

licher Beziehungen zur Großloge und zum Großorient von Frankreich sind als recht erhebliche Erfolge dieser Tätigkeit zu buchen. Die weitere Darlegung anderer Erfolge des Br.: Quartier-la-Tente würde eine ausführliche Abhandlung erfordern.

Für etwaige folgende Auflagen des Werkes, welche wir auf Grund des Gesagten auch von unserem Standpunkt nur begrüßen würden, wären an manchen Stellen stilistische Verbesserungen wünschenswert. Vor allem sollte die Übersetzung des „Rechenschaftsberichts des Großorientes von Frankreich über die Monate Oktober bis Dezember 1913“ (S. 101—158), welche sich allzu sklavisch an das französische Original hält, gründlich umgearbeitet werden.

Hermann Gruber S. J.

Naturwissenschaft.

1. Die gesteinsbildenden Mineralien. Von Dr. Ernst Weinschenk. Dritte, umgearbeitete Auflage. Mit 309 Textfiguren, 5 Tafeln und 22 Tabellen. gr. 8° (XII u. 262 S.) Freiburg 1915, Herder. Geb. M 10.80
2. Bibliographiae Botanicae Supplementum. Von W. Junk 8° (VI u. 764 S.) Berlin 1916, Junk. Geb. M 1.50

1. Seit Jahren lehrt Prof. Weinschenk Petrographie (Gesteinskunde) an der Universität München; durch fünf Bücher ist er ebenfalls seit Jahren zum bahnbrechenden Lehrer dieses Faches an vielen andern Hochschulen geworden, zum Lehrer wohl auch für manchen Freund vertieften petrographischen Privatstudiums. Auch das vorliegende treffliche Werk gehört zu diesen Lehrbüchern, die sämtlich bereits in mehreren Auflagen erschienen sind und die zusammen ein Lehrsystem bilden, ein Werk, das der arbeitenden Hand, dem forschenden Auge und dem kritisch prüfenden Geiste behilflich sein soll, die dunkle, so schwer zugängliche und dem menschlichen Wissen so lange verschlossene Gesteinswelt aufzuschließen und bis in die kleinsten Teilchen zu durchleuchten. Ist ja die heutige Petrographie in Methode und Ergebnissen durchaus anders als die vor 50 und selbst vor 30 Jahren; das zu wissen ist wichtig nicht nur für die richtige Auffassung der modernen Petrographie, auch für die Geologie, Geographie und Bodenkunde. Wie verhält sich das Buch Die gesteinsbildenden Mineralien zu den übrigen Büchern Weinschinks? Wenn wir ihm unter seinen Geschwistern den richtigen Platz anweisen, dürfte es fast zur Genüge für diese Zeitschrift charakterisiert sein. Eine moderne erste Einführung in die Gesteinskunde bietet des Verfassers Büchlein Petrographisches Vademekum, worin auf alle Hilfsmittel der mikroskopischen Forschung verzichtet wird; es dient der vorläufigen Orientierung und ist namentlich auf geologischen Wanderungen in der freien Natur ein guter Führer, auch für den Nichtfachmann. Die sichere Bestimmung und genaue Erforschung der Gesteine wird aber nur möglich durch den methodisch richtigen, in ausdauernder Übung erlernten Gebrauch des petrographischen Mikroskops. Die Einführung dazu bietet Weinschinks Buch Anleitung zum Gebrauch des Polarisationsmikroskops. Doch ehe das Gestein als Ganzes erkannt und gewürdigt wird, sind die einzelnen Bestandteile, welche es

aufbauen, die gesteinsbildenden Mineralien — diese stehen im Titel unseres Buches — zu entziffern und zu erforschen. Dann erst kommen die Gesteine selber eingehend zur Darstellung; es geschieht in den zwei Bänden: Allgemeine Gesteinskunde und Spezielle Gesteinskunde, welche gemeinschaftlich den Titel Grundzüge der Gesteinskunde führen.

