

Werk

Titel: Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen)

Ort: Berlin

Jahr: 1918

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0006|LOG_0011

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

wird, selbst dort nicht, wo wir noch sehr im Dunkeln suchen. Es ist kein toter Punkt in der Darstellung, überall die Zeichen einer unermüdbaren, Tatsachen ordnenden Kraft, ein forschungsfreudiger Erklärungsoptimismus, ein nie versagendes Quellen von Hypothesen. Dazu kommt, daß das Buch sich als Arbeit eines Vollzoologen erweist, der das hergehörige Tatsachengebiet sowohl durch morphologische als auch durch physio-

logische Untersuchungen erweitert hat; dem die historische-phylogenetische Denkweise ebenso liegt wie das Experiment.

Der Illustration dienen 118 Textfiguren in Zinkätzung und Autotypie, darunter eine große Anzahl Originalabbildungen, von denen einige etwas schematisierte besonders instruktiv sind und Übergang in die Lehrbücher finden sollten. S. Becker, Rostock.

Zeitschriftenschau (Selbstanzeigen).

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft; Jahrgang 35, Heft 3, 1917.

(Ausgegeben am 8. Juni 1917.)

Bemerkungen zum Aufsatz L. Geisenheymers über *Narcisa pratensis* Moench; von A. Günthart.

Über „Einschlüsse“ im Rhizom von *Rheum*, zugleich ein Beitrag zur Mikrochemie der Oxymethylanthrachinone führenden Pflanzen; von O. Tunmann. (Mit 1 Abbild. im Text.) Die mehrfach beobachteten zentimetegroßen Einschlüsse sind bisher als durch Insekten hervorgerufene Bildungen gedeutet worden. Es sind jedoch durch geschlossene Korkmängel vom normalen Gewebe allseitig abgetrennte Gewebekomplexe, deren Zellinhalte tiefgreifende Veränderungen erfahren. Die Nährstoffe, Stärke, freie und gebundene Zucker wandern schon während der Korkbildung aus. Die Oxalate und die nicht zuckerartigen Spaltlinge der Glykoxide, Gallussäure, Catechin und Oxymethylanthrachinone, bleiben zurück. Die Anthrachinone gehen zum Teil durch Reduktion in Anthranole über. Gleichzeitig werden die parenchymatischen Elemente stark zusammengepreßt, wodurch eine Vermehrung der Oxalate und Anthrachinonabkömmlinge vorgetäuscht wird.

Berichtigende Mitteilung über die Keimungsbedingungen der Samen von *Arceuthobium Oxycedri* (DC.) M. Bieb.; von E. Heinricher. Versuche, bei denen die Keimung der Samen auf Filtrierpapier und Holzbretchen erzielt wurde, nicht aber auf Glasplatten, veranlaßten den Verfasser, anzunehmen, daß die Keimung nur auf organischer Unterlage und wahrscheinlich infolge eines Anreizes durch Zellulose erfolge. Demgegenüber äußerte Gaßner die Ansicht, daß das Nichtkeimen auf Glas in Hemmungsstoffen im Samen gelegen sein dürfte, die durch Filterpapier und Holz durch Diffusion unschädlich gemacht würden, bei Auslage auf Glasplatten aber erhalten blieben. Durch neue Versuche zeigt der Verfasser, daß sowohl seine, als Gaßners Deutung nicht richtig war. Das Nichtkeimen auf Glas ist Folge dessen, daß für die *Arceuthobium*-Samen, im Gegensatz zu denen unserer Mistel, Luftfeuchtigkeit allein nicht genügt, sondern auch Zufuhr flüssigen Wassers nötig ist. Die Versuche zeigten weiter, daß das Hypokotyl des Keimlings nicht nur negativ-phototrop, sondern auch negativ-geotrop reizbar ist.

Die Monosporen bei *Helminthotheca divaricata* nebst Notiz über die Zweikernigkeit ihres Karpogons; von N. Svedelius. (Mit 7 Abbild. im Text.) Verfasser berichtet über die bei dieser Gattung bisher unbekannten Monosporen und gibt auch einige Notizen über deren Keimung an. Im Karpogon findet Verfasser zwei Kerne ganz so wie bei den allermeisten der näher untersuchten Florideen. Dies ist aber hier besonders hervorzuheben, da gerade betreffs dieser Floridee das Gegenteil von Kurssanow behauptet worden ist, der im Karpogon nur einen Zellkern gefunden hat.

