

	K	h
Uebertrag	1 881	72
Jičinski Jaroslav, Werksdirector in Segengottes	10	—
Schmidhammer Josef, k. k. Oberbergrath i. R. in Graz	20	—
Fiedler Alexander, Fabriksdirector i. R. in Triest	10	—
Wopfner Josef, k. k. Materialverwalter in Hall	5	—
Gängl Fritz von Ehrenwerth, k. k. Bergrath und Hüttdirector i. R. in Ehrenbichl	50	—
Gum Ferdinand, Realitätenbesitzer in Leoben	10	—
Grimmer Johann, k. k. Berghauptmann in Sarajewo	20	—
Steyrer Ernst, Ingenieur in Gratz	20	—
Kretschmer Friedrich, Berginspector i. R. in Wien	10	—
Summe des V. Verzeichnisses	2 036	72
„ I. „	15 868	79
„ II. „	1 496	54
„ III. „	1 398	60
„ IV. „	582	16
Summe der 5 Verzeichnisse	21 382	81

Nekrologe.

Sectionschef Friedrich Zechner †.

Ein tragisches Geschick hat jäh einen hervorragenden Fachgenossen mitten aus seinem thatenreichen Leben gerissen. Was die Fachwelt, was die Familie, was die Freunde an Sectionschef Friedrich Zechner, den am 10. April d. J. so unversehens der unerbittliche Tod ereilte, verloren haben, lässt sich unter der drückenden Last des tiefen Schmerzes schwer in Worte fassen, aber leicht an dem ermessenen, was er in seinem Leben war und leistete. Ich glaube daher, dass ich der über Wunsch von Fachgenossen und in Erfüllung einer ersten Freundespflicht willig übernommenen Aufgabe, den Verstorbenen durch einen Nachruf zu ehren, am besten entspreche, wenn ich ein Bild seines reichen Wirkens entwerfe.

Friedrich Zechner wurde am 23. Jänner 1850 zu Radkersburg in Steiermark geboren, absolvierte in Graz das Gymnasium und die rechts- und staatswissenschaftlichen Studien, trat nach Ableistung des Einjährig-Freiwilligendienstes in die k. k. Bergakademie in Leoben ein und erlangte im Jahre 1875 das Absolutorium über beide Fachschulen. Schon ein Jahr früher, am 30. Juli 1874, war er als Bergbau-Eleve in den bergbehördlichen Dienst aufgenommen und dem k. k. Revierbergamte in Leoben zugewiesen worden. Zum Zwecke der praktischen Ausbildung im Bergbaubetriebe wurde er jedoch zunächst auf 2 Monate zu den Bergbauern der Kaiser Ferdinands-Nordbahn entsendet, wo er sich die Vorliebe für die technische Seite seines Berufes erwarb, welcher er durch sein ganzes künftiges Leben treu blieb. Er diente sodann bei den k. k. Revierbergämtern in Graz, Cilli und Olmütz, wurde im October 1875 zum Adjuncten und im August 1877 zum Bergcommissär unter gleichzeitiger Einberufung in das k. k. Ackerbauministerium befördert. Schon damals hatte er durch seine Tüchtigkeit die Aufmerksamkeit der obersten Fachbehörde auf sich gelenkt, weshalb er auch mit der Verfassung des für die Pariser Weltausstellung bestimmten Buches „Die Eisenerze Oesterreichs und ihre Verhüttung“ betraut wurde.

Die erste Dienstleistung Zechners im Ackerbauministerium erlitt im Jahre 1878 eine mehrmonatliche Unterbrechung, indem er als Lieutenant in d. R. des 27. L. I. Reg. König der Belgier

an dem Occupationsfeldzuge in Bosnien und der Herzegowina theilnahm. Nach demselben wurde er zum Oberlieutenant in d. R. befördert.

Im April 1882 wurde Zechner zum Oberbergcommissär, mit 1. Mai 1885 zum Vorstände des k. k. Revierbergamtes Leoben ernannt, wo ihm auch die Vorträge über Berg-Vertrags- und Wechselrecht an der Bergakademie übertragen wurden. Als Mitglied des Curatoriums der Landes-Berg- und Hütterschule in Leoben nahm er durch mehr als 5 Jahre hervorragenden Einfluss auf die Verwaltung und Entwicklung dieser Anstalt.

