

stellt die Frage nach der Löslichkeit des Lithiums in LiH und ob die Menge des abgeschiedenen Li genau dem Faraday'schen Gesetz entspricht. Peters erklärt, daß eine genaue Untersuchung wegen der Kostspieligkeit des Materials nicht möglich war. Die Abscheidung ist exakt, es ist aber bisher nicht gelungen, ganz reines Li abzulösen. Zum Hinweis von Prof. Hein, Leipzig, auf eine amerikanische analoge Arbeit über Calciumhydrid bemerkt Peters, daß die Stromausbeuten nicht besser waren als die Ergebnisse von Moers, zu deren Ergänzung die Arbeit unternommen wurde.

## Neue Bücher.

**Handbuch der Reichs-, Privat- u. Kleinbahnen**, verbunden mit einem Verzeichnis der Eisenbahnen-Neu-, Um- und Ergänzungsbauten zum Gebrauch der Eisenbahnbüroden und -Dienstes stellen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Bedürfnisse der Eisenbahn-Lieferanten-Firmen, 490 S. Verlag techn. Zeitschriften H. Apitz, Berlin.

Grundpreis M 4

Die vorliegende Übersicht der Verwaltungsbehörden der Deutschen Reichsbahn und ihrer Geschäftsbezirke der deutschen Privateisenbahnen wird allen, die am Absatz ihrer Erzeugnisse bei der Eisenbahn beteiligt sind, die Anknüpfung ihres Geschäftsverkehrs wesentlich erleichtern. Diesem Zwecke dienen namentlich auch die in dem Handbuch mit aufgeführten Namen der Dienststellenvorstände unter Angabe ihres Amtcharakters sowie das schon im Titel erwähnte Verzeichnis der Neubauten. Das Buch kann deshalb allen Interessenten empfohlen werden.

Scharf. [BB. 59.]

**Wärmestrombilder (Sankey-Diagramme) aus dem Eisenhüttenwesen.** Nach eigenen Versuchen oder Versuchen der angeschlossenen Werke gesammelt und herausgegeben von der Wärmestelle Düsseldorf des Vereins deutscher Eisenhüttenleute. 28 Seiten und 2 Tafeln mit 14 Abbildungen. Verlag Stahleisen m. b. H., Düsseldorf 1922.

Die Wärmestelle Düsseldorf wurde vom Verein deutscher Eisenhüttenleute als Überwachungsstelle für Brennstoff- und Energiewirtschaft auf Eisenwerken gegründet und hat sich als solche außerordentlich gut gehwährt. Unter den zahlreichen in den letzten Jahren ins Leben gerufenen Wärmelüberwachungsstellen nimmt sie eine führende Stellung ein. Durch Sammlung und Herausgabe der Wärmestrombilder aus dem Eisenhüttenwesen hat sie der Allgemeinheit ein wertvolles Material zugänglich gemacht, das die oft recht verwickelten Vorgänge in klare, übersichtliche Form gießt. Das Wärmestrombild, eines der lebendigsten Ausdrucks- und Lehrmittel der neuzeitlichen Wärmewirtschaft, ist bei allen, in allen Betrieben, in denen Wärme erzeugt und verbraucht, Kohle verstoht, Gas verbrannt und Dampf verwertet wird, ebenso dem Fachmann wie dem Laien die Augen zu öffnen über die Zusammenhänge zwischen Erzeugung, Verbrauch und Verlust der heute so kostbaren Energie.

C. Engelhard. [BB. 230.]

**Anleitung zur mikroskopischen Bestimmung und Untersuchung von Erzen und Aufbereitungsprodukten besonders im auffallenden Licht.** Von Dr. Hans Schneiderhöhn, Prof. der Mineralogie und Petrographie an der Universität Gießen. Herausgegeben im Auftrag des Fachausschusses für Erzaufbereitung der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V. Mit 154 Abbildungen und einem Anhang „Bestimmungstabellen“. Selbstverlag der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V. Berlin 1922. 278 Seiten.

