

Bezeichnung der Proben	Kaligehalt in Prozenten bestimmt nach der			Natriumgehalt in Prozenten bestimmt nach der		
	gravimetrischen Methode	makroelektrolytischen Methode	halbmikroelektrolytischen Methode	gravimetrischen Methode	makroelektrolytischen Methode	halbmikroelektrolytischen Methode
Heuprobe Rengen						
Nr. 1	2,65	2,61	2,62	0,27	0,27	0,25
Nr. 2	3,25	3,31	3,28	0,32	0,31	0,31
Nr. 3	5,06	5,05	5,02	0,44	0,43	0,41
Kartoffellaub Poppelsdorf						
Nr. 1	3,63	3,67	3,60	0,51	0,50	0,47
Nr. 2	4,05	4,04	4,08	0,55	0,53	0,52
Rübensilage Dikopshof						
Nr. 1	3,62	—	3,65	2,50	2,51	2,40
Nr. 2	3,01	—	3,02	1,90	1,83	1,81

Widerstand dient zur Einstellung der Elektrolysspannung, Korrektur des Nullpunktes und Eichung der Skala. Soll z. B. eine Serie von Kalibestimmungen in der Asche von Proben mit einem Gehalt von 1 bis 5% K₂O gemessen werden, so kann bei Anwendung einer 0,2 g Substanz entsprechenden Menge Aschenlösung direkt in Prozent K₂O abgelesen werden. Bevor man mit der Elektrolyse, die bereits ausführlich behandelt wurde, beginnt, messe man die Temperatur der zu vergleichenden Lösungen. Da eine Temperaturdifferenz von 1° einen Fehler von über 2% verursachen würde, läßt man die zur Messung vorbereiteten und mit einem Uhrglas bedeckten Elektrolysgläschen einige Minuten zum Ausgleich etwaiger Temperaturdifferenzen stehen. Während der Messung, die für eine Serie von 24 Proben nur 8—10 min beansprucht, sind kaum Temperaturschwankungen zu befürchten. Für Serienuntersuchungen hat sich ein bis zu 30 Elektrolysgläschen fassender Aluminiumblock, der einen schnellen Temperaturausgleich gewährleistet, gut bewährt. Ist eine Messung beendet, so wird die aufklappbar und drehbar angeordnete Tropfkathode in das folgende Gefäß getaucht.

Der elektrolytisch ermittelte Kaligehalt stimmt mit den nach gravimetrischen Methoden erhältlichen Werten insbesondere bei Anwendung der Platinchloridmethode gut

überein. Bei einigermaßen geübtem und sorgfältigem Arbeiten ist der Fehler meist kleiner als $\pm 1\%$ des gefundenen Wertes; er verringert sich sogar auf $1/2\%$ bei der Untersuchung von hochprozentigen Kalidüngern. Mit steigendem Gehalt an Calcium, Magnesium und Eisen verringert sich besonders die Genauigkeit der Natriumbestimmung.

In der Tabelle sind einige Ergebnisse von Aschenanalysen zusammengestellt.

Die Zusammenstellung zeigt, daß die elektroanalytisch erhaltenen Werte auch bei Aschenanalysen hinreichend genau sind. Dies trifft besonders für die Bestimmungen der Kalibedürftigkeit von Böden zu, bei welchen der Wert der hieraus möglichen Schlußfolgerungen oft im umgekehrten Verhältnis zu den aufgewendeten Kosten steht.

Zusammenfassung.

Es wird eine elektroanalytische Schnellmethode der Kalium- und Natriumbestimmung beschrieben. Die Methode gestattet, in Lösungen, welche die Kationen Fe, Al, Ca, Mg, K, Na neben beliebigen Anionen enthalten dürfen, die Alkalien getrennt zu bestimmen. Für eine Kaliaschenanalyse mit einer Genauigkeit von $\pm 1\%$ werden 20 min benötigt, für eine Serie von 12 Bestimmungen 1— $1\frac{1}{2}$ h. [A. 115.]