Gleichzeitig mit seiner Ernennung zum Bergrathe im Juni 1890 wurde er zum zweitenmale zur Dienstleistung in das k. k. Ackerbauministerium einberufen. Mit Ah. Entschl. v. 24. Juni 1893 zum Oberbergrathe ernannt, übernahm er am 1. August 1894 die Leitung des Departements für die administrativen Angelegenheiten des Bergbaues. Im August 1896 erfolgte seine Ernennung zum Berghauptmann, im Februar 1897 zum Ministerialrathe.

Hatte Zechner schon bisher seine Fähigkeiten in günstigstem Lichte gezeigt und im Interesse der Verwaltung des Bergwesens verworther, so beginnt von da an die volle Entfaltung seiner Kraft. Gewaltige Aufgaben stellte er sich, und mit Energie und nicht zu beugendem Muthe schritt er an deren Lösung. Er war gerade zu einer Zeit an die Spitze des Departements getreten, da sowohl in parlamentarischen als auch in Arbeiterkreisen, angeregt durch rasch aufeinander folgende Grubenkatastrophen sowie durch weit ausgreifende Strikebewegungen, die Klagen über nicht ausreichende Ueberwachung des Bergbaubetriebes durch die Bergbehörden immer lauter und die Forderungen nach Einführung eigener, von den Bergbehörden losgelöster und unabhängiger Grubeninspectoren immer dringender wurden. In der richtigen Erkenntniss, dass eine solche, den Gewerbeinspectoren nachgebildete Institution auf dem Gebiete des Bergbaues neben den mit fachmännisch gebildeten Beamten besetzten Bergbehörden keinen Raum habe, nahm er den Kampf gegen die herrschenden Strömungen energisch auf, indem er das Uebel an der Wurzel zu fassen und durch ausreichende Ausgestaltung der Bergbehörden, sowie durch Bewirkung einer intensiven Handhabung der Bergpolizei zu beseitigen suchte. Diese Vertiefung der Bergpolizei hat er sich denn auch zur vornehmlichsten Aufgabe gestellt und auf diesem Gebiete hat er bisher Unerreichtes geleistet. Es sei hier vor Allem auf die Ordnung der Verhältnisse des Erdwachsbergbaues in Boryslaw hingewiesen, dessen Zustände über kurz oder lang zur Vernichtung dieses für Galizien und Oesterreich überhaupt so wichtigen Zweiges der Volkswirtschaft hätten führen müssen. Die Grubenkatastrophen am Hoheneggerschachte in Karwin 1895, am Plutoschachte bei Brix 1894, dann daselbst und auf der Frischglückzeche 1900 bestimmten Zechner, jeweilig Untersuchungscommissionen aus hervorragenden Fachmännern zusammenzustellen, damit nicht nur die Ursache solcher Unglücksfälle genau ermittelt, sondern auch Mittel und Wege gefunden werden, um der Wiederholung derselben in den betreffenden und in den übrigen unter ähnlichen Verhältnissen betriebenen Gruben dauernd vorzubeugen. Das Schlagwetter-Specialcomité für Ostrau und Karwin wurde 1900 in ein ständiges Comité zur Untersuchung von Schlagwetterfragen in Wien unter dem Vorsitze des Berghauptmannes umgewandelt.

Besonders wichtig ist auch die von Zechner getroffene Einleitung zum Studium der Frage des Abbaues der mächtigen Braunkohlenflötze im nördlichen Böhmen, deren glückliche Lösung in bergpolizeilicher und nationalökonomischer Beziehung von der größten Bedeutung wäre.

Um die Handhabung der Bergpolizei in einer den erhöhten Anforderungen entsprechenden Weise zu sichern, wurden ausführliche Instructionen, deren Verfasser Zechner war, an die Bergbehörden hinausgegeben.

