Verfasser die Sammler auf Zeit und Orte ihres Vorkommens aufmerksam und zählt dann alle die Gegenstände auf, mit denen derselbe auf Excursionen versehen sein muss. Das Präpariren derselben ist bei weitem umständlicher und erfordert eine Reihe von Manipulationen, die einzeln angegeben und besprochen werden.

Die Characeen, die sich hier anschliessen, bieten beim Sammeln nur wegen ihrer leichten Zerbrechlichkeit Schwierigkeiten und wird dieserhalb Vorsicht empfohlen, auch wird darauf hingewiesen, dass verschiedene Species gesellschaftlich an einzelnen Lokalitäten auftreten und darauf zu achten sei. Die Leber- und Laubmoose bilden die 5. und 6. Familie, von denen namentlich die letzteren sich zahlreiche Freunde erworben. Zunächst wird auf die Unterscheidungsmerkmale in der Blatt- und Fruchtbildung hingewiesen und dann über Sammeln und Präpariren, das ja hier nur geringe Mühe verursacht, das Erforderliche mitgetheilt. Die Untersuchung der letzteren betreffend, wird auf die einzelnen, vorzugsweise zu beachtenden Theile — Blattnetz, Kapsel, Deckel, Peristom und Haube — aufmerksam gemacht.

Den Schluss bilden die Gefässkryptogamen — Farne, Schachtelhalme, Bärlappgewächse und Wurzelfrüchtler —. Auch hier finden wir jede Familie und ihre wichtigsten Organe kurz und treffend beschrieben und überall hervorgehoben, worauf der Sammler vorzugsweise zu achten. Als eine dankenswerthe Zugabe ist es zu betrachten, dass jeder Familie ein alphabetisches Verzeichniss der dieselbe behandelnden Werke und auch die Adressen verkäuflicher Exsiccata-Sammlungen beigelegt.

Allen, die in Folge ihres Berufes oder aus Neigung sich mit den Kryptogamen eingehender beschäftigen, wird das Büchlein wesentliche Dienste leisten. Eine nähere Kenntniss des Inhaltes wird ihren Excursionen grösseren Erfolg sichern, ihnen viel Zeit ersparen, das Studium erleichtern und damit die Freude an demselben steigern, die nach den Anweisungen angelegte Sammlung an Werth und Bedeutung gewinnen.

Jena.

Dr. Bertram.

Gaea, Zeitschrift zur Verbreitung naturwissenschaftlicher und geographischer Kenntnisse, sowie der Fortschritte auf dem Gebiete der gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben von Dr. Herm. Klein. Verlag von E. Mayer in Köln. — Mit dem vorliegenden Hefte eröffnet die Zeitschrift ihren 22. Jahrgang, gewiss ein sicherer Beweis, dass dieselbe in den Kreisen, die sich für Naturwissenschaften interessieren, die neueren Forschungen und Entdeckungen auf dem Gebiete der Geographie aufmerksam verfolgen, sich viele Freunde erworben und fest eingebürgert hat. Wie sehr auch die Zahl der Zeitschriften ähnlicher Tendenz gestiegen, die Gaea wird in Bezug auf Reichhaltigkeit und Gedeihenheit des Inhaltes immer in erster Reihe stehen, dafür bürgt uns die grosse Zahl namhafter Gelehrten, die dem bekannten Herausgeber zur Seite stehen.

Das vorliegende erste Heft des neuen Jahrganges beginnt mit einem Bericht über einen populären Vortrag von Professor Clausius über den Zusammenhang zwischen den verschiedenen Agentien — Licht, Wärme, Elektrizität, Magnetismus —, durch welche die Natur ihre Wirkungen hervorbringt.

Weiter folgt eine Schilderung der Insel Formosa von E. Kuhstrat in Tokio (Formosa). Klima, Bodenbeschaffenheit und Bodenerzeugnisse, Thier- und Pflanzenwelt werden besprochen und über das Leben auf derselben, seine Leiden und Freuden berichtet. Verf. giebt schliesslich seiner Freude darüber Ausdruck, dass auch Deutschland sich endlich an überseeischen Unternehmungen theilhabe, er ist weiter der Ansicht, dass, wenn auch von Ackerbau in diesen noch unbesetzten tropischen Länderstrichen abzusehen, doch ihre Bedeutung für den Handel nicht zu verkennen und darum der Werth ihres Besitzes nicht zu unterschätzen sei. Vom Herausgeber finden wir die

