist kein Ende und viel predigen machet den Leib müde!“ Wenn es nun schon aber nicht besonders anziehend ist, über eine derart durchgearbeitete Frage zu sprechen, so wird dazu noch Ihre und meine Stimmung nicht besonders fröhlich durch die Thatsache beeinflufst, dafs wir heute zwei Jubiläen feiern, ein 6jähriges und ein 25jähriges, die man negative Jubiläen oder Jubiläen eines negativen Erfolges nennen könnte. (Heiterkeit!) Zunächst ein 6jähriges! Es war im Winter 1890/91, als Herr v. Maybach noch Eisenbahnminister war, da herrschte ein Waggonmangel, der die gröfsten wirtschaftlichen Schäden im Gefolge hatte und der den Verein, dessen Geschäfte ich führe, veranlafste, mich mit einer umfassenden Enquête zu beauftragen. Ich habe diesen Auftrag ausgeführt und seinerzeit die Ergebnisse in einer Generalversammlung des Vereins mitgeteilt. Sie liegen seit dieser Zeit gedruckt vor, und Sie können aus denselben ersehen, dafs damals allein im Bergbau sich die Verluste, die durch Nichtförderung entstanden waren, auf eine Million Mark beliefen, dafs der Schaden, der der Eisen- und Stahlindustrie erwuchs, sich auf 100 000 ℳ bis 150 000 ℳ für einzelne Werke belief und dafs die Lohnausfälle für die Arbeiter ganz aufserordentliche waren.

Das war im Januar 1891! Heute schreiben wir bald 1898. Wäre man damals dem Rate der Industrie gefolgt, so würden wir nicht die Mifsstände von heute haben, wo durch den Waggonmangel und den Mangel an genügenden Geleisen wiederum hundert- und aberhunderttausende von Mark dem Arbeiter an Lohn entgehen. Jahrelang hatte die Industrie aufserdem darauf hingewiesen, dafs das rollende Material vermehrt werden müsse, dafs man es um so eher vermehren könne, als damals eine niedergehende Konjunktur herrschte, der Staat also billig gekauft haben würde. Hätte damals die Staatseisenbahn-Verwaltung die Anschaffungen allmählich gemacht, so würde sie nicht der Industrie allein, sondern auch sich selbst in finanzieller Beziehung nur genützt und vor allem das Land vor einer nach Millionen Mark zählenden wirtschaftlichen Schädigung bewahrt haben. Aber man hatte bei dem Bureaukratismus in der Verwaltung den Rat der Industrie nicht nötig, man setzte sich mit souveräner Verachtung über denselben hinweg, und die Folge davon haben wir jetzt zu tragen. Das ist das eine Jubiläum. Das andere ist ein 25jähriges. Am 15. November 1872 fafste der Wirtschaftliche Verein nach einem umfassenden Referate des Herrn W. T. Mulvany einstimmig folgende Resolution:

„Generalversammlung erachtet die Erbauung des Emscher-Kanals im kommerziellen und volkswirtschaftlichen Interesse für dringend geboten, erklärt sich mit der von dem Ausschusse ergriffenen Initiative einverstanden und beauftragt die seitherige Kommission, alle zur Realisierung des Projektes nötigen Schritte zu thun.“

Meine Herren, ich will das freundliche Bild nicht ausmalen, welches sich heute dem Blicke des Beschauers darböte, wenn man vor 25 Jahren, als man im Ueberflusse des Milliardensegens wirtschaftete, den Kanal durch unser gewerbfleifsiges Südemscherthal gebaut hätte. Keinesfalls würden wir, wenn dort Schiff an Schiff sich reihte, heute jene Verkehrsstörungen zu beklagen haben, die unserem Wirtschaftsleben so tiefe Wunden schlagen. Und so könnten wir eigentlich die heutige Versammlung dazu benutzen, angesichts jener beiden Jubiläen eine sogen. fröhliche Leichenfeier zu halten und unsere Hoffnungen auf eine Besserung der Verkehrszustände, insbesondere unsere Hoffnungen auf den Ausbau eines Südemscherkanals zu begraben. Wir würden das auch thun, wenn wir nicht im praktischen Leben stehende Männer wären, die durch langjährige Erfahrungen erlernt haben, dafs nur durch zähes Festhalten an dem einmal als gut und richtig erkannten Wege überhaupt etwas zu erreichen ist und dafs die Industrie auch in vielen anderen Dingen schliefslich doch Recht behalten und Zustimmung zu ihren ursprünglichen Zielen auch in denjenigen Kreisen gefunden hat, die sich anfänglich über die Wünsche und Forderungen der Industrie hinwegsetzen zu können meinten. (Lebhafter Beifall.)

Ich behaupte, wenn es irgendwo in der Welt einen Fleck Erde giebt, für den neben den Eisenbahnen eine leistungsfähige Wasserstrafse angezeigt und notwendig ist, so ist es das Revier von Dortmund bis zum Rheine. Was die Bevölkerungsdichtigkeit anbelangt, so umfafst das rheinisch-westfälische Industriegebiet an Flächenraum nur $^1/_{150}$ von Gesamtdeutschland, nämlich 3600 qkm von 536 900, seine Bewohner aber machen $^1/_{24}$ der Gesamtbevölkerung von Deutschland aus, nämlich 2 100 000 von 47 300 000. Auf 1 qkm im Ruhrrevier kommen 571 Einwohner, auf 1 qkm im Gesamtdeutschland ohne Ruhrrevier nur 88 Einwohner. Dementsprechend gestaltet sich der Eisenbahnverkehr so, dafs im Ruhrrevier auf den Kilometer 59 000 t, im übrigen Deutschland nur 5800 t entfallen, d. h. kaum ein Zehntel; auf 1 Einwohner im Ruhrgebiet kommen 34 t, im übrigen Deutschland 5,2 t, d. h. etwa ein Siebentel. Und was den Eisenbahnverkehr Preufsens anbelangt, so entfielen im Jahre 1895/96 auf die norddeutschen Binnenverkehrsbezirke (umfassend die preufsischen Provinzen, einschl Oldenburg, Braunschweig, Anhalt, Thüringen) mit Ausschlufs von Mecklenburg und Sachsen ohne die See- und Rheinhäfen 129 272 546 t, hiervon auf Westfalen 33 268 078 t, auf die Rheinprovinz (ohne den Kreis Wetzlar) 31 894 150 t, zusammen 65 162 228 t. Es entfiel also auf die westlichen Provinzen über die Hälfte des gesamten Verkehrs.

Und wie sieht es mit den Steuerverhältnissen aus? Westpreufsen und Ostpreufsen haben an Ein-

kommen- und Ergänzungssteuer 1896/97 zusammen 7 305 435 ℳ. gezahlt, Westfalen und Rheinland zusammen 41 598 370 ℳ, d. h. ungefähr 6 mal so viel; davon der Regierungsbezirk Köln allein so viel, nämlich 7 484 404 ℳ. und der Regierungsbezirk Düsseldorf doppelt so viel, nämlich 14 366 484 ℳ. als Ost- und Westpreufsen zusammen. (Hört! Hört!)

Wenn nun ein solcher Bezirk, der dem Staate solche Steuersummen zuführt, in dem die Hälfte aller Eisenbahnüberschüsse verdient wird, notwendige Verkehrsverbesserungen und schon im Interesse der Eisenbahn notwendige Verkehrserleichterungen verlangt, ist das vielleicht unbescheiden? Ich kenne, m. H., viel unbescheidenere Leute, die erfreulicher Weise nicht im Westen unserer Monarchie wohnen! (Heiterkeit!)

Gehen wir einmal kurz die Gründe durch, die man gegen den Kanal ins Feld führt. Die Kanäle, heifst es bei dem Einen, sind antiquierte Wasserstrafsen, die mit der Eisenbahn nicht konkurrieren könnten. Nun, meine Herren, ich weifs, dafs es in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts Leute gegeben hat, die nach Eröffnung der Rheinischen Eisenbahn der Rheinschiffahrt den Untergang prophezeiten, während dieselbe heute, trotz der Eröffnung eines zweiten Schienenwegs, der den Rheinstrom entlang geht, Verkehrsmassen aufweist, wie keine Eisenbahn, da der kilometrische Verkehr auf einzelnen Strecken des Rheins nach Schlichting schon 1891 4 500 000 t aufwies und durchschnittlich für 600 km 2 800 000 t betrug.

In Frankreich hat man seit dem 1. Oktober 1880 die sämtlichen natürlichen und künstlichen Wasserstrafsen als „nationale Wege" den Schiffahrttreibenden völlig abgabenfrei zur Verfügung gestellt. Und diese Abgabenfreiheit ist vor 16 Jahren beschlossen und bis heute aufrecht erhalten worden, obwohl der Staat von 1814 bis 1895 auf das Wasserstrafsennetz nicht weniger als 1698,5 Millionen Francs verwendet hat.

In Deutschland hingegen hat sich gerade in den letzten Jahren vom Standpunkt engherziger Fiskalität und timider Scheu vor dem ostelbischen Agrariertum eine Wasserscheu ausgebildet, die ich begreifen würde, wenn all das Wasser, um das es sich dabei handelt, getrunken werden müfste, während wir es doch nur für die den Reichtum des Landes hebende Schiffahrt requirieren. (Lebhafte Heiterkeit!)

Und diese Wasserscheu ist umso unbegreiflicher, als wir in Deutschland selbst mit den wenigen künstlichen Wasserstrafsen, die wir besitzen, die allerbesten Erfahrungen gemacht haben und noch machen, insonderheit mit dem kanalisierten Main.

Die Erbauung der künstlichen Wasserstrafse des kanalisierten Mains fällt in die Zeit, als der Finanzminister Dr. Miquel noch Oberbürgermeister von Frankfurt a. M. war und sich noch frei von fiskalischen Neigungen nach einer Besteuerung des Verkehrs auf künstlichen Wasserstrafsen fühlte (Heiterkeit!), dafs er es hauptsächlich mit durchsetzte, dafs der Staat $5^1/_2$ Mill. Mark auf diese Kanalisierung verwendete und die Unterhaltungs- sowohl als die Gesamt-Verzinsungskosten auf die Staatskasse übernahm, getreu dem Worte des Staatsministers von Bötticher: „Ein jeder neue Verkehrsweg enthält ein gewisses Risiko, wenn man nach der Rentabilität fragt; aber es kann doch unmöglich die Absicht sein, bei allen Verkehrswegen eine direkte Rente zu erzielen, sondern es ist die Absicht, durch den neuen Verkehrsweg dem Verkehr neue Bahnen zu eröffnen und damit indirekt den Volkswohlstand zu heben."

Wie hat nun die Kanalisierung dieses Stromes in volkswirtschaftlicher und verkehrstechnischer Beziehung gewirkt? Ich lege bei Beantwortung der Frage absichtlich das erste normale Verkehrsjahr des kanalisierten Mains, 1887, zu grunde, das insofern nicht besonders günstig zu nennen ist, als der Betrieb wegen Eisbildung und Hochwassergefahr fünf Mal, im ganzen an 75 Tagen, durch Niederlegung der Nadelwehre unterbrochen wurde; aufserdem wurde der Betrieb noch durch die ungewöhnlich kleine Wasserperiode im Herbst beschränkt; dazu war die Quaianlage für die Kohlenlagerplätze noch nicht vollendet und die Schiffahrt auf dem Rhein, besonders zwischen Caub und Bingen, wochenlang gesperrt. Und trotz aller dieser ungünstigen Umstände stieg die Verkehrsleistung des kanalisierten Stroms in dem genannten Jahre um das 49 fache, und es vermehrte sich:

der Gesamtverkehr von Frankfurt um 323 544 t
„ Wasserverkehr „ „ „ 207 638 t = 64 %
„ Eisenbahnverkehr „ „ „ 115 916 t = 36 „

Die Frachtersparnis, welche dem kanalisierten Main zu verdanken ist, belief sich 1887 für Frankfurt auf 746 221 ℳ. und für die Mainorte auf 395 281 ℳ. Der kommerzielle Wert der neuen Wasserstrafse betrug demnach 1 141 502 ℳ.