Wie befruchtend seine Thätigkeit auf dem Gebiete der Bergpolizei wirkte, dafür zeugen die jährlich erscheinenden Inspectionsberichte der Revierbergämter, der Berghauptmannschaften und des Ackerbauministeriums.

Auf dem Gebiete der Arbeiter-Fürsorge war Zechner mannigfaltig thätig. Die Vertretung der schon vor ihm eingebrachten Gesetze über die Lohnabrechnungen und über die Genossenschaften beim Bergbaue im Parlamente fiel ihm zu. Die Novelle zu dem

(Gesetze über die Arbeitszeit beim Bergbau, durch welche für den Kohlenbergbau der Neunstundentag eingeführt wurde, hat ihn zum Verfasser, und es ist noch wohl bekannt, welche heftigen Angriffe er bei der Vertretung dieser Vorlage im Abgeordnetenhaus zu erdulden hatte und wie mannhaft er dieselben abwehrte. Er war allezeit ein warmer Freund der Arbeiter und vertrat deren Interessen, soweit dieselben nach seiner Ueberzeugung mit der Lebensfähigkeit des Bergbaues, von der ja die Existenz des Bergarbeiterstandes abhängig ist, in Einklang zu bringen waren. Bezeichnend ist, dass selbst die „Arbeiterzeitung“ vom 11. April 1902, obgleich sie sagt, dass die Bergarbeiter keinen Grund haben, in Zechner einen Freund zu betrauern, ihm das Zeugniß nicht versagen kann, dass er an das Werk der Neuordnung auf dem Gebiete der Bergpolizei mit dem besten Willen gegangen ist und dass er unerschrocken und energisch das Ziel, das er sich gesteckt, verfolgte. Dem muss nur beigelegt werden, dass dieses Ziel stets auf dem Wege nach dem von Zechner für das Richtige und Gute Erkannten stand. Er war ein Mann von unerschütterlicher Ueberzeugungstreue. Er schob auch niemals andere vor, sondern trat selbst in die Bresche, wo eine Idee zu verteidigen, ein Streit zu schlichten war. Wiederholt intervenirte er selbst, wo Strikebewegungen beizulegen waren, so im Jahre 1889 in Leoben, im Jänner 1900 im Voitsberg-Köflacher Reviere, in welchen beiden Fällen es ihm gelang, den Frieden herzustellen. Den durch das arbeitsstatistische Amt eingeleiteten Erhebungen über die Lage der Bergarbeiter im Ostrau-Karwiner Revier lieh er seine maßgebende fachtechnische Mitwirkung und Förderung, ebenso der modernen Reform der Bergarbeiter-Lohnstatistik.

Seine besondere Fürsorge wendete er auch den montanistischen Unterrichtsanstalten zu. Die schon vor ihm angebahnte formelle Anerkennung der beiden Bergakademien in Leoben und Příbram als Hochschulen, sowie die ebenfalls bereits eingeleitete Ausgestaltung der Bergakademie in Příbram durch Einführung der allgemeinen Abtheilung gelangte durch ihn zum Abschlusse. Die Bergschulen unterstützte er durch Erwirkung erhöhter Subventionen in der Erfüllung der durch das Gesetz vom 31. December 1893, R. G. Bl. Nr. 12 ex 1894, über die Aufstellung von Betriebsleitern und Betriebsaufsehern beim Bergbaue, zu besonderer Wichtigkeit gelangten Aufgabe, tüchtige Aufseher heranzubilden.

Außer dieser engeren Berufsthätigkeit wurde Zechner aber auch noch kraft seiner bewährten Fachkenntnisse zu mehrfachen Vertrauensstellungen berufen. Er war Mitglied des Staats-eisenbahnrathes, der statistischen Central-Commission, des ständigen Arbeitsrathes, Rath des Patentgerichtshofes und Consulent des Reichs-Finanzministeriums für die bergrechtlichen Angelegenheiten Bosniens und der Herzegovina.