Bergassessor Dr.-Ing. W. Luyken, Düsseldorf: „Die Entwicklung des deutschen Eisenerzbergbaus.“

Im deutschen Eisenerzbergbau, der von der Wirtschaftskrise besonders schwer getroffen wurde, hat sich seit Anfang 1933 durch die Zusammenarbeit aller Beteiligten ein erfreulicher Aufschwung vollzogen. Die Förderung stieg von 1932 mit 1,34 Mill. t auf 2,59 Mill. t 1933 und schätzungsweise 3,75 Mill. t 1934 und wird 1935 fast 5 Mill. t erreichen. Nach Schätzungen von G. Einecke können 10,2 Mill. t erreicht werden, wenn sich die laufenden Aufbereitungsversuche, die 3 Mill. t armer Erze von Salzgitter und aus dem süddeutschen Doggervorkommen nutzbar zu machen, bewähren. Durch die Fördersteigerung ist trotz des erhöhten Erzbedarfes 1933/1934 die Eigenversorgung mit Erz von etwa 17% 1932 auf 24% gestiegen, oder, auf Metall berechnet, von 22% 1932 auf annähernd 30% (durch die deutschen Kiesabbrände wird die Berechnung auf Fe günstiger als auf Erz). Leider wird durch die Fördersteigerung armer Erze — wenn die Aufbereitung gelingt — keine sehr wesentliche Verschiebung eintreten können, denn eine Fördererhöhung von 6 Mill. t geringhaltiger Eisenerze wird, wie H. Wenzel berechnete, bei den voraussichtlichen Aufbereitungsvorlusten, nur etwa 1 Mill. t Eisen liefern, also etwa $1/12$ der jährlichen Roheisenerzeugung.

Des weiteren werden die deutschen Eisenerzvorräte und der Auftrieb der verschiedenen Erzbezirke beschrieben und die umfangreichen Arbeiten zur Ermittlung des günstigsten Aufbereitungsverfahrens für die armen Eisenerze besprochen, insbesondere: Krupp-Renn-Verfahren in der Großversuchsanlage in Essen-Borbeck; die Aufbereitungsanlage in Pegnitz (Oberpfalz); die Prüfung des Verfahrens der Studienges. für Doggererze in einer Versuchsaufbereitungsanlage bei Donau-

VERSAMMLUNGSBERICHTE

Gesellschaft

Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V.

Hauptversammlung 1935

vom 20. bis 22. September in Bad Godesberg a. Rh.

Vortragsreihe der Bergleute.

Thema: „Bisherige Arbeiten (Versuchs- und Aufschlußarbeiten) zur Verbreiterung der deutschen Rohstoffbasis.“

Bergassessor Dr.-Ing. F. Wernicke, Leipzig: „Einleitung.“

Für den stetigen Rückgang des deutschen Erzbergbaues auf NE-Metalle seit der Jahrhundertwende ist bestimmt nicht eine zunehmende Erschöpfung der deutschen Erzlagerstätten entscheidend gewesen, sondern die abnehmende Konkurrenzfähigkeit gegenüber den überseeischen Großlagerstätten, die unter viel günstigeren Bedingungen arbeiten können. Zudem hatte das weltwirtschaftliche Bestreben zu ungehindertem und unbegrenztem Warenaustausch das Interesse an einer Metallversorgung aus deutschen Erzen sehr vermindert.

Der Umschwung zu nationalem Wirtschaftsdenken hat aber, beschleunigt durch harte wirtschaftliche Tatsachen wie Rohstoffmangel und Devisenknappeit, das Bestreben ausgelöst, einer weit über die naturgegebenen Verhältnisse hinausgehenden Abhängigkeit vom Auslandsmarkt zu steuern. Die seit 2 Jahren in Gang befindliche Wiederherstellung einer eigenen Rohstoffgrundlage für die deutschen Hütten verspricht für die Zukunft eine wesentlich bessere Versorgung der deutschen Eisen- und Nichteisenmetallindustrie.

eschingen und die Aufstellung eines Versuchsdrehofens in Völklingen zur betriebsmäßigen Prüfung solcher Verfahren, die ein Brennen oder Rösten des Erzes mit anschließender naßmechanischer oder elektromagnetischer Trennung vorsehen.

Dipl.-Ing. O. Eisentraut, Breslau: „Über den Erzbergbau in Schlesien.“

1. Der oberschlesische Blei-Zink-Erzbergbau.

Die Tabelle zeigt die beträchtliche Steigerung seiner Erzgewinnung:

	Bleierz t	Zinkblende- Konzentrate t	Zink- oxyd t	Schwefel- kies t
Monatsdurchschnitt				
1932	1499	9322	260	172
1933	1598	10357	167	108
1934	1977	12427	617	375
1. Halbj. 1935	2086	10458	749	856

Dabei handelt es sich jedoch nur um eine Steigerung der Förderung bereits betriebener Gruben bzw. um eine Wiederaufnahme von Gruben, die erst vor wenigen Jahren zum Erliegen gekommen waren. Geologisch-bergmännische Besonderheiten sind dabei nicht zu erwähnen.

