mäßigen Ausbildung der Pharmaceuten ist es auch beim alten geblieben. Möge sich die Hoffnung des Herrn Verfassers erfüllen, sein Buch sich in weiteren Kreisen einbürgern und eine Änderung in dieser Beziehung herbeiführen helfen.

Jena.

Bertram.

Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst deren Gattungen und wichtigsten Arten, insbesondere den Nutzpflanzen, bearbeitet unter Mitwirkung zahlreicher hervorragender Fachgelehrten von Prof. A. Engler und Prof. K. Prantl. Leipzig, Verlag von W. Engelmann. 1887.

Vor liegt die 14. und 15. Lieferung. In der ersteren finden die zu einander in verwandtschaftlicher Beziehung stehenden Saururaceae, Piperaceae, Chloranthaceae, Lacistemaceae und Casuarinaceae, durchweg in den Tropen einheimische Familien, ihre Besprechung. Hieran schliessen sich die auch in der gemäßigten Zone auftretenden Juglandaceae und Myricaceae und die Leitneriaceae, in Texas vorkommend. Vorstehende Familien sind von Herrn Prof. Engler bearbeitet. Darauf folgen S. 29 bis 37 die Salicaceae nach F. Pax (Breslau) und die Betulaceae und die Einleitung in die Fagaceae von K. Prantl (Aschaffenburg). Die 15. Lieferung enthält noch einen Nachtrag zu den Gramineae (von Hackel) und die Cyperaceae (von F. Pax) vollständig. Den Schluss derselben bildet das Register zur 2. Abt. des II. Theiles: Gramineae und Cyperaceae. Die Behandlung der einzelnen Familien in den beiden Lieferungen ist in derselben Weise durchgeführt, wie dies bisher geschehen. Sie beginnt mit der Angabe der darauf bezüglichen Literatur, Beschreibung der Merkmale, der Vegetationsorgane u. s. w., an die sich dann die Einteilung und Charakteristik der Gattungen anschließt. Die zahlreichen Einzelbilder und Figuren, die an Deutlichkeit und Schärfe nichts zu wünschen übrig lassen, erleichtern das Studium. Einer weiteren Empfehlung bedarf das schöne Werk nicht.

Jena.

Bertram.

Gaea, Natur und Leben. Centralorgan zur Verbreitung naturwissenschaftlicher und geographischer Kenntnisse etc. Herausgegeben von Dr. H. Klein. Leipzig, bei E. H. Mayer.

Die Einleitung zu dem 24. Jahrgang bildet ein kurzer Aufsatz, in dem gewisse moderne Forschungs- und Entdeckungsreisende eine scharfe und absprechende Beurteilung erfahren, insofern ihnen im Hinblick auf die aus früherer Zeit grofsenteils die zu einer zuverlässigen Beobachtung und richtigen Auffassung erforderlichen Kenntnisse abgesprochen, ihnen sogar zum Teil Mangel an Wahrheitsliebe vorgeworfen wird. Ein grofser Teil der Schuld wird dem Umstande zugeschrieben, dafs heute eine Reihe von Zeitschriften und Blättern aus Mangel an Unterhaltungsstoff nicht wäherlich bezüglich der Aufnahme von allerhand Reiseberichten sind. Dr. Klein berichtet über die Erforschung der physischen Zustände der Sonne und nimmt dabei besonders Bezug auf die am 19. August 1887 beobachtete Sonnenfinsternis. S. 9 bis 21 folgt eine Abhandlung über „die atmosphärische Ebbe und Flut“ und Besprechung der hierbei in Mitwirkung tretenden Faktoren. Th. Lindner berichtet über die Beruhigung der Meereswellen durch Öl und führt eine Reihe von Beispielen an, die eine derartige Wirkung ausser Zweifel stellen. Ferner enthält das I. Heft Mitteilungen über Edisons neuen pyromagnetischen Generator, über vorgeschichtliche Denkmäler in Südfrankreich und ein Lebensbild des unlängst verstorbenen grofsen Physikers und Begründers der Spektralanalyse Gustav Robert Kirchhoff. Das II. Heft beginnt mit einer Schilderung der Reise Paul Gülsfeldts