Ungeachtet der enormen Inanspruchnahme durch die nächsten Pflichten seines Berufes und seine weiteren Obliegenheiten war er vielfach publicistisch thätig. Der Monographie „Die Eisen-erze Oesterreichs und ihre Verhüttung“ geschah schon oben Erwähnung. Im Jahre 1881 erschien in der „Oesterr. Zeitschr. f. Berg- u. Hüttenw.“ eine Beschreibung der Entwässerungsarbeiten auf den inunirdten Dux-Osseger Kohlenwerken und der Arbeiten zur Sicherung der Teplitzer Thermen. Im Jahre 1882 entwarf er mehrere Karten für die industrielle und landwirthschaftliche Ausstellung in Triest. Für diese Arbeiten wurde ihm die goldene Medaille für Mitarbeiter zuerkannt. Er war Mitverfasser des im Jahre 1884 erschienenen Handbuchs des österr. Bergrechtes. Im Jahre 1890 gab er einen Leitfaden für den Unterricht im österr. Bergrechte an Bergschulen heraus. Er war Mitarbeiter für das von Sr. k. u. k. Hoheit weiland Kronprinzen Rudolf veranstaltete Werk „Die österr.-ungar. Monarchie in Wort und Bild“ und für die neueste Auflage von „Mayrhofer's Handbuch für den polit. Verwaltungsdienst“, sowie für mehrere Auflagen der Manz'schen Ausgabe des allg. österr. Berggesetzes. Aus seiner Feder endlich stammt die Monographie „Der Arbeiterschutz in Oesterreich“ als Theil des aus Anlass der Weltausstellung in Paris vom Special-comité für Socialökonomie, Hygiene und öffentl. Hilfswesen im Jahre 1900 herausgegebenen Werkes „Die sociale Verwaltung in Oesterreich am Ende des 19. Jahrhunderts“.

Wenn man diese mannigfaltige, erfolgreiche Thätigkeit des Mannes überblickt, so kann es nicht wundernehmen, dass dieselbe an maßgebender Stelle entsprechend gewürdigt und vielfach anerkannt wurde. Zahlreiche schmeichelhafte Belobungsdecrete und mehrfache allerhöchste Auszeichnungen wurden ihm zuteil. Mit Allerhöchster Entschliebung vom 30. November 1898 wurde ihm das Ritterkreuz des Leopold-Ordens, mit allerhöchster Entschliebung vom 27. Juni 1901 das Kleinkreuz des Stephans-Ordens verliehen. Letztere Auszeichnung, welche zugleich mit dem Gesetze über den Neunstundentag beim Kohlenbergbau amtlich publicirt wurde, gab ihm eine glänzende Genugthuung für die Aufregungen und Unbilden, welche er bei Berathung dieses Gesetzes im Abgeordnetenhaus zu erdulden hatte. Mit der Allerhöchsten Entschliebung vom 30. März 1902 endlich wurde ihm der Titel und Charakter eines Sectionschefs verliehen, eine Auszeichnung, deren Bedeutung über den Rahmen einer persönlichen Anerkennung weit hinausreichte, vielmehr in der gesammten montanistischen Fachwelt große Befriedigung hervorrief. Denn mit ihr fand der große Bau, zu welchem Zechner mühsam Stein auf Stein gefügt, seinen formellen Abschluss; es war dies die Errichtung einer eigenen Section für das gesammte Bergwesen unter der Leitung eines fachmännischen Sectionschefs. Seit der Abtrennung der Agenden des Ackerbauministeriums von dem Ressort des Handelsministeriums und des Finanzministeriums war das nicht mehr der Fall, und es ist gewiss nicht in letzter Reihe dem Gewichte der Persönlichkeit Zechner's zu danken, dass dieser Zweig der Verwaltung im Ressort des Ackerbauministeriums zu jenem hohen Ansehen gelangte, welches ihm schließlich eine seiner Wichtigkeit entsprechende Stellung in der Organisation errang. Möge diese Schöpfung auch für künftighin im Sinne des Verstorbenen erhalten bleiben, dem es leider nicht vergönnt war, sich ihrer lange zu freuen.