Von den Untersuchungsarbeiten verdienen lediglich die 1934 im westlichen Randgebiet des oberschlesischen Erzbezirks bei Stollarzowitz durchgeführten Beachtung, denn das Gebiet der „armen Zinkerze westlich von Beuthen“ ist das einzige Reservegebiet des oberschlesischen Erzbergbaus. Hier sind Vorkommen, die in Metallgehalt und Mächtigkeit stark schwanken.

2. Die Nickelerzlagerstätte von Frankenstein (Schles.).

Ni-haltige Magnesiasilicate (insbesondere Pimelit) mit 3—25% Ni, die in Form eines unregelmäßigen Adernwerkes ausgeschieden sind, ergeben im Haufwerk je nach der Erznetzdichte nur Gehalte von 1—3% Ni. Gewinnung vor dem Kriege 9000—10000 t Roherz mit 2,5% Ni. Während des Krieges Hauptquelle für die Mittelmächte, damals bis 100000 t Förderung im Jahre. Seit 1920 liegt der Bergbau wegen Erschöpfung still, soll jetzt aber wieder aufgenommen werden in Verbindung mit einem neuen Verfahren zur Verarbeitung der Erze mit rund 1% Ni. Inzwischen verarbeitete die Hütte nur griechische Erze.

3. Die Bergfreiheitgrube bei Schmiedeberg im Riesengebirge.

Magnesiteisenerzlagerstätte etwa vom Lahn-Dill-Typ. Stark gestörte Lager mit durchschnittlich 2—4 m Mächtigkeit, die gelegentlich, linsenförmig ausgebildet, bis 20 m Mächtigkeit anschwellen und auf eine Zone von etwa 1500 m Länge und 90—200 m Breite verteilt sind. Bis zum Erliegen 1929 wurden insgesamt 2279000 t Eisenerz gefördert mit durchschnittlich 50% Fe. Jetzt Wiederaufnahme der Förderung, da die Ausrüstung mit magnetischer Aufbereitung ermöglicht, auch verwascene Erze mit 35% Fe zu verarbeiten und den Gehalt der Konzentrate auf 57% Fe zu steigern. Nebenprodukt Uranpecherz.

4. Das Kupfermergelvorkommen von Haasel.

Die Untersuchungsarbeiten auf das Kupfermergelvorkommen der Haaseler Mulde bei Goldberg haben im August begonnen und bereits die gleichartige Entwicklung und das Aushalten des Kupfermergelflözes gezeigt. Außer der bisher allein bekannten Malachit führenden Oxydationszone haben sie auch die Zementationszone und die primäre Zone mit verschiedenen sulfidischen Kupfererzen erschlossen.

Bergassessor Dr.-Ing. F. Wernicke, Leipzig: „Über den erzgebirgischen Erzbergbau.“

Der erzgebirgische Lagerstättenbezirk erreicht bei einer Gesamterstreckung von 150 km parallel zur nordoststreichen Gebirgsachse bis zu 50 km Breite. Mancherlei Gründe, aber durchaus nicht immer mangelhaftes Erzvermögen, haben den hier einst blühenden Erzbergbau gehemmt und schließlich in den Jahren 1920—1932 gänzlich zum Erliegen gebracht. Nun

hat die Staatliche Lagerstätten-Forschungsstelle in Leipzig planmäßige Aufnahmen gemacht, um nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit alte Betriebe wieder aufzumachen und neue gründen zu können.

1. Bei den Zinn-Wolfram-Lagerstätten ist mit dem Vorhandensein größerer unverritzter Lagerstätten zu rechnen. Die 1934 aufgenommenen Untersuchungsarbeiten haben bereits bei Pechtelgrün in der Nähe von Lengefeld eine bisher unbekannte, gangförmige Wolframat-Lagerstätte auf 250 m im Streichen und örtlich zunächst bis auf 25 m im Fallen nachgewiesen und im „Gabe-Gottes“-Stollen im Döntzgrund bei Eibenstock zinnsteinführenden Greisen bis zu 2 m Mächtigkeit. Einige weitere Gruben sind wieder in Betrieb, bei anderen sind Aufschlußarbeiten im Gange.

