

## Nouveaux livres - Buchbesprechungen - Recensioni - Reviews

### Taschenbuch für Chemiker und Physiker

Von JEAN D'ANS und ELLEN LAX  
1896 Seiten  
(Springer-Verlag, Berlin 1949)

Dem «Taschenbuch», das seinem Umfange nach besser als Tabellenbuch bezeichnet würde, hat seine Exaktheit in Fachkreisen den Namen «kleiner Landolt-Börnstein» eingetragen. Die vorliegende 2. Auflage weist gegenüber der früheren keine wesentlichen Änderungen, aber eine bedeutende Verminderung der Druckfehler auf. Der Referent möchte die Herausgeber dazu anregen, die tabellarisch zusammenfassbaren Ergebnisse der biologischen und der Naturstoff-Chemie, ihrer derzeitigen Bedeutung gemäss, zu berücksichtigen. Dazu sollte man aus dem Abschnitt «Physiologische Chemie» ein Kapitel «Biochemie» (physikalische Chemie der Zellen und Gewebe) machen. Insbesondere wären begrüssenswert: Angaben über die Redoxpotentiale biologisch wichtiger Substanzen, physikalische Daten von Proteinen und anderen hochmolekularen Naturstoffen, Permeabilitätskonstanten, Membranpotentiale, Aktivierungsenergien von Enzymreaktionen, Absorptionsspektren von Naturstoffen, Schemata über intermediäre Stoffwechselvorgänge, etwas über Kolorimetrie und ähnliches. Die Übersichtstabellen organischer Verbindungen und die angegebenen analytischen Methoden würden unter kritischer Sichtung auf Entbehrliches auch für den Naturstoffchemiker nützlicher gestaltet werden können. Schliesslich wäre es zu begrüssen, wenn das Register, dem Handbuchcharakter entsprechend, einen grösseren Umfang bekäme, was die Benutzung des sonst ausgezeichneten Werkes sehr erleichterte.

H. J. BIELIG

### Ecological Animal Geography

Based on «Tiergeographie auf ökologischer Grundlage»

By the late RICHARD HESSE  
2nd ed. by W. C. ALLEE and K. P. SCHMIDT  
715 pages with 142 Figures  
(John Wiley & Sons, New York, 1951) (\$9.50)

Das Standardwerk HESSES, 1924 herausgekommen, wurde 1937 von W. C. ALLEE (Professor für Biologie an der Universität Florida) und K. P. SCHMIDT (Vorstand der Zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, Chicago) in englischer Übersetzung herausgegeben. Im grossen und ganzen konnten die amerikanischen Autoren HESSES Werk unverändert lassen.

Seit 1937 hat sich nun eine grosse Fülle neuer Tatsachen angesammelt, und neue Anschauungen über tiergeographische Probleme sind entwickelt worden. Deshalb erwies sich eine gründliche Überarbeitung der ersten englischen Auflage als unerlässlich. Die soeben erschienene 2. Auflage bringt in vielen Kapiteln wertvolle Ergänzungen. Ausserdem erwies es sich als notwendig, die Terminologie zu revidieren und zu vereinfachen. Endlich ist die Bibliographie der einzelnen Kapitel übersichtlicher dargestellt und auf den neuen Stand ergänzt.

Man wird den amerikanischen Autoren für all diese Änderungen Dank schuldig sein, wenn man auch nicht mit ihrer Auffassung einig gehen kann, dass durch sie «ein im wesentlichen neues Werk» entstanden sei, denn die Gesamtanlage und die Stoffdisposition ist (erfreulicherweise) diejenige geblieben, die wir HESSE verdanken.

J. SEILER

## Informations - Informationen - Informazioni - Notes

### STUDIORUM PROGRESSUS

#### Zur Analyse von Kerngrössenfrequenzkurven

*Zugleich ein Beitrag zur Frage der Polyploidieerzeugung in Gewebekulturen*

Von OTTO BUCHER<sup>1</sup>

In einigen früheren Arbeiten<sup>2</sup> haben wir dargestellt, in welcher Weise sich *Kerngrössenmessungen* auch an *Bindegewebekulturen* (Deckglaskulturen) *in vitro* durchführen lassen. Das *Prinzip* ist folgendes: Wir zeichnen die fixierten und mit Eisenhämatoxylinlack gefärbten Kulturen mit Hilfe eines Projektionszeichenapparates

bei 1500facher linearer Vergrösserung und planimetrieren dann die so erhaltenen Projektionsflächen. Wenn 2 Kernvolumina im Verhältnis 1:2 stehen, so verhalten sich, wie wir abgeleitet haben (BUCHER und HORISBERGER, loc. cit.), die von uns ermittelten zugehörigen Projektionsflächen wie 1:1,5875. Diesen Faktor brauchen wir zur Berechnung der Klassen, in welche wir das durch Messen erhaltene Zahlenmaterial zur variationsstatistischen Verarbeitung einteilen, wobei wir für die Kerngrösse natürlich das logarithmische Einteilungsprinzip benutzen<sup>1</sup>.

Ist die Verteilung eines bestimmten Zahlenmaterials symmetrisch, dann kann die Mitte der Hauptklasse (das heisst der Regelklasse, die das Frequenzmaximum enthalten wird) als geometrisches Mittel bestimmt werden. Davon ausgehend lassen sich dann sämtliche Klassengrenzen mit Hilfe unseres oben angegebenen Faktors er-

<sup>1</sup> Histologisch-embryologisches Institut der Universität Lausanne.

<sup>2</sup> O. BUCHER, *Mikroskopie* 5, 124 (1950). — O. BUCHER und R. GATTIKER (II. Mitteilung), *Acta anat.* 10, 430 (1950). — O. BUCHER und B. HORISBERGER (I. Mitteilung), *Acta anat.* 9, 258 (1950).

<sup>1</sup> Dazu auch O. BUCHER und R. GATTIKER (V. Mitteilung), *Z. Zellforsch.* 37, 56 (1952). — E. HINTZSCHE, *Exper.* 1, 103 (1945); *Schweiz. Z. Volkswirtsch. Statist.* 82, 493 (1946).