Nach Skizzirung des Wirkens und der Leistungen Zechner's bleibt nicht viel mehr zu sagen übrig, um das Bild seiner Persönlichkeit zu vollenden. Er besaß eine scharf ausgeprägte Individualität, eine zugleich sanguinisch und ideal angelegte Natur. Darum erfasste er jede Aufgabe, die ihm gestellt wurde oder die er sich selbst stellte, und alles, wozu ihn seine Neigung zog, mit einem wahren Feuereifer. Seine reichen, genialen Anlagen in Verbindung mit einer seltenen Energie kamen ihm dabei wesentlich zustatten, so dass er auf dem Gebiete des Berufes und der Pflicht stets das Beste leistete, sonst überall weit über die Mittelmäßigkeit hinausgelangte. Er war ein Muster von Pflicht-treue und hat dies nicht nur in seinem Berufswirken, sondern auch schon in früher Jugend im militärischen Dienste bewiesen, dem er sich mit Begeisterung hingab. Noch jetzt erging er sich gerne in Erinnerungen an die Action zur Occupation Bosniens und der Herzegovina und die dabei mitgemachten Gefechte.

Zechner besaß eine ganz außerordentliche Arbeitskraft und war von unbesiegbarer Arbeitslust besetzt. Seinem scharfen Geiste war das Wort gefügig; er war sehr gewandt und gefällig im mündlichen und schriftlichen Ausdrücke. Mit einem festen, entschlossenen Charakter verband sich eine eiserne Consequenz, mit der er unerschrocken seine edlen Ziele verfolgte. Dabei war er Schöngest, sehr belesen, unterstützt durch ein verlässliches, ausgezeichnetes Gedächtniss, ein verständiger Liebhaber der bildenden Künste, selbst ein guter Zeichner, begabt mit einem regen Sinne für Naturschönheiten. Ein Skizzenbuch war auf Reisen und Wanderungen sein treuer Begleiter. In der Musik war er weit über das Dilettantenthum hinausgeschritten, so dass er auch von Berufskünstlern geschätzt war. Sein vornehmlichstes Instrument war das Cello, das er meisterhaft behandelte. Daneben spielte er auch Violine und Viola.

Seit 7. Jänner 1879 mit Frau Emilie geb. von Widmann in glücklichster Ehe vereint, verbrachte er die wenigen von Arbeit freien Stunden am liebsten im Kreise seiner Familie, welche nun durch ein grausames Schicksal von der Höhe des Glückes plötzlich in die Tiefe unfassbaren Schmerzes gestürzt wurde.

Erschien Zechner, wenn er sich kurze Muße gönnte, ab und zu im Freundeskreise, so war nichts von den Sorgen seines Berufes an ihm zu sehen. Er war voll Humor und Witz, ein lebenswürdiger und angenehmer Gesellschafter. So genoss er allgemein

hohes Ansehen, innige Verehrung und Liebe, die ihm gesichert bleiben über das zu frühe Grab hinaus, der einzige Trost für die bedauernswerthe Familie und die trauernden Freunde. Sein Andenken wird fortleben in unseren Herzen, sein Name aber wird auch in kommenden Zeiten noch unter den ersten genannt werden, welche mit der Geschichte des österreichischen Bergwesens verknüpft sind! Dr. L. Haberer.

Bergverwalter Josef Rachoy starb am 15. April in seinem 64. Lebensjahre als Bergverwalter zu Karmel bei Tersische in Krain.

Bergrath Friedrich Klein, Director der Zöptauer und Stefanauer Bergbau- und Eisenhütten-Aktiengesellschaft, verschied in Zöptau am 23. April 1. J. im 61. Lebensjahre.

Karl Kachelmann, Maschinenfabrikant und Gemeindevorsteher in Schemnitz, Ritter des Ordens der eisernen Krone und des Franz Josephs-Ordens, starb nach längerem Leiden am 26. März 1. J. im 60. Lebensjahre.

Notizen.