2. Auch bei den Wismut-Kobalt-Silber-Erzgängen kann nach den niederen Ermittlungen mit dem Vorhandensein beträchtlicher Erzvorräte gerechnet werden. Seit 1933 konnten in fünf Gruben Untersuchungs- und Wiederaufgewältigungsarbeiten durchgeführt werden.

3. Zu den Blei-Silber-Zink-Erzlagerstätten gehören in erster Linie die über 1000 Gänge des Freiberger Reviers. Seit 1934 sind wieder zwei Gruben in Betrieb genommen worden.

4. Außer den Rot-, Braun- und Spateisenstein führenden Erzgängen treten im Erzgebirge auch Kontaktlagerstätten mit Magnetiterzen auf, deren geophysikalische Untersuchung begonnen hat.

Die Zinn-Wolfram-Erzlagerstätten und die Lagerstätten mit Wismut- und Kobalterzen Deutschlands sind fast ausschließlich auf die erzgebirgisch-fichtelgebirgische Metallprovinz beschränkt.

Dr. F. Deubel, Jena: „Über den Erzbergbau in Thüringen“

1. Im Verbreitungsgebiet chamositischer Eisenerzlager des Untersilurs westlich und südwestlich Saalfeld wurde auf der Grube Schmiedefeld (Kreis Saalfeld) die Förderung von etwa 10000—12000 t im Monat während der früheren Betriebsjahre auf rund 20000 t im Monat gesteigert. Bei Wittmannsgereuth, wo bisher keine Erzproduktion stattgefunden hat, werden Untersuchungen gemacht. Der Eisengehalt der Erze beträgt etwa 36—38%.

2. Auf den metasomatischen Eisenerzlagerstätten des Zechsteins bei Schmalkalden und Bad Liebenstein ist der Bergbau wieder aufgenommen worden. Grube Arminius fördert seit Ende 1934 etwa 700 t Eisenerz im Monat.

3. Im Manganerzrevier von Elgersburg und Arlesberg im Thüringer Wald ist die Aufnahme von Versuchsarbeiten auf der gegenwärtig stillliegenden Grube Heinrichsglück vorgesehen.

4. Auf jedenfalls metasomatischen Mangan-Kupfer-Erzlagerstätten im Zechstein bei Luisenthal am Nordrand des Thüringer Waldes ist die Aufnahme von Untersuchungsarbeiten geplant.

Bergrat Dr.-Ing. H. H. von Scotti, Goslar: „Aufschlußarbeiten Oberharz.“

Zur Verbreiterung der Erzbasis des Erzreviers Oberharz hat die Preußische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Zweigniederlassung Oberharzer Berg- und Hüttenwerke, Goslar, umfassende Untersuchungsarbeiten eingeleitet.

Im Westfeld der Grube Hilfe Gottes war der Aufschluß erfolgreich, es steht hauptsächlich silberreicher Bleiglanz an, Zinkblende nur untergeordnet. Auch die Aufschlüsse etwa 1 km südlich der Grube sind als befriedigend zu bezeichnen. Auf der Grube Bergwerkswohlfahrt in Clausthal ist in 660 m Tiefe ein ausgezeichneter 2—4 m mächtiger Erzgang von silberreichem Bleiglanz mit etwas Zinkblendeführung angefahren worden. Die Untersuchungen in Lautenthal haben bisher keinen Erfolg gezeitigt.

Dr. F. Buschendorf, Clausthal: „Aufschlußarbeiten im bayerischen Erzbergbau und ihre weiteren Entwicklungsmöglichkeiten.“

Für die NE-Metall-Versorgung Deutschlands kommen im rechtsrheinischen Bayern die Lagerstätten des Bayerischen und Oberpfälzer Waldes, des Fichtelgebirges und des Frankenwaldes in Frage. Hervorzuheben sind: Das Schwefelkieslager

der Grube Bayerland am Teichelrangen von Pfaffenreuth bei Waldsassen als einzige im Betrieb befindliche Grube; die Goldvorkommen bei Neualbenreuth, auf denen zur Zeit Schürfungen vorgenommen werden; die Zinnvorkommen von Schönlind bei Weißenstadt.

Unter den jetzt auflässigen Gruben sind für die Zukunft zu beachten die Zinnerzseifen im Fichtelgebirge und die Bleierzvorkommen bei Weiden, Oberpfalz.

Über die Gold-, Arsen- und Antimonierzgänge des Brandholz-Goldkronacher Gangreviers ist zuviel Reklame gemacht worden.