Über die Homologie zwischen den männlichen und weiblichen Fortpflanzungsorganen der Florideen; von N. Svedelius. (Mit 4 Abbild. im Text.) Verfasser

versucht, die Homologie zwischen dem Florideenspermatangium und dem Florideenkarpogon nachzuweisen. Der Verfasser hebt hervor, daß das Karpogon eigentlich als zweizellig aufzufassen ist, und findet die Homologie zum Karpogone mit Trichogyne in dem Zweizellenkomplexe, welcher von Spermatangium und Spermatangiummutterzelle gebildet wird. Diese Zweizellenkomplexe wären demnach homolog. Bei der Entwicklung der weiblichen Organe wird der Schwerpunkt in die basale Zelle dieses Komplexes (das eigentliche Karpogon) verlegt, deren Kern zum Eikern wird, bei der Entwicklung der männlichen Organe (Spermatangium und Spermatangiummutterzelle) wird dagegen umgekehrt die obere Zelle die wichtigste, und ihr Kern wird zum Spermatiumkern.

Über die Entwicklung und phylogenetische Bedeutung des Embryosacks von *Lythrum Salicaria*; von G. Tischler. (Mit 1 Tafel.) Nach der vorliegenden Literatur ist für die Familie der Onograceen der 4-kernige Embryosack charakteristisch; von Übergängen zum normalen 8-kernigen Typus war aber vergeblich gesucht worden. Es wird nun gezeigt, daß bei den zu der nächstverwandten Familie der Lythraceen gehörenden *Lythrum Salicaria* nach normaler Tetradenteilung der Embryosack-Mutterzelle sich der Embryosack an der untersten Zelle zwar noch 8-kernig anlegt, aber sehr frühzeitig „sekundär“ 4-kernig wird. Die drei für die Antipoden bestimmten Kerne degenerieren nämlich sehr früh, oft nach vorausgegangener Fusion. Wo schon besondere Antipoden selbst gebildet waren, da sterben diese lange vor der Befruchtungsfähigkeit des Embryosacks ab. Die Polkerne verschmelzen, wie üblich. Auch die verwandte Gattung *Cuphea* besitzt im Endstadium des Embryosacks keine Antipoden mehr.

Erste vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse (W. 1—106); von Franz von Höhnel. Enthält sehr zahlreiche Angaben zur speziellen Systematik der Basidiomyceten, Ascomyceten und Fungi imperfecti. Richtigstellungen, Synonyme, neue Arten und Gattungen.

Schwefelpflanzen aus dem Wigrysee bei Suwalki in Polen; von Bruno Schröder. (Mit 1 Tafel.) Das Phytoplankton trat in den Proben vom 24. August 1916 gegen das Zooplankton quantitativ sehr zurück und war qualitativ mit 33 Arten vertreten, unter denen *Anabaena flos-aquae* eine Wasserblüte bildete. Eine Anzahl charakteristischer Schwefelpflanzen des Limnoplanktons fehlten. Von *Ceratium hirundinella* kamen in bezug auf die Zahl der Hörner alle 3 Formen zugleich vor, was das Vorhandensein von Temporalvariationen in Frage stellt. Von den Bachmannschen 7 Formentypen fanden sich deren 6 zu gleicher Zeit und an derselben Stelle; demnach hat die frühere Aufstellung von Lokalvariationen keine Berechtigung. Bemerkenswert war das mehrfache Auftreten von Mikroorganismen, die sich auf Pflanzen und Tieren des Planktons ansiedeln und mit ihnen Biocoenosen bilden. Eine Monadosyncyanose im Sinne Paschers ist das Zusammenleben von *Hyalobryon Voighti* mit *Microcystis aeruginosa*, eine Monadobacilliose des von *Salpingoeca frequentissima* auf *Asterionella* und auf *Fra-*

gileria Krotonensis, während *Characium Debaryanum* auf *Cyclops*- und *Diaptomus*-arten sowie auf *Polyarthra* eine Chlorophyceosynzoonose und *Eunotia lunaris* var. *planitonica* auf *Cyclops* und *Diaptomus* eine Bacillariosynzoonose darstellen, deren Vorteil unter anderem die Erlangung besserer Ernährungsverhältnisse und die Möglichkeit größerer Verbreitung der Art des Epibionten ist.