Die Vorteile der neuen Wasserstrafse zeigten sich in erheblichem Mafse schon im ersten Jahre, obwohl der Betrieb noch nicht organisiert, die Kohlen- und Petroleumlager noch nicht vollendet waren und ein aufsergewöhnlich ungünstiger Wasserstand im Rheine die Schiffahrt behinderte. Seit 1887 ist das alles noch viel besser geworden; mit kurzen Worten, Frankfurt ist zur Rheinstadt geworden;*) es liegt nach der Kanalisierung nicht mehr am Main, sondern am Rhein. Dafs somit die Kanäle antiquierte Wasserstrafsen seien, ist doch nicht recht zu glauben. Infolgedessen fürchten denn auch andere den Ruin der Eisenbahnen durch die Kanäle und sind deshalb Gegner der letzteren. Insbesondere weisen sie darauf hin, dafs die Kanäle einen lebhaften Verkehr grofsziehen, der im Winter die Eisenbahnen, wenn die Kanäle zugefroren seien, nicht wieder bewältigen können. Nun hat schon

*) Der Hafenverkehr Frankfurts betrug 1889: 577 610 t, 1890: 697 352 t, 1891: 577 165 t, 1892: 709 118 t, 1893: 719 505 t, 1894: 840 742 t.

der Bauinspektor Sympher auf die interessante Thatsache aufmerksam gemacht, dafs die Monate Januar, Februar und März, in denen hauptsächlich ein Einfrieren des Kanals zu befürchten wäre, die geringsten Versendungen aufweisen und zwar im Ruhrgebiet 1892 etwa 13 pCt. weniger als das stärkstbelastete Vierteljahr Juli-September und in ganz Preufsen 1892 etwa 18 pCt. weniger als das verkehrreichste Herbstvierteljahr Oktober-Dezember. Es würde daher wenig schaden, wenn den Eisenbahnen im Winter einige Kanalgüter zufielen; die ersteren müssen für den weit stärkeren Herbstverkehr ohnehin gerüstet sein.

Mit Recht aber, fügt Sympher hinzu, wird der Kanal voraussichtlich gerade eine Entlastung der Eisenbahnen im Winter herbeiführen, indem er u. a. schon im Sommer in die am Kanal zu errichtenden Kohlenlager zahlreiche Kohlen führen wird, mit deren Bezug vielfach bisher bis zum Winter gewartet wurde, weil die Eisenbahnfrachten zu allen Jahreszeiten gleich hoch sind und daher keinen Anreiz bieten, sich vorzeitig mit einem durch Lagern immerhin etwas verlierenden Brennstoff zu versehen. Ferner aber ist gar nicht daran zu zweifeln, dafs der Kanal einerseits neuen Verkehr für die Eisenbahnen schaffen wird, wie das bisher noch bei allen Kanälen beobachtet worden ist, an deren Ufern sich neue Industrieen ansiedeln, welche die Rohstoffe auf dem Wasser beziehen und die Fertigerzeugnisse mit der Eisenbahn versenden. Andererseits aber werden durch die natürliche Verkehrssteigerung, die wir von Jahr zu Jahr im hiesigen Revier aufzuweisen haben, noch übergenug für die Eisenbahnen übrig bleiben, was Sympher ebenfalls in einer interessanten Rechnung überzeugend nachgewiesen hat, eine Rechnung, auf die ich hier bei der Kürze der Zeit nicht näher eingehen will.

Endlich führt man gegen den Kanal die Rentabilität ins Treffen. Nun wollen wir ja gar nicht, dafs der Staat einen unrentablen Kanal uns zu liebe baut. Wir haben uns ja der Forderung einer Zinsgarantie gefügt und eine Zinsgarantie angeboten, mit der der Staat bei den gegenwärtigen Zinsverhältnissen sehr zufrieden sein kann. Was im übrigen die Rentabilität gerade dieses Kanals anbelangt, so kann über dieselbe meines Erachtens bei den ihm zufallenden Frachtenmengen gar kein Zweifel sein. Das ist von uns mit Ziffern so häufig nachgewiesen, dafs ich darauf an dieser Stelle nicht noch einmal einzugehen brauche. Gerade die Südemscherlinie würde den evidenten Beweis dafür bringen, dafs es auch noch rentable Kanäle giebt und er würde als „Musterkanal“ zweifellos auch den Bau des Mittellandkanals nach sich ziehen, den wir ebenfalls vor wie nach als notwendig betrachten, nur dafs wir die Strecke Dortmund-Rhein als die allernotwendigste ansehen und ihr die Priorität schon um deswillen vindizieren müssen, weil die Erwerbung von genügendem Grund und Boden für den Kanal in unserem Revier aus den oft angeführten Gründen immer schwieriger wird, daher Eile notthut. Dabei will ich ganz davon absehen, dafs schon im Gesetz über den Dortmund-Ems-Kanal der Ausbau zum Rhein ins Auge gefafst ist. Was dann aber die Rentabilität dieses und des Mittellandkanals im höheren Sinne des Wortes anbelangt, so wird dem Staat der Gewinn aus diesen Wasserstrafsen aus tausend Quellen zufliefsen.

M. H.: Ich schlage Ihnen folgende Resolution vor, um deren einstimmige Annahme ich Sie bitten möchte:

„Der Verein zur Förderung der Erbauung eines Kanals von Dortmund nach den Rheinhäfen Duisburg-Ruhrort (Linie IV) hält angesichts der steigenden, unser ganzes wirtschaftliches Leben und insbesondere die Arbeiter in ihren Lohnbezügen auf das empfindlichste schädigenden Gütertransportnot auf den dem gegenwärtigen Verkehr offenbar nicht mehr genügenden Staatseisenbahnlinien des Ruhrreviers die Erbauung des seit nunmehr 25 Jahren von den Beteiligten befürworteten Südemscherkanals für eine dringende Notwendigkeit und beschliefst, an den Provinzial-Ausschufs das begründete Ersuchen zu richten,

„„er möge einen erneuten Antrag bezüglich der schleunigen Ausführung des Kanals bei der Staatsregierung stellen.““

M. H.: Lassen Sie mich meinen Ausführungen noch einige wenige Worte hinzufügen. Die Frage des deutschen Wettbewerbs auf dem Weltmarkte, m. H., wird immer schwieriger. Schon dringt Amerika nicht mit Roheisen allein, sondern auch mit Fertigfabrikaten der Eisen- und Stahlindustrie in unser Land ein. Woher kommt das? Das machen die billigen Eisenbahnfrachten, die bis 0,8 und 0,64 ₰ pro Tonn-Kilometer heruntergehen und die billigen Wasserfrachten, z. B. beim Erieekanal. Andere Staaten wie Japan u. s. w. streben mit Erfolg eine Emanzipation vom europäischen Markte an. Was Deutschland allein in diesem Kampfe helfen und ihn denselben erleichtern kann, das sind billige Frachten, und die wird uns in erster Linie die Pflege unserer natürlichen Wasserwege und die Schaffung neuer künstlicher Wasserstrafsen bringen. Und ein hervorragendes Glied in der Kette der letzteren wird die Südemscherlinie sein, die auch an ihrem Teile den Beweis liefern wird, wie recht Se. Majestät unser Kaiser hatte, als er in Karlsruhe den Moselkanal-Deputierten sagte: „Die Zukunft Deutschlands hängt von dem Ausbau eines leistungsfähigen Wasserstrafsennetzes ab!“ (Lebhafter, anhaltender Beifall.)

Oberbürgermeister Zweigert: Ich danke dem Herrn Referenten für seine Ausführungen im Namen des Vereins und bitte den Herrn Landgerichtsdirektor Jerusalem, zu seinem Referat das Wort zu nehmen.

Landgerichts-Direktor Jerusalem: Hochverehrte Herren! Nach diesen ausführlichen und wirklich hoch

interessanten Darlegungen meiner beiden geehrten Herren Vorredner ist es für mich schwer, überhaupt noch etwas Neues zu sagen; ich möchte mich daher fast nur darauf beschränken, Ihnen dringend zu empfehlen, die Ihnen vorgeschlagene Resolution anzunehmen. Gestatten Sie mir indes, noch einige Worte dieser Empfehlung der Resolution beizufügen. Die Ausführungen meiner Herren Vorredner haben zunächst den unwiderleglichen Beweis dafür erbracht, dafs der Bau von Kanälen in unserem deutschen Vaterlande ein allzu dringendes Bedürfnis ist, und dafs dies leider bisher von den Herren aus dem Osten noch nicht genügend eingesehen worden ist.

Bereits bei Beratung der Vorlage betr. den Bau eines Schiffahrtskanals von Dortmund bis zum Rheine im Jahre 1894 im Abgeordnetenhause wurde seitens des Herrn Eisenbahnministers anerkannt, dafs der Südemscherkanal für die hiesigen wirtschaftlichen Verhältnisse eine unbedingte Notwendigkeit sei, und er hat damals mit warmen Worten den Kanal empfohlen, obwohl er damals nicht anerkennen wollte, dafs die Eisenbahnen mit der Zeit nicht im stande sein würden, den höchsten Anforderungen in Beziehung auf den Gütertransport zu entsprechen.

Meine Herren! Diese Ansicht des Herrn Eisenbahnministers ist nicht eingetroffen, sie hat sich nicht bewahrheitet. Wir haben aus den Ausführungen der Herren Vorredner gehört, dafs die Eisenbahn heute nicht mehr im stande ist, den an sie gestellten Anforderungen zu genügen.

Des weiteren möchte ich darauf hinweisen, dafs ein Kanal das geeignetste Transportmittel namentlich für Massenartikel ist und dafs deshalb insbesondere ein Kanal notwendig ist an den Orten, wo derartige Massenartikel vornehmlich produziert werden, und ein solcher Ort dürfte wohl zweifellos das rheinisch-westfälische Industriegebiet sein. Es spricht sodann für die Notwendigkeit der Anlage eines Kanals der Umstand, dafs ein Kanal im Vergleiche zur Eisenbahn sehr viel leistungsfähiger ist.

Ich brauche zum Nachweise hierfür Sie nur auf Berlin und auf die Spree hinzuweisen. In Berlin münden 13 grofse Eisenbahnen in den verschiedensten, grofsartig angelegten Bahnhöfen; aber diese 13 Eisenbahnen liefern zusammen, sowohl an Gewicht wie auch an Wert, nicht soviel Güter nach Berlin hinein, wie der Spreekanal.

Ein wichtiger Punkt ist endlich noch die Billigkeit der Fracht auf einem Kanal gegenüber der Eisenbahn. Es ist für unsere Kohlen produzierende wie konsumierende Industrie von Wichtigkeit, dafs sie darauf Bedacht nimmt, ihre Produktionskosten zu verringern.

Was nun zum Schlufs die Lage des Kanals betrifft, so mufs hierfür der Mittelpunkt der Industrie gewählt werden und dieser liegt heute im Südemscherthal. Die Ruhr ist der Vergangenheit, die Lippe der Zukunft und die Emscher endlich der Gegenwart zuzuweisen. Die Südemscherlinie ist, verglichen mit der Eisenbahn, das erste Geleise, die Lippe das zweite und, wenn der Verkehr es erfordert, so können ja diese beiden Geleise zusammen gebaut werden.

Nach diesen kurzen Ausführungen möchte ich Ihnen nochmals empfehlen, der Resolution, die soeben eingebracht worden ist, beizutreten und ehe wir auseinandergehen, lassen Sie uns den Beschlufs fassen, unser Ceterum censeo soll sein: „Die Südemscherlinie mufs gebaut werden!“

Oberbürgermeister Zweigert: Nach diesen Ausführungen eröffne ich die Besprechung und bitte ich die Herren, sich zum Worte zu melden. Ich erteile das Wort Herrn Bergrat Behrens aus Herne.

Bergrat Behrens: M. H.! Seit dem 15. April 1896 ist die General-Versammlung des Südemscher-Kanal-Vereins zum ersten Male wieder versammelt, es ist dies $1^1/_2$ Jahre her; eine lange Zeit, die man nur wartet, wenn eine Sache sehr gut oder sehr schlecht steht.

Aus den höchst interessanten Vorträgen der Herren Referenten haben Sie wohl mit mir entnommen, dafs die letztere Eventualität vorliegt. Die Situation ist die, dafs der Mittelland-Kanal keine Aussicht hat, ausgeführt zu werden. Er scheitert an dem Widerspruch der ostelbischen Agrarier, an dem Widerspruch der oberschlesischen Industrie und nicht zum mindesten an dem Widerspruch der sächsischen Braunkohlenindustrie.

Die Anträge der Vertrauensmänner von Rheinland und Westfalen auf die getrennte Herstellung des Dortmund-Rhein-Kanals sind von der Regierung abgelehnt worden. Ich kann mir nicht versagen, nochmals auf die Gründe zurückzukommen, die seitens der Kommissarien der betreffenden Herren Minister angeführt worden sind. In erster Linie ist von dem Kommissar des Herrn Landwirtschaftsministers ausgeführt, dafs die Interessen der Landwirtschaft durch den Kanal geschädigt würden. Nun ist früher immer deduziert worden, der Mittelland-Kanal würde ausländisches Getreide in das Land bringen. Nun, meine Herren, wenn es sich doch nur um den Ausbau der Strecke von Dortmund nach dem Rhein handelt, dann sollte man doch meinen, dafs der Grund zu dieser Befürchtung fortfällt.

Von dem Kommissar des Herrn Finanzministers ist der Standpunkt vertreten worden, dafs der Dortmund-Ems-Kanal niemals rentabel werden würde, wenn man die Verbindung von Dortmund nach dem Rheine herstellen wird. Ja, meine Herren, ich meine, solch ein Urteil kann nur abgegeben werden aus der weiten Ferne. Wir alle wissen, dafs nur dann eine sichere Rentabilität des Dortmund-Ems-Kanals eintreten kann, wenn derselbe durch die Rheinflotte, deren Schiffe vom Rheine nach Dortmund und von dort weiter ins Land hineinfahren würden, belebt wird. Ohne diese Verbindung mit dem Rheine wird der Dortmund-Ems-Kanal ein stilles ungetrübtes Wasser und der ungeschickteste Ver-

such der Lösung der Wasserstrafsenfrage überhaupt bleiben.

