

ber: Zucht von *Scotosia rhamnata*, *Euchloris smaragdaria*, *Limenitis rivularis*, *Cucullia santonici*. Dr. Mittelholzer: Demonstration v. *Cimex fermorata* und Larven des Kolbenwasserkäfers. Prof. Dr. Brun: Über eine Kolonie von *Formica execta* bei Evolène. Film über die ehemalige Forschungsstätte für Seidenbau in Celle. Film über Holzwespe und Blattwespe mit ergänz. Mitteilungen von Prof. Dr. Schneider. Diskussionsthema: Biologie v. *Endromis versicolor*, *Hoplitis milhauseri*, Parthenogenese bei Insekten, Gefahr der Raupenhaare für die Augen. P. Weber: Vorführung der Technik des

Entölen von Faltern. 9. 10. Juni 45: Exkursion nach Quinten.

#### 4. Publikationen:

Zürcher Heft der Mitteilungen der S.E.G.

#### 5. Finanzen:

Vermögen Ende März 46: Fr. 1195.84.

(Die Sitzungen der Entomologia Zürich finden je am 2. und 4. Freitag des Monats 20.15 Uhr im blauen Zimmer des Restaurants Kaufleuten statt.

Gossau (Zch), 22. März 1946.

Der Präsident:  
W. Rey.

## Buchbesprechungen

P. NIGGLI: Grundlagen der Stereochemie. Verlag Birkhäuser, Basel 1946. 283 Seiten. Preis geb. Fr. 32.50.

In den vorliegenden «Grundlagen der Stereochemie» erhalten wir eine Darstellung der räumlichen Beziehungen, welche zwischen den Atomen in chemischen Verbindungen vorhanden oder denkbar sind.

Die ersten Abschnitte des Buches geben eine klare und konzentrierte Besprechung der Symmetrieverhältnisse starrer Punktanordnungen mit Festlegung der durch Aggregatbildung aus gleichartigen oder verschiedenen Einzelteilchen möglichen Bauverbände. Es wird mit Recht darauf hingewiesen, dass es keinen denkbaren Fall einer gesetzmässigen starren Punkt- oder Teilchenanordnung gibt, welcher nach dieser Methode nicht erfasst würde.

Ein weiteres Kapitel enthält kurze, grossenteils qualitative Angaben über die verschiedenen Arten der chemischen Bindung (z. B. Ionenbindung, Elektronenpaarbindung, Wasserstoffbindung, Mehrfachbindung, metallische Bindung, van der Waalsche Bindung), wobei die Herstellung der Beziehungen zu den in den vorangehenden Abschnitten behandelten geometrischen Prinzipien im Vordergrund steht. Nützlich sind in diesem Abschnitt gegebenen Zusammenstellungen über Atomabstände in Molekülen und Kristallen in Abhängigkeit vom jeweils vorliegenden Bindungstyp. In einem letzten Kapitel werden eine

Anzahl spezieller Probleme bei molekularen und kristallinen Konfigurationen wie Polymerie, Konstitutionsisomerie, Komplexverbindungen usw. behandelt.

Es sei nach dieser kurzen Skizzierung des Inhaltes gestattet, auf den grossen Unterschied hinzuweisen, welcher die vorliegenden «Grundlagen der Stereochemie» von den bekannten Darstellungen der Stereochemie unterscheidet, welche durch Chemiker, insbesondere durch Vertreter der organischen Chemie wie Wittig, Goldschmidt oder durch Freudenberg herausgegeben wurden. Die Symmetriebetrachtungen einerseits und der kristallisierte Zustand, welche in dem Buch von Niggli den Hauptgegenstand bilden, spielen in den organisch-chemisch orientierten Darstellungen eine untergeordnete Rolle. Auf diesen Unterschied wird von Niggli selbst mehrfach hingewiesen mit der Bemerkung, dass die von den Organikern angewandten Begriffsbildungen und Methoden recht unbeholfen seien und dass in Wirklichkeit die Symmetrielehre für ein richtiges Verständnis stereochemischer Probleme unerlässlich sei.