Das Iron and Steel Institute. Die Jahresversammlung des Iron and Steel Institute für das Jahr 1902 wird in dem Saale der Institution of Civil Engineers in Westminster, am Mittwoch und Donnerstag, den 7. und 8. Mai unter dem Vorsitze William Whitwell's abgehalten werden. Zu den besonderen Aufgaben der Versammlung gehört die Ueberreichung der goldenen Bessemer-Medaille an Herrn F. A. Krupp in Essen, in Anerkennung der wichtigen Dienste, die er durch Förderung der Wissenschaft und Praxis der Metallurgie des Eisens und Stahls leistete. Nicht weniger als 13 Abhandlungen liegen zur Verlesung und Discussion bereit, so dass die Zeit der Versammlung wahrscheinlich gut und vollständig mit Fragen ausgefüllt werden wird, die auf die jüngsten Phasen, die theoretischen sowohl als die praktischen der durch das Institute repräsentirten Industrie Bezug haben. Zuerst wird ein Bericht des zur Ermittlung der Nomenclatur der Metallographie ernannten Comités vorgelegt. Von den 12 übrigen Abhandlungen des Programms handeln 6 von den Forschungen und Untersuchungen über die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Metalle und anderer metallurgischer Producte, während die praktische und Fabriksseite der Metallurgie des Eisens und Stahls und des bei ihrer Erzeugung verwendeten Brennmaterials in 5 anderen besprochen werden. Es sind dies die folgenden Abhandlungen: 1. Ueber eine neue Vacuum-Form für Hochöfen, von Horace Allen in London; 2. Ueber die Mikrostructure des Stahls von Prof. J. O. Arnold und A. Mc. William in Sheffield; 3. Ueber das Pressen des Brennmaterials vor der Cokung von J. H. Darby in Brymbo; 4. Ueber Gas aus Holz für die Darstellung des Stahls von James Douglas in New-York; 5. Ueber einen combinirten Hochofen- und Martinprocess von P. Eyermann in Düsseldorf; 6. Ueber die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Carbons im Herde des Martinofens von W. J. Foster in Darlaston; 7. Ueber den Schwefelhalt der Schlacke und anderer Hüttenproducte von Baron Hanns v. Jüptner in Donawitz; 8. Ueber die Elimination des Siliciums im sauren Martinofenprocess von A. Mc. William in Sheffield; 9. Ueber die Eisenerze Brasiliens von H. Kilburn Scott in Rio de Janeiro; 10. Ueber die Gewinnung der Nebenproducte bei der Vercockung von J. Thiry in London; 11. Ueber Brinell's Versuche bezüglich des Einflusses der chemischen Zusammensetzung und die Güte des Stahlingots von Axel Wahlberg in Stockholm. Außer Obigem kommt 12. ein Bericht — der erste seiner Art — über die im vorigen Jahre durchgeführten Forschungen, verfasst und vorgetragen von Dr. J. A. Mathews aus New-York, einem Schüler des Andrew Carnegie Laboratoriums.

W.

Lehrkanzel für Metallurgie und Brennmaterialien in Sunderland. Gelegentlich der Berathung über die Gründung einer solchen Lehrkanzel hielt Dr. W. A. Bone vom Owers

College in Manchester einen Vortrag über „die Entwicklung der Eisen- und Stahlindustrie“, in welchem er auf die jüngsten Fortschritte hinwies, die Deutschland und die Vereinigten Staaten in der Eisen- und Stahlindustrie gemacht haben, wobei er behauptete, dass dies infolge des Vorhandenseins gut eingerichteter Bildungsanstalten möglich war. Im Jahre 1869 lieferte Großbritannien beinahe 43% des gesammten Eisen- und Stahlbedarfes der Welt. Während der letzten 10 Jahre haben uns die Vereinigten Staaten überholt und Deutschland ist uns gleichgekommen. Am Schlusse des letzten Jahrhunderts erzeugten die Vereinigten Staaten etwas mehr als $\frac{1}{3}$ und Großbritannien und Deutschland je zwischen $\frac{1}{6}$ und $\frac{1}{4}$ des gesammten von der Welt verbrauchten Eisens und Stahls. Großbritannien behauptete sich aber noch immer als der stärkste Exporteur von Eisen, Stahl und Maschinen. Niemand, der die Frage studirte, könne daran zweifeln, dass die Vereinigten Staaten dazu bestimmt seien, die Weltmärkte in Eisen und Stahl in nächster Zukunft zu beherrschen. Ihre ungeheueren natürlichen Hilfsquellen, im Vereine mit der Entschlossenheit und Thatkraft des amerikanischen Charakters, würden ihnen stets eine hervorragende Stellung sichern. Sie besäßen zahlreiche, wohl-ausgerüstete Schulen für Metallurgie in jedem wichtigen Bezirke, in England aber sei dies nicht der Fall, trotz den kritischen Verhältnissen der Eisen- und Stahlindustrie, da die englischen Hüttenbesitzer noch immer nicht von dem Werthe der wissenschaftlichen Bildung überzeugt seien. Man habe beschlossen, Abhilfe zu schaffen, und zu diesem Zwecke ein Comité ernannt. Man habe beschlossen, eine Centralschule in Sunderland oder in einem anderen geeigneten Centrum zu gründen, in welche Studierende eintreten könnten, nachdem sie in den localen technischen Schulen unterrichtet wurden.

