

Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc.

I. Wiener botanische Abende.

Versammlung am Mittwoch den 8. November 1905. —
Vorsitzender Prof. R. v. Wettstein.

Dr. F. Vierhapper eröffnet den Abend mit einem Vortrage über die „Systematik der Gattung *Erigeron*“. (Eine ausführliche Darstellung ist in den Beih. z. botan. Zentralbl. zur Veröffentlichung gelangt.)

Dr. K. Linsbauer referiert hierauf über eine in Gemeinschaft mit seinem Bruder Dr. L. L. durchgeführte Untersuchung über „Die Reizbarkeit der *Centaurea*-Filamente“. (Die Publikation der gleichnamigen Abhandlung erfolgt in den Sitzungsber. der k. Akad. d. Wiss. Wien.)

Prof. v. Wettstein bespricht sodann die „Biologie der Keimung von *Aponogeton Bernierianus*“. (Vgl. diese Zeitschr. LVI. Jahrg. 1906, S. 8—13.)

Photograph K. Heller exponierte eine Serie hübscher Vegetationsbilder aus dem Wienerwalde.

Versammlung am Mittwoch den 6. Dezember 1905. —
Vorsitzender Prof. R. v. Wettstein.

Prof. Dr. L. Adamović hielt einen Vortrag: „Die charakteristischen Vegetationsformen des Tief- und Hügellandes von Serbien.“

Vortragender hob zunächst die Verschiedenheiten der Vegetation Nord- und Westserbiens und jener Süd- und Ostserbiens hervor, was der Gesamtwirkung sämtlicher Faktoren zuzuschreiben ist.

Die wichtigsten Formationen, die der Vortragende besprach, sind folgende:

1. Uferwald, eine Waldformation, die aus verschiedenen *Salix*-Arten besteht und den Ufern größerer Flüsse entlang vorhanden ist.

2. *Glycyrrhiza*-Formation, eine ebenfalls im Bereiche der Uferzone oder des Inundationsgebietes verbreitete gestrüppartige Formation, welche nur in Nordserbien vorkommt.

3. Sandsteppen. Eine Formationsgruppe, welche nur im östlichen Nordserbien, der Donau entlang, verbreitet ist und aus mehreren Formationen besteht, von welchen der Vortragende besonders hervorhob: die Sanddünen, die Sandpuften und die Sandhutweiden. Die Flugsanddünen sind durchaus lose Sandmassen, welche keine bestimmte Form und Grenze besitzen, sondern von jedem stärkeren Wind entweder verkleinert oder dichter an-

gehäuft und vergrößert werden können. Die Vegetation der Dünen ist sehr karg; stellenweise liegen sogar diese Sandmassen ohne jedwede Vegetation. Hat sich auf der Sanddüne eine dichtere Vegetation entwickelt, so ist dann daraus eine Sandpuße entstanden. Der Hauptunterschied zwischen Düne und Sandpuße liegt eigentlich nur in der Häufigkeit und Dichtigkeit der Elemente. Daher kann die Puße als ein vorgeschrittenes Stadium der Düne betrachtet werden. Wird eine Sandpuße abgeweidet, so entsteht aus derselben allmählich eine Sandhutweide. Die aus Exkrementen und anderen organischen Stoffen entstandene Humusschicht bindet den Sand und ermöglicht die Ansiedelung neuer Elemente. Durch die Abgrasung durch Weidetiere werden viele Arten vernichtet und andere wieder umgestaltet.

4. Felsentrift, bewohnt vorzugsweise die Abhänge der Hügel und besteht aus einer Menge düsterer, zerklüfteter Steine und niederer Felsen, welche eine vollständig verschiedene Vegetation besitzen, je nachdem sie aus Kalk- oder Silikatgesteinen bestehen. Immerhin ist aber, nach Beobachtungen des Vortragenden, die Kalkstetigkeit (beziehungsweise Kalkfeindlichkeit) der Elemente nur bis zu einem gewissen Grade konstant.