Bücher von einer solchen Vollkommenheit der Ausstattung sind leider eine große Seltenheit geworden. Es ist eine Lust, sich in das Buch zu vertiefen, zumal auch der Inhalt der Ausstattung vollkommen entspricht. Die genaue Charakterisierung der mikroskopischen Kennzeichen der verschiedenen Erze erachtet eine vollkommen neue und ganz gewiß höchst erfolgreiche Methode der Erzuntersuchung. Darüber hinaus kann aber auch jeder, welcher aus dem Gefügeaussehen von Kristallgemengen auf die physikalisch-chemische Vorgeschichte derselben zu schließen versteht, eine ungeahnte Fülle von Aufklärung über die Entstehungsgeschichte unserer wichtigsten Erze und über die zwischen ihnen bestehenden Phasengleichgewichte herauslesen.

Guertler. [BB. 271.]

**Die Untersuchung der Fette und Öle.** Zweite Auflage des Laboratoriumsbuches für die Industrie der Fette und Öle. Von Prof. Dr. J. Marcusson, Mitglied des Staatlichen Materialprüfungsamtes Berlin-Dahlem. Mit 20 Abbildungen und 22 Tabellen. Halle a. S. 1921. Wilh. Knapp.

Wie in den „Laboratoriumsbüchern“ im allgemeinen, so sind auch in dem vorliegenden in erster Linie die Konventionalmethoden der Untersuchung, in zweiter Linie solche Analysenverfahren beschrieben, die allgemein im Gebrauche sind und bei einiger Übung zuverlässige Werte ergeben. Der Verfasser hat die 2. Auflage benutzt, um einige von den in der 1. Auflage angeführten Methoden durch moderne zu ersetzen. Ein besonderer Abschnitt ist in der neuen Auflage der Fetthärtung gewidmet. Die Angaben über das Härtungsverfahren selbst (Temperatur und Druck) haben wohl keine allgemeine Gültigkeit. Die angeführten Untersuchungsverfahren werden viel Interesse finden.

Fürth. [BB. 190.]

**Handelsdüngerrecht.** Von Ottmar Kollmann, Oberamtmann im Bayrischen Ministerium für Landwirtschaft. Vorschriften über den Verkehr mit Handelsdünger, die Kaliwirtschaft und die Schwefelsäurewirtschaft mit Erläuterungen nebst einer Übersicht über die Handelsdüngerwirtschaft. Verlag Paul Parey, Berlin SW 11.

Grundzahl, geb. 6,5

Das vorliegende Buch, das etwas weitgreifend für Gerichte, Rechtsanwälte, landwirtschaftliche und Bergbehörden, Landwirte, landwirtschaftliche Versuchsstationen, Schulen, Berufsvertretungen und Genossenschaften, Dünger-, Kali- und Schwefelsäureindustrie, Düngerhandlungen, Handelschemiker und Handelskammern, Statistiker und Volkswirte bestimmt ist, gliedert sich in zwei Hauptteile: die Handelsdüngerwirtschaft und das Handelsdüngerrecht. Der Abschnitt über Handelsdüngerwirtschaft, der 34 Seiten umfaßt, behandelt das Wesen der Düngung, die wichtigsten Arten der Handelsdünger, die Verfassung d. r. Handelsdüngerwirtschaft, die Handeldüngerpreise, die Statistik der Handelsdüngererzeugung, den Verbrauch und Bedarf an Handelsdüngern und die volkswirtschaftliche Bedeutung der Handelsdüngerwirtschaft. Der Abschnitt über das Handelsdüngerrecht, der dem Buche den Namen gegeben hat, enthält als Unterabschnitt: allgemeines Handelsdüngerrecht, die Kaliwirtschaft, die Schwefelsäurewirtschaft und umfaßt 95 Seiten. Nach einer Übersicht über die Entwicklung des Handelsdüngerrechts und kurzer Darstellung des geltenden Handelsdüngerrechts folgen die Vorschriften über den Handel mit Düngemitteln und ihre Herstellung, denen einige allgemeine Vorschriften, wie Höchstpreisgesetz, Verordnung gegen Preistreiberei usw. angefügt sind. Weiter werden die Bestimmungen über Einfuhr und Ausfuhr von Handelsdüngern, sowie die Vorschriften für das Entnehmen und Einsenden von Untersuchungsproben der Düngemittel mitgeteilt. In dem zweiten Unterabschnitt des Kapitels Handelsdüngerrecht wird in sehr ausführlicher Weise, auf 171 Seiten, die Kaliwirtschaft dargelegt, in dem dritten Unterabschnitt auf 12 Seiten die Schwefelsäurewirtschaft. Ein Anhang enthält die Ausabmetarife der Eisenbahnfrachten für Handelsdünger.