Ohne die Wünschbarkeit einer Beherrschung der Symmetrielehre durch den Stereochemiker in Frage zu stellen, sei doch zur Rechtfertigung der von den letz-

teren angewandten Methoden bemerkt, dass die Moleküle, mit denen es der Organiker zu tun hat, meistens keine annähernd starren Punktanordnungen darstellen. Infolge beschränkt freier Drehbarkeit um aliphatische C-C-Bindungen als Achsen gibt es beispielsweise bei n-Octadecan ( $C_{18}H_{38}$ ) etwa  $3^{15} = 10^{7,10}$  voneinander verschiedene Konstellationsisomere, welche in Lösung bei Zimmertemperatur nebeneinander existieren und sich rasch ineinander umlagern. Es würde nun zu weit gehen, die räumliche Anordnung und die Symmetrieverhältnisse der  $10^{7,10}$  verschiedenen n-Octadecane durchbesprechen zu wollen, wobei übrigens die erdrückende Mehrzahl dieser Konstellationsisomere die Symmetrie  $C_1$ , d. h. keine Symmetrieelemente besitzt. Es ist daher verständlich, wenn die organische Stereochemie sich zu meist auf die Angabe räumlicher Lagebeziehungen innerhalb kleiner Bereiche eines grossen Moleküls beschränkt und auf die Beschreibung der Eigenschaften, insbesondere der Symmetrieverhältnisse des individuellen organischen Gesamtmoleküls mehr oder weniger bewusst verzichtet.

Es ist jedenfalls einleuchtend, dass der grosse Unterschied in der Behandlung des Stoffes in den «Grundlagen der Stereochemie» von Niggli einerseits, in den Darstellungen der organischen Stereochemie andererseits darauf zurückgeht, dass der Begriff «starrs Punktsystem» für die kristallisierten Verbindungen einerseits, für freie organische Moleküle andererseits verschiedenen gut passt.

Man sieht aber, dass namentlich für kleine organische Moleküle der Ausgangspunkt der Niggli'schen Darstellung, ein praktisch starrs Punktsystem, oft verwirklicht ist, und es wäre daher zu wünschen, dass auch der organische Chemiker sich die in diesem Falle gebotenen Methoden zu eigen macht. Für denjenigen, der die Eigenschaften kleiner oder grosser, organischer oder anorganischer Verbindungen im festen Zustande verstehen will, ist die präzise Behandlung, wie sie in dem Niggli'schen Buche skizziert ist, in allen Fällen die gegebene Grundlage. Es ist daher dem Buche, das auch äusserlich ausgezeichnet ausgestattet ist, weitestgehende Verbreitung zu wünschen. W. KUHN

ROBERT L. PARKER: Mineralienkunde. Ein Leitfaden für Sammler. Büchergilde Gutenberg, Zürich (1945), 263 Seiten mit 109 Abbildungen im Text und XII Tafeln.

Während es für den Naturfreund im allgemeinen keine Schwierigkeiten bietet, mit den Objekten des Tier- und Pflanzenreiches in wissenschaftlichen Kontakt zu kommen und sich mit Erfolg als Sammler zu betätigen, liegen die Dinge bekanntlich in der Mineralogie weniger günstig. Hier bringt es die Natur der Objekte mit sich, dass eine eingehendere Betrachtung derselben, oder eine Sammeltätigkeit, wenn diese nicht nur von rein ästhetischen Gesichtspunkten beherrscht sein soll, nicht unbeträchtliche Vorkenntnisse in Geologie, Physik und Chemie, sowie auch einiges räumlich-geometrisches Vorstellungsvermögen zur Voraussetzung hat. Dieser Umstand erklärt auch sofort, weshalb die Zahl der ernsthaften Laien-Mineralogen verschwindend klein ist, wenn man sie etwa mit den Freunden der Botanik vergleicht. (Ein Umstand, mit welchem, nebenbei gesagt, auch die mineralogischen Fachgesellschaften rechnen müssen, indem sie bei weitem nicht auf die Unterstützung durch das breite naturwissenschaftlich interessierte Publikum zählen können, wie dies etwa bei botanischen und zoologischen Vereinigungen der Fall ist.) Aus dieser Situation folgt zugleich, dass auch für ein im besten Sinne populäres Werk über Mineralogie und Mineraliensammeln die Erfolgsaussichten notwendigerweise nur beschränkte sein können und dass eine «Anleitung zum Mineraliensammeln» niemals den Absatz einer «Exkursionsflora» erreichen wird. Bei der Abfassung eines derartigen Werkes steht der Autor zudem immer vor der Frage, wieviel er von den eingangs erwähnten Grundlagen als bekannt voraussetzen will, bzw. ob und wie weit er diese in seine Darstellung einbeziehen will. Entschliesst er sich für das letztere, so besteht immer die Gefahr, dass ein grosser Teil des zur Verfügung stehenden Raumes