5. Sibljak-Formation. Es ist dies ein Buschwerk, welches aus verschiedenen sommergrünen Sträuchern, mitunter aber auch nur aus einer einzigen Strauchart zusammengesetzt ist. In Südserbien besteht diese Formation aus *Paliurus*, *Rhus cotinus*, *Pyrus amygdaliformis*, *Coronilla emeroides*, *Colutea arborescens* und *Amygdalus nana*. In Nordserbien sind dagegen häufiger *Quercus lanuginosa*, *Syringa*, *Acer tataricum* und *Prunus chamaecerasus*.

6. Tomillares. Darunter versteht der Vortragende mit Willkomm eine Formation wohlriechender Halbsträucher, fast durchwegs Labiaten, welche die sonnigen Hügel oft meilenweit bedecken. Die wichtigsten Elemente dieser Formation sind *Salvia officinalis*, *Satureja*-Arten, *Hyssopus*, *Clinopodium*, *Calamintha*-Arten, *Artemisia camphorata*, *Ruta graveolens*, *Thymus*, *Teucrium*, *Helianthemum*, *Stachys*-Arten usw.

Herr Dr. W. Figdor berichtet hierauf über neue Versuche betreffend die „Regeneration der Blattspreite“. (Die Resultate sind in den Ber. d. D. bot. Gesellsch. zur Publikation gelangt.)

Dr. L. Linsbauer demonstriert zwei neue, zu Demonstrationszwecken besonders geeignete Apparate zum Nachweise der Ausscheidung von Sauerstoff, bezw. Kohlensäure.

Dr. A. Ginzberger bespricht schließlich die Verbreitung von *Sibiraea croatica* Degen, einer für Europa neuen Pflanze. Diese der *Sibiraea altaiensis* sehr nahestehende und von Degen nur als „Rasse“ unterschiedene Pflanze wurde von dem Genannten auf dem Berge Velnač im Velebit oberhalb Carlopago (Kroatien) in zirka 1000 m Höhe aufgefunden, u. zw. in einer Umgebung und in einer

Art des Vorkommens, die jede Möglichkeit, daß die Pflanze nicht spontan sein könnte, ausschließt. Ungefähr zur selben Zeit fand O. Reiser (Sarajevo) die Pflanze in der Čabalja-Planina bei Mostar.

Aus den Sammlungen des Botanischen Institutes gelangen ferner zur Demonstration: Flora exsiccata Bavarica (Bryophyta), div. Pilzsikkaten von Sydow, sowie Vegetationsbilder aus Norwegen und Schweden.

Versammlung am 17. Jänner 1906. — Vorsitzender: Hofrat Prof. J. Wiesner.

Herr Hofrat J. Wiesner hielt einen Vortrag: „Über den Lichtgenuß der Pflanzen im Yellowstone-Gebiet“. (Vgl. Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wiss. Wien, Bd. CXIV, 1905.)

Frl. M. Soltokovič sprach hierauf über „Die Vegetation einer ‚Tloka‘ in Ostgalizien“.

Herr Dr. O. Porsch teilte schließlich neue Beobachtungen „über Futterhaare“ mit. (Vgl. diese Zeitschr. Bd. LVI, Nr. 2, 1906.)

Zur Demonstration gelangte eine Reihe neuerer Mikroskop- und Lupenstative der Firma C. Reichert durch Herrn Ingenieur A. Czermak. Exponiert waren ferner eine Serie Originalaquarelle von Frl. G. Wallenberg sowie Photographien von Pilzen, ausgeführt von Frl. A. Mayer.

Versammlung am 14. Februar 1906. — Vorsitzender: Herr kais. Rat E. v. Halácsy.

Den Abend eröffnete ein Vortrag des Herrn Prof. Dr. Fr. Czapek (Prag) über „Gifte und Nährstoffe“:

Keine der früher für charakteristisch gehaltenen physiologischen Eigentümlichkeiten ist für den Begriff „Giftsubstanzen“ bestimmend. Hemmende Wirkungen kommen auch gewissen, normal im Organismus formierten Stoffen zu, von denen einer, eine Antioxydase, vom Vortragenden im Stoffwechsel tropistisch gereizter Pflanzenorgane allgemein aufgefunden wurde. Andererseits haben Gifte unter gewissen Bedingungen keine hemmenden Wirkungen, sondern äußern stimulierende Effekte. Aber auch die „Nährstoffe“ zeigen ihre Wirkung kaum je in einem Falle unter allen Verhältnissen. Zuerst hat man dies vom Sauerstoff erkannt, indem eine Reihe streng aërophober Bakterien aufgefunden wurde, für welche auch kleine Sauerstoffmengen schon toxisch wirken. Ein Seitenstück zur Aërophobie bietet die Saccharophobie, welche im Anschlusse an die ersten einschlägigen Beobachtungen Winogradskys an Nitritbakterien vom Vortragenden als häufiges Vorkommen konstatiert werden konnte. *Urobacillus Pasteuri* wächst nicht mehr in 3%iger Glykose, *Mikrococcus aquatilis* nicht mehr in 5%iger Glykose, und bei etwas höheren Konzentrationen stellten mehrere

andere Formen von Mikroben aus reinem Wasser ihr Wachstum ein. Aber auch sekundäre Wirkungen vermögen die günstige Wirkung von Nährstoffen aufzuheben. So verhindern kleine Säuremengen das Wachstum von Schimmelpilzen auf Chlorammoniumlösung als Stickstoffnahrung, und kleine Alkalimengen das Gedeihen der Schimmelpilze auf essigsäurem Ammonium. Auch Luftzutritt und Luftabschluß vermögen bei Giftwirkungen die kritische Konzentration zu ändern. Wir dürfen heute nach allem nicht mehr von „Giften“ und „Nährstoffen“, sondern nur von „giftigen und nährenden Wirkungen“ sprechen. Wir müssen uns vor Augen halten, daß die Art der physiologischen Wirkung eines Stoffes nicht nur von der chemischen Natur und der Konzentration, sondern auch von den dargebotenen chemischen Gesamtbedingungen abhängt, die in jedem Falle genau zu analysieren sind.

Herr Dr. R. Wagner erläuterte sodann die „Blütenmorphologie einiger Saxifragaceen“.

Herr stud. phil. J. Pauksch berichtet schließlich über seine im pflanzenphysiologischen Institute ausgeführten Untersuchungen „Über das Verhalten der Pflanzengewebe im magnetischen Felde“. (Eine Abhandl. über diesen Gegenstand wird demnächst in den Sitzungsber. der k. Akad. d. Wiss., Wien, erscheinen.)

Herr Dr. A. Jenčić demonstrierte hierauf eine nach seinen Angaben konstruierte Flasche zum Aufbewahren von absolutem Alkohol. (Eine nähere Beschreibung derselben erfolgt in der Zeitschrift für Mikroskopie.)

Zur Exposition gelangten ferner Vegetationsbilder vom Hochschwab, ausgeführt von J. Nevole, sowie aus dem Besitze des Botanischen Institutes: *Flora caucasica exsiccata*, Fasc. I, und *Flora siriaca exsiccata*, Lief. 3—6.

Zum Schlusse erbittet sich Herr Ing. Schorstein das Wort und wirft unter Hinweis auf die Arbeiten von Russel und Molisch die Frage auf, wie es zu erklären sei, daß Holz im Kontakt mit der photographischen Platte eine Schwärzung derselben hervorrufe. Dr. A. Jenčić teilt mit, daß er selbst mit diesbezüglichen Untersuchungen beschäftigt sei und daß nach den bisherigen Ergebnissen anzunehmen wäre, daß die Wirkung von Holz und gewissen Papiersorten auf die photographische Platte nicht auf einer Lichtemanation, sondern auf einem chemischen Einfluß beruhe. Vorbelichtung des Holzes verstärke zwar die Wirkung, sei aber nicht erforderlich. Prof. F. Czapek schließt sich der geäußerten Auffassung an und erörtert die Möglichkeit, daß es sich hier um einen ähnlichen Prozeß handle wie beim Katatypie-Verfahren. A. Jenčić erwidert, daß er diese Möglichkeit gleichfalls ins Auge gefaßt hätte und daß von den bisher geprüften Substanzen des Holzes Brenzkatechin in ähnlicher Weise wie Holz selbst die Platte schwärze.

II. Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien.

Sitzungen der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse.

13. Dezember 1905.

Dr. K. Linsbauer legt eine im pflanzenphysiologischen Institute der k. k. Universität in Wien durchgeführte Arbeit vor: „Zur Kenntnis der Reizbarkeit der *Centaurea*-Filamente“.

