

Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0912

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

1. atmosphärische (Zusammensetzung der Luft, Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Luftbewegungen), 2. terrestrische (Bodeneinflüsse), und 3. mittelbar wirkende (Wirkungen einer leblosen Decke über der Vegetation, Wirkungen einer lebenden Decke, Arbeit der Thiere und Pflanzen im Boden, einige orographische Factoren u. a.). Zu diesen im ersten Abschnitt behandelten Factoren treten als von wesentlichem Einfluss auf die Gestaltung der Vereinsverhältnisse im Pflanzenreich die mannigfaltigen Wechselbeziehungen der Pflanzen unter einander und zu den Thieren hinzu (Parasitismus, epiphytische Lebensweise, Commensalismus u. s. w.). Diese werden im zweiten Abschnitt besprochen. In dem letzten Kapitel dieses Abschnittes erörtert Verf. die Grundsätze für die natürliche Abgrenzung mit Anordnung der Vereinsklassen und ordnet letztere unter die vier grossen Gruppen der Hydrophyten, Xerophyten, Halophyten und Mesophyten ein. Die nähere Besprechung dieser Gruppen füllt die vier nächsten Abschnitte des Buches aus. In jedem werden die äusseren Bedingungen und die verschiedenen Anpassungserscheinungen im allgemeinen und im besonderen (für jede der einzelnen Vereinsklassen, deren Verf. z. B. bei den Hydrophyten 14 unterscheidet) eingehend behandelt. Auf diese Ausführungen, die den Hauptinhalt des Werkes bilden, kann hier natürlich nicht näher eingegangen werden.

Der siebente und letzte Abschnitt handelt von dem Kampf zwischen den Pflanzenvereinen, der sich auf den Kampf zwischen den Arten gründet. Wichtig für das Hervortreten der Kämpfe sind die Veränderungen, die auf der Erdoberfläche in den Bodenverhältnissen, den klimatischen Verhältnissen und den anderen Lebensbedingungen der Pflanzen ununterbrochen vor sich gehen. Dies sind namentlich die Bildung neuen Bodens und die Veränderungen des alten Bodens, sowie der im ersten Abschnitte behandelten Factoren oder, besonders durch die Eingriffe des Menschen, seiner Pflanzendecke. Doch sind auch Vegetationsänderungen ohne Klima- und Bodenveränderungen zu beobachten, so namentlich bei der Einwanderung gewisser Pflanzen, wie der Wasserpest und vieler Unkräuter, in ein neues Gebiet, in dem sie sich rasch ausbreiten. Zu den Ergebnissen der Kämpfe gehört möglicherweise auch die Bildung neuer Arten. Daher behandelt Verf. in einem Schlusskapitel die Frage der Entstehung der Arten. Er nimmt an, dass die Pflanzen eine besondere, angeborene Kraft oder Fähigkeit besitzen, sich an die gegebenen, neuen Verhältnisse direct anzupassen, d. h. auf eine für das Leben nützliche Weise in Uebereinstimmung mit den neuen äusseren Lebensbedingungen zu variiren (Selbstregulirung oder directe Anpassung). Er stützt diese Annahme auf die Versuche, die in neuerer Zeit von zahlreichen Forschern, wie Constantin, Lothelier, Stahl, Vöchting, Bonnier, Goebel u. A. über die morphologische und anatomische Plastizität des einzelnen Individuums angestellt worden sind, und welche zeigen, dass durch die Veränderung der Lebensbedingungen eine Entwicklung hervorgerufen wird, die eben in der Richtung der Anpassung an die Lebensbedingungen geht, von welcher wir wissen, dass sie die normale Anpassung der Lebensformen oder der Pflanzenvereine ist.

Ein umfangreiches Literaturverzeichnis und ein mit grosser Sorgfalt bearbeitetes, alphabetisches Register beschliessen das Werk, das die Hoffnungen des Uebersetzers gewiss erfüllen und auf die Weiterentwicklung der ökologischen Forschung einen guten, fördernden Einfluss ausüben wird.