ten rechnen müssen, indem sie bei weitem nicht auf die Unterstützung durch das breite naturwissenschaftlich interessierte Publikum zählen können, wie dies etwa bei botanischen und zoologischen Vereinigungen der Fall ist.) Aus dieser Situation folgt zugleich, dass auch für ein im besten Sinne populäres Werk über Mineralogie und Mineraliensammeln die Erfolgsaussichten notwendigerweise nur beschränkte sein können und dass eine «Anleitung zum Mineraliensammeln» niemals den Absatz einer «Exkursionsflora» erreichen wird. Bei der Abfassung eines derartigen Werkes steht der Autor zudem immer vor der Frage, wieviel er von den eingangs erwähnten Grundlagen als bekannt voraussetzen will, bzw. ob und wie weit er diese in seine Darstellung einbeziehen will. Entschliesst er sich für das letztere, so besteht immer die Gefahr, dass ein grosser Teil des zur Verfügung stehenden Raumes

mit Dingen ausgefüllt wird, die mit den Mineralien selbst direkt nichts zu tun haben.

Der Verfasser des vorliegenden Werkes, Konservator der Zürcher mineralogischen und petrographischen Sammlungen, hat diese Gefahr sehr geschickt zu vermeiden gewusst. Nach einigen praktischen Hinweisen für die Sammeltätigkeit beschränkt er sich in einem allgemeinen Teil unter bewusster Weglassung alles dessen, was sich nun einmal nicht ohne gewisse Voraussetzungen behandeln lässt, auf einige wenige ausgewählte Kapitel, wobei z. B. auch die Ergebnisse der Kristallstrukturforschung weitgehend berücksichtigt werden. Dabei ist es äusserst bemerkenswert, wie es ihm trotz dieser Beschränkung gelingt, dem Leser das Wesentliche des Begriffes «Kristall» zu vermitteln, und zwar ohne dass er genötigt wäre, an die wissenschaftliche Sauberkeit Konzessionen im Sinne vieler sog. «populärer» Darstellungen zu machen. Auch der anschliessende spezielle Teil ist durchaus originell und dem vorliegenden Zwecke angepasst. Statt einer in derartigen Darstellungen oft trockenen und langweiligen wirkenden Übersicht

über das Mineralreich auf chemischer Grundlage, wird in geschickter Auswahl eine Darstellung an Hand folgender Einteilung gegeben: Der Quarz, die alpinen Kluftminerale, die Edelsteinminerale, die Erzminerale, einige nutzbare und gesteinsbildend wichtige Mineralien. Auf diese Weise lassen sich alle in Betracht kommenden wichtigen Spezies einordnen und es werden zugleich die Schwierigkeiten einer chemischen Klassifikation vermieden, für welche beim Leserkreis die Voraussetzungen oft nicht vorhanden sein dürften. Eine Bestimmungstabelle und ein ausführliches Register schliessen sich an. Das Buch wird allen Mineralienfreunden und Sammlern, auch solchen, die es erst werden wollen, ein ausgezeichnetes Ratgeber sein. Es bietet aber auch dem Fachmann allerhand Interessantes. Erwähnt seien in dieser Hinsicht vor allem die zahlreichen ausgezeichneten, für das Werk speziell neu entworfenen Kristallzeichnungen (besonders bemerkenswert z. B. der Titanitzwilling Abb. 65, p. 150), sowie verschiedene der Photographien typischer Mineralstufen, alles Eigenaufnahmen des Verfassers.