Die wichtigeren Ergebnisse der Arbeit sind die folgenden:

1. Die Staubfäden von *Centaurea americana* kontrahieren sich nicht bloß infolge mechanischer Reize, sondern unter Umständen auch unabhängig von solchen. Derartige Bewegungen sind wahrscheinlich auf gelegentliche Wasserverschiebungen innerhalb der Filamente zurückzuführen, welche durch Änderungen der meteorologischen Faktoren bedingt werden.

2. Die Annäherung einer heißen Nadel ruft aus demselben Grunde eine Bewegung der Filamente hervor.

3. Ein schwacher mechanischer Reiz ist nicht imstande, die volle Bewegungsamplitude der Filamente auszulösen.

4. Die Staubfädenhaare von *Centaurea americana* und anderer *Centaurea*-Arten fungieren nicht als Perzeptionsorgane mechanischer Reize, wie von Haberlandt angenommen wurde, sondern höchstens als Reizüberträger oder Stimulatoren.

4. Jänner 1906.

Das k. M. Prof. Günther Ritter Beck v. Mannagetta überreicht eine Abhandlung, betitelt: „Die Umkehrung der Pflanzenregionen in den Dolinen des Karstes“.

In zahlreichen Dolinen des Karstes finden sich zerstreute Hochgebirgspflanzen vor, welche sich in mehreren Dolinen des Trnovanerwaldes, wie in der Paradana und Smrekova draga, zu Pflanzenformationen vereinigen. Letztere sind ähnlich wie jene der höheren Regionen der Alpen zusammengesetzt, zeigen aber in ihrer Anordnung übereinander eine völlige Umkehrung gegenüber jener des Hochgebirges, indem die Formationen des Laubwaldes, des Nadelwaldes, der Alpensträucher und der Legföhre, der Zwergsträucher und der Felsvegetation in umgekehrter Reihenfolge in die Tiefe ziehen und an einer Eis- und Schneeregion endigen. Diese auffällige Erscheinung, „die Umkehrung der Pflanzenregionen“, wird durch die stärkere Beschattung der Dolinhänge, durch die relative Feuchtigkeit der Luft in dem Dolinenkessel, insbesondere aber durch die stufenweise, starke Abkühlung der Lufttemperatur erklärt, die zur Zeit, als winterliche Schneemassen im Grunde der Dolinen lagern, sogar jene mit zunehmender Elevation bei weitem übertrifft. Dank der geringen Veränderungen, welche das Klima in den Dolinen erfuhr, konnten die daselbst vorkommenden Hochgebirgspflanzen, zum Teile selbst in Formationen vereinigt, ihre Staudorte seit den Glazialzeiten bis in die Gegenwart behaupten.

Das w. M. Herr Hofrat Prof. Wiesner legt im Anschlusse an seine bereits veröffentlichten Untersuchungen über den Lichtgenuß der Pflanzen des Yellowstonegebietes eine unter Mitwirkung von L. R. v. Porthelm ausgeführte Arbeit vor, betitelt: „Beiträge zur Kenntnis des photochemischen Klimas des Yellowstonegebietes und einiger anderer Gegenden Nordamerikas“.

Die wichtigsten Resultate dieser Untersuchung lauten:

1. Bei unbedeckter Sonne nimmt die Intensität des Gesamtlichtes mit der Seehöhe zu.

2. Unter diesen Umständen steigt die Intensität des direkten Sonnenlichtes mit der Seehöhe.

3. Die Intensität des diffusen Lichtes nimmt bei konstanter Sonnenhöhe und unbedeckter Sonne mit der Seehöhe ab, was selbstverständlich wird, wenn man beachtet, daß an der oberen Grenze der Atmosphäre die Intensität des diffusen Lichtes den Wert Null erreichen muß.

4. Die Kurve der Intensität des direkten Sonnenlichtes nähert sich bei konstanter Sonnenhöhe mit zunehmender Seehöhe immer mehr der Kurve der Intensität des gesamten Tageslichtes, um an der oberen Grenze der Atmosphäre mit ihr zusammenzufallen.

