

**Mineralium Deposita.** International Journal for Geology, Mineralogy and Geochemistry of Economic Mineral Deposits. Hrsg. von G. C. AMSTUTZ-Heidelberg. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966 ff. Je Band (4 Hefte) DM 96,—; US 24,—.

Eine neue Zeitschrift für Lagerstättenkunde! Sie soll ein Ausgleich für die amerikanische "Economic Geology" in Europa werden. Sie soll die Ergebnisse der experimentellen Mineralogie und Geologie bringen, nicht Ideen und Hypothesen, sondern Tatsachen. Die Leitlinien werden in einem Vorwort zu Heft 1 von P. RAMDOHR gezeichnet. Auch ein Aufsatz von P. ROUTHIER bringt Wissenswertes dazu. Die Veröffentlichungen erscheinen in Deutsch, Englisch und Französisch. Die Arbeiten des ersten Heftes machen auf den Referenten, der allerdings kein Geologe ist, einen ansprechenden Eindruck, z. B. die der Chemie am nächsten stehende Veröffentlichung von ARMIN WEISS und G. C. AMSTUTZ über „Die Anreicherung von Schwermetallionen durch Ionenaustausch an Tonmineralen und ihre Wiederausfällung als Carbonat- und Sulfidminerale“. Die anderen Veröffentlichungen behandeln ausgeprägtere mineralogische und geologische Probleme.

Das Umschlagsbild des Heftes zeigt das attische Vasenbild eines Bergmanns.

Der Zeitschrift ist für die Zukunft viel Erfolg zu wünschen.

ULRICH HOFMANN (Heidelberg)

**Hoppe-Seyler-Thierfelder: Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse.** 10. Aufl., Bd. VI, Teil B: Enzyme. Hrsg. von K. LANG und E. LEHNARTZ. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1966. XVI, 1282 S. u. 65 Abb. 4°. Moleskin DM 424,—.

In dem jetzt erschienenen Bandteil B des VI. Bandes wird die Abhandlung der Enzyme weitergeführt, und obwohl damit dann schon über 2300 Buchseiten dieser Materie gewidmet sind, wird der noch zu erwartende Bandteil C kaum dünner ausfallen. Über 30 Autoren aus verschiedenen Ländern stellen in dem hier vorliegenden Buch die ihnen besonders vertrauten Kapitel der Enzymologie dar. — Zunächst wird in zwei Beiträgen das im Bandteil A begonnene Kapitel der *Oxydoreduktasen* abgeschlossen: O. WIELAND behandelt Coenzym A-abhängige Enzyme (180 S.), wobei auch die Analytik und Präparation von CoA und seinen Derivaten einbezogen und eine bisher unveröffentlichte Methode zur hochgradigen Reinigung von Coenzym A (LYNEN und Mitarb.) beschrieben wird; SCRIMGEOUR und HUENNEKENS besprechen die Enzyme foltsäure-abhängiger Reaktionen (20 S.). — Die nächsten Kapitel (650 S.) sind den *Transferasen* gewidmet: Enzymes of transmethylation (WILLIAMS, USA), Transketolase (BRUNS), Transaldolase (BRUNS und REINAUER), Phosphorylasen (PFANNENMÜLLER), Glykosyltransferasen (CAPUTTO und Mitarb., Argentinien und USA), Glykosyl-Transferasen mit Nucleotiddiphosphat-Zuckern als Donatoren (WALLENFELS und DIEKMANN), Transaminasen (TRAUTSCHOLD und WERLE), Transamidinase (RATNER, USA), Transphosphatasen (die Kinasen der alten Nomenklatur, ROHDWALD), Triosekinasen (LAMPRECHT und HEINZ), Ribonucleasen (SIEBERT; die DNasen werden später, in der Gruppe der Hydrolasen, abgehandelt), Rhodanese (LANG), Enzyme des Tyrosin- (ROKA) und Tryptophanstoffwechsels (WEBER und WISS, Basel), Cholinacylasen (HARDEGG) und die Serinsynthetase (SCHIEVELBEIN und WERLE). — Das letzte Drittel des Bandteiles VI B befaßt sich mit der Gruppe der *Hydrolasen*, von denen hier 13 Enzymtypen in einzelnen Kapiteln abgehandelt werden: Carboxylester-Hydrolasen (HOFFMANN-OSTENHOF und EHRENREICH, Wien), Cholinesterasen (HARDEGG), Phosphoesterasen (HOFFMANN-OSTENHOF und EHRENREICH), Phosphordiesterasen (SIEBERT und KESSELRING), 5'-Nucleotidase (SIEBERT), 3'-Nucleotidase (SIEBERT), Desoxyribonucleasen (SIEBERT), Sulfatasen (HOFFMANN-OSTENHOF), Polysaccharasen (TURVEY, England), Glykosidasen (WALLENFELS und DIEKMANN), Mucopolysaccharasen (GIBIAN), aminozucker-spaltende Enzyme (FAILLARD