Weiter ist gesagt worden, dafs die Frachten bei der Abgabefreiheit des Rheins den Dortmund-Ems-Kanal gar nicht aufsuchen würden, wenn der Dortmund-Rhein-Kanal hergestellt wäre.

In einer Versammlung der Interessenten des Dortmund-Ems-Kanals, die im vorigen Jahre in Emden stattgefunden hat, ist ausgemittelt worden, dafs die Frachten, um die es sich bei der Befahrung des Dortmund-Ems-Kanals handeln würde, im wesentlichen aus Kohlen- und Kokssendungen aus Westfalen nach den östlichen Provinzen, nach Rufsland, Dänemark und Norwegen bestehen würden, dafs es sich ferner um die Verfrachtung von Eisenerzen von Schweden durch den Dortmund-Ems-Kanal hauptsächlich nach den Hüttenwerken des Dortmunder Bezirks und schliefslich um den Transport von Grubenhölzern aus dem Osten der Monarchie zu den rheinisch-westfälischen Kohlenzechen handeln würde.

Nun, meine Herren ist doch schlecht anzunehmen, dafs, wenn der Dortmund-Rhein-Kanal ausgeführt würde, sich die Verfrachter, der geringen Kanalabgabe auf dem Dortmund-Ems-Kanal wegen, dazu veranlafst sehen würden, den weiten Umweg über Rotterdam zu machen, um von dort aus über die gebührenfreie Rheinstrafse und durch den Dortmund-Rhein-Kanal nach Westfalen zu kommen.

Meine Herren, die Gründe, durch die sich die Herren Kommissarien haben leiten lassen, sind absolut nicht stichhaltig. Man kann nur sagen, man gewinnt den unerfreulichen Eindruck, dafs die Staatsregierung das Projekt des Dortmund-Rhein-Kanals nicht zur Ausführung bringen will.

Die Frage ist nun: „Was sollen wir thun?“ Und da meine ich, es ist keineswegs an der Zeit, heute dem Dortmund-Rhein-Kanal sein Begräbnis zu bereiten; wir Interessenten aus Rheinland und Westfalen sollen vielmehr die alte westfälische Zähigkeit mit der Wärme und Liebe der Rheinländer vereinen und uns nur um so fester um die Fahne des Dortmund-Rhein-Kanals scharen.

M. H.! Ich sollte meinen, dafs diese von den Herren Referenten so zutreffend geschilderten traurigen Verhältnisse jeden, auch den Wasserscheuesten, dazu führen sollten, anzuerkennen, dafs die Frage der Herstellung von Wasserstrafsen nicht mehr von der Hand zu weisen ist. M. H., ich vertrete die Ansicht, dafs selbst für den Fall, dafs das Eisenbahnverkehrswesen aus den gegenwärtig unzulänglichen Verhältnissen in ganz neue und zeitgemäfse Bahnen übergeleitet werden möchte, trotzdem die Wasserstrafsen bei dem rapide anwachsenden Verkehr nicht zu entbehren sein werden.

Bezüglich der zur Förderung unserer Zwecke zu unternehmenden Schritte stehe ich vollständig auf dem Boden der vorgeschlagenen Resolution und ich möchte dieselbe hiermit dringend befürworten. Aber, meine Herren, ich kann mir nicht verhehlen, dafs voraussichtlich diese Resolution denselben Mifserfolg haben wird, den die Vorstellungen unserer Vertrauensmänner in Berlin gehabt haben; ich möchte mir deshalb noch eine anderweitige Anregung erlauben. Es ist bekannt, dafs die Staatsregierung im Jahre 1894 gerade dieses Projekt der Südemscherlinie vor dem Landtag vertreten hat; die Vorlage ist damals unter dem Widerspruch des Abgeordnetenhauses gefallen. Ich meine deshalb, meine Herren, dafs wir den Versuch machen müfsten, das Abgeordnetenhaus unter den veränderten Verhältnissen, insbesondere bei der nachgewiesenen Unzulänglichkeit unseres gesamten Eisenbahnwesens, für uns zu gewinnen, dafs wir insbesondere aber die landwirtschaftlichen Kreise in dem Abgeordnetenhaus von der grofsen volkswirtschaftlichen Bedeutung des Kanals und seiner Unschädlichkeit für die Landwirtschaft zu überzeugen versuchten. Ich möchte deshalb dem Vorstand des Kanalvereins die Anregung gegeben haben, für den Fall der Ablehnung der Resolution durch die Regierung, bei dem Landtage unter Ueberreichung einer die Frage beleuchtenden Druckschrift einen Antrag auf Erbauung des Dortmund-Rhein-Kanals einzubringen.

Wir aber, meine Herren, die Interessenten der Süd-Emscherlinie, wollen in unseren Kreisen jeder nach seiner Kraft, unter derselben Devise weiterarbeiten für den Dortmund-Rhein-Kanal, unter der heute unsere Marinesoldaten an der fernen chinesischen Küste deutsche Ehre und die Interessen deutscher Schiffahrt vertreten, unter der Devise: „Navigare necesse est, vivere non.“

Oberbürgermeister Zweigert: Der Herr Landeshauptmann Dr. Klein aus Düsseldorf hat das Wort.

Landeshauptmann Dr. Klein-Düsseldorf: Ich bin bereit, die Resolution, falls dieselbe von Ihnen zum Beschlufs erhoben wird, beim Provinzial-Ausschufs zu befürworten und ich glaube hinzufügen zu können, dafs der Provinzial-Ausschufs in Ihrem Sinne Beschlufs fassen wird. Denn, meine Herren, der Provinzial-Ausschufs ist nicht nur davon durchdrungen, dafs die Blüte unserer Provinz im wesentlichen von der Industrie abhängig ist, ebenso ist er davon überzeugt, dafs diese Blüte der Industrie nur dadurch aufrecht erhalten werden kann, wenn die längst ersehnte Wasserstrafse geschaffen wird.

Ich will auf die Motive nicht eingehen, denn es ist ja wohl klar und so evident dargelegt worden.

Ich glaube aber, dafs, wenn der Provinzial-Ausschufs in diesem Sinne beschliefsen wird, ein derartiger Beschlufs, der, wie ich annehme, wohl einstimmig gefafst wird, nicht ohne Einflufs auf die Entschliefsungen der Königlichen Staatsregierung bleiben wird und dafs die Königliche Staatsregierung die Sache näher erwägen wird; wie wenig günstig auch gegenwärtig die Aussichten sein mögen, so ist Eile geboten, da jeder Tag Verzögerung die Ausführung des Kanals schwieriger gestaltet.

Ich schliefse mich also in diesem Sinne der Resolution an und bitte, sie zu fassen. (Lebhafter Beifall!)

Oberbürgermeister Zweigert-Essen: Es hat sich niemand weiter zum Wort gemeldet. Ich frage, ob sich noch jemand zum Wort meldet. Wenn dies nicht der Fall ist, so würde ich die Diskussion schliefsen können.

Es ist beantragt worden, die Herren möchten sich zu einer Resolution vereinigen, deren Wortlaut Sie soeben gehört haben.

Ich würde bitten, dafs diejenigen Herren, welche dieser Resolution beitreten möchten, die Hand erheben. (Geschieht.) Das ist wohl einstimmig. Ich frage, meine Herren, ob sonst noch einer der Herren zu unseren Vereins-Angelegenheiten eine Bemerkung zu machen hat.

Wenn das nicht der Fall ist, dann könnte ich unsere Versammlung schliefsen mit dem herzlichsten Dank an die Herren Referenten und an den Herrn Landeshauptmann für die freundliche Unterstützung, die er uns zugesagt hat.

Wir wollen die Hoffnung aussprechen, dafs unsere heutige General-Versammlung einen weiteren Baustein zu der Erbauung des Kanals geliefert haben möge.

Neuerungen bei der Schachtförderung.

Störungen bei der Schachtförderung verursachen bekanntlich fast immer die empfindlichste Schädigung für den ganzen Betrieb eines Bergwerks. Daher verwendet man auch auf die Schachtfördereinrichtungen möglichst grofse Sorgfalt. Neben einem zuverlässigen Ausbau des Schachtes selbst sind es vor allem die maschinellen Fördereinrichtungen, auf deren Auswahl es wesentlich ankommt. Unter kleineren Betriebsverhältnissen ist für die Schachtförderung fast durchgehends nur eine Fördermaschine vorhanden. Bei gröfserem Betriebe findet man wohl eine zweite Maschine in Thätigkeit, die aber nicht eigentlich als Reservemaschine anzusehen ist, da sie nur einen Teil der Förderung zu bewältigen vermag und zudem meist zur Hebung des Fördergutes von einer anderen Sohle eingerichtet ist.

Es ist also auch hier bei einer Betriebsstörung an einer der beiden Maschinen ein Ausfall in der Förderung unvermeidlich.

Um solchen Fällen vorzubeugen, hat man auf der Zeche Prosper bei Bottrop, Schachtanlage II, im Anfang d. J. in zweckmäfsiger Weise eine Reservemaschine aufgestellt. Für die Anlage waren bisher zwei Fördermaschinen, nördlich und südlich des Schachtes in Betrieb, deren 4 Fördertrumme von Osten nach Westen unmittelbar hintereinander lagen. Die südliche Maschine förderte aus den beiden östlichen Trummen, während für die nördliche Maschine die beiden westlichen zur Verfügung standen. Die 4 Seilscheiben sind in gleicher Höhe über der Hängebank nebeneinander verlagert. Beide Fördermaschinen waren seit Jahren in angestrengtem Betriebe, und es war nicht möglich, bei Betriebsstörungen an der einen Fördermaschine die ganze Förderung mit der anderen Maschine zu heben. Deshalb entschlofs man sich zur Aufstellung einer dritten Fördermaschine. Diese Maschine fand an der östlichen Seite des Schachtes ihre Aufstellung. Die neuen Seilscheiben verlagerte man oberhalb der alten so, dafs sie auf Lagerträgern soweit über dem Schachte hin- und hergeschoben werden konnten, um nach Belieben das eine Mal für die östlichen und ein zweites Mal für die westlichen Fördertrummen in Betrieb genommen zu werden. Bei Versuchen hat sich ergeben, dafs die Umstellung der Förderung von den westlichen Trummen zu den östlichen oder umgekehrt innerhalb einiger Stunden bewerkstelligt werden kann.

Die untere der beiden neuen Seilscheiben liegt ca. 7 m, und die obere ca. 13 m oberhalb des Niveaus der alten Seilscheiben.

Der Durchmesser sämtlicher Seilscheiben beträgt 5 m. Die Mitte der am tiefsten liegenden neuen Seilscheibe liegt 21 m über der obersten Hängebank-Etage. Die neuen Seilscheibenachsen liegen in der Ebene der Seiltrommelachse.

Gleichzeitig mit dieser Einrichtung ist an den Förderkörben eine Neuerung eingeführt worden, die eine Steigerung der Förderung ermöglicht. Die bisherigen Förderkörbe (von 2 m Länge und 0,9 m Breite) besafsen 4 Etagen von je 2,2 m Höhe. Das Aufschieben und Abziehen der Förderwagen unter und über Tage geschah gleichzeitig für sämtliche Etagen. Auf jeder Etage fand ein Förderwagen Platz.

Neuerdings hat man nun zwischen den 4 Etagen — und zwar genau in der Mitte — herausnehmbare Etagenrahmen für die Kohlenförderung hergestellt, wodurch die gleichzeitige Förderung von 8 Wagen ermöglicht wird. Da die Seilfahrt nur für die 4 festen Rahmen (Etagen) zugelassen ist, so sind die herausnehmbaren Zwischenrahmen so in ϟ-förmig vorstehenden Flacheisen verlagert, dafs sie innerhalb zehn Minuten — durch Hängenlassen des Förderkorbes nach vorheriger Unterlage von Langhölzern oder Schienen — ausgehoben und vom Förderkorbe abgezogen werden können. Die Einrichtungen für die einzelnen Etagen weichen jedoch insofern von einander ab, als bei der 5. und 7. Etage, um die Förderung längerer Grubenhölzer, Schienen u. s. w. möglich zu machen, das ganze Rahmengestell herausnehmbar eingerichtet ist, während bei der 1. und 3. Etage der äufsere Flacheisenrahmen des Gestells sitzen bleibt, und nur das Schienenpaar (Winkeleisen) nebst den zugehörigen Unterzügen herausgehoben wird. Bei der Förderung setzt der Förderkorb an der Hängebank zuerst an der zweitobersten und dann an der obersten Etage auf

Haniel- und Luegschen Aufsatzvorrichtungen auf; am Füllorte dagegen wird zunächst die oberste Etage bedient, wobei der Förderkorb mit der zweiten Etage auf festen — 1,1 m unterhalb des obersten Füllortes liegenden — Aufsatzvorrichtungen ruht, während nach dem Umsetzen Haniel- und Luegsche Hängestützen unter die zweite Etage greifen. Die verschiedenartig geformten Aufsatzschuhe sind derart an den Kopfenden des 1. und 2. Rahmens nebeneinander angebracht, dafs sie unbehelligt an den Aufsatzvorrichtungen des Füllorts und der Hängebank vorbeigleiten können.