5. Die Intensität des diffusen Lichtes steigt im Laufe eines Tages auf großen Seehöhen (bei unbedeckter Sonne) nicht in dem Maße, als die Intensität des direkten Sonnenlichtes wächst. Nach den früheren Sätzen wird es begreiflich erscheinen, daß mit steigender Intensität des direkten Sonnenlichtes eine Abnahme der Stärke des diffusen Lichtes eintreten kann. Diese Depression wird sich um so mehr bemerklich machen, je größer die Sonnenhöhe und je größer die Seehöhe des Beobachtungsortes ist. Der kombinierte Einfluß von Sonnen- und Seehöhe auf die Depression der Stärke des diffusen Tageslichtes hat seinen Grund in der schon von Bunsen und Roscoe wahrgenommenen Tatsache, daß bei sehr hohen Sonnenständen die Intensität des diffusen Tageslichtes nicht im Verhältnisse zu dem des direkten steigt und sogar bei weiterer Zunahme der direkten Strahlung etwas sinken kann, anderseits in unseren auf großen Seehöhen gemachten Beobachtungen, welche in obigen Sätzen vorgeführt und erklärt wurden.

6. Einige der von uns angestellten Beobachtungen lassen annehmen, daß über dem Meere unter sonst gleichen Umständen die Intensität des Gesamtlichtes größer ist als auf dem Festlande und daß dieser Überschuß auf das diffuse Licht zu setzen ist. Weiter fortgesetzte Untersuchungen werden zu entscheiden haben, ob diese Aussage sich bewähre. Ihre Richtigkeit vorausgesetzt, wäre die über dem Meere herrschende Verstärkung des diffusen Lichtes ausschließlich oder doch vorwiegend auf den Umstand zurückzuführen, daß die Meeresoberfläche mehr Licht als der Erdboden reflektiert und daß dieser Überschuß an Licht durch neuerliche Reflexion in der Atmosphäre zur Vermehrung des Gesamtlichtes und speziell des diffusen Lichtes beiträgt.

7. Einige der mitgeteilten Beobachtungen bestätigen die von mir an anderen Orten, besonders auffallend in Kairo, konstatierte Tatsache, daß selbst bei unbedeckter Sonne das Maximum der chemischen Intensität des Gesamtlichtes nicht immer auf den Mittag fällt.

11. Jänner 1906.

Das k. M. Prof. Dr. Hans Molisch übersendet eine im pflanzenphysiologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag von Herrn Dr. Oswald Richter ausgeführte Arbeit: „Zur Physiologie der Diatomeen I.“

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse:

1. Vorläufig ist es für die Diatomee *Nitzschia Palea* (Kütz.) W. Sm. bewiesen, daß sie Kieselsäure unumgänglich notwendig hat.

2. Es ist sehr wahrscheinlich gemacht worden, daß sie und die Diatomee *Navicula minuscula* Grun. V. H. ohne Ca nicht auszukommen vermögen.

3. Magnesium ist in Übereinstimmung mit früher bereits mitgeteilten Befunden als notwendiger Nährstoff für *Nitzschia Palea* und *Navicula minuscula* erkannt worden.

4. Beide Diatomeen vermögen den organisch gebundenen Stickstoff zu assimilieren. Am besten eignet sich von den organischen Stickstoffquellen Asparagin und Leucin. Freier Stickstoff wird von der *Navicula* sicher nicht, von der *Nitzschia Palea* wahrscheinlich nicht verwertet.

5. Beide rein gezüchtete Diatomeen werden im Lichte bei Darbietung gewisser organischer Substanzen ungemein gefördert, da sie die Fähigkeit besitzen, Kohlehydrate und höhere Alkohole zu verwerten.

6. Die beiden kultivierten Diatomeen kommen im Lichte auch ohne Sauerstoffzufuhr aus, da sie sich den O selbst zu erzeugen vermögen, scheinen aber trotzdem an eine bestimmte Sauerstoffzufuhr von außen angepaßt zu sein.

7. In Übereinstimmung mit Miquels und Karstens Befunden an Diatomeen und denen von Molisch an Grün- und Blaualgen wurde eine schwach alkalische Reaktion des Nährsubstrates als zweckmäßig erkannt.