Im Bergbaugebiet der Bayerischen Rheinpfalz sind die Arbeiten der Deutschen Montan-Gesellschaft m. b. H., Wiesbaden, hervorzuheben, deren Bemühungen es gelang, den alten Quecksilberbergbau der Umgebung von Obermorschel wieder ins Leben zu rufen. Aufschluß und Untersuchungsarbeiten gehen dort am Landsberg, Stahlberg, Lehmberg und bei Mörsfeld um. Es wurden dabei auch bisher unbekannte Quecksilberlagerstätten entdeckt.

Dr. W. Henke, Siegen: „*Die Lagerstätten der Eisen- und Metallerze des Rheinischen Schiefergebirges und ihre Bedeutung für die deutsche Wirtschaft.*“

Der gegenwärtige Stand der geologischen Erforschung des Rheinischen Schiefergebirges wird eingehend dargelegt¹⁾ und seine wirtschaftliche Entwicklung gekennzeichnet. Einige Förderziffern aus dem Jahre 1933:

Rechtsrheinisch. Siegerländer-Wieder Eisensteinbezirk: Größtes Eisenspatvorkommen Deutschlands. Spateisenstein (enthält aufbereitet und geröstet etwa 50% Fe und 10% Mn) 790 000 t; Bleierze 2750 t; Zinkerze 2944 t; Kupfererze 640 t. Lahngebiet: Bleierze 1290 t; Zinkerze 16300 t. Bensberger Erzbezirk: Bleierze 1290 t; Zinkerze 10 766 t. Ramsbeck (Sauerland): Bleierze 2598 t; Zinkblende 12672 t. Meggen: Schwefelkies 185 000 t. Lahn- und Dillmulde: Roteisenstein 339 000 t; Manganerze 485 t.

Linksrheinisch. Mechernich: Größte Bleierzlagerstätte Deutschlands. Es wurden aus 519 000 t Fördererz mit 1,78% Pb 40 152 t Knottenerze mit 16,3% Pb und 1467 t Schmelzerze mit 59,3% Pb gewonnen. Grube Hörniskopf: Gangvorkommen. Bleierze 218 t; Zinkerze 1676 t.

Statistische Zusammenstellung.

	Fördermenge in 1000 t		Wert der Förderung in 1000 RM.		Proz. Anteil an der deut- schen Gesamt- förderung	
	1911	1933	1911	1933	1911	1933
Eisenerze	3302	1129	35715	10490	15,7	48,3
Manganerze	86,8	0,5	1026	28	100,0	100,0
Bleierze	46,4	30,3	6662	1677	37,1	31,5
Zinkerze	103,0	48,1	12191	1120	16,0	31,5
Kupfererze	46,8	0,6	479	12	5,3	0,06
Schwefelkies	185,0	185,0	1600	1855	91,0	98,0
Gesamte Metallerz- förderung	381,2	264,0	20960	4636	—	—

Die Zahlen zeigen die starke Abnahme der Leistungsfähigkeit der Lagerstätten des Rheinischen Schiefergebirges. Im letzten Jahrzehnt wurde durch Vervollkommenung der Aufbereitung noch stärkeres Absinken der Grubenproduktion teilweise verhütet. Die Blei- und Zinkerzproduktion konnte durch Nachwaschen alter Halden und Schlämme gehalten werden, wird aber mit deren Erschöpfung absinken. Es sollten mit Unterstützung der Regierung eingehende geologische Untersuchungen vorgenommen werden, um weitere Vorkommen zu erschließen.

Bergassessor Dr.-Ing. G. Gillitzer, Eisleben: „*Durch welche Bedingungen oder Einflüsse sind Metallanreicherungen im mitteldeutschen Kupferschiefer gebildet worden?*“

Die Kenntnis der Bedingungen oder einer etwaigen Gesetzmäßigkeit, nach der sich Metallanreicherungen im Kupferschiefer gebildet haben, sind für die Neuauftschung von Kupferlagerstätten im Kupferschiefer sehr wertvoll. Bei den

¹⁾ Vgl. hierzu W. Henke, Z. dtsch. geol. Ges. 86, 291 [1934].

