

**Grenzfragen des Lebens.** Von Geheimrat Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. e. h. Friedrich Rinn e. Eine Umschau im Zwischengebiet der biologischen und anorganischen Naturwissenschaft. 128 Seiten mit zahlreichen Abbildungen. Verlag Quelle & Meyer, Leipzig 1931. Preis geb. RM. 10,—.

In dem vorliegenden Buch hat der Verf. eine Reihe der wichtigsten Tatsachen aus Astronomie, Geologie, Mineralogie und Kristallographie, Physik und Chemie zusammengefaßt, um von dieser Basis aus die Frage nach der Grenze zwischen Belebtem und Unbelebtem zu behandeln. Die überaus umfangreiche Literatur, die die gleiche Frage namentlich vom philosophischen und biologischen Standpunkt aus behandelt, erfährt hier eine Erweiterung nach der mehr anorganischen Seite hin. Wer sich für die einschlägigen Fragen interessiert, kann sich hier informieren, wie weit, oder besser vielleicht, wie wenig weit die Erkenntnis auf diesem Gebiete gediehen ist. Das sorgfältig ausgestattete Buch dürfte größtenteils auch für naturwissenschaftliche Laien verständlich sein.

K. Söllner. [BB. 103.]

**Biologie und organische Chemie.** Von Karl Sapper. Abhandlungen zur theoretischen Biologie, Heft 28. 50 Seiten. Gebr. Borntraeger, Berlin 1930. Preis RM. 5,—.

Hier handelt es sich nicht darum, Ergebnisse der organischen Chemie zur Deutung biologischer Erscheinungen heranzuziehen oder dem organischen Chemiker biologische Probleme aufzuzeigen, zu deren Lösung er beitragen könnte. — Der Grazer Theologe und Naturphilosoph unternimmt vielmehr den eigenartigen, entgegengesetzten Versuch, „die Eigentümlichkeiten der organischen Chemie von der Biologie aus zu deuten“. Er bemüht sich zunächst, die Eigentümlichkeit des Lebens selbst zu charakterisieren durch eine Untersuchung über Sinn und Bedeutung der in der Biologie und Naturphilosophie der Gegenwart üblichen Theorien des Lebens. Diese Analyse, die der Verf. zu einer weitgehend rein physikalisch-chemischen Auffassung aller Lebensvorgänge führt, wird manchen Chemiker anregen. — Der Versuch aber, nach Diskussion der biologischen Begriffe, diese zur Deutung der organischen Chemie heranzuziehen, ist — auch wenn er gar nicht chemisch-didaktisch, sondern ausschließlich philosophisch gemeint ist — unglücklich, unbefriedigend. Man kommt dabei über triviale Parallelen, wie den Vergleich der Autoracemisierung optisch aktiver Verbindungen mit dem Altern der Lebewesen, nicht hinaus. Es ist eben nicht möglich, aus dem Komplizierteren, Undurchsichtigeren das Einfachere, Klarere ableiten oder auch nur deuten zu wollen. Was Wilhelm Ostwald die Pyramide der Wissenschaften genannt hat, läßt sich nicht auf die Spitze stellen.

Richard Kuhn. [BB. 303.]

**Dritter Jahresbericht des Forschungs-Instituts für Geschichte der Naturwissenschaften in Berlin.** Mit einer wissenschaftlichen Beilage: Der Zusammenbruch der Dschäbir-Legende. Die bisherigen Versuche, das Dschäbir-Problem zu lösen, von Julius R uska. Dschäbir ibn Hajjān und die Isma'ilija, von Paul Kraus. Berlin 1930. Verlag Springer, Berlin 1931. Preis RM. 1,50.

Außer einer Übersicht über die Tätigkeit des Instituts in der Zeit vom Juni 1929 bis April 1930 enthält dieser Jahresbericht zwei interessante Abhandlungen über das zur Zeit zentrale Problem der arabischen Alchemie: die Dschäbir-Frage. An Hand neuer Texte hat sich die überragende Bedeutung Dschäbirs als des Vermittlers griechischer Wissenschaft an die Araber erwiesen. Die Dschäbir-Schriften gehören nicht dem 8. Jahrhundert an, sondern stammen erst aus dem Ende des 9. oder dem Anfang des 10. Jahrhunderts. Ihr Verfasser war also ein Zeitgenosse des bekannten Arztes und Alchemisten al Rāzi. Daß der Verfasser seinen Namen verheimlicht und seine Lehren einem Schüler und Freund des Imāms Dschafār zuschreibt, hat seinen Grund darin, daß Dschafār al Sādiq für die Isma'iliten als Vater Isma'īls der wichtigste Heilige und Gewährsmann war. — Diese Ergebnisse eindrucksvoller Gelehrtenarbeit, an der neben R uska und Kraus auch der Engländer Holmyard und andere Forscher beteiligt sind, bringen allmählich Licht in eine der wichtigsten und dunkelsten Epochen der Chemie. Solche in entsagungsvoller Forschung gewonnenen Resultate dürfen schon deshalb Interesse und Anerkennung beanspruchen, weil sie philosophisches Spezialwissen und naturwissenschaftliche, insbesondere

chemische Kenntnisse voraussetzen, eine Vereinigung, wie sie in der Wissenschaft nur noch selten vorkommt.

