Diverse Berichte

Vermeidet man, sich an Einzelheiten zu halten, sondern legt sich die rein historische, auf die betreffende Pflanzenart als Ganzes gerichtete Frage vor: Aus welchen Ursachen sie trotz der unausgesetzten Angriffe und des gewaltigen Bedarfes der Thiere ihre Existenz bewahren konnte, so wird man bei dem Gesammtbilde der gegenwärtig bestehenden Beziehungen zwischen Pflanzen- und Thierleben sowohl die Wirksamkeit von Schutzmitteln als die Nothwendigkeit ihres Vorhandenseins anerkennen müssen.

Gleichzeitig wird man aber auch erkennen, dass ein unbedingter Schutz von keiner Einrichtung zu erwarten und auch nicht erforderlich ist. Denn jedes Mittel ist bedingt und wirkt nur im Rahmen dieser Relation.

In diesem Sinne glaube ich die exogenen ätherischen Oele zu werthvollen und wirksamen Schutzmitteln der Pflanzen rechnen zu dürfen, besonders gegen Schnecken und Weidethiere xerophiler Formationen. Bezüglich der letztgenannten Thiere ist es aber auch von Wichtigkeit, die historischen Wandlungen nicht zu vergessen, denen viele der heutigen thiergeographischen Bezirke unterlegen haben, vor Allem infolge menschlicher Eingriffe.

Litteratur.

Halacsy, E. de, Conspectus Florae Graecae. Vol. II. Leipzig, Wilhelm Engelmann. 1902.

Der erste Band dieses wichtigen Werkes, welches einen sehr werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Mittelmeerflora bildet, wurde Bd. 90 pag. 346 besprochen. Mittlerweile sind zwei weitere Hefte, welche den zweiten Band bilden, erschienen. Derselbe enthält die Compositen und den Rest der Calycifloren sowie die gesammten Corollifloren. Der Stoff wird in derselben Weise behandelt wie im ersten Bande. In Bezug auf die Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Ein ausführliches Verzeichniss bildet den Schluss des Bandes. H. Ross.

Der Neolamarckismus und seine Beziehungen zum Darwinismus. Von **Dr. Richard von Wettstein,** Prof. an der Universität Wien. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Preis 1 Mk.

Die kleine Schrift gibt mit Anmerkungen und Zusätzen vermehrt den Vortrag wieder, den Wettstein in der allgemeinen Sitzung der Naturforscherversammlung in Karlsbad gehalten hat. In gewandter und anregender Darstellung

tritt W. für die Berechtigung des Lamarckismus neben dem Darwinismus ein, ein Standpunkt, welcher wohl von den meisten Botanikern getheilt wird, obwohl es ja an gewichtigen Vertretern des reinen Darwinismus nicht fehlt und auch der reine Lamarckismus neuerdings hervorragende Verfechter gefunden hat. Natürlich lassen sich in einem kurzen Vortrage nicht alle die verwickelten Probleme eingehend behandeln. So ist dem Ref. nicht recht klar geworden, wie Wettstein sich zu der Frage der „Organisations"- und der „Anpassungs"-Merkmale stellt. Auf pag. 10 werden beide (im Lamarck-Nägeli'schen Sinne) unterschieden, auf pag. 25 wird angenommen, „dass durch unermessliche Zeiträume fortwirkende directe Anpassung die allmählich steigende Organisationshöhe bewirkte". Darnach wäre also ein Gegensatz zwischen „Organisations"- und „Anpassungs"-Merkmalen nicht vorhanden (wie das auch, nur mit anderer Begründung, der Darwinismus postulirt); darin könnte ich dem Verf. nicht folgen. Freilich sind ja unsere Kenntnisse sehr unvollkommen; manches Merkmal, das zunächst als „Organisations"-Merkmal erschien, wird sich bei genauerer Untersuchung als Anpassung herausstellen, und es gibt namentlich ein Zusammenstimmen der ganzen Organisation mit der Umgebung (wir könnten es als Acclimatisation im weitesten Sinne bezeichnen), welches vielfach unserer Analyse noch recht unvollkommen zugänglich ist und hauptsächlich durch die sozialen Beziehungen der Pflanzenformen zu Tage tritt. Aber so lange in keinem einzigen Falle nachgewiesen ist, dass die specifischen Merkmale, welche die „kleinen" Arten von einander trennen, Anpassungsmerkmale sind, bin ich wie früher[1]) der Meinung, dass beides zu trennen ist, es sei denn, man dehne den Begriff Anpassung so weit aus, dass darunter alle Beziehungen zur Aussenwelt zu verstehen sind. Denn dass auch das Auftreten von Mutationen von der Aussenwelt bedingt wird, ist bekannt; es braucht nur auf de Vries' wichtige Untersuchungen verwiesen zu werden. Eine solche Ausdehnung des Anpassungsbegriffes würde ihn aber seiner ursprünglichen Bedeutung entfremden. Eine Uebereinstimmung in schwierigen Fragen allgemeiner Natur wird sich nicht so bald erzielen lassen; es ist aber erfreulich, dass das Interesse an denselben in neuerer Zeit wieder steigt. Dazu tragen Erörterungen, wie sie in der vorliegenden Schrift und anderwärts von Wettstein gegeben worden sind, sehr erheblich bei. Die Einzelarbeit, so nothwendig sie ist, kann doch niemals Selbstzweck sein!