Beschreibung eines neuen einfachen Instrumentes zur genauen Bestimmung der Ortszeit, vom Erfinder Chronodeik genannt, nebst Anweisung zum Gebrauch desselben, sowie Berechnung und Richtigstellung für die verschiedenen Orte, die je nach der Jahreszeit und der geographischen Breite verschieden. Dr. Ph. Müller berichtet über die Regenverhältnisse und Wasserstandsschwankungen des Oberrheins, im Anschluss an eine vom badischen Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie veröffentlichte interessante Untersuchung über die Niederschlagsverhältnisse Badens und der Nachbarländer von Siebert. Ueber die vom österreichischen Touristenklub erfolgte Erforschung der unterirdischen Verbindungswege in Karst, den Kesselthälern von Krain und den Versuch, dieselben zu erschliessen und passirbar zu machen, handelt ein Aufsatz von Franz Kraus. Den Schluss der ersten Abtheilung bildet eine Abhandlung über die Grundanschauungen der zoologischen Systematik von Linné bis zur Gegenwart von Karl Friedrich Jordan. Der astronomische Kalender für den Monat Mai nebst Erklärung desselben, sowie eine Besprechung neuer naturwissenschaftlicher Entdeckungen und Beobachtungen bilden wie bisher die zweite Abtheilung.

Jena.

Dr. Bertram.

Naturgeschichte des Pflanzenreiches. Grosser Pflanzenatlas mit Text für Schule und Haus. 80 Grossfoliotafeln mit mehr als 2000 fein colorirten Abbildungen und 40 Bogen erläuterndem Text mit zahlreichen Holzschnitten. Herausgegeben von Dr. M. Fünfstück, Privatdocent am Königlichen Polytechnikum zu Stuttgart. Stuttgart, Emil Hänselmanns Verlag. — Das Werk soll in 40 zweiwöchentlichen Lieferungen, von denen die erste zur Besprechung vorliegt, in regelmässiger Folge erscheinen. Der Autor hat sich in erster Linie die Aufgabe gestellt, die einheimische Flora möglichst vollständig zu behandeln, daneben aber auch die ausländischen Pflanzenfamilien zu berücksichtigen, soweit dieselben als Arznei-, Handels- und Kulturpflanzen besondere Bedeutung beanspruchen, überhaupt alle die Pflanzen ausführlicher zu besprechen, die unseren Bedürfnissen näher stehen. In der „Allgemeinen Einleitung“ erörtert Herausgeber zunächst die allgemeinen naturwissenschaftlichen Begriffe, unorganische Körper — Mineralienkunde — und organische — Pflanzen- und Thierkunde —, kommt dann zu den Grundstoffen, Elementen, aus denen die Naturkörper bestehen und dass im Thierreiche der Stickstoff, in den Pflanzen der Kohlenstoff überwiege. Uebergend zu den letzteren bespricht derselbe die Zusammenstellung derselben nach bestimmten Merkmalen zu Klassen und Ordnungen — künstliches —, oder Familien und Gattungen — natürliches System — und ihre wissenschaftliche Benennung. Auf pag. 5 folgt dann die specielle Einleitung; Verfasser theilt die Botanik ein in die allgemeine — Morphologie, Biologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen, die specielle — Systemkunde, beschreibende —, die angewandte Botanik — land- und forstwissenschaftliche und pharmaceutische — und die Pflanzengeographie. Hierauf wird die Pflanze nach ihrer äusseren Gliederung besprochen, von der niedersten Stufe der Entwicklung ausgehend, die Elementar- und zusammengesetzten Organe, deren Bedeutung, Verrichtungen und Bestimmung eingehend behandelt. Die erste Lieferung beschreibt die Wurzel und ihre verschiedenen Formen — Haupt- und Nebenwurzel, den Stamm — Rhizom, Knolle, Zwiebel, Stamm, Stengel, Schaft etc. — und das Blatt — Scheide, Stiel, Form und Fläche —. Soweit der Text. Derselbe beschränkt sich zwar auf das unbedingt Nothwendige, ist aber dabei bestimmt, klar und leicht verständlich und dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft entsprechend. Demselben sind 3 Doppeltafeln Abbildungen, die Nrn. 18, 25 und 43 beigegeben. Auf der ersten finden wir Pflanzen aus der Familie der Iridaceen, Amaryllideen und Liliaceen, und zwar *Leucojum vernum* L., *Galanth. nival.* L., *Streptopus amplexifol.* L., *Iris germanica*, *sibirica* und *pumila* L., *Ir. pallida* Lam., *Convallaria majal.* L., von Ausländern: *Aloe vulgar.* L., *Agave*