Mit den achtetagigen Förderkörben — die m. W. hier in Deutschland zum ersten Male zur Anwendung gekommen sind — ist es möglich, in einer Stunde aus einer Teufe von 436 m 40 Züge zu machen; das ergiebt in einer achtstündigen Schicht 8 . 8 . 40 = 2560 Wagen à 0,5 t = 1280 t, oder in der Doppelschicht 2560 t. Veranschlagt man die Leistungsfähigkeit der zweiten Fördermaschine, die aus einer geringeren Teufe (300 m) hebt, auf rund 750 t in der achtstündigen oder 1500 t in der Doppelschicht, so können aus einem Schacht in einem Tage ohne Schwierigkeit 4000 t oder 80 000 Ctr. gehoben werden, eine Leistungsfähigkeit, die bisher unerreicht dasteht. St.

VII. internationaler Geologen-Kongrefs in Rufsland.

XIII.

Heifs brannte die Sonne in der Frühe des 22. September auf die weite Ebene von Tsilkany hernieder und lehrte uns, dafs wir eine wichtige klimatische Grenze mit dem Kaukasus überschritten und uns dem Gebiete der Kaspischen Wüsten und Steppen bedenklich genähert hatten. Verbrannt und öde zeigte sich die herbstliche Vegetation auf dem fruchtbaren, dunklen Thalboden. Eine aufserordentlich lange, vorausgegangene Dürre hatte den gröfsten Teil der niedrigen Pflanzen vollständig vernichtet, und das spärliche Laub der Bäume und Sträucher war mit dichten Staubkrusten überzogen, und so wie hier wurde auch weiterhin in den nächsten Tagen unsere Erwartung, Gebiete mit südlich üppiger Vegetation zu erblicken, vollständig zu Schanden gemacht. Zwischen Tiflis und der nächsten Poststation Mtskhet befinden wir uns im Inneren der Mulde, die die Antiklinalen des grofsen und kleinen Kaukasus verbindet. Sie ist ausgefüllt von Schichten miocänen Alters, die aus Mergeln, Sandsteinen und Konglomeraten bestehen und nur sehr spärliche organische Reste enthalten. Ueber den nach Norden einfallenden tertiären Schichten beobachteten wir, nachdem wir den Südrand des breiten Thales erreicht hatten, in diskordanter Auflagerung eine gewaltige Masse von annähernd horizontal lagernden Schottern und Konglomeraten, die beiderseits unseres Weges Höhen von beträchtlicher Ausdehnung zusammensetzen und auch südlich von Tiflis in der Richtung auf Dushet in ganz analoger Lagerung weite Gebiete einnahmen.

Bei der Poststation Mtskhet erreichten wir das Thal des Kuraflufses, der von Westen her, vom Imeretinischen Grenzgebirge kommend, in einem ausgedehnten Längsthale dem Kaspischen Meere zufliefst. Bis Mtskhet fliefst der Flufs in einem engen Thale, um dann in die breite Thalniederung einzutreten, deren etwas weiter aufwärts gelegenen Teil wir eben durchquert hatten. Der Ort Mtskhet war in alten Zeiten die Residenz der georgischen Fürsten, bevor dieselbe nach Tiflis verlegt wurde. Die schon im vierten Jahrhundert gegründete Kirche der heiligen Nina und das angrenzende Kloster war lange Zeit der Sitz der georgischen Patriarchen. Die heutige Kathedrale enthält zahlreiche Gräber der georgischen Fürsten aus dem Geschlechte der Bagratiden. Die Zeichen alter Kultur in der Umgebung von Mtskhet reichen aber in noch weit ältere Zeiten zurück als die alten Kirchen- und Klosterbauten. Bei der Anlage der Chaussee im Jahre 1871 wurden ausgedehnte Gräberfelder angeschnitten, die in zwei Etagen übereinander sich erhoben. Die untere enthielt schachtartige Vertiefungen und die obere Steinkistengräber. Die Gräber der älteren Periode ergaben eine Menge von Gegenständen aus der Steinzeit, die das Alter auf 10—11 Jahrhunderte vor Chr. zu bestimmen gestatteten, während die jüngeren Gräber ihr Alter durch Beigaben von Römermünzen aus der Zeit des Augustus verraten. Von Mtskhet aus ging die Fahrt auf der letzten Wegstrecke im Thale der Kura abwärts; von unserem Wagen aus konnten wir deutlich in den Steilwänden des Flusses die zusammengefalteten und steilstehenden Tertiärschichten beobachten, die durch die Wirkung des Flusses in früheren Zeiten abradiert und diskordant mit Schottern überlagert sind. Ein ganz analoges Profil (Figur 1) zeigte sich an zahlreichen Einschnitten der Strafse selbst. Bald sahen wir in einiger

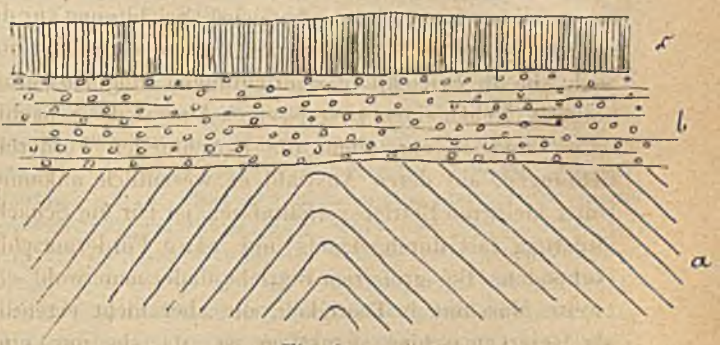


Fig. 1.

Entfernung das sagenberühmte Tiflis, das Paris des Ostens, vor unseren Augen liegen. Die belebte Strafse gewährte bereits mannigfache, interessante Bilder. Ein Gewirr der verschiedensten Volkstypen in den malerischsten Trachten auf Wagen, Pferden, Eseln und Büffeln, bewegte sich an uns vorüber. Dazwischen zeigten sich russische Offiziere, die zwischen den vor der Stadt errichteten ausgedehnten Feldlagern sich bewegten. So gelangten wir durch wirr bebaute Vorstädte endlich in die Stadt und zwar in den europäischen Teil derselben, der von einer breiten und schönen mit Bäumen bepflanzten Strafse durchzogen und durch eine Anzahl hervorragender Bauwerke, Paläste, Kathedralen und Museen geschmückt wird. In den weiten Räumen des Klubs war für die in einer Zahl von 250 sich hier versammelnden Teilnehmer der verschiedenen Ausflüge Quartier gemacht. In riesigen Sälen waren je 60—80 Betten aufgeschlagen und andere Räume des ausgedehnten Gebäudes dienten als Speisezimmer. Der gesamte Kongrefs war während des 2—5 tägigen Aufenthaltes Gast der frei-

gebigen Stadt, die in der grofsartigsten Weise für unsere Bequemlichkeit und Unterhaltung Sorge trug. Wir gehörten zu dem letzten eintreffenden Trupp und hatten nach den feststehenden Dispositionen nur vom Mittag des einen bis zum Nachmittag des anderen Tages Zeit, einen flüchtigen Einblick in die interessante Stadt, in ihre Sammlungen, Gebäude, Befestigungen und das ethnographisch interessante Gewimmel ihrer Bevölkerung zu thun. Die früher angekommenen Teilexkursionen hatten in der mannigfachsten Weise die Zeit benutzt, uns die nähere und weitere Umgebung der Stadt kennen zu lernen, eine Möglichkeit, die uns leider versagt war. So hatte ein Trupp einen Ausflug nach Westen gemacht und in der Umgebung von Kutais einige interessante Lagerstätten besucht; hier findet sich in der Nähe von Tkwibuli, in mesozoische Schichten eingeschaltet, ein bedeutendes Kohlenvorkommen, dessen Ausstrich eine grofse Strecke zu Tage liegt und von den Wassern des Flusses angeschnitten wird. Die Flötze, die einschliefslich der Zwischenmittel eine Gesamtmächtigkeit von 20 m besitzen, sind in ihrem Werte leider dadurch stark beeinträchtigt, dafs die Kohle nicht verkokbar ist, und die grofsen Hoffnungen, die man auf ihre Entdeckung gesetzt hat, bedürfen einer starken Einschränkung. An einer anderen Stelle wurde von derselben Exkursion eine der gröfsten Manganerzlagerstätten der Welt besichtigt. Ein mehr als 2 m mächtiges Flötz von reinstem Psilomelan läfst sich schon mit blofsem Auge in seinem Ausstrich auf grofse Entfernung hin verfolgen und ist auf eine Fläche von vielen Quadratkilometern nachgewiesen. Die unglückselige Zersplitterung des Grundbesitzes aber macht vor der Hand eine rationelle Ausbeutung dieser unerschöpflichen und für die Zukunft jedenfalls höchst bedeutungsvollen Lagerstätte zu einer Unmöglichkeit.

Die im 3. oder 4. Jahrhundert unserer Zeitrechnung gegründete Stadt Tiflis wird vom Kuraflusse in zwei Teile geteilt und unterscheidet sich nach Bauart und Bevölkerung insofern, als der westliche Teil beiderseits des Flusses einen vorwiegend europäischen Charakter trägt, während der östliche Teil von einer ganz asiatischen Bevölkerung bewohnt wird. Der letztere ist selbstverständlich für den Fremdling der interessanteste. In dem Gewirr von engen, winkligen und unsäglich schmutzigen Strafsen liegen kleine Häuser mit nur je einem Stockwerk, deren unteres Geschofs in den meisten Fällen von Werkstätten und Läden besetzt ist. Tartaren und Perser, Griechen und Armenier, Bucharen und Georgier hausen hier gemeinsam und halten die Erzeugnisse ihres Gewerbefleifses und die Produkte des Landes feil. In einer Gasse haben die Obst- und Gemüsehändler, in einer anderen die Gold- und Silberschmiede, in einer dritten die Waffenhändler, in einer vierten die Teppichhändler ihre Niederlagen. Unendlich zahlreiche Gegenstände von Interesse erweckten hier die Kauflust, aber das Kaufgeschäft selbst gestaltete sich langwierig und es gehörte grofse Zähigkeit dazu, bei den einzelnen Erwerbungen leidlich vorteilhaft abzuschliefsen. Die Bevölkerung ist so an das Feilschen gewöhnt, dafs man im allgemeinen gut thut, ungeniert $^1/_3$ bis $^1/_4$ des geforderten Preises zu bieten und unter keinen Umständen mehr als die Hälfte zu gewähren. Die Preise für Waffen, Teppiche, Silberschmuck und anderes halten sich indessen in verhältnismäfsig bescheidenen Grenzen, sodafs fast jedermann von uns mit seinen Erwerbungen aufserordentlich zufrieden war. Nachdem wir uns stundenlang des buntens Treibens in den engen Gäfschen gefreut hatten, stiegen wir gegen Abend hinauf zu der alten Burg, die von mächtigen Ringmauern umgürtet, einen die Stadt beherrschenden Bergvorsprung einnimmt. Der Weg dahin führte durch eine wahre Perle in der in der trockenen Jahreszeit uns als halbe Wüste erscheinenden Landschaft. Es ist das der von unserem Landsmanne Radde gegründete botanische Garten, der unterhalb der Burg auf der Südseite des Hügels liegt und infolge reichlicher Bewässerung eine wundervoll üppige Vegetation besitzt. Besonders reich ist naturgemäfs die Flora des Kaukasus vertreten, besonders durch denjenigen Teil, der in dem niederschlagsreichen westlichen Gebiete am Schwarzen Meer sich findet und dort wahre Urwälder von tropischer Ueppigkeit zusammensetzt. Vom Botanischen Garten stiegen wir hinauf zu der Höhe des Rückens und gewannen, nachdem wir dieselbe erreicht hatten, einen herrlichen Blick über die weite Stadt mit ihren zahllosen grünen Dächern, Kirchthürmen, Kathedralen und monumentalen Bauwerken. Jenseits des Kurathales ragten die Höhen des Kaukasus empor und ganz im Hintergrunde erblickten wir zum letzten Male die eisgepanzerte Pyramide des Kasbek, die im Lichte der untergehenden Sonne hell herüberstrahlte. Der Burgberg selbst besteht in seiner Höhe aus vulkanischen Gesteinen. Als letzte Nachwirkung des Vulkanismus setzen auf denselben Spalten, auf denen die Laven und Schlacken empordrangen, heifse Schwefelquellen auf, die am Fufse des Burgberges gefafst sind und die in einem wunderschönen, in der ärmlichen und schmutzigen Umgebung doppelt stimmungsvoll wirkenden orientalischen Bade den Heilungsuchenden gespendet werden. Ihnen verdankt auch die Stadt ihren Namen, denn die Stammsilbe des Wortes Tiflis ist identisch mit dem slavischen Worte „tpl“, gleich warm, die unseren österreichischen Badeorten Teplitz und Tepel den Namen gegeben hat. Am folgenden Vormittage verbrachte ich mehrere Stunden in dem kaukasischen Museum an der grofsen Promenade, ebenfalls einer Schöpfung unseres berühmten Landsmannes Radde. Ihm sind zum gröfsten Teil die vorhandenen reichen Schätze von anthropologischen, mineralogischen, geologischen zoologischen und botanischen Sammlungen zu verdanken, die in ihrer Gesamtheit einen vortrefflichen Ueberblick über die Natur und die Thätigkeit der Menschen in alter und neuer Zeit in den Gebieten Transkaukasiens gewähren. Leider war es uns nicht vergönnt, den Schöpfer dieser schönen Sammlungen persönlich kennen zu lernen, da er am Tage vor unserer Ankunft in dringlichen Angelegenheiten nach Petersburg gefahren war.