Die Unvollkommenheit des Stoffwechsels als Veranlassung für Vermehrung, Wachsthum, Differenzirung, Rückbildung und Tod der Lebewesen im Kampf ums Dasein. Von **Dr. Carl F. Jikeli.** Mit 41 Abbildungen. Commissionsverlag von R. Friedländer und Sohn, Berlin 1902. Preis 10 Mk.

Eine zufällige Beobachtung hatte den Verf. dazu geführt, „in der normalen Vermehrung der Bionten durch Theilung, im normalen Wachsthum, und in der Vermehrung von Zellen unter Verhältnissen, die wir als pathologische zu bezeichnen pflegen, eine Reaction gegen ungünstige Einflüsse zu erkennen, und somit aus einer einzigen, allen Bionten gemeinsamen Eigenschaft zu erklären." Diese Eigenschaft sichere die Erhaltung des Lebens im Kampf ums Dasein, sie sei ein Specialfall eines allgemeinen grossen Grundprinzips, der Unvollkommenheit des

1) Ueber Studium und Auffassung der Anpassungserscheinungen pag. 24.

Stoffwechsels. Diese erweise sich als die Veranlassung für Vermehrung, Wachsthum, Differenzirung, Rückbildung und Tod der Lebewesen im Kampf ums Dasein und somit als Grundprincip der ganzen organischen Entwickelung.

Diesen Grundgedanken führt der Verf. unter Herbeiziehung eines grossen Thatsachenmaterials in 19 Kapiteln näher aus. Auch die Botanik kommt dabei vielfach zum Wort. Freilich ist das der botanischen Litteratur entnommene Material weder vollständig, noch überall einwurfsfrei verwendet.[1]) Es ist in einer kuzen Anzeige eines umfangreichen Werkes nicht möglich, auf kritische Bedenken — namentlich auch auf das allgemeine, dass unsere Einsicht in das Zellenleben eine so unvollkommene ist, dass vom Verf. vielfach mit allgemeinen und unsicheren Vorstellungen operirt werden muss — näher einzugehen. Das Buch bringt aber ausser einem grossen, nach des Verf. Gesichtspunkten geordneten Material so viele — wenn auch sehr bestreitbare — Ideen und Anregungen, dass sein Studium jedem Botaniker, der sich mit allgemein biologischen Fragen beschäftigt, empfohlen werden kann.

Die Flechten (Lichenes) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Mit dem Bildnisse Fr. Arnold's und einer Karte. Bearbeitet von Prof. **Dr. K. W. v. Dalla Torre** und **Ludwig Grafen v. Sarntheim** in Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung, Innsbruck 1902. Preis 20 Mk.

Der in dieser Zeitschrift (90. Bd. pag. 345) angezeigten Bearbeitung der Algen haben die ungemein thätigen Verfasser der „Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol" etc. in kurzer Zeit den die Flechten behandelnden umfangreichen IV. Band folgen lassen. Sie geben zunächst eine Geschichte der lichenologischen Erforschung des Gebietes und dann eine Registration der bisherigen lichenologischen Forschungsthätigkeit mit eingehenden Standortsangaben. Es soll damit die Grundlage für eine spätere allgemeine Darstellung geboten werden. Dass dabei Arnold's langjährige Forschungsthätigkeit in Tirol besonders in den Vordergrund tritt, liegt in der Natur der Sache. Seinem Andenken ist auch der Band gewidmet. Das Bild des hervorragenden Lichenologen (der seine umfangreichen Sammlungen dem Münchener Herbar vermacht hat, wo sie aber aus Mangel an Raum noch nicht zweckentsprechend aufgestellt werden konnten) möchte ich nicht als ein sehr gelungenes bezeichnen.

