unmöglich gehalten, und doch sind wir noch lange nicht an der Grenze des Erreichbaren angekommen. Unsere heute bestehende Anlage ist ja noch im Grunde nichts weiter als ein vergrößertes Versuchslaboratorium. Wir können mit unseren Maschinen vorläufig noch nicht über Abmessungen von 1200×800 mm bei Wandstärken von 30—40 mm hinausgehen. Es ist aber nur eine Frage der Vergrößerung, und wir werden in absehbarer Zeit dazu kommen, auch 4 qm (2×2 m oder 2 m Durchmesser) große Stücke zu fabrizieren.

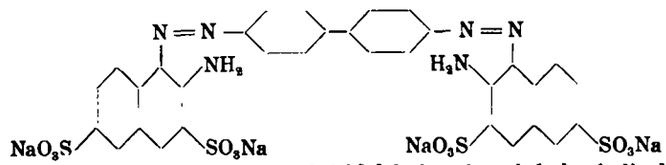
Auch können wir jetzt erst nur viereckige Türme bauen. Ich kenne die Vorzüge der runden Türme sehr wohl und werde danach streben, diese sobald als möglich in unsere Fabrikation aufzunehmen; Schwierigkeiten bietet deren Anfertigung nicht.

Salzsäure-, Schwefelsäure-, Salpetersäurefabrikations-Kondensation und -Konzentration bieten ein fast unbegrenztes Absatzgebiet für unser Material. Vielleicht mag eine Prophezeiung meinerseits heute noch optimistisch klingen, trotzdem wage ich mit Zuversicht zu behaupten, daß die Zeit kommt, wo man ganze Säurefabriken aus Quarzglas bauen wird. [A. 214.]

Richtigstellungen.

Im Aufsatz Hugo Bauer, Frankfurt a. M., Ztschr. f. angew. Chem. 37, 25 [1924]: *„Über therapeutisch wirksame Farbstoffe"* muß der Satz auf Seite 25, Zeile 19 von oben lauten:

Der Farbstoff



aus bisdiazotiertem Benzidin und 2 Molekülen β-naphthylamindisulfosaurem Natrium zeigte eine schwach verzögernde Wirkung auf die Entwicklung von Trypanosomen.

Im Aufsatz H. Thron, Frankfurt a. M.: *„Neuere Heilmittel aus der Gruppe der Chinaalkaloide"* in Nr. 2 der Ztschr. f. angew. Chem. 1924, S. 19, Spalte 1, Zeile 17 muß es heißen: „E. Merck, Diehl und Mayen" (und nicht Mayer!).

Neue Bücher.

Ergebnisse der exakten Naturwissenschaften. Herausgegeben von der Schriftleitung der „Naturwissenschaften". Erster Band. Mit 35 Abb. Berlin, Verlag von Julius Springer. 1922.
Geh. G.-M. 12,5, geb. G.-M. 14

Das vorliegende Buch muß als ein verdienstvolles Werk von Verlag und Schriftleitung der „Naturwissenschaften" bezeichnet werden. Selbst für den Fachgelehrten ist es kaum möglich, den Fortgang benachbarter oder gar fernerliegender Wissensgebiete dauernd in der Fachliteratur zu verfolgen. Diesem Mangel sollen die in vielen wissenschaftlichen Zeitschriften üblichen zusammenfassenden Berichte abhelfen. Für den in der Praxis tätigen Naturwissenschaftler bedeuten selbst diese Berichte eine schwer erhältliche Gabe. Um so mehr wird es in diesen Kreisen begrüßt werden, eine Sammlung solcher Berichte in Buchform erwerben zu können. Die Bezeichnung als erster Band deutet an, daß dieser Sammlung noch weitere folgen werden. Was einstweilen in dieser geboten wird, läßt sich am besten durch die folgende Angabe der Mitarbeiter und ihrer Referate wiedergeben: Prager (Astronomie 1921), Thirring (Relativitätstheorie), Hertz (Statistische Mechanik), Grammel (Kritische Zustände rasch umlaufender Wellen), Eucken (Nernstscher Wärmesatz), Henning (Wärmestrahlung), Coehn (Kontaktpotential), Bodenstein (Chemische Kinetik, Photochemie), Auerbach (Elektrolytische Dissoziation), v. Laue (Röntgenspektroskopie), Johnsen (Kristallstruktur), Wentzel (Atom- und Spektraltheorie), Kratzer (Bandenspektren), Pringsheim (Lichtelektrische Wirkung und Photolumineszenz), Paneth (Periodisches System). Der Umstand, daß jedem Artikel ein sorgfältig zusammengestelltes Literaturverzeichnis beigegeben ist, erhöht seinen Wert als Informationsbuch für den Fachgelehrten. *Herrmann.* [BB. 105.]