Überlegungen über die mögliche Metallzufuhr und -ausfällung im mitteldeutschen Kupferschiefer geht die vom Reichs- und Preußischen Wirtschaftsministerium beauftragte Studiengesellschaft Deutscher Kupferbergbau G. m. b. H., Eisleben, von den folgenden Ergebnissen der Untersuchung der Mansfelder Lagerstätten aus:

1. Es ist zwischen der Flözablagerung im offenen Kupferschiefermeer und in Randbecken zu unterscheiden: In der offenen Ablagerung fehlt der Kupfergehalt im Flöz nahezu ganz, es findet sich ein unbedeutender Kupfergehalt von 1—2 kg/m³ in unregelmäßiger, nesterartiger Verteilung in der oberen Schicht des Weißliegenden. Dafür treten im Flöz beachtliche Zink- und auch Bleigehalte auf.

2. Kupfer-Anreicherungsbecken finden sich nach dem Stande der derzeitigen Aufschlußergebnisse nur am Rande von paläozoischen Gebirgsrumpfen. Auch dann kommt eine Anreicherung nur zustande, wenn diese Becken durch Barren vom offenen Meer abgeschnitten waren. Die Randbecken waren unter sich wieder durch trennende Geländestreifen geschieden.

3. Die Erzführung streicht in den Anreicherungsbecken in südwest-nordöstlicher, d. i. in varistischer Richtung, die durch die Formbildung des Kupferschiefer-Untergrundes bestimmt ist.

Prof. Dr. A. Grumbrecht, Clausthal: „*Neuere ausländische Abbaumethoden und ihre Anwendungsmöglichkeiten auf den deutschen Erzbergbau.*“

Der Bergbau kann nicht in dem Maße wie andere Industrien die Fortschritte der Technik ausnutzen, da die bei ihm anzuwendende Abbau- und Gewinnungstechnik durch die gegebenen Lagerungsbedingungen weitgehend festgelegt ist. Es ist mit Rücksicht auf die verschiedenen Lagerungsverhältnisse schwer und nur von Fall zu Fall möglich, Vergleiche zwischen den einzelnen Gruben zu ziehen. Und doch kann aus den Beschreibungen ausländischer Verfahren manche Anregung geschöpft werden, die zu einer Selbstkostensenkung führen könnte. Es wird daher vorgeschlagen, einen Sachverständigenausschuß zu bilden, der auf Grund der im Ausland gemachten Erfahrungen unter Benutzung des bereits vorliegenden umfangreichen Materials durch Befahrung der einzelnen Gruben und Prüfung der vorhandenen Unterlagen feststellen soll, ob und welche Änderungen der bisherigen Abbaumethoden aussichtsreich erscheinen.

Oberberghauptmann Schlattmann, Berlin: „*Die Lage des deutschen Metallerzbergbaus.*“

Vortr. schildert die Schwierigkeiten für den deutschen Metallerzbergbau durch die sinkenden Metallpreise auf dem Weltmarkt seit 1929. Als die Betriebsmaßnahmen nicht mehr ausreichten, mußte der Staat unterstützend eingreifen. Sollte den Arbeitern der Arbeitsplatz erhalten bleiben, so mußte den Betrieben die Erhaltung der Leistungsfähigkeit und der Rohstoffversorgung durch neue Aufschlüsse ermöglicht werden. Nur so konnte erreicht werden, daß der deutsche Metallerzbergbau in den Krisenjahren nicht völlig zum Erliegen kam.

Heute geht das Bestreben dahin, den Betrieben ausreichende Metallpreise zu sichern; das hat sich bewährt und starke Belebung gebracht. 3 Ziele sind gesetzt:

1. Der Wehrfreiheit darf von Seiten der NE-Metall-Versorgung keine Gefahr mehr drohen. Durch erstaunlich gute neue Aufschlüsse und Verwendung von Leichtmetallen sind wir diesem Ziele näher gekommen, als früher erreichbar schien.

2. Weder internationale Börsennotierungen noch Spottpreise besonders begünstigter ausländischer Produzenten sollen zerschlagen können, was im Berg- und Hüttenwesen mit staatlicher Hilfe aufgebaut worden ist.

3. Die deutsche Metallwirtschaft soll so gesund werden, daß sie aus eigener Kraft, ohne behördliche Unterstützung leben kann.

Vortragsreihe der Hüttenleute.