Über den Einfluß von Kontaktreizen und mechanischem Reiben auf das Wachstum und den Turgeszenzzustand von Keimstengeln; von P. Stark. (Mit 3 Abbild. im Text.) Durch Kontaktreiz wird bei den Keimstengeln von *Agrostemma* eine erhebliche Wachstumsbeschleunigung hervorgerufen (entsprechend wie bei Ranken). Durch starkes mechanisches Reiben werden bei diesen und anderen Objekten Erschlaffungskrümmungen erzielt, die durch das Abkratzen von Wachsschichten und dadurch einseitig verstärkte Transpiration bedingt sind. Dieser Vorgang wird im Dampfraum sofort, an trockener Luft erst allmählich rückgängig gemacht, und zwar selbst dann, wenn die Keimlinge vollständig umgefallen sind. In trockener Luft findet über kurz oder lang eine Regeneration der Wachsschichten statt.

Über die Wirkung der Schwerkraft auf die Plasmaviskosität; von Clara Zollikofer. (Mit 1 Abbild. im Text.) Die Befunde von G. und F. Weber über eine geoviskosische Reaktion (vgl. Heft 16, V, S. 266) bestätigen sich nicht. Die Plasmaviskosität der Stärkescheidenzellen von *Phaseolus multiflorus* ist weder im ganzen Keimstengel, noch innerhalb der einzelnen Zelle eine gleichmäßige, sondern weist ebenso große Differenzen auf, wie die von Weber als geoviskosischen Effekt gedeuteten. Bei strengerer Berücksichtigung der Fehlerquellen läßt sich keine Änderung der Plasmaviskosität infolge geotropischer Reizung feststellen.

Über die Entwicklungsgeschichte und die systematische Stellung der *Tilopterideen*; von Harald Kylin. Durch Studien der einschlägigen Literatur ist der Verfasser zu der Auffassung gekommen, daß es bei den *Tilopterideen* (die Gattungen *Tilopteris* und *Haplospora*) einen regelmäßigen Generationswechsel gibt, einen Wechsel zwischen einem Gametophyten und einem Spermophyten. Der Gametophyt vermehrt sich durch Eier und Spermatozoiden, der Spermophyt durch vierkernige Monosporen. Jede Monospore entspricht den vier Tetrasporen eines Sporangiums bei *Dictyota*. Die *Tilopterideen* gehören einer besonderen Ordnung, die möglicherweise als *Dictyotaceen* aufzufassen ist. Der Verfasser unterscheidet unter den *Phaeophyceen* fünf Ordnungen, nämlich: *Phaeosporaeae*, *Tilopterideen*, *Dictyotales*, *Laminariales* und *Fucales*.

Die Zellmembran und die Zellteilung von *Closterium Nitzsch*. Kritische Bemerkungen; von J. Lütkenmüller.

Leuchtgaswirkung auf Pflanzen. 2. Wirkung des Gases auf grüne Pflanzen; von C. Wehmer. (Mit vier Textfiguren.)

Die biologische Bedeutung der Nukleolen; von Arthur Meyer. Die Nukleolen sind rein ergastische Gebilde, und zwar Reservestoffe, die im Zellkern völlig neu gebildet und vollständig gelöst werden. Sie bestehen aus Eiweißstoffen, welchen die Nukleoproteide mikrochemisch am meisten gleichen. Ebenso, wie die in den Trophoplasten wachsenden Stärkekörner nicht nur für die Trophoplasten, sondern für die ganze Zelle Bedeutung haben, werden auch die Nukleolen für den ganzen Protoplasten gebraucht. Das Kernkörperweiß scheint in besonders großem Maße beim Wachstumsprozeß der Protoplasten verbraucht zu werden. Ob die Nukleolen beim Aufbau der Kernteilungsfiguren Verwendung finden, wissen wir nicht.