Elektrische Durchbruchfeldstärke von Gasen. Theoretische Grundlagen und Anwendung. Von Prof. W. O. Schumann. Julius Springer, Berlin 1923. 246 Seiten mit 80 Textabb.
Brosch. G.-M. 6, geb. G.-M. 7,25

Das Buch bildet die Erweiterung der Habilitationsschrift des Verfassers. Es vereinigt im ersten Teil alle bisher über das Thema erschienenen Arbeiten, soweit sie sich mit experimentellen Messungen beschäftigen. Dabei werden so ziemlich alle irgend denkbaren Variationen der Grundbedingungen durchgesprochen. Danach geht der Verfasser auf die theoretischen Deutungsversuche, namentlich J. S. Townsends, ein. Endlich werden diese Überlegungen auf die atmosphärische Luft angewandt, wobei die aufgestellten Sätze im wesentlichen bestätigt, aber auch erweitert werden.

Die ungemein sorgfältige Arbeit ist in erster Hinsicht für die Interessen des Hochspannungstechnikers geschrieben, dem sie wohl alle in der Praxis auftretenden Fragen beantworten wird. Aber auch dem wissenschaftlich Gerichteten gibt sie durch ihre zahlreichen mathematischen Ableitungen und theoretischen Betrachtungen reichlichen Stoff zum Nachdenken. Auch neue Aufgaben werden angeregt, die durchaus zeitgemäß sind.

Somit ist das Buch allen denjenigen, die diesem Wissensgebiete irgend nahestehen, als erschöpfend und preiswert sehr zu empfehlen. *Bennewitz.* [BB. 102.]

Atomabbau und Atombau. Die physikalische Analyse des Atoms. Von Prof. Walter Gerlach. Gustav Fischer, Jena 1923. 52 Seiten.
G.-M. 2

Als Erweiterung einer zusammenfassenden Darstellung in den „Fortschritten der Mineralogie, Kristallographie und Petrographie" geht dies Heft heraus. In seinem Untertitel heißt es „Die physikalische Analyse des Atoms".

Wer sich in Kürze über die neueren und neuesten Fortschritte unserer Kenntnis vom Aufbau der Grundsteine der Materie unterrichten will, dem kann diese Schrift nur empfohlen werden. Die impulsive Art des Verfassers, sowie der Wunsch, nichts zu vergessen, sondern alles zum mindesten gestreift zu haben, bringt es mit sich, daß manches als bekannt vorausgesetzt wird, so daß die Arbeit mehr als eine gute Übersicht wie als eine Einführung gewertet werden muß. Dabei ist von mathematischen Ableitungen fast gänzlich abgesehen.

Daß der Verfasser der Materie, an der er selbst mitgearbeitet hat, völlig gewachsen ist, bedarf keiner Erörterung. Um so angenehmer berührt es, wenn er sich gelegentlich nicht scheut, ein „ignorabimus" zu setzen. Wirklich, es ist mit Siebenmeilenstiefeln vorwärtsgegangen, aber das Ziel ist noch nicht in Sicht. *Bennewitz.* [BB. 97.]