Den Schlufs unseres Aufenthaltes in Tiflis bildete ein Festmahl, welches uns die Stadt in einem nahe am Bahnhof gelegenen grofsen, schönen Gartenrestaurant gab. Die Abenddämmerung brach herein, als dasselbe sein Ende fand und wir bestiegen nunmehr am Bahnhofe unseren Extrazug, der uns nach Osten an die Gestade des Kaspischen Meeres führte.

Technik.

Ueber die Entzündlichkeit von Schlagwettern und Kohlenstaub durch die Wirkungen der Elektrizität sind in den letzten Monaten in der Versuchsstrecke der Berggewerkschaftskasse auf Zeche Consolidation III/IV bei Gelsenkirchen von dem Bergassessor Heise in Gemeinschaft mit dem Elektrotechniker Dr. Thiem

Versuche angestellt worden, über welche wir in den ersten Nummern des neuen Jahrgangs einen eingehenden Bericht veröffentlichen werden. Derselbe wird, ausgehend von den früher auf diesem Gebiete gemachten Versuchen, zunächst eine genaue Beschreibung der Versuchsanlage enthalten und dann die Versuche selbst behandeln. Dieselben erstrecken sich auf die Wirkung der Glühlampen, der Bogenlampen, der Oeffnungsfunken beim Ausschalten der Ströme, der Sicherungen, Widerstände, Zündmaschinen u. s. w. Schliefslich werden nach einer übersichtlichen Zusammenfassung der Ergebnisse die sich für die Praxis ergebenden Schlufsfolgerungen gezogen.

Volkswirtschaft und Statistik.

Die Gewinnung der Bergwerke, Hütten und Salinen im deutschen Zollgebiet im Jahre 1896, verglichen mit dem Jahre 1895. In Nr. 15 dieses Jahrgangs haben wir die vorläufigen Ergebnisse der Produktionsstatistik veröffentlicht. Die dort aufgeführten Zahlen weichen nur unwesentlich von den nachstehend wiedergegebenen endgültig festgestellten Zahlen ab. Wegen der endgültigen Zahlen für Preufsen verweisen wir auf die Nr. 36 ds. Js. S. 695 ff.

I. Bergwerkserzeugnisse.	1896 t	1895 t	1896 1000 ℳ.	1895 1000 ℳ.
Steinkohlen	85 690 233	79 169 276	592 976	538 895
Braunkohlen	26 780 873	24 788 363	60 883	58 011
Steinsalz	758 867	686 940	3 249	3 108
Kainit	877 885	680 174	13 299	9 609
Andere Kalisalze	902 707	841 748	11 857	11 106
Eisenerze	4 162 335	12 349 600	51 399	41 076
Zinkerze	729 942	706 423	17 023	10 577
Bleierze	157 504	161 614	12 996	12 940
Kupfererze	717 346	633 354	16 959	15 380
Silber- und Golderze	11 320	10 845	1 712	1 708
Schwefelkies	129 168	127 036	975	976
II. Salze auswässeriger Lösung.				
Kochsalz (Chlornatrium)	547 486	525 396	14 650	14 253
Chlorkalium	174 515	154 427	22 874	19 685
Glaubersalz	71 958	71 411	1 796	1 627
Schwefelsaures Kali	19 682	19 452	3 254	3 220
Schwefelsaure Thonerde	34 370	30 836	2 380	2 156
III. Hüttenerzeugnisse.				
Roheisen aller Art	6 372 575	5 464 501	299 660	236 952
darunter:				
Masseln zur Giefserei	944 356	855 797	48 508	40 565
Masseln zur Flufseisenbereitung	4 054 761	3 373 223	185 244	143 238
Masseln zur Schweifseisenbereitung	1 330 838	1 193 992	62 143	49 514
Zink (Blockzink)	153 100	150 286	47 108	41 637
Blei (Blockblei)	113 793	111 058	25 032	22 278
Kupfer (Blockkupfer)	29 319	25 777	29 174	23 276
	kg	kg		
Silber (Reinmetall)	428 429	391 979	38 872	34 403
Gold (Reinmetall)	2 487	3 547	6 916	9 878
	t	t		
Schwefelsäure aller Art	590 887	537 928	15 124	14 855
Kupfervitriol	6 046	4 638	1 866	1 366
IV. Verarbeitetes Roheisen.				
Gufseisen zweiter Schmelzung	1 364 058	1 154 835	226 264	185 026
Schweifseisen und Schweifsstahl.				
a) Rohluppen und Rohschienen zum Verkauf	86 450	83 826	7 166	5 956
b) Cementstahl zum Verkauf	250	242	38	35
c) Fertige Schweifseisenfabrikate	1 111 209	992 652	142 588	114 910
Flufseisen und Flufsstahl.	1896 t	1895 t	1896 1000 ℳ.	1895 1000 ℳ.
a) Blöcke (Ingots) zum Verkauf	411 266	283 294	29 441	18 409
b) Halbfabrikate (Billets, Platinen etc.) zum Verkauf	946 979	848 163	76 138	61 911
c) Fertige Flufseisenfabrikate	3 462 276	2 830 468	435 154	332 374

Münzprägung. Auf den deutschen Münzstätten sind im Monat November d. Js. geprägt worden: 25 572 160 ℳ. in Doppelkronen und 40 164,49 ℳ. in Einpfennigstücken. Die Gesamtausprägung an Reichsmünzen, nach Abzug der wieder eingezogenen Stücke, bezifferte sich Ende November d. Js. auf 3 199 567 410 ℳ. in Goldmünzen, 494 225 294,40 ℳ. in Silbermünzen, 55 611 297,70 ℳ. in Nickel- und 13 618 713,53 ℳ. in Kupfermünzen.

Kohlenausfuhr Grofsbritanniens 1897. (Nach dem Trade Supplement des Economist.) Die Reihenfolge ist nach der Ausfuhr im Jahre 1896 gewählt.

Nach:	Monat November 1897 in 1000 t*)	Monat November 1896 in 1000 t	Jan. bis Nov. incl. 1897 in 1000 t	Jan. bis Nov. incl. 1896 in 1000 t	Gesamtausfuhr im Jahr 1896 in 1000 t
Frankreich	551	454	5 246	4 760	5 225
Deutschland	**522**	**405**	**4 590**	**4 243**	**4 511**
Italien	282	308	4 465	3 878	4 145
Schweden und Norwegen	391	275	3 154	2 844	3 120
Spanien u. kanar. Inseln	207	174	2 069	1 939	2 130
Rufsland	104	52	1 961	1 814	1 859
Aegypten	130	164	1 710	1 649	1 772
Dänemark	179	157	1 693	1 513	1 692
Brasilien	106	71	964	925	1 005
Brit. Ost-Indien	27	29	521	921	968
Holland	97	89	846	687	785
Portugal und Azoren	47	58	627	568	634
Türkei	50	32	504	464	492
Malta	15	46	425	329	346
Gibraltar	34	26	304	248	271
anderen Ländern	451	375	5 043	4 915	5 307
Insgesamt	3193	2715	34 122	31 699	34 262
Wert in 1000 ℒ.	1439	1188	15 288	14 020	15 161

Goldproduktion in Witwatersrand (Transvaal). Im Monat November betrug die Goldausbeute 297 124 Unzen (à 31,1 g), gegen 201 113 Unzen im gleichen Monat des Vorjahres. Die Goldproduktion seit 1893 hat sich, wie folgt, gestaltet:

	Unzen à 31,1 g				
	1897	1896	1895	1894	1893
Januar	209 832	148 178	177 463	149 814	108 374
Februar	211 000	167 018	169 295	151 870	93 252
März	232 067	173 952	184 945	165 372	111 474
April	235 698	176 707	186 323	168 745	112 053
Mai	248 305	195 008	194 580	169 773	116 911
Juni	251 529	193 640	200 941	168 162	122 907
Juli	242 479	203 873	199 453	167 953	126 169
August	259 603	213 418	203 573	174 977	136 069
September	262 150	202 561	194 764	176 707	129 585
Oktober	274 175	199 889	192 652	173 378	130 682
November	297 124	201 143	195 218	175 304	138 640
Dezember		206 517	178 428	182 104	146 357
	2 723 962	2 281 874	2 277 635	2 024 159	1 478 473

*) 1 t = 1016 kg

Verkehrswesen.

Die Festsetzung der Verhältniszahlen für die Wagengestellung im Ruhrbezirk, welche alljährlich im Herbste auf Grund der Versandziffern für das verflossene Jahr erfolgt, giebt gewöhnlich zu einer gröfseren Zahl von Beschwerden seitens der Zechen Anlafs. Es wird vielfach über eine zu rigorose Handhabung der für die Festsetzung aufgestellten Grundsätze Klage geführt. Zu wiederholten Malen ist jedoch demgegenüber von der Eisenbahnverwaltung darauf hingewiesen worden, dafs nur eine solche Handhabung der Grundsätze das Weiterbestehen des ganzen Institutes, sowie die angestrebte und zum Teil schon durchgeführte Ausdehnung auch auf die Braunkohlen- und die landwirtschaftlichen Verfrachter ermögliche. Es erscheint von Interesse hier hervorzuheben, dafs in Oberschlesien bei der Festsetzung der Verhältniszahlen die gleiche Praxis geübt wird. Auch in diesem Bezirke wird als Grundlage für diese Zahlen der Versand im abgelaufenen Jahre vom 1. Juli bis 30. Juni genommen. Nur in bestimmten Fällen werden nach ähnlichen Grundsätzen, wie sie im Ruhrbezirk mafsgebend sind, Ausnahmen gewährt. Dafs jedoch solche Ausnahmen nur in wenigen Fällen thatsächlich gemacht sind, erhellt aus einer Zuschrift des Geschäftsführers des Oberschlesischen Berg- und Hüttenmännischen Vereins an die Schles. Ztg., der wir nachstehendes entnehmen.

„Die Grundsätze, nach welchen allein Zuschläge bewilligt werden können, sind sowohl im Wortlaut als auch bezüglich der Vorschriften für ihre Handhabung so genau und durchweg auch zahlenmäfsig festgelegt, dafs eigentlich jede Willkür bei der Anwendung und Handhabung derselben ausgeschlossen ist. Auch sind sie seinerzeit mit Absicht so eng und präzis formuliert worden, um prinzipiell und von vornherein jede Willkür und jede — stets mehr oder weniger von persönlichem Ermessen abhängige — Billigkeitserwägung auszuschliefsen.

Wie streng in dieser Hinsicht schon seit Jahren verfahren wird, geht am besten aus der Thatsache hervor, dafs nach den Grundsätzen I und III — nach welchen für Gruben, die noch in der Entwickelung begriffen sind, bezw. für ganz neue Anlagen Zuschläge von 10 bezw. 20 pCt. gewährt werden können, — in den letzten drei Jahren (1895—1897) überhaupt kein Zuschlag bewilligt worden ist, und dafs auch in den vier Jahren vorher im ganzen nur an neun Gruben zusammen 74 Wagen nach den Grundsätzen I und III bewilligt worden sind. Das ist ein Gesamtzuschlag nach den Grundsätzen I und III von 0,45 oder in Worten noch nicht 1/2 pCt.“

Wir fügen noch hinzu, dafs in dem über die Festsetzung der Zahlen für 1897/98 in der Zeitschrift des genannten Vereins abgedruckten Bericht ausdrücklich hervorgehoben wird, dafs man, wie in den Vorjahren, von der Gewährung von „Zuschlägen aus Billigkeitsgründen“ gänzlich abgesehen habe mit Rücksicht darauf, dafs jeder einzelne derartige Fall zweifellos Anlafs sein würde zu ungezählten gleichartigen Ansprüchen anderer Gruben und dafs damit der feste Boden für die bisherige seit Jahren bewährte Art der Verhältniszahlen-Festsetzung verloren gehen würde.

Vereine und Versammlungen.