und N-Glykosidasen (WALLENFELS und DIEKMANN). — Die Besprechung weiterer Hydrolasen wird einen wesentlichen Bestandteil des noch nicht erschienenen Bandteiles C ausmachen, in dem dann auch noch die Enzymgruppen der *Lyasen*, *Isomerasen* und *Ligasen* abgehandelt werden sollen; außerdem steht hier das auch für die Bandteile VI A und B zuständige Namen- und Sachverzeichnis zu erwarten, womit das gesamte Enzymwerk erst voll nutzbar sein wird. — Die Ausstattung des vorliegenden Buches ist, wie man es von den schon erschienenen Bänden gewohnt ist, wieder hervorragend, und der an der präparativen Darstellung von Enzymen interessierte Leser wird aus dem Werk viele Anregungen schöpfen können.

G. F. DOMAGK (Göttingen)

**Grauwiler, J.: Herz und Kreislauf der Säugetiere.** Vergleichend-funktionelle Daten. Basel u. Stuttgart: Birkhäuser 1965, 191 S. u. 39 Abb. Gr.-8°. Gzl. DM 38.—.

Es liegt ein umfangreiches und übersichtliches Tabellenwerk vor, in dem Meßwerte über das Blutkreislaufsystem der Säugetiere in vergleichender Sicht zusammengestellt sind, unter erschöpfender Durcharbeitung des Schrifttums, zum geringeren Teil aus eigenen Untersuchungen. In fünf Kapiteln sind von den einzelnen Säugetieren, begonnen mit den Monotremata, folgende funktionelle Daten bearbeitet worden: Herzfrequenz, Blutdruck in verschiedenen Gefäßgebieten, Elektrokardiogramm, Blut- bzw. Plasma-, Zellvolumen, Schlag- und Minutenvolumen. Die zoologisch-systematische Einteilung der Säugetiere erfolgte nach SIMPSON. Die Daten sind kritisch gesichtet. Mit diesem verdienstvollen Buch ist ein wichtiges Nachschlagewerk geschaffen worden. Es zeigt die Lücken unserer Kenntnisse über einige Kreislaufstrukturen selbst bei unseren Haustieren (z. B. beim Schwein) auf, was auch als ein Wert derartiger Zusammenstellungen anzunehmen ist.

W. LENKERT (Göttingen)

**Gause, G. F.: Microbial Models of Cancer Cells.** Amsterdam: North-Holland Publ. Co. 1966. XII, 97 S. und 17 Fig. Gr.-8°. Geb. DM 16,50.

Als Band I einer Reihe von Monographien "Frontiers of Biology" erscheint der Beitrag des Direktors des Institutes für neue Antibiotika der Akademie der medizinischen Wissenschaften in Moskau in englischer Sprache. Krebszellen wachsen autonom in einem Organismus; sie fügen sich nicht dem Aufbauplan und den Regulationsmechanismen eines Organismus ein. Wie der Referent schon früher betont hat, gehört es zum Wesen der Krebskrankheit, daß sie nur in einem organisierten System auftreten kann und daß eine Krebszelle als solche nur durch ihr Verhalten gegenüber einem Organismus erkennbar ist. In einer formlosen Zellpopulation kann keine Krebskrankheit auftreten, wohl aber können in ihr veränderte Zellen vorhanden sein, welche ihre biochemischen Charakteristika gegenüber den anderen Zellen abgewandelt haben. Entsprechen diese Veränderungen in biochemischer Hinsicht den bei Krebszellen festgestellten, so kann man diese veränderten Zellen, auch wenn es sich um solche von Mikroorganismen handelt, nach GAUSE als Modelle von Krebszellen ansehen. Die „krebähnlichen“ Mutanten können etwa für die vergleichende Untersuchung ihrer Empfindlichkeit gegenüber Hemmstoffen verwendet werden. GAUSE beschreibt in seinem Buch die Gewinnung solcher Mutanten bei Hefen, Pilzen und Bakterien, u. a. durch Einwirkung cancerogener Kohlenwasserstoffe. Der Autor macht mit ausreichender Kritik die Grenzen dieser Arbeitsrichtung deutlich. Gerade hierdurch kann sie aber in der Krebsforschung als positiv bewertet werden. Es ist sehr zu begrüßen, daß mit diesem Buch der Inhalt der zumeist in russischer Sprache erschienenen Arbeiten GAUSES zugänglich gemacht wird. Das Buch ist nicht nur für den unmittelbar in der Krebsforschung Tätigen, sondern auch für Mikrobiologen, Biologen und Biochemiker von Interesse.

H. LETTRÉ (Heidelberg)

## Berichtigung

zu der Kurzen Originalmitteilung „Structures of Neutral Manganese Lines in the Infrared Solar Spectrum“ von J. W. SWENSSON [Naturwissenschaften 53, 330 (1966)]: In Fig. 1 the wavelengths 8740,91 and 8741,05 must be interchanged. — In line 26,  $\gamma^6 P_{7/2}^0$  should read  $\gamma^6 P_{7/2}^0$ .