Über eine *Meliacee* mit blattbürtigen Blüten; von H. Harms. (Mit 1 Abbild. im Text.) Beschreibung

von *Chisocheton Pohlianus* Harms n. sp., einer von Ledermann in Deutsch-Neu-Guinea gesammelten *Meliacee*, bei der neben normalen achselständigen Rispen auch Blütenbüschel auf der Spindel der Fiederblätter vorkommen. Es ist noch fraglich, ob dieser Fall epiphyller Infloreszenzen unter die normalen Vorkommnisse dieser Erscheinung zu rechnen ist. Für Fiederblätter war die Erscheinung bisher noch nicht nachgewiesen. Im Anschluß daran werden die bisher bekannten Fälle blattbürtiger Blüten übersichtlich zusammengestellt. Auch werden die verschiedenen Deutungsversuche erörtert, die die epiphyllen Blütenstände mit dem normalen Verhalten in Einklang zu bringen streben.

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft; Jahrgang 35, Heft 4, 1917.

(Ausgegeben am 26. Juni 1917.)

Zweite vorläufige Mitteilung mykologischer Ergebnisse (Nr. 107—200); von Franz von Höhnel. Enthält sehr zahlreiche Angaben zur speziellen Systematik, insbesondere der Ascomyceten und Fungi imperfecti. Richtigstellungen, Synonyme, neue Arten und Gattungen.

Über eine unzweckmäßige Einrichtung im Blütenbau von *Lobelia latiflora*; von A. Wagner (mit 1 Tafel).

Über die Kälteresistenz der Meeresalgen; von Harald Kylin. Unter den untersuchten Florideen sind *Trailliella*, *Delesseria* und *Laurencia* als sehr kälteempfindlich zu bezeichnen. Sie vertragen nicht -3° bis -4° . Besonders kälteresistent sind unter den Florideen *Nemalion*, *Bangia* und *Porphyra*. Die Braunalgen *Fucus*, *Ascophyllum* und *Pylaiella* sind ebenfalls sehr kälteresistent, indem sie vertragen, bis -18° bis -20° abgehärtet zu werden. Die jungen *Laminaria*-arten vertragen nur eine Temperatur von etwa -5° , die älteren sind dagegen bedeutend kälteresistent. — Die Kälteresistenz der empfindlicheren Arten wird nicht dadurch vergrößert, daß sie Gelegenheit bekommen Zucker aufzunehmen.

Über die Schädlichkeit ultravioletter Strahlen; von A. Ursprung und G. Blum. Es wurde der Einfluß ultravioletter Strahlen (erzeugt durch Quecksilberquarzlampen) auf die osmotischen Eigenschaften des Plasmas (geprüft mit Plasmolyse und Deplasmolyse) untersucht. Unter Algen und Pilzen, sowie Blättern, Blüten und Wurzeln höherer Pflanzen fanden sich bedeutende Verschiedenheiten in der Widerstandsfähigkeit. Es ließ sich das z. T. auf die Schutzwirkung von Membranen, Gewebeschichten, auf verschiedene Einfallwinkel usw. zurückführen. In zahlreichen Fällen mußte jedoch die Erklärung in der verschiedenen Widerstandsfähigkeit des Plasmas gesucht werden. Anhaltspunkte für die Richtigkeit des Hertelschen Erklärungsversuches wurden nicht gefunden. Hervorgehoben sei die Schutzwirkung eines selbst dünnen Wachsüberzuges, sowie der kutinisierten Epidermisaußenwand, ferner die leichtere Schädigung junger Zellen. Der Vergleich anthocyan- bzw. chlorophyllhaltiger und -freier Zellen führte zu keinen einheitlichen Resultaten. Die Schädigung der Diastase im lebenden Blatt ergab sich aus dem Fehlen der Stärkelösung in den bestrahlten Teilen.

Leuchtgaswirkung auf Pflanzen. 3. Wirkung des Gases auf Wurzeln und belüftete Zweige beim Durchgang durch Erde und Wasser; von C. Wehmer (mit 3 Abb. im Text).

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft; Jahrgang 35, Heft 5, 1917.

(Ausgegeben am 31. August 1917.)

Über die *Trichothyriaceen*; von J. v. Höhnelt. *Nitschkea Flageoletiana* Sacc. wird als *Locanthomyces*-Art erkannt und gezeigt, daß die Perithezien invers

sind mit hängenden Asci. Solche Perithezien werden Katothecien genannt. Die Perisporiales zerfallen nun in die Perisporiaceen, Trichothyriaceen, Microthyriaceen und Englerulaceen.