Die ausführlichen Berichte über diese Vortragsreihe werden demnächst (Heft 43/44 vom 30. Oktober) in der „Chemischen Fabrik“ gebracht. Wir nennen hier nur die Titel der Vorträge: Dipl.-Ing. Debuch, Frankfurt a. M.: „*Über die neuesten Konstruktionen und Erfahrungen im Bau und Betrieb von Drehrohröfen.*“ — Prof. Dr.-Ing. E. J. Kohlmeyer, Berlin: „*Über das Neuartige von*

Drehöfen für Schmelzflußverfahren. — Dr. von Erkelenz, Direktor der Norddeutschen Affinerie in Hamburg: „Über NA-Drehflammöfen.“ — Dipl.-Ing. Matthies, Duisburg-Wanheim: *Die Feinzinkanlage der 'Berzelius' Metallhütten gesellschaft in Duisburg-Wanheim zur Herstellung von Feinzink mit mehr als 99,99% Zink.* — Dipl.-Ing. Häning, Magdeburg: „Die Magdeburger Zinkelektrolyse.“ — Dr.-Ing. H. Wendeborn, Frankfurt a. M.: „Physikalische Gesichtspunkte bei hüttenmännischen Prozessen.“ — Prof. Brethel, Freiberg i. Sa.: „Der heutige Stand der Metallhüttentechnik in Nordamerika.“ — Prof. Brethel, Freiberg i. Sa.: „Die spezielle Technik auf den amerikanischen Metallhütten: Blei, Kupfer, Nickel, Zink, Edelmetalle, Aluminium.“

NEUE BUCHER

Logarithmische Rechentafeln für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner und Physiker. Gegründet von Prof. Dr. F. W. Küster †. Nach dem gegenwärtigen Stand der Forschung bearbeitet von Prof. Dr. A. Thiel. 41.—46., verbesserte und vermehrte Auflage. Berlin und Leipzig 1935. Walter de Gruyter & Co. 216 Seiten. Preis geb. RM. 6,80.

Das unentbehrliche, stets zuverlässige Hilfsbuch hat diesmal eine starke Erweiterung erfahren, sowohl an neuen Tabellen, wie durch Ausbau der schon vorhandenen, so daß der besorgte Autor um Ratschläge bittet, wo gekürzt werden könnte. Namentlich der Abschnitt Elektrochemie ist stark ausgebaut worden: Berechnung der Säurestufen (p_H) aus elektromotischen Kräften, wofür der gut klassische Ausdruck „Bathymetrie“ eingeführt wird; auch der Abschnitt Colorimetrie ist vermehrt worden. Wichtig ist der neue, von Dr. E. Baars bearbeitete Abschnitt über Aktivität und Aktivitätskoeffizienten.

In der Nomenklatur richtet sich der Bearbeiter streng nach den Vorschlägen des Ausschusses für Einheits- und Formelgrößen, auch wenn die Bezeichnungen nicht allgemeinen Eingang gefunden haben. Im Abschnitt Thermochemie ist die Nernstsche Näherungsgleichung aufgenommen, dann wäre wohl auch ein kurzer Hinweis auf die Formel von Gibbs-Helmholtz und auf die van't Hoff'sche Reaktionsisochore, die zuverlässigere Resultate geben, am Platze gewesen. In dem Rechenbeispiel S. 180 ist die Bildungswärme von (HCl) nach Thomsen-Berthelot zu hoch eingesetzt. — Auch an dieser Stelle mögen die Bemühungen, bei Zahlenangaben Logik und Kritik einzuführen, besonders lobend hervorgehoben werden, denn Gauss' mahnendes Wort über die unkritische Schärfe beim Zahlenrechnen gilt weiter für jung und alt.

DIN-Taschenbuch 4. Werkstoffnormen; Stahl, Eisen, Nichteisenmetalle. Eigenschaften, Abmessungen. 9. Auflage. März 1935. Herausgegeben vom Deutschen Normenausschuß Berlin NW 7, Beuth-Verlag, Berlin. Preis geh. RM. 4,—.

Das DIN-Taschenbuch Werkstoffnormen ist schon lange für alle Kreise der Metallindustrie und metallverbrauchenden Industrie unentbehrlich, so daß es einer neuen Empfehlung nicht bedarf. Gegenüber der 8. Auflage (Juli 1934) sind folgende Normblätter in neuer Ausgabe aufgenommen worden: DIN 177 (Stahldraht). DIN 1606 (Erläuterungen zu DIN 1611 und 1661 betr. Flußstahl, geschmiedet oder gewalzt). DIN 1778 (Blech und Band für Federn aus Messing). DIN 1779 (Blech und Band für Federn aus Bronze). DIN 1782 (Rundmessing gepreßt). DIN 2440 (Flußstahlrohre, gewöhnliche Gewindeförder [Gasrohre]). DIN DVM 1211 (Prüfung von Drahten, Hin und Her-Biegeversuch). *Rabald.* [BB. 119.]