Verein technischer Grubenbeamten, Essen. Die am 12. d. Mts. im Bürgerheim abgehaltene Monatsversammlung, welche äufserst zahlreich besucht war, eröffnete der I. Vorsitzende, Herr Bergrat Schrader, auch die zur Sitzung erschienenen Nichtmitglieder, an welche eine besondere Einladung ergangen war, herzlichst begrüfsend. Er teilte mit, dafs der vorgesehene Vortrag des Dr. Hausdorff wegen Verhinderung desselben ausfallen müsse. Zum zweiten Gegenstand der Tagesordnung „Grubenbeamten-Pensionskasse“ übergehend, erläuterte er an der Hand des neuen Statuts, das bereits die Genehmigung des Herrn Ministers gefunden, die Vorteile desselben im allgemeinen wie auch besonders für die älteren Grubenbeamten, denen es nunmehr möglich gemacht worden sei, den Kasseninstituten noch beizutreten. Angesichts der Bestrebungen des Verbandsvorstandes, die Mitglieder im Alter und bei eingetretener Invalidität durch die geschehene Gründung des Instituts zu schützen und zu schirmen, sei es Ehrenpflicht eines jeden, der Kasse beizutreten und möge es keiner versäumen, sich gegen den gering zu nennenden Beitrag der Wohlthaten der Kasseneinrichtung rechtzeitig im Interesse seiner Familie teilhaftig zu machen. Gerade der Bergbau in seiner heutigen Ausdehnung fordere oftmals mehr Berufsopfer an Beamten wie an Arbeitern, wobei die jetzigen, strenge durchgeführten bergpolizeilichen Verordnungen die Stellung des Beamten sehr erschwerten und unsicher machten. Bei der hierauf eintretenden Diskussion stellte Herr Zurnieden den Antrag auf Verschmelzung der beiden Kassen, welchen Antrag der Vorsitzende dem Verbandsvorstande zur Sprache zu bringen sich erbötig erklärt. Ein von der Ehrenfelder Maschinenbau-Anstalt zur Besichtigung eingeschicktes Modell einer sogenannten horizontalen Laufbremse wurde vom Vorsitzenden in seinen angeblichen Vorzügen erklärt. Es wurde beschlossen, dasselbe dem Museum der hiesigen Bergschule zu überweisen. Zu Rechnungsführern wurden sodann bestätigt die Herren Betriebsführer a. D. Hegemann und Obersteiger Röcken-Herkules. Versammlung beschlofs die Abhaltung eines Winterfestes im Vereinslokale und betraute den Vorstand mit den hierzu notwendigen Anordnungen. Nach Aufnahme von sieben neuen Mitgliedern wurde die Versammlung gegen 7 Uhr geschlossen. B.

Generalversammlungen. Niederlausitzer Kohlenwerke. 20. Dezember d. J., 2 Uhr nachm., im Geschäftslokal der Gesellschaft zu Fürstenberg a./O.

Duxer Kohlen-Verein. 4. Januar k. J., vorm. 11 Uhr, im Hotel „Altes Rathaus“ in Teplitz.

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. Nov.	13 186	12 957	13 419
16.—30. „	13 523	14 858	13 419

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. Nov.	458	235	1112	970	194	102
8.—15. „	541	324	1322	975	228	124
16.—22. „	575	386	1281	999	162	135
23.—30. „	501	453	1348	1104	147	66

Der Wasserstand des Rheins bei Caub war im November am

1.	4.	8.	12.	16.	20.	24.	28.
1,58.	1,48.	1,37.	1,23.	1,16.	1,11.	1,05.	1,00.

In der ersten Hälfte des Monats November hat sich der Wagenmangel noch schärfer fühlbar gemacht als im Vormonat. An einzelnen Tagen hat die Fehlziffer für das Ruhrrevier fast 4000 erreicht. Eine Besserung trat erst in der zweiten Hälfte des November ein, jedoch sind auch in diesem Zeitraume noch an keinem Tage die angeforderten Wagen voll gestellt worden. Auch augenblicklich werden, obwohl die amtlichen Zahlen Fehlbeträge nicht mehr aufweisen, seitens einzelner Zechen noch vielfach Klagen über nicht rechtzeitige Gestellung laut. Trotz der geschilderten ungünstigen Verhältnisse hat die Förderung des November eine beträchtliche Höhe erreicht, wie das u. a. daraus erhellt, dafs die thatsächliche Einschränkung der Syndikatszechen nur 3,48 pCt. gegen 8,33 pCt. im Vormonat betrug. Am 29. November überstieg die Zahl der gestellten Wagen zum ersten Male 15 000, ein Beweis für die bedeutende Entwickelung, welche die Leistungsfähigkeit der Zechen genommen hat.

Die Marktlage, welche sich zur Zeit nach Behebung der Verkehrsstörungen wieder voll übersehen läfst, ist eine äufserst günstige und läfst vor der Hand keinen Rückgang erwarten. Die Abnehmer drängen überall auf vermehrte Lieferung und wenn nicht die aufsergewöhnlich milde Witterung einen geringeren Verbrauch für Hausbrandzwecke mit sich brächte, so dürften ernstliche Schwierigkeiten in der Deckung des Bedarfes bestehen.

Der schwächere Abgang nach den Rheinhäfen, eine notwendige Folge des niedrigen Wasserstandes, ermöglichte eine reichlichere Versorgung des Streckenbedarfes. Bei einer weiteren Besserung des Wasserstandes indessen wird eine wesentlich vermehrte Hafenabfuhr eintreten, da die Vorräte am Oberrhein infolge der Stockung der Schiffahrt bedenklich verringert sind.

Der Abschlufs der Verträge für das nächste Jahr, welcher wegen der vorgenommenen Neuorganisation im Geschäftsbetriebe des Kohlensyndikats bisher zurückgestellt werden mufste, nimmt jetzt einen lebhaften Fortgang. Die Verbraucher und Händler wünschen möglichste Beschleunigung. Die Preise bleiben im wesentlichen dieselben; nur Kokskohlen und einzelne Sorten Fettkohlennüsse erfahren kleine Preissteigerungen.

Gaskohlen finden naturgemäfs in der jetzigen Zeit des gröfsten Gasverbrauchs den flottesten Absatz. Der von Jahr zu Jahr zunehmende Bedarf an Gas für industrielle und Heizzwecke macht sich in diesem Jahre in erhöhtem Mafse bemerklich.

In Gasflammkohlen entstehen vielfach Verlegenheiten in der Beschaffung genügender Mengen, da namentlich seitens der Eisenindustrie wieder ein verstärkter Abruf eingetreten ist.

Der Fettkohlenmarkt ist fortdauernd sehr lebhaft. Bemerkenswert sind die erheblichen Anforderungen seitens der Seeschiffahrtsgesellschaften. Kokskohlen können nicht ausreichend beschafft werden. Diejenigen Werke, welche die nötigen technischen Einrichtungen besitzen, gehen zum Vermahlen von Förderkohle über.

Auf dem Koksmarkte zeigt sich noch dasselbe befriedigende Bild, wie in den Vormonaten. Produktion und Abfuhr waren in allen Sorten gleichmäfsig rege. Nur war auch hier der Wagenmangel sehr störend.

Die im vorigen Bericht erwähnten Verkäufe für das Jahr 1899 haben weiteren Fortgang genommen, sodafs schon jetzt bedeutende Mengen in den Spezialmarken (Giefserei- und Brechkoks) verschlossen sind.

Magerkohlen haben trotz der milden Witterung rege Nachfrage.

Der Brikettabsatz betrug im Monat November 80 880 t gegen 82 260 t im Oktober. Der Ausfall ist lediglich dem Wagenmangel zuzuschreiben. Die Unterbrechung der Schiffahrt auf dem Rhein, welche in früheren Jahren mitunter unliebsam empfunden wurde, hat dieses Mal dem Versand keinen Abbruch gethan. Die Erneuerung der Abschlüsse pro 1898/99, sowohl mit den Selbstverbrauchern, wie mit den Händlern, vollzieht sich glatt und die noch verfügbaren Mengen sind äufserst gering. Zu den gröfseren Verbrauchern, die ihren Bedarf wiederum gedeckt haben, gehört auch die Gotthardbahn.

Essener Börse. Amtlicher Bericht vom 13. Dez. 1897, aufgestellt von der Börsen-Kommission.

Kohlen, Koks und Briketts

Preisnotierungen im Oberbergamtsbezirke Dortmund.

Sorte.	Per Tonne loko Werk.
I. Gas- und Flammkohle:	
a) Gasförderkohle	10,50—12,00 ℳ.
b) Gasflammförderkohle . . .	8,50—10,00 „
c) Flammförderkohle	8,25— 9,00 „
d) Stückkohle	12,00—13,00 „
e) Halbgesiebte	11,00—12,00 „
f) Nufskohle gew. Korn I, II .	11,50—13,00 „
„ „ „ III .	9,75—10,75 „
„ „ „ IV .	8,50— 9,75 „
g) Nufsgruskohle 0—30 mm .	6,25— 7,25 „
„ 0—60 „ .	6,75— 7,75 „
h) Gruskohle	5,00— 5,75 „
II. Fettkohle:	
a) Förderkohle	8,50— 9,25 „
b) Bestmelierte Kohle . . .	9,30—10,25 „
c) Stückkohle	12,00—13,00 „
d) Nufskohle, gew. Korn I, II .	11,00—13,00 „
„ „ „ III .	9,80—10,50 „
„ „ „ IV .	8,80— 9,50 „
e) Kokskohle	8,00— 9,00 „

III. Magere Kohle:

a) Förderkohle	8,00— 8,75	M.
b) Förderkohle, aufgebesserte, je nach dem Stückgehalt .	9,00—11,00	„
c) Stückkohle	11,50—13,00	„
d) Nufskohle Korn I . . .	16,00—18,00	„
„ „ II . . .	18,00—20,00	„
e) Fördergrus	6,75— 7,25	„
f) Gruskohle unter 10 mm . .	4,50— 5,50	„

IV. Koke:

a) Hochofenkoke	14,00	M.
b) Giefsereikoke	16,00—16,50	„
c) Brechkoke I und II . . .	16,50—17,00	„

V. Briketts:

Briketts je nach Qualität . .	10,00—12,00	„

Anhaltend feste Tendenz. Absatz flott. Rege Nachfrage für nächstjährige Verkäufe. Nächste Börsen-Versammlung findet am Montag, den 27. Dezember, nachm. 4 Uhr im Berliner Hof (Hotel Hartmann) statt.

Marktnotizen über Nebenprodukte. (Auszug aus dem Daily Commercial Report, London.)

Nummer	Datum Dezbr. 1897	Ammoniumsulfat (Beckton terms) Stimmung	per ton von L.	von s.	von d.	bis L.	bis s.	bis d.	Benzol Stimmung	90% p. gall. von s.	von d.	bis s.	bis d.	50% p. gall. von s.	von d.	bis s.	bis d.	Theer Stimmung	gereinigt p. barrel von s.	von d.	bis s.	bis d.	roh p. gallon von s.	von d.	bis s.	bis d.	Wechselkurse auf Berlin kurz von M.	von ₰	bis M.	bis ₰	Frankfurt a. M. 3 Monate von M.	von ₰	bis M.	bis ₰
10733	9.	steddy	8	12	6	8	13	9	dull	1	9	—	—	1	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	37,2	—	—	20	64	20	68
4	10.	—	8	15	—	—	—	—	„	1	8	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	14.	firm	8	16	3	—	—	—	—	1	8	—	—	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	36,5	—	—	20	64	20	68
7	15.	dearer	8	17	6	—	—	—	selling	1	8	—	—	1	10	—	—	—	9	3	9	6	—	1¼	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Submissionen.

3. Januar 1898, mittags 12 Uhr. Finanz-Deputation Hamburg Lieferung von West Hartley Steamkohlen oder einer deutschen Kohlensorte von gleicher Güte während des Jahres 1898.

Personalien

Dem Justitiar des Oberbergamts zu Dortmund, Oberbergrat Reufs, ist der Charakter als Geheimer Bergrat verliehen.

Der Bergassessor Goebel ist mit der einstweiligen Verwaltung der Berg- und Badeinspektorstelle in Bad Elmen bei Schönebeck beauftragt.

Der Bergassessor Schulte ist aus dem Oberbergamtsbezirk Dortmund in den Oberberbergamtsbezirk Halle versetzt und dem Salzamte zu Schönebeck a. E. zur Beschäftigung überwiesen.

Dem Baurat Dumreicher, bisher Mitglied der Bergwerksdirektion zu Saarbrücken, ist bei seinem Uebertritt in den Ruhestand der Charakter als Geheimer Baurat verliehen worden.

Der bisherige Hülfsarbeiter der Berginspektion Königshütte, Bergassessor Wachsmann übernimmt am 1. Januar n. Js. die Leitung der Karlssegengrube bei Brzezinka.

Der weit über die Grenzen seines Vaterlandes bekannte Fachgenosse Friedrich Gerber, Bergdirektor der Salgó-Tarjáner Steinkohlen-Bergbau-Aktiengesellschaft, ist am 5. Dezember 1897 plötzlich im eben vollendeten 41. Lebensjahre verschieden. Noch am Nachmittag seines Sterbetages hielt er im Salgó-Tarjáner Berg- und Hüttenmännischen Verein einen Vortrag über Arbeiter-Wohlfahrtseinrichtungen. Mitten im Vortrage überfiel ihn ein Unwohlsein, das bereits am Abend 8½ Uhr sein arbeitsreiches Leben beendete.