Das botanische Praktikum. Anleitung zum Selbststudium der mikroskopischen Botanik für Anfänger und Geübtere, zugleich ein Handbuch der mikroskopischen Technik. Von **Eduard Strasburger.** Dritte umgearbeitete Auflage. Mit 230 Holzschnitten. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1902. Preis broschirt 20 Mk., gebunden 22 Mk. 50 Pfg.

Alle Botaniker werden dem Verf. dankbar dafür sein, dass er die grosse Mühe nicht gescheut hat, eine neue Auflage seines „grossen" Praktikums zu bearbeiten, dessen äusserer Erfolg ja ein in der botanischen Litteratur fast beispiel-

---

1) Es sei hier nur hervorgehoben die mehrfach sich vorfindende Verwechslung von „Theilung" mit anderen Wachsthumsprocessen (z. B. Sporenbildung bei Bacterien).

loser ist. Es braucht kaum darauf hingewiesen zu werden, dass auch die neue Auflage wieder eine vollständige Durcharbeitung des mikroskopisch-technischen Gebietes bringt und das Werk wieder ganz „up to date“ bringt. Das ist um so erwünschter, als gerade auf diesem Gebiete — welches ja auch die Errungenschaften der Zoologen und Bacteriologen zu berücksichtigen hat — die Litteratur immer mehr anschwillt und in zahllossen Einzelpublikationen zersplittert ist. Hier liegen ihre Ergebnisse nicht nur gesammelt, sondern sorgfältig geprüft und verarbeitet vor.

Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen. Von Prof. **Dr. W. Migula** (Sammlung Göschen). G. J. Göschen's Verlag in Leipzig. Preis geb. 80 Pfg.

Das Büchlein ist in der üblichen Lehrbuchart abgefasst und kann z. B. von Studirenden als kurzes Repetitorium benutzt werden; für das Selbststudium dürfte es weniger geeignet sein, da die Darstellung nicht gerade eine sehr lebensvolle ist. Die Physiologie ist den anderen Kapiteln gegenüber zu kurz weggekommen, die Erklärung des Turgors auf pag. 113 ist ungenügend.

Hilfsbuch für Pflanzensammler. Von **Dr. Günther Ritter Beck von Mannagetta.** Mit 12 Abbildungen im Text. Leipzig 1902. Verlag von Wilh. Engelmann. Preis: gebunden Mk. 1,40.

In Gestalt eines sehr handlichen Taschenbuches, welches auf Reisen und Excursionen leicht mitgeführt werden kann, gibt der Verf. die wichtigsten Ratschläge für Sammler, sachgemässe Zubereitung und Versendung von Pflanzen u. dgl. Ref. vermisst dabei die Erwähnung der von Rostowzew in dieser Zeitschrift (88. Bd. pag. 473) angegebenen sehr zweckmässigen Methoden. Sonst ist das Büchlein aber sehr reichhaltig und empfehlenswerth.

Botanische Reisestudien auf einer Frühlingsfahrt durch Korsika. Von **M. Rükli.** Mit 29 Landschafts- und Vegetationsbildern. Zürich 1903. Verlag von Fäsi und Beer. Preis Mk. 4,50.

In fesselnder Form schildert der Verf. nach einer den topographischen Aufbau, die landschaftliche Gestaltung und die Geologie Korsikas behandelnden Einleitung die reiche und interessante Pflanzenwelt der schönen Insel. Nicht nur das botanische, sondern auch ein grösseres Publikum wird in dem Buche eine interessante Lektüre finden. Die grösstentheils nach photographischen Aufnahmen von G. Senn hergestellten Landschafts- und Vegetationsbilder sind sehr gelungen und gereichen dem Buche wirklich zum Schmuck.

Illustrirte Flora von Deutschland. Zum Gebrauche auf Excursionen, in Schulen und zum Selbstunterrichte. Von **Dr. August Garcke.** Neunzehnte, neu bearbeitete Auflage. Mit 770 Originalabbildungen. Berlin, Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Preis 5 Mk.