Die Qualitätsbeurteilung von Sohlleder auf Grund mikroskopischer, chemischer und physikalischer Prüfungen. Von A. Küntzel. 56 Seiten. Herausgegeben von der Vereinigung akadem. Gerbereichemiker (Vagda), Darmstadt 1935. Preis geh. RM. 6,—.

Die Broschüre Küntzel stellt eine auf ein umfangreiches experimentelles Material aufgebaute kritische Auseinandersetzung des Verfassers mit den zahlreichen neuerlich erschienenen Untersuchungen des englischen Forschers R. H. Marriott

über das Problem der Qualitätsbeurteilung von Sohlleder auf Grund mikroskopischer, chemischer und physikalischer Prüfungen dar. So dankbar die Arbeit Küntzel um der Tatsache willen begrüßt werden wird, daß sie die Grenzen histologischer Lederuntersuchungsmethoden schärfer umreißt, müssen andererseits die verallgemeinernden, durch das experimentelle Material Küntzel nicht belegten Schlüssefolgerungen des Verfassers hinsichtlich des Wertes der chemischen Analyse für die Sohllederbeurteilung abgelehnt werden. Unabhängig von der teilweise ablehnenden Stellungnahme des Referenten wird ein eingehendes Studium der Küntzel'schen Arbeit jedem Gerbereichemiker Nutzen und mannigfache Anregungen bringen.

F. Stather. [BB. 107.]

PERSONAL- UND HOCHSCHULNACHRICHTEN

(Redaktionsschluß für „Angewandte“ Mittwochs, für „Chem. Fabrik“ Sonnabends.)

Oberreg.-Rat i. R. Dr. Dr.-Ing. e. h. J. Houben, nichtbeamter a. o. Prof. für Chemie, Biologische Reichsanstalt, Berlin-Dahlem, feiert am 27. Oktober seinen 60. Geburtstag.

Geh. Hofrat Dr. phil. Dr. med. h. c. H. Kiliani, em. Prof. für Chemie, Freiburg, feiert am 30. Oktober seinen 80. Geburtstag.

Dr. W. Lohmann¹⁾, Berlin, beeidigter Handelschemiker, Mitbegründer des Bezirksvereins Groß-Berlin und Mark und langjähriger Obmann der Berliner Ortsgruppe des Verbandes selbständiger öffentlicher Chemiker, feierte am 25. Oktober seinen 80. Geburtstag.

Ernannt: Dr. phil. habil. H.-J. Schumacher²⁾, Doz. für physikalische Chemie, Berlin, zum o. Prof. in der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Frankfurt a. M.

Dr. med. F. Weyrauch, nichtbeamter a. o. Prof. der Hygiene (Arbeitsgebiet Gewerbehigiene, bes. Bleivergiftung), Jena, wurde beauftragt, in der medizinischen Fakultät dort selbst im W.-S. 1935/36 die Vertretung der freigewordenen Professur für Hygiene, als Nachfolger von Prof. Abel, wahrzunehmen.

Gestorben: Hofrat Dr. W. Schwabe, Inhaber der homöopathischen Fabrik und Centralapotheke Dr. Willmar Schwabe, Leipzig, am 12. Oktober.

¹⁾ Diese Zeitschr. 48, 962 [1930].

²⁾ Ebenda 48, 205 [1935].

Dr. Hans Tropsch †

Am 8. Oktober 1935 starb in Mülheim a. d. Ruhr im 46. Lebensjahr das frühere Mitglied unseres Bezirksvereins, Dr. Hans Tropsch, der von 1921 bis 1928 als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Abteilungsleiter am Kaiser Wilhelm-Institut für Kohleforschung in Mülheim tätig war. Dr. Tropsch ist in der Wissenschaft durch seine gemeinsam mit Geheimrat Prof. Dr. Franz Fischer entwickelte Benzinsynthese bekannt geworden. Tropsch wurde 1928 als Direktor an das technische Kohleforschungsinstitut in Prag berufen; seit 1930 wirkte er in leitender Stellung in einem großen Betriebe Chikagos, von wo aus er vor einiger Zeit zur Erholung nach Deutschland kam.

Der Bezirksverein Rheinland-Westfalen, in dem der Verstorbene von 1925 bis 1928 das Amt des Schriftführers verwaltete, wird ihm in dankbarer Erinnerung an die Verdienste um den Verein ein ehrenvolles Gedenken bewahren.

Bezirksverein Rheinland-Westfalen