Bergdirektor Gerber ist geboren am 28 November 1856 zu Mitrovic in Slavonien. Im Herbst 1873 begann er — noch nicht 17 Jahre alt — sein Studium an der Bergakademie zu Freiberg i. S. An derselben Bergakademie legte er nach 4jährigem Studium die Diplomprüfung als Bergingenieur und als Markscheider mit „Auszeichnung“ ab. Er trat dann am 1. Januar 1878 bei den Drenkovaern Steinkohlenwerken (der Gebr. Gutmann in Wien) zunächst als provisorischer Bergbeamte in Bersaszka ein. Nach Absolvierung seines Einjährig-Freiwilligen Jahres, in welchem er zum Offizier befördert wurde, übertrug man ihm die Leitung der Hauptgrube Kozla. Man sah ihn von dort ungern scheiden, als er am 1. März 1882 die Stelle eines Bergingenieurs bei der Salgó-Tarjáner Bergwerks-Aktien-Gesellschaft annahm. Seine hervorragende Befähigung wurde bei dieser Gesellschaft bald erkannt. Nach 4 Jahren wurde er zum Bergverwalter und nach dem Ableben des Bergdirektors Zemluiszky zu dessen Nachfolger ernannt. Seine Thätigkeit bei der Salgó-Tarjáner Gesellschaft und seine beispiellosen Erfolge sind in ganz Ungarn bekannt.

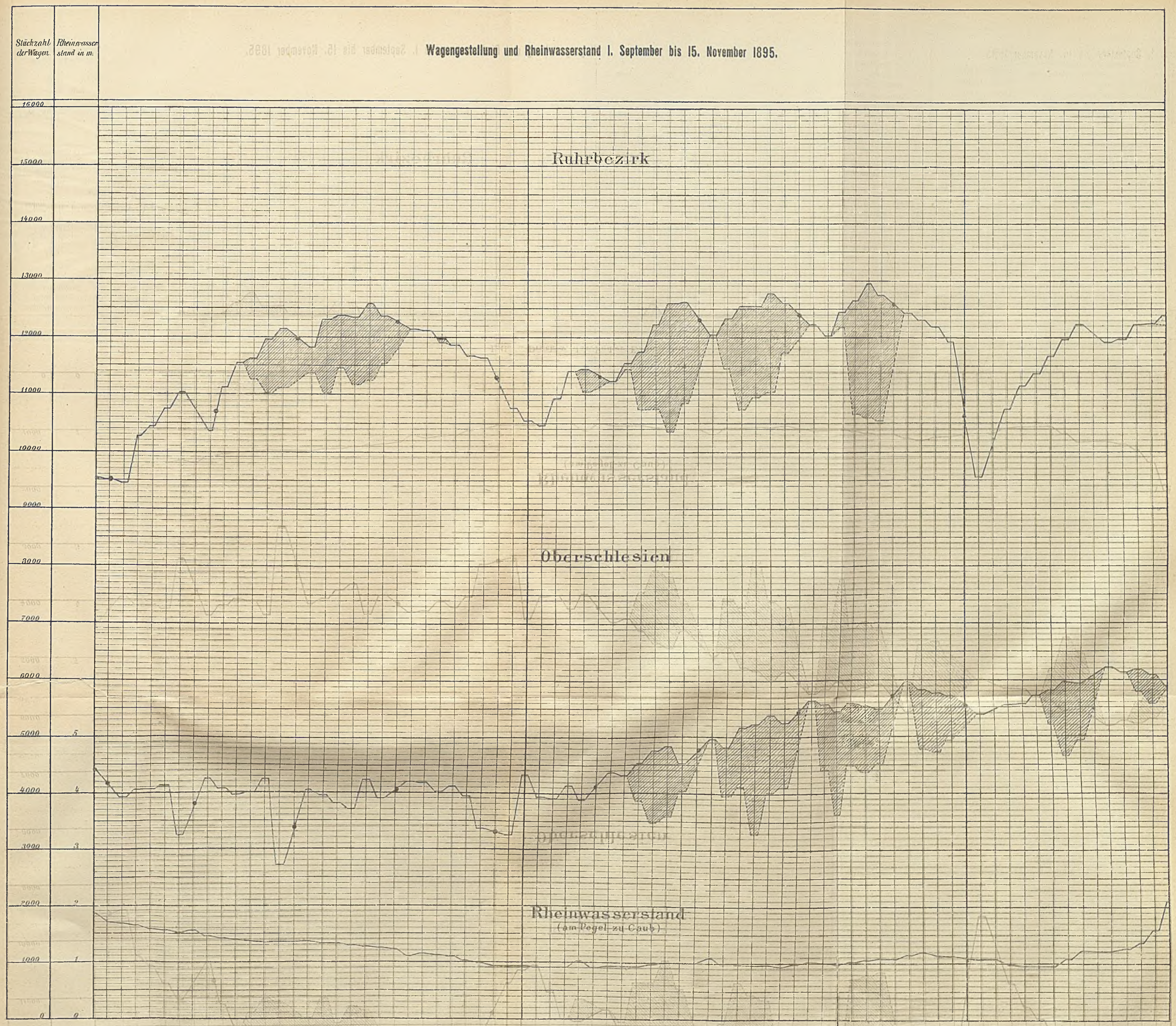
Bei dem Wassereinbruch im Josefschacht im Jahre 1888 rettete er nach 60stündiger Arbeit unter Einsetzung seines eigenen Lebens 20 Bergleute vom sicheren Tode. Für diese tapfere Mannesthat wurde er von Sr. Majestät dem Könige durch Verleihung des Franz Josef-Ordens ausgezeichnet.

Seiner Fachkenntnisse wegen wurde er im Jahre 1896 in die Preisrichter-Jury der Millenium-Ausstellung gewählt und ihm war für die Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 die Ausführung der ungarischen berg- und hüttenmännischen Abteilung übertragen worden.

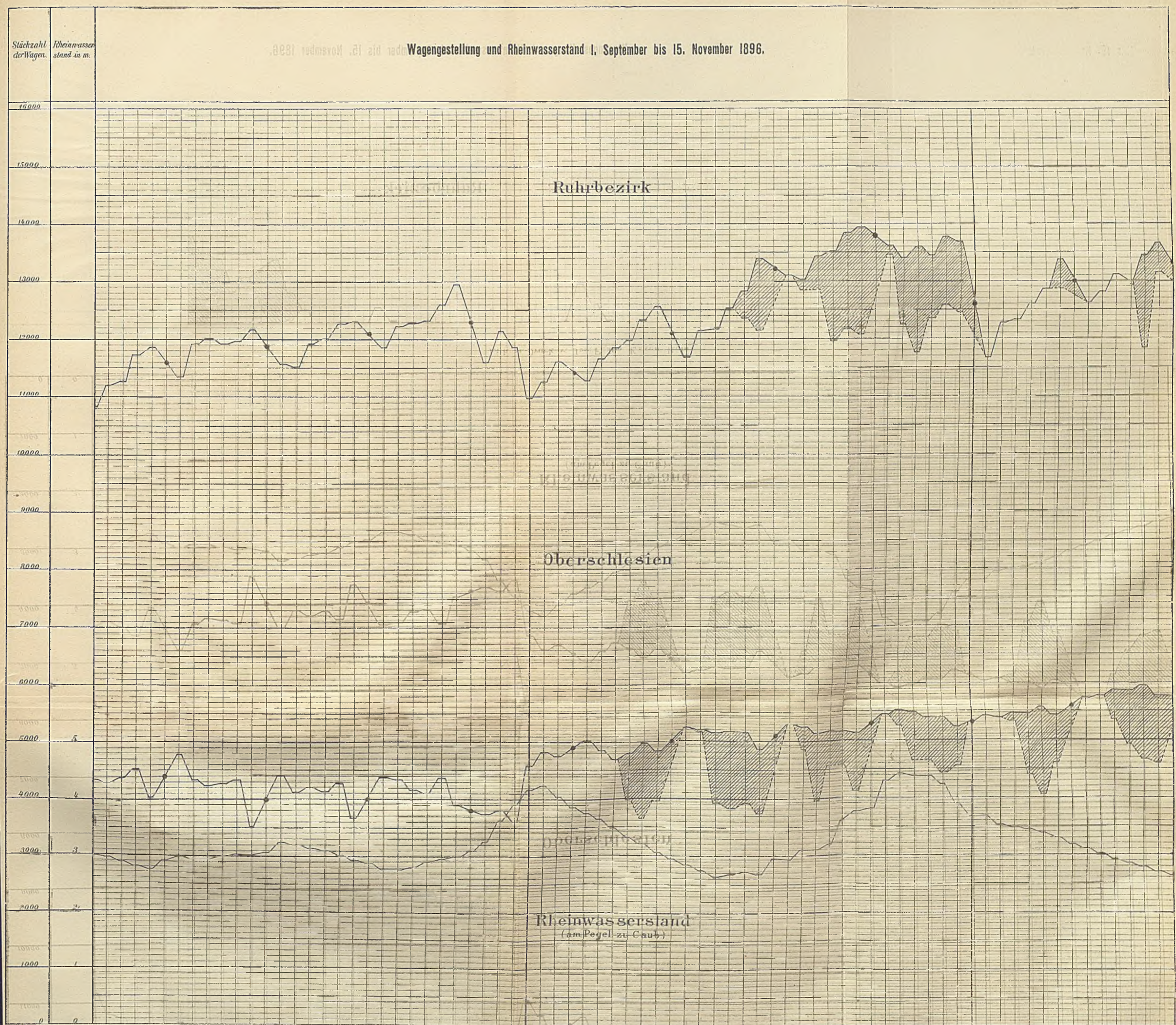
Seine Thätigkeit in der Kommission zur Beratung des ungarischen Berggesetzes ist allgemein bekannt und gewürdigt worden.

Für seine Untergebenen und Arbeiter hatte er ein warmes Herz. Ihre Lage zu verbessern war sein unermüdliches Bestreben.

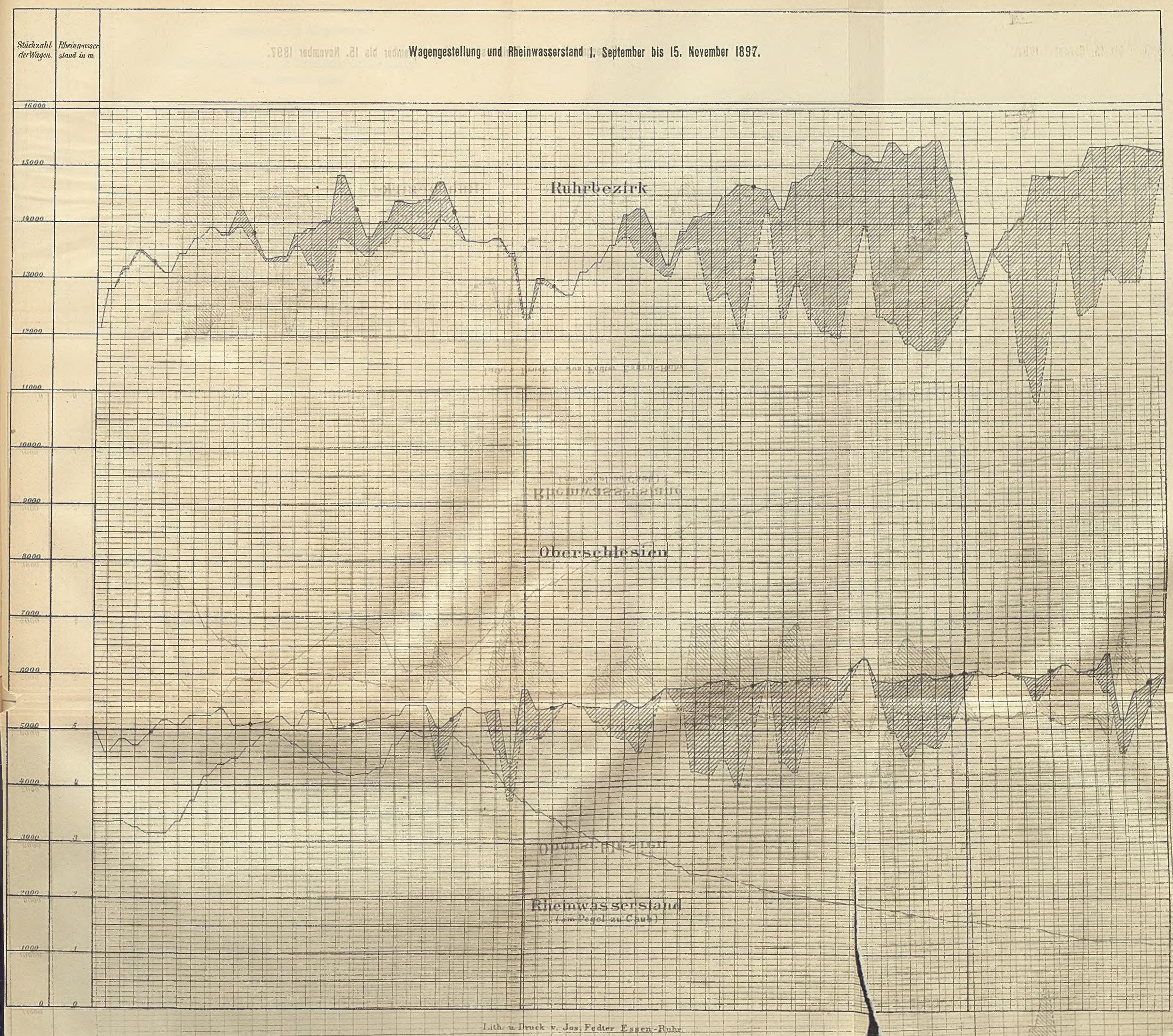
Sein gewinnendes, herzliches Wesen, sein tiefes Gemüt, seine Rechtschaffenheit, Treue und Ehrlichkeit haben ihm viele Freunde gemacht. Weit über die Grenze des ungarischen Vaterlandes hinaus geht die Trauer um den heimgegangenen Fachgenossen.