G. Bugge. [BB. 175 a.]

**The Scientific Achievements of Sir Humphry Davy.** Von Joshua C. Gregory. London 1930, Oxford University Press. Preis sh. 6.—.

Davys jüngerer Bruder John, der Davys Gesamtwerk herausgab, legte in einem einleitenden biographischen Band den Grund zu allen späteren Veröffentlichungen über Davys Leben und Werk. Seine Arbeit ist allerdings durch Bruderliebe etwas einseitig beeinflußt. Gerechter beurteilt die schwachen Seiten von Davys Persönlichkeit sein Biograph Paris. Von späteren Biographen seien noch Thomas Thompson und Bence Jones genannt, von denen der letztere Davy mit den Augen Faradays gesehen hat, der bekanntlich als Assistent Davys Gelegenheit hatte, seinen Lehrer auch als Menschen gründlich kennenzulernen. Wenn trotz dieser reichhaltigen Literatur, zu der in neuerer Zeit noch ein Buch von Thorpe über Davy als Philosoph und Dichter hinzugekommen ist, hier wieder eine neue Veröffentlichung über die wissenschaftlichen Leistungen Davys erscheint, so spricht dies eindrucksvoll von der Bedeutung des großen Chemikers und von dem Interesse, das man ihm in England entgegenbringt. Gregories Biographie, die mehr dem Werk als dem Leben Davys gewidmet ist, ist sehr lesenswert, um so mehr, als es dem Verfasser gelungen ist, zu einer verhältnismäßig objektiven Würdigung der Verdienste Davys zu gelangen. Von besonderem Interesse ist ein Kapitel, das sich mit den Bemühungen Davys um die Schaffung einer „revidierten Phlogistontheorie“ befaßt.

G. Bugge. [BB. 279.]

**Werner von Siemens und die Gründung der Physikalisch-technischen Reichsanstalt.** Von J. Zenneck. (Deutsches Museum: Abhandlungen und Berichte, 3. Jahrgang, Heft 1.) VDI-Verlag, Berlin 1931. Preis RM. 1,—.

„Die naturwissenschaftliche Forschung bildet immer den sicheren Boden des technischen Fortschrittes, und die Industrie eines Landes wird niemals eine internationale, leitende Stellung erwerben und sich selbst erhalten können, wenn dasselbe nicht gleichzeitig an der Spitze des naturwissenschaftlichen Fortschritts steht: Dieses herbeizuführen, ist das wirksamste Mittel zur Hebung der Industrie.“ Diese auch heute noch gültigen Sätze stehen in einer Denkschrift von Werner von Siemens (1883), in der er die Errichtung eines physikalisch-technischen Forschungsinstituts forderte. Die neue Anstalt war als Staatsinstitut mit behördlichem Charakter gedacht, dessen Gutachten und Eichungen amtliche Bedeutung zukommen sollte. Dort sollten in erster Linie solche Forschungen angestellt werden, die ihrer Natur nach „weder in Universitäts- noch in Privatlaboratorien ausgeführt“ werden könnten, „da in beiden für solche ausgedehnte und schwierige Untersuchungen, die weder direkten Gewinn noch besondere Ehre für den Ausführenden bringen, kein Platz ist“. Die eindringlichen Ausführungen von Siemens, zusammen mit seiner hochherzigen Stiftung eines Grundstücks und einer halben Million Mark, führten rasch zur Verwirklichung der Physikalisch-technischen Reichsanstalt, eines Projektes, das vor Siemens' Eingreifen elf Jahre lang nicht aus dem Zustande der Erwägungen herausgekommen war. — J. Zenneck beschreibt dies alles anschaulich in der vorliegenden Abhandlung, nicht ohne gelegentliche kritische Randbemerkungen zur gegenwärtigen Lage der Reichsanstalt, besonders im Vergleich zu den entsprechenden Anstalten des Auslandes.

G. Bugge. [BB. 95.]

**Arbeiten über Kalidüngung.** Von Prof. Dr. O. Eckstein. Dr. A. Jacob, Dr. F. Alten. 235 Seiten, 72 Abbildungen. Verlagsgesellschaft für Ackerbau m. b. H., Berlin SW 11, 1931. Preis geb. 6,— RM.

In den ersten Abschnitten des Buches werden die Aufgaben der Versuchsstation, die vom Deutschen Kalisyndikat errichtet worden ist, erörtert sowie ihre Anlagen und Einrichtungen beschrieben. Die Aufgaben bestehen darin, bei der wissenschaftlichen Bearbeitung der Probleme der Kalidüngung mitzuwirken. Die Beschreibung der Versuchsstation bietet viel Interessantes, ebenso wie die bisher ausgeführten Arbeiten. Diese erstrecken sich auf folgende Fragen: 1. Laboratoriumsuntersuchung von Böden unter besonderer Berücksichtigung tropischer Bodenarten; 2. Vergleichende Prüfung verschiedener Methoden der