

Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0671

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Pflanzengeossenschaften der verschiedenen Standorte mit den speciellen Anpassungen der Pflanzen in derselben Weise der Beobachtung des Lernenden vorgeführt. Daran schliesst sich die Betrachtung der Entwicklung der Pflanzenformationen, wie z. B. des Moores und des Torfes. Auch wird hier als Abschluss der Betrachtung der Blütenpflanzen eine systematische Uebersicht derselben gegeben, an der nur zu tadeln ist, dass die Familien nur mit deutschen Namen benannt werden, während doch der Schüler mit Recht die Gattungen und Arten mit den lateinischen überall geltenden Namen kennen gelernt hat, und so auch die Familien kennen lernen sollte; auch möchten solche Namen, wie Froschlöffelgewächse oder Froschbissgewächse, den wenigsten deutschen Botanikern wie Laien ohne Kommentar sofort verständlich sein.

Im vierten Kursus werden dann die Nadelhölzer und alle Abtheilungen der Kryptogamen in charakteristischen Vertretern der untersuchenden und beobachtenden Betrachtung unterworfen und daran gleich wieder physiologische und biologische Betrachtungen geknüpft. Danach folgt ein kurzer Abriss der Zellenlehre, sowie der Gewebelehre und Physiologie der Pflanze. Weiterhin werden einige wichtige ausländische Pflanzen behandelt und den Schluss bildet eine Auseinandersetzung der allgemeinen Gesichtspunkte der Pflanzengeographie.

So weist der Verf. in diesem Buche dem Lehrer den Weg, den botanischen Unterricht aus der speciellen Beschreibung der Formen zu allgemeineren Gesichtspunkten zu erheben.

P. Magnus.

Otto Wünsche: Die verbreitetsten Pilze Deutschlands. Eine Anleitung zu ihrer Kenntniss. (Leipzig 1896, Verlag von G. B. Teubner.)

Der Verf. hat sich die Aufgabe gestellt, die verbreitetsten, grösseren Pilze Deutschlands einer leichten Bestimmung für Jedermann zugänglich zu machen. Hierzu giebt er Bestimmungstabellen nach leicht erkennbaren Merkmalen und in allgemein verständlicher Sprache. Für alle Organe der Pilze, die gewöhnlich zum grossen Theil mit aus dem Griechischen herstammenden Ausdrücken bezeichnet werden, hat er deutsche Worte geschaffen, so z. B. Sporenständer für Basidie, Lager für Mycelium u. s. w. Behandelt sind, wie gesagt, nur die grösseren Pilze, daher nehmen die Basidiomyceten oder Ständerpilze, wie er sie übersetzt, den grössten Theil des Buches ein. Von den anderen Pilzgruppen sind nur noch die Helvellaceen oder Lorchelpilze ausführlicher behandelt. Die Bestimmungstabellen sind fast durchweg in der fortgesetzt zweitheiligen (nur selten auch dreitheiligen) Form vorgeführt, und führen leicht von den allgemeineren Charakteren zu den speciellen der einzelnen Art. Zuerst werden so die Abtheilungen, dann bei jeder Abtheilung die Familien, bei jeder Familie die Gattung, bei jeder Gattung die Arten beschrieben; bei jeder Art werden noch die allgemeine Beschaffenheit ihres Standortes, die Jahreszeit ihres Auftretens und eventuell ihre praktische Bedeutung angegeben. Oefter kommt es vor, dass dieselbe Gattung oder Art zweimal an verschiedenen Orten wiederkehrt, was für ein örtliches Bestimmungsbuch sehr wichtig ist und das analytische Bestimmen wesentlich erleichtert. Ferner sind ausser der eigentlichen tabellarischen Hauptbeschreibung zur Erleichterung noch zwei Hülftabellen zum Bestimmen der Pilze nach der äusseren Gestalt der Fruchtkörper und zum Bestimmen der Blätterpilze nach dem Standorte beigegeben. Das Werk ist recht geeignet, Einen in die Kenntniss der verbreitetsten, grösseren Pilzformen einzuführen, um so mehr, da das handliche Format des Büchleins leicht gestattet, es auf Ausflügen bei sich zu tragen und die Pilze frisch an ihrem natürlichen Standorte sofort zu bestimmen.