Das Manuskript für die dritte Auflage der Gesteinsbildenden Mineralien war zu Beginn des Krieges fertig (erste Auflage 1901; zweite Auflage 1907). Dem Verlage alle Anerkennung, daß es in tadelloser Ausstattung bei reicher Illustrierung und schwierigem Druck der 22 Tabellen während des Krieges erscheinen konnte. Zur besondern Empfehlung dieses wie aller Werke des Verfassers gereicht es, daß von Auflage zu Auflage mit größter Sorgfalt an der weiteren Vervollkommenung gearbeitet wurde, wozu sowohl die reiche Fachliteratur als auch die fortgesetzte Berufstätigkeit im Laboratorium und auf dem Ratheber sowie eigene Forschungsarbeiten des Verfassers stets erneute Anregung geben. So zeigt denn die neue Auflage die bereits allseits anerkannten Vorzüge in gesteigertem Maße. Zunächst vollste Beherrschung des ganzen umfangreichen und schwierigen Stoffgebietes; sie bewirkt es, daß das Buch überall bis in die Gegenwartsforschungen vordringt. Dazu kommt des Verfassers hervorragende Lehrbefähigung, welche mit Meisterschaft den Stoff entsprechend dem Lehrzweck auswählt, ihn bei der Ausarbeitung und im Druck sachlich gliedert und übersichtlich anordnet und in der sprachlichen Darstellung gewinnende Kürze und lichte Klarheit bestens vereinigt. Die reiche Illustration ist nicht schmückende Beigabe, trägt vielmehr infolge der vorzüglichen Auswahl (Dünnschliffe, Kristallzeichnungen, schematische Durchschnitte usw.; meist Originale!) und der scharfen Wiedergabe sehr zum Verständnis des Textes bei. Die separat gehefteten 22 Tabellen sind für die Mineralbestimmung durch ihre Übersichtlichkeit und inhaltsreiche Sachlichkeit sehr brauchbar, wenn man vielleicht auch ein anderes, mehr handliches Format wünschen möchte.

Der allgemeine Teil des Buches (gut ein Viertel des Inhaltes) bespricht die Herstellung des Beobachtungsmaterials, die chemischen und physikalischen Methoden der Trennung wie der Untersuchung, endlich die besondere Ausbildungsweise der gesteinsbildenden Mineralien. Selbstverständlich ist der spezielle Teil kein Lehrbuch der systematischen Mineralogie; er behandelt nur jene Mineralien, welche und insoweit sie gesteinsbildend auftreten. Demnach ist hier als Einteilungsgrund auch nicht die stoffliche Zusammensetzung der Mineralien gewählt, sondern ihr Verhalten zum Lichte unter dem Mikroskop. So ergeben sich von selbst vier Gruppen: opake, optisch isotrope, optisch einachsige und optisch zweiachsige Mineralien, letztere in starker Mehrheit. Kommen auch im ganzen etwa 100 Mineralarten bzw. Artgruppen zur Besprechung, so beanspruchen doch über 60 davon bei Kleindruck zusammen nur etwa 25 Seiten, während etwa 40, darunter freilich gut ein Duzend Artgruppen (z. B. Granat, Epidot, Olivin, Augit, Hornblende, Glimmer, Chlorit, Feldspat), auf rund 150 Seiten ausführliche Darstellung finden. Diese sind also schon rein äußerlich als die in erster Linie gesteinsbildenden Mineralien gekennzeichnet.

2. Der rührige W. Junf, seit Jahren im Gebiet der Naturwissenschaften als Herausgeber, Autor, Verleger und Antiquar weithin bekannt, bietet in diesem

flattlichen Bande wiederum ein Werk, das hervorragende Anerkennung verdient, um so mehr, da es in der schweren Kriegszeit entstand und veröffentlicht wird. Es ist kein Buch zu flüchtiger Lesung; auch nicht zum Studium und nicht für jeden Gebildeten. Aber ebensowenig lediglich für den Fachbotaniker, wie man wohl aus dem kurzen trockenen Titel entnehmen könnte.

Ein eigenartiges Werk. Schon äußerlich erscheint es so. Denn 764 Seiten Text, Oktav, gebunden — und doch nur 1.50 Mark, das erscheint fast ungreiflich bei der Papierknappheit des Krieges. Und was noch auffallender ist, die im Jahre 1909 erschienene *Bibliographia Botanica*, also das Hauptwerk, hat 288 Seiten, ihr jetziges Supplementum hingegen fast den dreifachen Umfang; und das Hauptwerk gibt etwa 6900 Titel von botanischen Büchern und Schriften, während die jetzige „Ergänzung“ über 23000 weitere Titel hinzufügt. Staunt man auch über dieses riesenhafte An- und Auswachsen in so kurzer Zeit, so fühlt man doch ein gewisses Befremden über das Wort Supplementum. Das Wort scheint zu schwach für das, was sachlich geboten wird. Und noch etwas könnte befremden, bevor man das Buch durchblättert: der Titel in lateinischer Sprache und dann auch die Inhaltsübersicht auf Seite 1 ganz lateinisch — also ein lateinisch geschriebenes Werk? Durchaus nicht. Das Latein beschränkt sich auf die genannten Stellen und auf die Überschriften der einzelnen Abschnitte. Und da ist die dadurch erzielte knappe und allgemein verständliche Ausdrucksweise wohl am Platz. Die vielen Tausende von Titeln sind aber, wie es ja für ein bibliographisches Werk selbstverständlich ist, in der Originalsprache zitiert, wovon nur, soweit wir sehen, die russisch geschriebenen Werke ausgenommen sind. Weshalb freilich der Verfasser bei den bibliographischen Bemerkungen, die zu manchen Werken geboten werden, sich zum Teil der englischen, französischen und auch lateinischen Sprache bedient, ist weniger ersichtlich, da das Buch doch in erster Linie für Deutsche geschrieben ist. Es handelt sich aber nur um kurze, leichtverständliche Sätzchen, und so ist das schließlich Geschmackssache.