Wie das Vorwort dieser rühmlich bekannten Flora mittheilt, ist sie seit mehr als 50 Jahren in mehr als 60000 Exemplaren verbreitet, eine Thatsache, die ohne Weiteres zeigt, dass das Buch einem Bedürfniss in trefflicher Weise entgegenkam. Das Bestimmen der Pflanzen wird seit der 18. Auflage erleichtert durch Beigabe einer grossen Anzahl von Abbildungen, ohne dass der Preis des Buches dadurch erhöht worden wäre. Es ist begreiflich, dass der Verf. eines so

verbreiteten Werkes sich zu Aenderungen nicht entschliessen konnte. Wenn er das De Candolle'sche System, das ursprünglich gewählt wurde, beibehalten hat, so ist dagegen schliesslich nicht so sehr viel einzuwenden, denn es handelt sich doch wenigstens um einen der Versuche, ein „natürliches" System aufzustellen. Aber dass bei den Bestimmungstabellen immer noch das Linné'sche System beibehalten wird, ist im Interesse der Schulen, für welche das Buch ja auch bestimmt ist, zu bedauern. Das Linné'sche System hat doch längst nur noch ein historisches Interesse, ähnlich wie das Ptolomäische in der Astronomie, und war ja auch von seinem Urheber lediglich als ein praktischen Erwägungen entsprungenes Provisorium gedacht. Es ist also eine unnütze Belastung des Schülers, wenn er sich eingehender mit dem Linné'schen System beschäftigen muss. Von anderen Aenderungen, die wünschenswerth wären, seien genannt: Die Beseitigung der Bezeichnung „Deckblättchen" für die Schuppen an den Taxusblüthensprösschen, der Bezeichnung „Scheinbeere" für die Juniperusfrüchte (was ist „Scheinbares" an denselben?), sowie der, dass die Makrosporangien von Selaginella „meist vierklappig" aufspringen. Diese kleinen Ausstellungen können die Werthschätzung des verdienstvollen Buches natürlich nicht vermindern; möge es noch in zahlreichen weiteren Auflagen das Studium der einheimischen Pflanzenwelt fördern helfen.

K. G.

Studien über die phanerogame Flora und Pflanzendecke des Saalebezirkes. Von **Dr. August Schulz.** Mit einer Karte. Halle a. S. Verlag von Tausch und Grosse. 1902. Preis 2 Mk.

In dieser neuen interessanten Studie über die phanerogame Pflanzenwelt des Saalebezirkes bespricht der Verf. in ausführlicher Weise die Wanderungen der Phanerogamen seit dem Ausgange der letzten kalten Periode der Quartärzeit. Nach seiner Auffassung hat der Grosstheil der gegenwärtig spontan vorkommenden Pflanzenarten im Saalegebiet sich erst nach dieser kalten Periode fest angesiedelt. Allerdings konnten sich ältere, schon während der kalten Periode in den Bezirk eingewanderte Species zum Theil erhalten und weiterhin bestehen. Diese letzteren jedoch verloren nach Ausgang der kalten Periode einen merklichen Theil von Individuengruppen und mussten sich neuen klimatischen Bedingungen (höhere Sommerwärme) anzupassen suchen, worauf sie sich dann im Vereine mit den erst nach der kalten Periode eingetroffenen Bürgern neuerdings mehr oder weniger weit ausbreiten konnten. Nur recht wenige Ueberbleiber aus der kalten Periode machten keine Neuanpassung durch oder führten späterhin keine grösseren Wanderungen mehr aus. Vielfach lassen sich noch jetzt ältere und jüngere Ansiedler unterscheiden. Aber auch die erst nach dem Ausgange der kalten Jahreszeit eingetroffenen Ansiedler lebten zum grössten Theil seit dem Zeitpunkt ihrer Ankunft nicht ununterbrochen an ihren heutigen Standorten fort, sondern erschienen oder verschwanden für kürzere oder längere Zeit, je nachdem ihnen das mehrfach wechselnde Klima zusagte oder als ungünstig erschien. Denn bereits früher suchte der Verf. in seinen bekannten Arbeiten über die Pflanzengeographie von Mitteleuropa nachzuweisen, dass das Klima seit dem Ausgange der letzten kalten Periode recht erhebliche Veränderungen durchmachte, womit natürlicherweise auch ein Wechsel in der Thier- und Pflanzenwelt sowie in der Pflanzendecke einhergehen musste. In dem Zeitabschnitte nach dieser kalten Periode unterscheidet der Verf. vor Allem zwei heisse und zwei kühle Perioden, die abwechslungsweise auf