CONRAD BURRI

A. GÜNTHART: Einführung in die Vererbungslehre. VIII<sup>o</sup>, 204 S. 63 Abb. (einschliesslich 3 Tafeln.) Sammlung Dalp Nr. 7. Francke-Verlag, Bern 1945.

Populäre Darstellungen der Vererbungslehre verfallen leicht in den Fehler, zu stark zu vereinfachen, so dass der Laie falsche Schlüsse zieht oder leichtfertig mangelhaft begründeten Theorien huldigt, wie es z. B. mit der deutschen Rassenlehre geschehen ist. Von jener Art Aufklärungsschriften unterscheidet sich das vorliegende Bändchen durch seine sachliche Behandlung der Vererbungsprobleme, indem streng zwischen Beobachtungsstatsachen, Hypothesen und Theorien unterschieden wird. Es entspricht der Sammlung Dalp, «die ernsthafte und zuverlässige, nicht zu schwer verständliche, aber doch nicht zu weitgehend vereinfachte Darstellungen wissenschaftlicher Fragen sucht».

Die Stoffdarbietung geht von den durch Umweltfaktoren bedingten Modifikationen aus, um die Begriffe Phänotypus und Genotypus klarzustellen. Hierauf folgen die Mendelversuche, wobei stets betont wird, welche Hypothesen aufgestellt worden

sind, um die Beobachtungen zu erklären. Erst hierauf wird die Chromosomenlehre eingeführt, wodurch dann die Möglichkeit gegeben ist, auf alle komplizierten Fragen der Genetik (Geschlechtsvererbung, Polygenie, Polyphänie usw.) einzutreten. Diese Kapitel werden an Hand von einfachen Beispielen in leicht fasslicher Weise behandelt, wobei auf Schwierigkeiten und Problematisches hingewiesen wird. Der Grundvorgang des Genaustausches ist leider nicht in allen Teilen richtig dargestellt.

Erst im letzten Kapitel kommt die Frage der Entstehung neuer Merkmale zur Sprache (Genmutation, Chromosommutation, Gennommutation). Abschliessend wird die Abstammungstheorie diskutiert, wobei in vorsichtiger Weise nur die Bildung neuer Rassen als von der Vererbungslehre gelöstes Problem betrachtet, während die Frage der Entstehung höherer systematischer Einheiten offen gelassen wird.

FREY-WYSSLING

E. WALTER: Wetterkunde. 111 S., 19 Abb., Archimedes Verlag, Zürich 1945, Preis Fr. 6.50.

Die in der Sammlung «Technik und Forschung» erschienene Wetterkunde von Dr. E. Walter möchte nach dem Vorwort des Verfassers in grossen Zügen den Leser in die wichtigsten Einsichten der modernen Wetterforschung in leichtfasslicher, gedrängter Form und dennoch exakt und zuverlässig einführen. Trotzdem das Büchlein nur 112 Kleinformat-Seiten umfasst, sind in 12 Kapiteln die wesentlichsten meteorologischen Teilgebiete behandelt: die einzelnen Wetterelemente mit kurzen Hinweisen auf ihre Messung, ferner der internationale Code, dann in einer Reihe von Kapiteln die physikalischen Ursachen der Luftbewegung und der Kondensation des Wasserdampfes in Wolken und Niederschlägen, sowie eine relativ ausführliche Gewitterdarstellung. Die folgenden Kapitel über Luftmassen und die synoptische Meteorologie mit dem Schlusskapitel über Wetterphysiologie dagegen können nur eine gedrängte Übersicht des umfangreichen Gebietes geben.

Dieses Verhältnis von Umfang und Inhalt des Werkes bedingt notwendigerweise manche Kürzungen und Vereinfachungen, bei der Klimadefinition und der Darstellung des internationalen Codes für Wettermeldungen sind diese stark fühlbar. Ferner haben sich leider besonders in letztgenannten Abschnitt viele Druckfehler in die Zahlenangaben eingeschlichen, welche allerdings zum grössten Teil in einem Errata-Verzeichnis berichtigt sind.