Nun einige Worte über den Inhalt. Die klare Übersicht auf Seite 1 und die streng alphabetische Reihenfolge in den einzelnen Abschnitten ermöglichen schnelle Orientierung. Wenn auch der Titel des Buches nichts darüber verrät, so zeigt sehr bald der Gebrauch, was dann auch durch eine Angabe auf Seite 313 bestätigt wird, daß das Werk in sechs Hauptteile zerfällt, die zusammen das ganze weite Gebiet der Botanik umfassen. Der erste Teil berichtet vor allem über die botanischen Zeitschriften und über die Literatur zur Geschichte der Botanik. Die zwei folgenden Teile enthalten die Schriften über Systematik, also die Phanerogamen- und Kryptogamenliteratur. Dieser Kryptogamenabschnitt ist mit 163 Seiten und über 5000 Literaturnummern der umfangreichste der sechs Teile geworden. Im vierten Teil, der auch an Umfang der nächste ist, folgen die Schriften über den Bau und das Leben der Pflanzen, also über die Biologie der Pflanzen im weitesten Sinne; darunter fallen auch die Abschnitte über die Entstehung der Arten und über Naturphilosophie. Der nächste Teil mit seinen vielen Unterabteilungen, die nach Erdteilen und Ländern ge-

ordnet sind, behandelt die Florenwerke und die Schriften über Pflanzengeographie und über die floristische Durchforschung der Erde. Die Abschnitte des letzten Teiles behandeln die „angewandte Botanik“ unter den Überschriften: Landwirtschaft, Forstpflanzen, Garten-, Obst-, Weinbau, medizinische und giftige Pflanzen; hier werden selbstverständlich zahlreiche Werke genannt, welche in andere Wissensgebiete und besonders auch, ähnlich wie im ersten Teile, in die Kulturgeschichte übergreifen.

Daß es sich trotz der 30 000 Nummern nicht um eine vollständige Bibliographie der botanischen Weltliteratur handelt und handeln kann, ist selbstverständlich und liegt schon darin begründet, daß in dem Werke nur Schriften genannt werden, welche in Junks Antiquariat und Buchhandlung auf Lager sind. Dies vermindert aber die hohe Anerkennung, welche wir dem Buche zollen, in keiner Weise. Denn die staunenswert große Anzahl von aufgeführten Schriften, die Allseitigkeit sowohl rücksichtlich der verschiedenen Teilgebiete der Botanik wie in Hinsicht der Länder und der Sprachen, über die oder in denen geschrieben wurde, die ganz gewaltige Arbeitsleistung bei der Zusammenstellung und noch mehr bei der Beschaffung und endlich die genaue Angabe der Titel mit Beifügung des Erscheinungsjahres und — was besonders erwünscht ist wegen der vielen Sonderabdrücke — der Zeitschrift, das alles sind Vorzüge, deren große Bedeutung keiner näheren Darlegung bedarf. Es sei aber noch besonders darauf hingewiesen, daß die *Bibliographia Botanica* und ihr *Supplementum* sehr zuverlässige bibliographische Bemerkungen zu älteren oder seltenen botanischen Werken geben und dadurch für botanische und für alle größeren Bibliotheken recht brauchbar werden.

Joseph Kompel S. J.

Musik.

1. Musikästhetik. Von Eugen Schmitz. (Handbücher der Musiklehre, Band XIII.) 8° (XVI u. 218 S.) Leipzig 1915, Breitkopf u. Härtel. *M* 4.—
2. Harmonielehre als Theorie, Ästhetik und Geschichte der musikalischen Harmonik. Von Dr. Eugen Schmitz. (Sammlung Kösel, Band 49.) kl. 8° (XII u. 208 S.) Rempten 1911, Kösel. *M* 1.—
3. Kirchenmusikalische Stilistik und Formenlehre. Von Peter Griesbacher. 4. Band: Reaktion und Reform. 8° (VIII u. 420 S.) Regensburg 1916, Coppenrath. *M* 10.—
4. Der kirchliche Volksgesang. Von A. Schmidlin. Mit Anhang von Prof. E. Clauss. 8° (56 S.) Straßburg 1916, Le Roux.
5. Stille Nacht, heilige Nacht. Die Geschichte eines Volksliedes. Von Franz Peterlechner. kl. 8° (88 S.) Mit Abbildungen und Facsimiles. Linz 1916. Du. Haslinger. *M* 1.60

1. Eine Musikästhetik für Musiklehrerseminarien zu schreiben, ist gewiß keine leichte Aufgabe. Um so freudiger können wir den unermüdllich tätigen Verfasser beglückwünschen, daß er den weitreichenden Stoff so gut zu meistern und so allgemein verständlich darzustellen wußte. Am Anfang ließen sich einige schwierigeren Kapitel freilich nicht umgehen, aber die dort behandelten Fragen