System der Phacidiales; von J. v. Höhnelt. Die Phacidiales sind Discomyceten, welche die Dothideales mit den Pezizales verbinden. Sie werden in die Schizothyriaceen, Leptopezizaceen, Dermopezizaceen, Phacidaceen, Phacidiostromaceen und Cryptomycetaceen eingeteilt. Das System führt 56 Gattungen (darunter 29 neue) auf, die in einer analytischen Übersicht angeführt werden. Schließlich sind die Typusarten aller Gattungen angeführt.

Das Problem der Stickstoffbindung (Festlegung des Luftstickstoffs) bei niederen Pflanzen; von Hermann Fischer.

Über Beurteilung des Zellbaues kleiner Algen mit besonderem Hinweis auf Porphyridium cruentum Naeg; von F. Brand. (Mit 3 Abbild., im Text.) Zur Aufklärung der Struktur kleinster Algen sind die bisher vorwiegend üblichen Methoden der Kultur und der Vorbehandlung mit Chemikalien nicht geeignet. Die Inhaltsbestandteile dieser primitiven Organismen sind oft weniger stabil differenziert und erleiden durch äußere Einflüsse leicht Veränderungen ihrer Form und gegenseitigen Lage. Nichtbeachtung dieses Umstandes hat schon früher zu der neuerdings wieder aufgetauchten Meinung geführt, daß Porphyridium cruentum eine Cyanophyceae sei, während alle unmittelbaren Beobachtungen auf Zugehörigkeit zu den Bangiaceen hinweisen.

Pollenschläuche und Embryosackhaustorien von Plantago major; von Wilhelm Rößler. (Mit 1 Tafel.) Unter aporogamen Pflanzen versteht man solche, deren Pollenschläuche nicht den gewöhnlichen Weg durch Fruchtknotenöhle und Mikropyle zur Eizelle nehmen, sondern unter Vermeidung der Mikropyle völlig intercellular im Gewebe wachsen. Zu ihnen sollen nach Nawaschins Mitteilung, auf Grund von Beobachtungen seines Schülers Aschkenasi, auch einige Plantagoarten gehören.

Es wird nun nachgewiesen, daß *Plantago major* nicht aporogam, sondern der allgemeinen Regel folgend, porogam ist. Verfasser wirft die Frage auf, ob nicht vielleicht jene Angabe auf einer Verwechslung der Pollenschläuche mit den Embryosackhaustorien beruhen könne; jenen Protoplasmafortsätzen, die das Gewebe des dicken Integuments durchziehen, um Embryo und Endosperm zu ernähren.

Die Beziehungen der Kiesel Flechten zu ihrer Unterlage: III. Bergkristall und Flint; von E. Bachmann. (Mit 8 Abbild., im Text.) Kleine Bergkristalle der Topasbreccie des Schneckensteins im Erzgebirge wiesen selbst nach mehrjähriger Einwirkung des Lagers von *Lecidea crustulata* keinerlei Atzspuren auf. Das gleiche konnte für die auf Flint wachsenden Flechten *Parmelia subaurifera*, *Lecanora polytropia* f. *illusoria*, *Buellia stellulata* und *Placodium saricolum* nachgewiesen werden, und zwar nicht bloß für völlig homogenen Flint, sondern auch für den kreideähnlichen, weißen Überzug, den jener manchmal besitzt. — Die große Festigkeit, mit der die vier letztgenannten Flechten dem Stein anhaften, wird durch Klebzellen an besonderen Organen bewirkt (bei *Parmelia subaurifera* an rhizoidalen sternförmigen Haftscheiben, bei *Placodium* an vorspringenden Lageririndern). Bei *Lecanora polutrons* und *Buellia stellulata* fehlen Klebzellen; sie adhären an dem Stein, indem die dicht paraplektenchymatisch gebaute Unterseite des Lagers sich den Unebenheiten des Flints genau anschmiegt.