von Europa nach Chile — Abdruck von dessen Reise in die Andes von Chile und Argentinien —. Hieran schließt sich eine Beschreibung der Fortbrücke (mit photographischen Bildern) in Schottland nahe bei Edinburgh, die als ein Wunder der Baukunst betrachtet werden kann. Dr. Brandis, vormalig Ober-Forstinspektor, berichtet über Regen und Wald in Indien und die Beziehungen, die zwischen den Niederschlagsmengen und dem Charakter des Waldes stattfinden. S. 86 bis 93 skizziert Dr. Schwippel die Grundzüge des Baues der Erdfeste nach den im „Führer für Forschungsreisende von Freiherrn v. Richthofen“ niedergelegten Ansichten. Den Schluss der Abhandlungen bildet eine Besprechung der für Industrie und Technik überaus wichtigen „elektrischen Metallurgie“, die Verwendung der Elektrizität beim Schmelzen und Schweißen der Metalle (mit 3 Abbildungen), ein Verfahren, welches jetzt die Darstellung größerer Mengen Aluminium ermöglicht. Unter der Rubrik „Neue naturwissenschaftliche Beobachtungen und vermischte Nachrichten“ finden wir wie in den früheren Jahrgängen eine Reihe von interessanten Mitteilungen und Auszügen aus rühmlich bekannten Zeitschriften, eine wesentliche Zugabe, die einem großen Teil der Leser erwünscht. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass auch der neue Jahrgang sich in der Gunst des gebildeten Publikums behaupten wird.

Jena.

Bertram.

Leipzigs Großindustrie und Großhandel, in ihrer Kulturbedeutung, geschildert von Paul Hirschfeld. Leipzig, Dunker u. Humblot. 6 Mark.

In einer Prachtausgabe und mit einem Vorwort des Vorsitzenden der Handelskammer, Dr. R. Wachsmuth, versehen, bietet die genannte Verlagsbuchhandlung einen Einblick in Leipzigs Industrie mit vielen Abbildungen der betreffenden Gebäude. Den Beginn machen die Beschreibungen der Verlagsbuchhandlungen von Brockhaus, Teubner, Tauchnitz, Bibliographisches Institut, Bädcker, Breitkopf u. Härtel u. s. w. u. s. w., sodann finden sich aufgeführt Fabriken der Buchbinderei, Farben, Papiere, Wollen-, Baumwollen- und Leinenwebereien, von Strohhüten, Maschinen, Lebens- und Feuerversicherungsanstalten, kurz ein gutes Bild der großartigen Leistungen des Gewerbfleißes von Leipzig. Für die Leser dieser Zeitschrift sind besonders bemerkenswert die berühmte Fabrik von ätherischen Ölen, Essenzen und chemischen Präparaten von Schimmel u. Co. Der Preis von 6 Mark ist ein äußerst billiger, die Ausführung im ganzen durchgehend ausgezeichnet.

R.

Abriss der Chemischen Technologie mit besonderer Rücksicht auf Statistik und Preisverhältnisse. Von Dr. Chr. Heinzerling, Docent am Politechnikum in Zürich. Cassel und Berlin 1887. Verlag von Theodor Fischer.

Von Heinzerlings trefflicher Technologie liegen heute die 8. und 9. Lieferung vor. Unter Hinweis auf frühere Besprechungen sei nur kurz der Inhalt dieser beiden Lieferungen angegeben. Dieselben beenden das Kapitel über Beleuchtungswesen, behandeln dann die mineralischen Fette und fetten Öle, die Zündhölzerfabrikation, die Heiz- oder Brennstoffe, sodann Eisen, Mangan und Zink.

Geseke.

Dr. Carl Jehn.