Lith. u. Druck v. Jos. Fedter Essen-Ruhr.

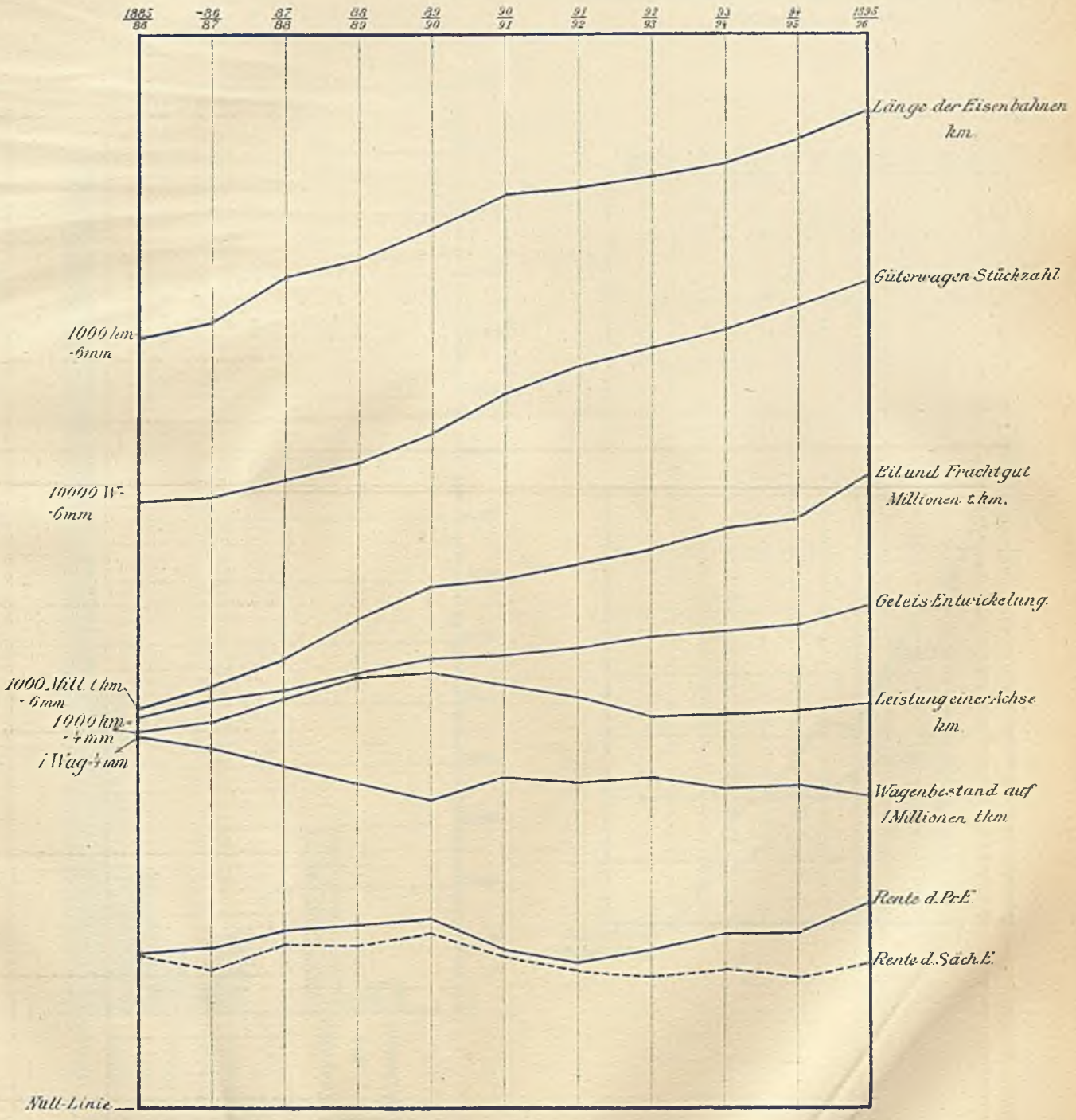


Litth. u. Druck v. Jos. Fedter Essen-Ruhr.

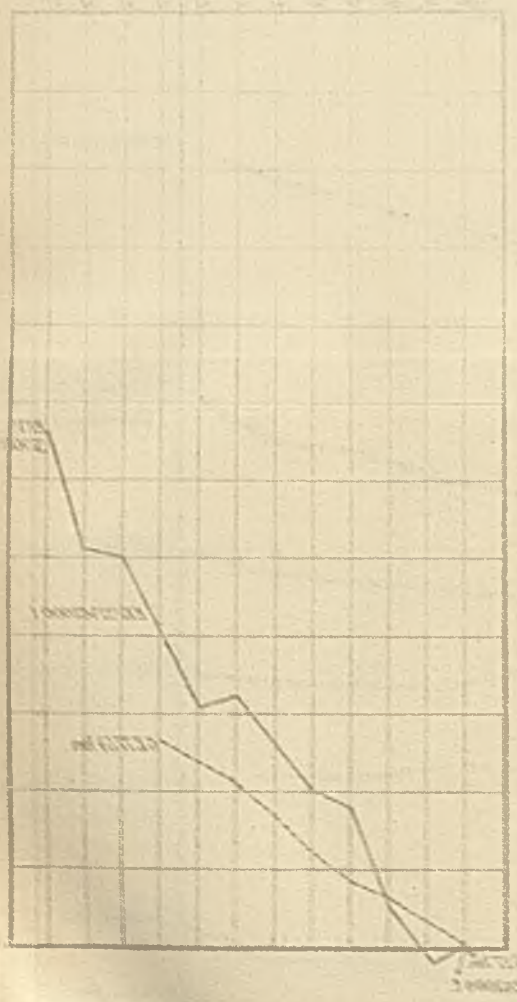


Lith. u. Druck v. Jos. Fedter Essen-Ruhr.

Güterverkehr und Wagenbestand
der
Preussischen Staatseisenbahnen
von 1885/86 bis 1895/96.

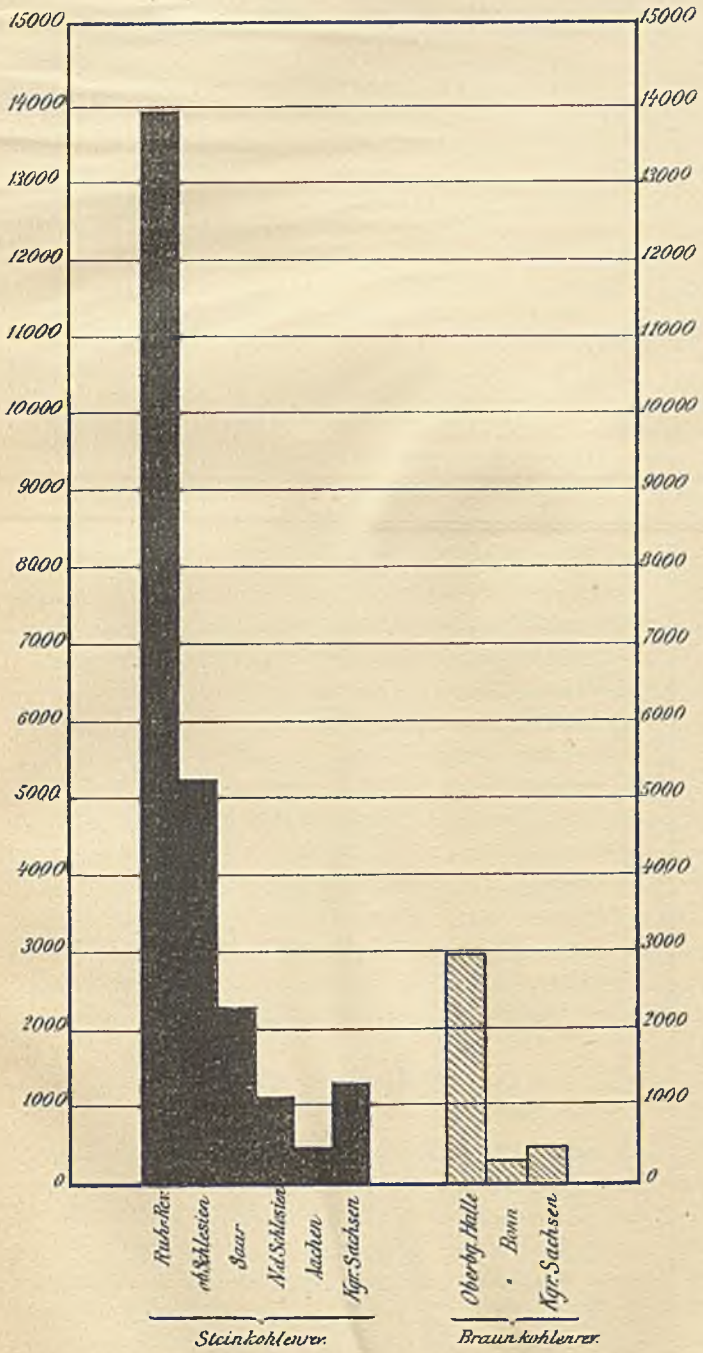


Lith. u. Druck v. Jos. Fedter Essen-Ruhr.



Kohlen- und Kokswagen-Gestellung

im Oktober 1897.

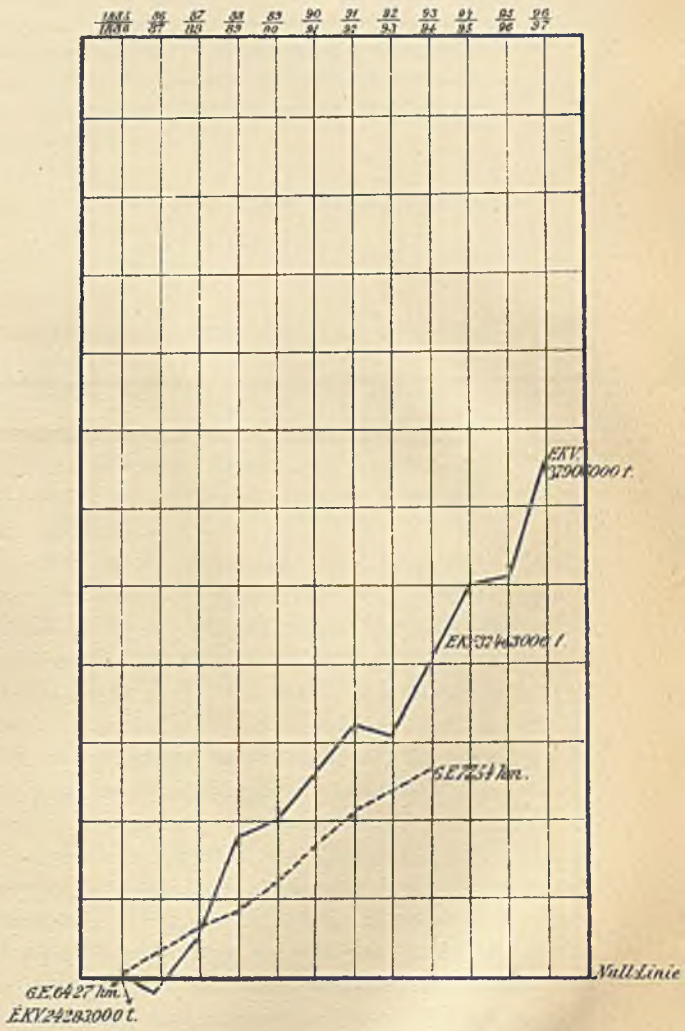


Geleisentwickelung im Ruhrbezirk (G. E.)

50 km = 1 mm.

Eisenbahnkohlenverkehr im Ruhrbezirk (E. K. V.)

200 000 t. = 1 mm.



Lith. u. Druck v. Jos. Fedter Essen-Ruhr.