Die Stellung der Relativitätstheorie in der geistigen Entwicklung der Menschheit. Von Joseph Petzold. 2. Aufl. Joh. Ambr. Barth, Leipzig 1923. 96 Seiten. Brosch G.-M. 2,7, geb. G.-M. 4

Der Verfasser, der bereits eine ganze Reihe von Veröffentlichungen über die Relativitätstheorie zu verzeichnen hat, betrachtet diese Schrift als Kampfschrift für eine bestimmte Interpretation der Einsteinschen Theorie, und zwar im Rahmen ihrer erkenntnistheoretischen Stellung zu früheren Auffassungen. Wie sich im Gegensatz zum Rationalismus ein „biologischer Positioismus" herausgebildet hat, stellt er in anregender Weise an der Staffel: Heraklit, Protagoras, Berkeley, Hume, Mach, Einstein dar. Nach und nach fallen die Scheuklappen eines — übrigens auch heute noch nicht überwundenen Spiritualismus, und der Mensch erkennt, daß es in der Welt vielleicht doch etwas anders aussehen könnte, als er am grünen Tisch ermittelt hatte, kurz, daß es noch mehrere mögliche Lösungen gibt.

Was nun die Besonderheit der Auffassung des Verfassers betrifft, so sei mir ein kurzes Wort gestattet. Es wird wohl von niemand — auch nicht von den auf Seite 78 genannten Autoren — bestritten, daß zwei relativ zueinander bewegte Körper verschiedene Koordinatensysteme mit sich führen; daß diese aber monadologisch voneinander geschieden sind, liegt wohl nicht im Sinne der Theorie, da man andernfalls wohl nicht von einer Eindeutigkeit des Geschehens sprechen könnte. Und weiter, wie kann eine Koinzidenz von der Geschwindigkeit abhängen (S. 86)? In den Einsteinschen Arbeiten findet sich nichts darüber.

Wie dem auch sei, die Schrift gibt manches Nachdenkliche und hebt sich aus der Relativitätsflut vorteilhaft hervor. *Bennewitz.* [BB. 91.]

Grundlagen der physikalisch-chemischen Petrographie. Von Prof. Dr. H. E. Boeke †. 2. Auflage, neubearbeitet von W. Eitel. Mit 277 Textfiguren und 5 Tafeln. 590 Seiten. Berlin, Gebr. Borntraeger. 1923.
G.-M. 27

Verfasser hat das bekannte Werk Boekes weiter ausgebaut und dem heutigen Stande der Wissenschaft angepaßt. So hat er, um nur einiges herauszugreifen, besonders die Darstellungen der speziellen Schmelzgleichgewichte wesentlich neubearbeitet, wobei er den Versuch machte, eine allgemeine natürliche Klassifikation der Systeme durchzuführen, die den Gebrauch des Buches auch als Nachschlagewerk sehr erleichtern wird. Die Besprechung von Mehrstoffgleichgewichten ist eine ausführlichere geworden, ebenso die über pegmatitische und pyrohydatogene Bildungen und über hydrothermale Untersuchungen. Eine weitgehende Neubearbeitung hat auch der Abschnitt über die Kalisalzlagerstätten und die Gesteinsmetamorphose (besonders der kristallinen Schiefer) erfahren.

Es würde zu weit führen, die äußerst umfangreiche Materie, welche die Neuauflage von Eitel uns bietet, hier eingehender zu besprechen; es mag der kurze Hinweis genügen, daß das Buch nach jeder Richtung hin auf der Höhe unserer jetzigen wissenschaftlichen Erkenntnis auf dem Gebiete der physikalisch-chemischen Petrographie steht, und daß auch die Anordnung des Stoffes und die Darstellungsweise große Anerkennung verdienen. *Schucht.* [BB. 88.]