Über die Variabilität der Blüte von Paris quadrifolia; von P. Stark. (Mit 1 Abbild., im Text.) Wie

der Laubblattquirn, so zeichnet sich auch die Blütenregion der Einbeere (*Paris quadrifolia*) durch sehr hohe Variabilität aus. Neben häufigeren Bindungsabweichungen (Metamorphosen, Gabelung, Vermehrung und Verminderung der Quirlzahl) treten wir auch auffällige Durchbrechungen des normalen Blütentypus. Hierher gehört die laubblattartige Ausbildung des Kelches und die Apetalie, beides Erscheinungen, die bei asiatischen Arten erblich fixiert sind. Durch die Verwirklichung des trimeren, pentameren, hexameren und heptameren Blütentypus stellt unsere einheimische Einbeere eine Brücke her zwischen dem alten Trilliumtypus und den stattlichen, hochzähligen Formen des Ostens. Daneben treten ganz neuartige Blütendiagramme auf, die sonst der Familie der Liliaceen durchaus fremd sind und auf neue Entwicklungslinien hinweisen.

Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft; Jahrgang 85, Heft 6, 1917.

(Ausgegeben am 28. September 1917.)

Über den mittleren jährlichen Wärmegenuss von Webera nutans (Schreb.) Hedw. und Leptoscaphus Taylori (Hook.) Mitt. im Elbsandsteingebirge; von H. Schade. (Mit 2 Abbild., im Text.) Als Fortsetzung früherer Untersuchungen werden die Ergebnisse 5-jähriger Temperaturmessungen in je einem Rasen beider Moosarten mitgeteilt. Gemessen wurden nur die Temperaturmaxima und -minima, und zwar während der Jahre 1912 bis 1917. Als absolutes Maximum während dieser Zeit ergaben sich für *Webera* 56,8°, für *Leptoscaphus* dagegen nur 17°. Das absolute Minimum betrug für ersteres — 9,7°, für letzteres — 6,0°. Als mittlere Jahrestemperatur werden für *Webera* 23,3°, für *Leptoscaphus* aber nur 6,2° festgestellt. Sie kennzeichnen zwei auf engem Raum nebeneinander auftretende Klimata höchst gegensätzlicher Natur. Die Temperatur der Rasen bewegt sich zwischen denen der Felsunterlage und der Luft. Zum Vergleich werden noch die Maxima und Minima der Luft- und Bodentemperatur (2 cm Tiefe) im Botanischen Garten zu Dresden während der gleichen Zeit herangezogen.

Die erste Aufzucht einer Rafflesiacee, Cytinus Hypocistis L., aus Samen; von E. Heinricher. (Mit 1 Tafel.) Der Verfasser bespricht die Kultur des Parasiten, die ihm zunächst mit Exemplaren gelang, die zu Lussin in Istrien mit der Nährpflanze ausgegraben worden waren, und bringt gelungene Aufnahmen des interessanten Schmarotzers. Auch die Aussaat von aus Athen bezogenen Samen auf Cistus sämlinge hatte Erfolg. Die Aussaat erfolgte am 1. August 1913, im Frühling 1917 brachen in zwei Kulturtöpfen die Blütenstände des Wurzelschmarotzers aus der Erde hervor. So ist ein beiläufiges Maß für die Entwicklungsschnelligkeit gewonnen und der Erfolg sollte anregen, auch die Aufzucht von *Rafflesia*, *Brugmansia* in den Tropen zu versuchen. Festgestellt wird, daß auf der Insel Lussin beide Varietäten von *Cytinus Hypocistis*, sowohl *kermesinus* als auch *ochraceus*, vorkommen, anscheinend aber auf verschiedenen Cistusarten.

Zur Kenntnis der Blüte von Cytinus Hypocistis L.; von E. Heinricher. (Mit 1 Tafel.) Beschrieben wird eine Zwitterblüte, die sich in der Übergangszone zwischen den männlichen und weiblichen Blüten des Blütenstandes vorfand. Zur Morphologie der Blüte wird festgestellt, daß in den männlichen Blüten ein Narbenrest nachweisbar ist; ferner werden irrige Angaben über die Zahl der Staubblätter und der Fruchtblätter berichtigt und der Aufbau des Fruchtknotens erläutert. Eine Tafel belegt mit Abbildungen das Vorgebrachte.

Über die Standorte der Salzpflanzen; von R. Kolkwitz.

Über abnorme Blüten bei Nyssa sylvatica Marsh.; von H. Harms. (Mit 1 Abbild., im Text.)