Wenn wir auf die Mängel des vorliegenden Versuches einer kurzen zusammenfassenden Darstellung des gesamten Stoff-

gebietes hinweisen, so soll damit nicht das Verdienst des Verfassers verkleinert werden, ein handliches Übersichtsbuch geschaffen zu haben, welches sicher einem Bedürfnis entspricht. Bestanden doch sogar vor dem Kriege nur wenige, meist auf ausländischen Gebrauch zugeschnittene und die moderneren Theorien nicht behandelnde, kleinere Wetterkunde-Lehrbücher. Seitdem die Lieferungen aus Deutschland aufgehört haben und durch die Ausdehnung des meteorologischen Dienstes in der Kriegszeit weitere Kreise mit der Meteorologie vertraut geworden sind, dürfte sich dieser Mangel noch fühlbarer bemerkbar machen. Hier gibt Walter's Wetterkunde eine gute Übersicht des gesamten Arbeitsgebietes. Wir hoffen, dass es manchen Leser anregen wird, die ihn interessierenden Kapitel noch genauer zu studieren. Wir glauben, dass dazu bei einer eventuellen Neuauflage ein kurzes Literaturverzeichnis am Schlusse der einzelnen Kapitel wertvoll wäre. Leider ist die meteorologische Literatur ja so zerstreut, dass es oft sogar für den Fachmeteorologen schwierig ist, geeignete Werke herauszusuchen.

Zum Schluss unserer Betrachtung möchten wir dem Wunsche Ausdruck geben, dass in Zukunft bei der Herausgabe neuer Werke von der Art des vorliegenden eine Zusammenarbeit zwischen Liebhaber- und Berufsmeteorologen zustande kommen möge. Es wird sicher starker Anstrengungen und der zusammenfassenden Arbeit aller bedürfen, im deutschen Sprachgebiet für alle Bedürfnisse eine moderne meteorologische Literatur aufzubauen.

M. SCHÜEPP

M. RIKLI: Das Pflanzenkleid der Mittelmeerlande. Verlag Hans Huber, Bern 1942.

Die Sehnsucht nach dem Süden liegt dem Mitteleuropäer im Blut. Nicht nur die gleisende Sonne oder die glänzenden Reste einer alten Kultur, aus der wir so vieles übernommen haben, ziehen uns an. Es ist auch das Fremdartig-Neue des Landes und seiner Vegetation, das uns entgegnet, sobald wir einmal das Alpengebiet überquert haben. All das mag entschuldigen,

wenn wir übersehen, dass im Hochgebirge in unserer eigenen Heimat ein mindestens ebenso starker Landschafts- und Vegetationswechsel vorhanden ist. Ökologisch allerdings kommt im Süden etwas Neues hinzu: das Ausklingen und schliesslich gänzliche Aufhören der Winterruhe. So ist also das Mittelmeergebiet das nächste wirklich fremde Erdgebiet unserer Gedan-

ken und Reiseziele, und eine zuverlässige Darstellung der Natur zu besitzen, ist uns ein grosser Gewinn.

Das neue Werk RIKLI's, von dem mir die ersten sechs Lieferungen vorliegen, ist hervorgegangen aus den «Lebensbedingungen und Vegetationsverhältnissen der Mittelmeerländer und atlantischen Inseln». Es ist aber nicht nur viel umfangreicher geworden, sondern eine ganze Anzahl Fachleute und Kenner der Mittelmeerflora haben ihm ihre Mitarbeit geschenkt. Obschon die Publikation völlig unabhängig erscheint, möchte man sie doch der von A. Engler begründeten und unvollendet gebliebenen Sammlung pflanzengeographischer Monographien, der «Vegetation der Erde», vergleichen.

RIKLI fasst sein Thema recht weit, und mehrfach treffen wir bei der Lektüre auf Angaben über die Verhältnisse vom Alpen-Südhang als Anknüpfungspunkt zur Betrachtung der eigentlich mediterranen Vegetation.