Es ist zu begrüßen, daß ein derartiges Buch geschrieben worden ist, das vielen Interessenten von Nutzen sein wird.

Das Kapitel „Wesen der Düngung, Begriff der Handelsdünger“ gibt zu einigen Bemerkungen Veranlassung. Die Tätigkeit, die der Pflanze die Nährstoffe zuführt, heißt nicht „Düngung“, sondern düngen. Die Tabelle über die Bedeutung der einzelnen Nährstoffe für die Pflanzen (die übrigens von Heinrich stammt und an dieser Stelle ziemlich überflüssig ist) bezieht sich nicht auf das Nährstoffbedürfnis der Pflanzen, sondern auf ihr Dünghedürfnis. Nährstoffbedürfnis und Dünghedürfnis sind ganz verschiedene Begriffe. Auch wäre es angezeigt gewesen, den Begriff des Handelsdüngers schon an dieser Stelle schärfer zu präzisieren. Dünger oder Düngemittel ist jeder Stoff, der durch Ernährung der Nutzpflanzen oder durch Einwirkung auf den Boden zur Erhöhung der Erträge der Kulturböden geeignet ist. Künstliche Düngemittel sind, mit Ausnahme der Wirtschaftsdünger, alle Stoffe, die zum Zweck der Pflanzenernährung oder einer auf die Nährstoffaufnahme hinzielenden Bodenverbesserung in Erwerbsabsicht hergestellt oder in Verkehr gebracht werden. Manche Angaben über Preise, Statistik (die statistischen Angaben gehen meist nur bis zum Jahre 1920) sind naturgemäß inzwischen überholt. Es wäre zu empfehlen, wenn in der künftigen Auflage das Wesentliche der heute gültigen Bestimmungen mehr herausgearbeitet würde. Meines Erachtens könnten auch manche Angaben, die wenig oder gar nichts mit dem Handelsdüngerrecht zu tun haben, in Fortfall kommen. Auch sei für die künftige Auflage darauf hingewiesen, daß einige grammatischen Fehler stehen geblieben sind, wie z. B. auf S. 40 in den beiden letzten Zeilen.

Für die Schulen dürfte das Buch weniger geeignet sein, Statistiker und Volkswirte werden nicht auf ihre Kosten kommen. Für die üblichen Interessenkreise kann es empfohlen werden.

Prof. Dr. O. Lemmermann. [BB. 210]

**Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden.** Von E. Abderhalden. Urb. u. Schwarzenberg, Lieferung 74.

Diese Lieferung bringt zum Bande „Methoden zur quantitativen Bestimmung des Stoffwechsels des Gesamtorganismus von Organen und von Zellen“ Arbeiten aus den Federn zweier auf dem Gebiete des menschlichen und tierischen Stoffwechsels wohl bekannter Autoren. A. Loewy, Berlin, behandelt zunächst in zwei Artikeln Stickstoffwechselversuche und den Wasserstoffwechsel des Menschen. Beide Artikel bauen sich auf der großen eigenen Erfahrung des Verfassers auf. Insbesondere sind die Abschnitte über die Wahl und Zusammenstellung der Versuchskost und über die Abgrenzung von Fäces und Harn, die bei derartigen Arbeiten immer sehr große Schwierigkeiten bereiten, sehr erschöpfend. Auch auf die Methodik des Nucleinstoffwechsels sei besonders hingewiesen. Zu befürchten ist vielleicht, daß der Artikel die Schwierigkeiten, die sich der Ausführung gerade derartiger Versuche am Menschen entgegenstellen, in nicht genügend scharfer Weise heraushebt. Dies dürfte aber gerade wünschenswert sein, um diejenigen, die infolge der Unterschätzung der Schwierigkeiten Unheil anrichten könnten, etwas abzuschrecken. W. Völitz, Berlin, behandelt als dritten Beitrag den Stoffwechsel der Tiere. Auch dieser Autor verfügt über umfassende eigene Erfahrungen, und man findet infolgedessen eine überschauende Dar-