8. Im Anschluß an frühere Experimente wurde festgestellt, daß sich die beiden Süßwasserdiatomeen bei den vorhandenen Versuchsbedingungen auch durch Gewöhnung an keinen höheren Kochsalzgehalt als einen zweiprozentigen anzupassen vermögen. 2% Cl Na stellt also die obere Grenze für ihr Gedeihen vor. Andererseits wurden Meeresformen bereits auf 1% Cl Na-hältigem Agar gezogen.

9. Es gelang durch Ca-Salze auf nährsalzfreiem gewässertem Agar positive, auf nährsalzhaltigem durch andere, namentlich sauer reagierende Stoffe negative Auxanogramme hervorzurufen.

10. Mit Hilfe der Auxanogrammmethode konnte die oligodynamische Wirkung von Kupfer- und Nickelmünzen auf Diatomeen zur Anschauung gebracht werden.

11. Von Ausscheidungen der Diatomeen wurde Kohlensäure beobachtet, die sich durch Bildung von CaCO_3 in Ca-reichem Substrate verriet. Mit Sicherheit konnte festgestellt werden: ein gelatine- oder eiweiß- und ein agarlösendes Ferment. Das Gas, das in Gelatine- und Agarschüttelkulturen im Lichte beobachtet werden kann, ist der Hauptmasse nach höchstwahrscheinlich Sauerstoff.

12. Die kultivierten Diatomeen brauchen zu ihrer Entwicklung Licht, doch können sie eine monatelange Verdunklung ertragen. Die auch von Karsten beobachtete geringe Vermehrung im Dunkeln dürfte sich aus einer physiologischen Nachwirkung des Lichtes erklären. Die gelben Strahlen haben sich für das Gedeihen der Diatomeen sehr günstig erwiesen. Ob sie die einzig günstig wirkenden Strahlen sind, bleibt noch zu untersuchen.

Die heurige Generalversammlung der Freien Vereinigung der systematischen Botaniker und Pflanzengeographen wird in der Zeit vom 13. bis 16. September stattfinden.

Personal-Nachrichten.

Herr Dr. Udo Dammer, Kustos am botanischen Garten in Berlin, erhielt den Titel Professor.

Hofrat W. Mayer, Professor der Pharmakognosie an der Universität Tübingen, ist gestorben.

Der Botaniker Platt Károly ist am 10. Februar d. J. in Budapest gestorben.

Inhalt der März-Nummer: E. Hackel: Über Kinetogenese bei den Gräsern, S. 81. — Dr. Otto Forch: Beiträge zur „histologischen Blütenbiologie“. (Fortsetzung) S. 88. — Karl Maly: *Acer Rossicum* n. sp. S. 95. — Hofr. Frh. v. Handel-Mazzetti, Josef Stadlmann, Adolf Janchen und Franz Fallis: Beitrag zur Kenntnis der Flora von West-Bosnien. (Fortsetzung) S. 97. — Rupert Huter: Herbar-Studien. (Fortsetzung) S. 110. — Literatur-Übersicht, S. 114. — Akademien, Botanische Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. S. 120. — Personal-Nachrichten, S. 127.

Redakteur: Prof. Dr. E. v. Wettstein, Wien, 5/3, Rennweg 14.

Verlag von Karl Gerolds Sohn in Wien, L., Barbargasse 2.

Die „Österreichische botanische Zeitschrift“ erscheint am Ersten eines jeden Monats und kostet ganzjährig 18 Mark.

In herabgesetzten Preisen sind noch folgende Jahrgänge der Zeitschrift zu haben: 1892/93 & M. 2.—, 1893/94, 1894/95, 1895, 1896/97 & M. 4.—, 1897/98 & M. 10.—.

Exemplare, die frei durch die Post expediert wurden sollen, sind mittels Postanweisung direkt bei der Administration in Wien, L., Barbargasse 2 (Firma Karl Gerolds Sohn), zu pränumerieren.

Einzelne Nummern, soweit noch vorrätig, à 3 Mark.

Ankündigungen werden mit 20 Pfennigen für die durchlaufende Petitzeile berechnet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics](#)

and Evolution

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 056

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Akademien, Botanische
Gesellschaften, Vereine, Kongresse etc. 120-
127