W.

Amerikanische Eisenindustrie. Eine hervorragende Rolle bei der Förderung dieser Industrie spielte in den Vereinigten Staaten der Bedarf der Eisenbahnen, welche dort gegenwärtig die besten Kunden der Eisenwerke sind. Die Bahnen kaufen nicht nur, wenn sie dazu schon genöthigt sind, sondern auch als Vorrath für spätere lohnende Verwendung. Sie nehmen ihre Locomotiven stärker in Anspruch und verwenden neue, sobald eine bessere Construction auftritt, wenn auch die alten nicht ganz abgenützt sind; sind die neuen schwerer, so werden stärkere Schienen gelegt und neue Brücken hergestellt. Wird der Verkehr zu stark für die vorhandene Anlage, so vermehrt man die Zahl der Geleise und der Wagen in der Erwartung, dass der verstärkte Betrieb anhalten werde. Die Pennsylvanische Eisenbahngesellschaft allein schafft für das Jahr 1902 ungefähr 400 Locomotiven und 20 000 große Lastwagen an, von deren Material mehr als die Hälfte aus Stahlplatten besteht; die Wagen erfordern jeder 20 t, daher alle zusammen 400 000 t Eisen und Stahl, davon bedeutend mehr als die Hälfte Stahlplatten. Mit Rücksicht auf den Bedarf aller anderen Linien, dann auf das Erforderniss an Schienen (2 000 000 t) und Brückentheilen wird also die Erzeugung für die Eisenbahnen eine ganz riesige sein. Eine große Zahl von Gebäuden wird ferner mit Stahlgerippe oder ganz aus Stahl hergestellt, was den Verbrauch an letzterem weiter vermehrt. Endlich trägt noch ein Umstand zu dem im Vergleich mit anderen Ländern, wie England, so großen Aufschwung des Eisenhüttenwesens bei: die Größe der Anlagen in den Hütten. Die Zahl der Walzwerke im Pittsburger District ist nicht größer als vor 6 Jahren, sie erzeugen aber beträchtlich mehr; die Menge der Hochöfen in den Vereinigten Staaten hat rasch und stetig abgenommen, deren Production ist aber mit gleicher Schnelligkeit gestiegen. Die mittlere tägliche Erzeugung eines Ofens beträgt 220 t; doch gibt es auch solche, die durch Monate im Mittel 600 t und zeitweise 700 t täglich liefern. Die Production der Walzwerke ist ebenfalls außerordentlich groß, weil dieselben meist für Erzeugung nur eines bestimmten Productes gebaut sind. („Iron and Coal Trades Review“, 1902, 64. Bd., S. 211.)

H.

Arbeiter in Pennsylvaniens Anthrazitgruben. Bei diesen Gruben waren nach amtlichem Bericht für 1901 4541 Amerikaner und 11 097 Fremde beschäftigt, darunter 327 Oesterreicher und 1887 Ungarn. („Engg. and Ming. Journal“, 1902, 73. Bd., S. 138.)

H.