einander folgten. Die kühlen Perioden zeichnen sich durch ein extrem insulares Klima aus, das dem gegenwärtigen Klima des Saalebezirkes recht nahe steht. Die heissen Perioden zergliedert er jeweils wiederum in zwei weitere Abschnitte; auf einen warmen Abschnitt mit mediterranem Charakter folgt ein extrem trockener mit continentalem Anstrich, wie er gegenwärtig dem mittleren Ungarn und dem südlichen Russland eigen ist. Die Einwanderung der Pflanzenwelt nach der kalten Periode fand nun aber in der darauffolgenden Zeit nicht gleichmässig statt, sondern sie fällt fast ganz auf die beiden, jedenfalls sehr langen Zeitabschnitte der ersten heissen Periode mit fast constantem Klima. Andere, besonders an ein insulares Klima angepasste Arten, welche gegenwärtig noch im Saalebezirk vorkommen und jedenfalls nicht Relikte aus früheren Perioden darstellen, sind dagegen wahrscheinlich erst während der zweiten kühlen Periode angekommen. Nach dieser Darstellungsweise sind also die Einwanderer nach der kalten Periode zu verschiedenen Zeiten und auch unter Mithilfe von verschiedenen Klimata eingetroffen. In den übrigen Abschnitten der ersten heissen, sowie in der zweiten Periode war die Einwanderung jedenfalls recht klein. Auch war die erste heisse Periode jedenfalls bedeutend länger als die zweite. — In ausführlicher Weise folgen nun die Besprechungen der Wanderungen; wir lernen die Wege und Richtungen, sowie auch die genaue Ankunft der verschiedenen Species kennen. Verf. unterscheidet: 1. die Wanderungen der an ein warmes Klima angepassten Phanerogamen, 2. die Wanderungen der an ein warmes, trockenes Sommerklima und an ein kaltes, trockenes Winterklima angepassten Phanerogamen, und 3. die Wanderungen der an ein insulares Klima angepassten Arten. Die Vertreter der ersten Gruppe stammen zum grössten Theil aus dem südlichen Theile des Rhonegebietes und aus der Balkanhalbinsel, und kamen hauptsächlich in dem ersten warmen Abschnitte der ersten heissen Periode mit völlig mediterranem Charakter in Mitteleuropa an. Hieher gehören z. B. Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw., Hypericum pulchrum L., Teucrium Scorodonia L., Scilla bifolia L., Lithospermum coeruleum L., Epilobium lanceolatum Seb. et Maur., Cornus mas L., Ophrys fuciflora Rchb., aranifera Huds., apifera Huds., Himanotoglossum hircinum Spr. u. s. w. Die zweite Gruppe von Einwanderer hatte ihre Heimath in Ungarn und in dem südlichen Russland, zum kleinen Theil auch in dem nördlichen Russland und in dem östlichen Mitteleuropa, und wanderte auf verschiedenen (2—3) Wegen in dem trockensten Abschnitte der ersten heissen Periode in den Saalebezirk ein. Es zählen hiezu vor Allem: Andropogon ischaemum L., Stupa capillata L., Carex supina Wahlnbg., Muscari tenuifolium Tausch, Ranunculus illyricus L., Lavatera thuringiaca L., Verbascum phoeniceum L., Scorzonera purpurea L. etc. Zur dritten Gruppe endlich, die Anpassungen an ein insulares Klima zeigen und in den kühlen Perioden (zum grössten Theil in der zweiten kühlen Periode) angekommen sind, rechnet der Verf. verschiedene Cyperaceen und Juncaceen, Empetrum nigrum L., Andromeda polifolia L., Scheuchzeria palustris L., Trichophorum caespitosum (L.) Hartm. etc. — Dieser weitere interessante Beitrag zur Pflanzengeographie von Mitteleuropa darf den Pflanzengeographen bestens empfohlen werden. Hegi.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: 92

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Diverse Berichte 199-204