Wie man heute weiss, ist diese letztere nur auf die niederen Höhenlagen beschränkt, und so wie deren Gürtel nach Norden auskeilen, so schieben sich anderseits die bei uns die Vegetation bildenden Gürtel nach Süden, bezüglich der Höhenlage bis in die mediterranen Gebirge stufenartig übereinander. So kommt es, dass man selbst in Süditalien und Sizilien auf Buchenwald stossen kann und sieht, dass dieser neben verhältnismässig wenigen fremden Arten im grossen ganzen die gleiche Flora beherbergt wie bei uns. Ja erstaunlicherweise treffen wir wiederum auf einzelne Arten wie *Elyma myosuroides*, die bei uns nur im eigentlichen Hochgebirge vorkommen.

Das Mittelmeergebiet im geographischen Sinne weist also recht mannigfaltige Verhältnisse auf, die zu einer umfassenden pflanzengeographischen Darstellung geradezu rufen. Ein zweiter genereller Zug, welcher das Verständnis seiner Pflanzenwelt nicht unwesentlich erschwert, ist der sehr tiefgreifende menschliche Einfluss. Das Gebiet ist in manchen Teilen so lange und so intensiv von den alten Kulturvölkern verändert worden, dass oft genug die Rekonstruktion der natürlichen Gegebenheiten fast unmöglich wird und gelegentlich

zu erheblich auseinanderweichenden Anschauungen geführt hat. Man erinnere sich nur der alten Streiffrage der Natürlichkeit der Macchie, die wohl mehr, als man es anzunehmen geneigt war, ein anthropogen degradierter *Quercus Ilex*-Wald mit verschiedenen einzelnen Biocoenosevorkommnissen sein dürfte. RIKLI folgt in seinen Darstellungen dem meist eingeschlagenen Weg, indem er zunächst in genereller Darstellung die Umgrenzung des Gebietes angibt. Bei der Schilderung der wichtigsten Kulturpflanzen stösst er oft bis ins Kulturgeschichtliche und Ethnologische vor. Eingehend werden auch die ökologischen Bedingungen erläutert, und mit einer Einteilung der Gesellschaften nach Wuchsformen, mehr oder weniger in der Konzeption von Drude, gelangt der Autor zu einer stark physionomisch orientierten Schilderung der typischen Pflanzenformationen.

Als Reiselektüre und als Exkursionsführer dürfte aber eine solche Darstellung ihren Vorzug besitzen darin, dass die Schilderungen unmittelbar und ohne Erschwerung durch theoretische Überlegungen die Situationen so zeigen, wie sie heute angetroffen werden. Eingehend und anschaulich werden nach den tonangebenden Arten die verschiedenen Waldformationen, die zahl- und formenreichen Gebüsche, die Kleinstrauch- und Kräutergesellschaften beschrieben. Besonders wertvoll sind die anschliessenden regionalen Beschreibungen, die grösstenteils von ortskundigen, erfreulicherweise meist schweizerischen Autoren stammen.

Leider würde es zu weit führen, auf die zum Teil wie kleine Monographien wirkenden, sicher auch den Geographen interessierenden Darstellungen von einzelnen Gebieten, Gebirgsstöcken und Inseln, Korsika, Sardinien, Sizilien, Süditalien, Spanien, Palästina, Nordafrika u. a. näher einzutreten.

Zahlreiche Photographien und farbenfrohe Aquarelle von Frl. Ringel beleben das Buch, und viele Kärtchen fordern zu vergleichenden und weitgehenden Studien auf. Wertvoll sind auch die ausführlichen Literaturangaben.

Es ist zu hoffen, dass nicht nur der Botaniker, sondern auch alle diejenigen, wel-

che, Erholung suchend, mit künstlerischem oder geschichtlichem Interesse in eines der Mittelmeerländer fahren, diesen auskunftsbereiten Führer zur Hand nehmen und daraus erkennen mögen, dass menschliches

Schaffen in der Antike wie in der Gegenwart nicht loszudenken ist von dem Rahmen, in den es gestellt ist — von der Natur.