P. Magnus.

Vermischtes.

Eine Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Dampfstrahl war zu vermuthen, nachdem Röntgen gezeigt hatte (Rdsch. XI, 271), dass Luft, von X-Strahlen durchsetzt, leitend wird und diese Eigenschaft noch kurze Zeit hindurch beibehält, auch wenn die Strahlen nicht mehr durch sie hindurchgehen. Es hatte nämlich Robert v. Helmholtz allein (Rdsch. II, 384) und dann in Gemeinschaft mit Herrn Richarz (Rdsch. V, 419) gezeigt, dass in einem Dampfstrahl eine durch Aenderung seines Aussehens sich bemerkbar machende, vermehrte Condensation eintritt, wenn die Luft, in der sich der Dampf befindet, unter dem Einflusse einer elektrischen Entladung oder einer plötzlich sich verändernden elektrischen Kraft steht, oder kurze Zeit vorher gestanden hat. Herr F. Richarz hat diese Vermuthung einer experimentellen Prüfung unterworfen und mittels der sehr gut wirksamen Focusröhren leicht bestätigen können. Die Aenderung des Dampfstrahls unter der Einwirkung der Röntgenstrahlen war aber ohne weiteres nicht beweisend, da die plötzlichen Schwankungen der elektrischen Kraft bei der Entladung durch die Röhre direct den Dampfstrahl beeinflussen mussten. Herr Richarz brachte nun die Röhre dicht vor die Mitte der einen Seite einer 1,6 m langen und 1,05 m hohen, auf beiden Seiten mit dicker Bleifolie beklebten Pappscheibe, welche in der Mitte ein kleines Aluminiumfenster zum Durchtritt der Röntgenstrahlen hatte; auf der anderen Seite dieses Fensters befand sich der Dampfstrahl. Die Metallbeklebung und das Aluminiumblech, welche mit der Erde leitend verbunden wurden, bildeten dann einen Schirm, durch den die Schwankungen der elektrischen Kraft nicht hindurchdrangen, während die Röntgenstrahlen das Aluminium mit nur geringer Schwächung durchsetzten. Wenn die Röhre starke Strahlung gab, konnte man das Dampfstrahlphänomen ganz deutlich mit voller Sicherheit, wenn auch nicht sehr stark, beobachten.

Bei der Demonstration der vorstehenden und einiger anderen Versuche mit Röntgenstrahlen erwähnt Herr Richarz, dass er bereits bei einer Demonstration am 4. Februar einen stark fluorescirenden Schirm gezeigt hatte, bei welchem die Leuchtintensität dadurch bedeutend gesteigert war, dass er eine viel dickere Schicht von Baryumplatincyanür angewandte, als bei den üblichen fluorescirenden Papieren. Er hatte nämlich beobachtet, dass in einem Fläschchen mit Baryumplatincyanürkrystallen die ganze Substanz im Bereiche der Röntgenstrahlen durch und durch lebhaft leuchtete; dies führte ihn darauf, die fluorescirende Substanz in dicker Schicht auf eine mit Gummilösung bestrichene Glasplatte aufzusieben, darüber eine Celluloidplatte und schwarzes Papier zu bringen, und so einen sehr stark fluorescirenden Schirm sich herzustellen. (Mittheilungen des naturwissensch. Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen. 1896, S. A.)

Ueber Eintheilung und Entstehung der Wolken hat Herr John Aitken in der Edinburger Royal Society als Nichtfachmann („outsider“) einige Bemerkungen gemacht, die er zur Beachtung und weiteren Untersuchung den Meteorologen vorzulegen wünschte. Bezüglich der Eintheilung der Wolken glaubt Herr Aitken, dass man in erster Reihe zwei grosse Klassen unterscheiden müsse, nämlich Wolken, welche im Bildungsprocesse begriffen sind, und Wolken, die in Auflösung sich befinden; der Cumulus kann als Typus der ersten Gruppe, und der Nimbus als Beispiel der zweiten Klasse gelten. Die eigenen Beobachtungen haben Herrn Aitken folgende Unterschiede zwischen diesen beiden Wolkengruppen ergeben: In den sich bildenden Wolken sind die Wasserpunktechen viel kleiner und zahlreicher als in den sich auflösenden Wolken; die Tröpfchen der schwindenden