F. M.

R. Rössler: Die verbreitetsten Schmetterlinge Deutschlands. 170 S. m. 2 Tfn. 8. (Leipzig 1896, Teubner.)

Das kleine Buch schliesst sich nach Umfang, Behandlung des Stoffes und äusserer Ausstattung an die

in gleichem Verlage erschienene Bestimmungstabelle der deutschen Käfer von Wünsche an. Wie in allen für die Hand von Schülern bestimmten derartigen Büchern, sind, soweit möglich, leicht sichtbare, ohne optische Hilfsmittel erkennbare Merkmale bevorzugt. Die Terminologie des Flügelgäders, sowie der Bein- und Fühlerformen ist auf zwei Tafeln schematischer Zeichnungen erläutert, während im übrigen von Abbildungen abgesehen wurde. Die systematische Anordnung schliesst sich mit geringen Abweichungen dem Staudingerschen Kataloge an. Eine Anleitung zum Fangen, Töden, Spannen und Aufbewahren der Schmetterlinge ist den Bestimmungstabellen vorangeschickt.

R. v. Hanstein.

G. Linck: Grundriss der Krystallographie für Studierende und zum Selbstunterricht. Mit 482 Originalfiguren im Text und 2 farbigen lithographirten Tafeln. (Jena 1896, G. Fischer.)

Das vorliegende Buch ist wohl in erster Linie für die Schüler des Verf. bestimmt, denen es das Collegheft ersetzen soll. Doch auch anderen Studierenden dürfte es, besonders zu Repetitionszwecken, gute Dienste leisten. Die Darstellung zeichnet sich durch grosse Klarheit und Kürze im Ausdruck aus, zahlreiche Tabellen erhöhen sehr wesentlich die Uebersichtlichkeit. Ob aber das Buch, wie auf dem Titel angegeben, auch „zum Selbstunterricht“ geeignet ist, erscheint dem Ref. sehr fraglich. Zu diesem Zwecke giebt es den Stoff doch wohl in zu condensirter Form, dem Anfänger würde es jedenfalls schwer fallen, lediglich mit Hilfe des Linckschen Buches zum Verständniss der Krystallographie zu gelangen; Werke mit etwas breiterer Darstellung dürften sich hierzu wohl mehr empfehlen.

Der Stoff gliedert sich in zwei Theile, die geometrische und die physikalisch-chemische Krystallographie. Den Ausgangspunkt für die Besprechung der Systeme bilden die Symmetrieverhältnisse, aus ihnen werden die möglichen Systeme und die Formen derselben hergeleitet, und zwar gilt dies nicht nur von den Holoëdrien, sondern auch von den Hemiëdrien, welche also als selbständige Symmetrieklassen behandelt sind und nicht durch Zurücktreten einzelner Flächen aus den holoëdrischen Gestalten hergeleitet werden. Die Bezeichnung der Flächen geschieht nach dem Naumannschen und Millerschen System. Bei jeder Symmetrieklasse ist eine tabellarische „Uebersicht über Bezeichnung und Eigenschaften der Formen“ gegeben.

Der zweite Theil des Buches beschäftigt sich mit den physikalischen und chemischen Eigenschaften der Krystalle. Den meisten Raum nimmt hier naturgemäss die Besprechung der optischen Eigenschaften ein, welche sehr klar und verständlich behandelt sind. Der chemische Theil enthält unter anderem auch die vom Verf. gefundenen eutropischen Beziehungen der Krystalle, über die schon kürzlich hier berichtet worden ist (Rdsch. XI, 339). Den Abschluss des Buches bildet eine kurze Beschreibung des Mikroskopes mit Polarisationsvorrichtung und seiner Nebenapparate.

R. H.

Vermischtes.

Ueber die Windhose, welche am 10. September über Paris wegzog, haben zwei Beobachter, Herr Alfred Angot und Herr Joseph Jaubert, der Pariser Akademie interessante Mittheilungen gemacht. Herr Angot befand sich am Quai d'Orsay, als er um 2 h 43 m, nach mehreren heftigen Regengüssen, unter der dunklen Nimbus-Schicht in Ostnordost kleine Fetzen schwarzer Wolken (Fractonimbus) in geringer Höhe herumwirbeln sah; die Drehung erfolgte von rechts nach links, gegen den Uhrzeiger; die sich drehenden Wolkenfetzen veränderten sich sehr schnell, doch konnte der Beobachter an einzelnen eine ganze Umdrehung verfolgen; er sah sie sehr deutlich von links nach rechts