A. U. DÄNIKER

A. LINDER: Statistische Methoden für Naturwissenschaftler, Mediziner und Ingenieure. Herausgegeben in der Sammlung «Lehrbücher und Monographien aus dem Gebiete der exakten Wissenschaften», mathematische Reihe, Band III. Verlag: Birkhäuser, Basel, 1945. 150 Seiten, 38 Abbildungen und 5 Tafeln. Preis geb. Fr. 18.50, brosch. Fr. 15.50.

Im 1. Teil des sehr übersichtlich gegliederten Buches wird der Sinn der einfacheren statistischen Masszahlen erklärt und gezeigt, wie sie in den verschiedenen Fällen am zweckmässigsten berechnet werden können. Dies geschieht anhand von vielen durchgerechneten Beispielen aus Physik und Technik, Betriebswissenschaft, Medizin, Anthropologie, Zoologie und Botanik. Dem Praktiker wird so die günstigste Art der Bestimmung von Durchschnitt und Streuung einer vorliegenden Gesamtheit von Einzelwerten vorgeführt. Als Masszahlen für die gegenseitige Abhängigkeit von zwei Veränderlichen werden Regressionskoeffizient, Bestimmtheitsmass und Korrelationskoeffizient besprochen.

Im 2. Teil kommen die wichtigsten statistischen Prüfverfahren zur Sprache. Hier wird ebenfalls an Beispielen gezeigt, dass entsprechende Masszahlen zweier Stichproben auf ihre Differenz hin geprüft werden können. Ebenso können Durchschnitt, Streuung, Regressions- und Korrelationskoeffizient oder die ganze Verteilung einer Versuchsserie oder statistischen Erhebung gegebenenfalls mit ihren theoretischen Werten verglichen wer-

den, um zu prüfen, ob die Unterschiede als wesentlich oder nur als zufällig anzusehen sind.

Der 3. Teil gibt die mathematischen Grundlagen zu den statistischen Prüfverfahren. Neben der binomischen, Poissonischen und normalen Verteilung wird die  $z$ -,  $t$ - und  $F$ -Verteilung abgeleitet und deren Anwendung bei den verschiedenen Prüfverfahren dargelegt. Die vier letztgenannten Verteilungen sind im Anhang neben den Quadraten der Zahlen von 1—999 in Tabellenform wiedergegeben.

Das Buch von Linder füllt eine empfindliche Lücke in der deutschsprachigen Literatur über Statistik aus, da bei uns die wirklich massgebenden Methoden von K. Pearson, «Student» und R. A. Fisher noch wenig bekannt sind. Es wird überall da, wo man in Wissenschaft und Technik misst und zählt, zu einem willkommenen Hilfsmittel für die Auswertung der Zahlen und die Überprüfung der Beweiskraft der daraus gezogenen Schlussfolgerungen werden. Dabei ist dem Praktiker durch die Sonderung der mathematischen Ableitungen in einen speziellen Teil die Übersicht sehr erleichtert.

S. ROSIN

## Festschrift zur 200-Jahr-Feier der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich

Anlässlich der Feier zum 200jährigen Jubiläum der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, welche mit der 126. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft vom 7.—9. September 1946 in Zürich zusammenfallen wird, erscheint als Beiheft Nr. 1—4 der Vierteljahrsschrift eine Festschrift. Diese wird in einem ersten allgemeinen Teil die Geschichte der Naturforschenden Gesellschaft in den letzten 50 Jahren (verfasst von Prof. Dr. ED. RÜBEL), und in einem zweiten Teil eine Schilderung der Entwicklung der verschiedenen Disziplinen der Naturwissenschaft in den letzten 50 Jahren mit besonderer Berücksichtigung des Anteils von Zürich enthalten. Die Ausarbeitung des speziellen Teiles haben verschiedene Fachvertreter unter unseren Mitgliedern übernommen. Der allgemeine Teil wird als Separatum auch als Neujahrsblatt pro 1947 (149. Stück) zur Ausgabe gelangen.