

verirrt. Von diesen Sierren hat sicher die Patagonische Formation kein einziges Holzgewächs erhalten. Die Flora ist nicht sehr artenreich, bietet aber immerhin eine ziemliche Anzahl Arten, die mir bisher in der argentinischen Flora noch nicht begegnet waren. Die Bestimmung derselben steht natürlich noch aus und so können speciellere Resultate und Vergleichen erst später geboten werden. Erwähnt sei nur, dass als Charakterpflanzen dieser Gebirge die zwei von Niederlein entdeckten Arten *Mimosa Roca* und *Plantago Bismarkii* betrachtet werden können, nach denen man die Region benennen könnte. Zu ihnen gesellt sich, eben so charakteristisch, *Grindelia speciosa*. — Auch Moose sind reich vertreten, wenn auch nicht in viel Arten, und Farne und Tillandsien treten charakteristisch hervor. Sonst wiegen Compositen und Gräser weit vor. — Mit diesen kurzen Andeutungen mag es heute genug sein, bald, hoffe ich, soll eine ausführlichere Arbeit Gegenstand einer Anzeige in Ihrem Blatte sein. Ihr

Dr. P. G. Lorentz.

Instrumente, Präparirungs- u. Conservirungsmethoden etc. etc.

- Hansen, E. Ch.**, *Chambre humide pour la culture des organismes microscopiques.* (Revue mycol. III. 1881. No. 11. p. 38—39.)
Knorre, H., *Ueber graphische Aufzeichnung mikrometrischer Messungen.* (Ztschr. für Instrumentenkunde. 1881. No. 7.)
Poulsen, V. A., *Microchimica vegetale.* Trad. sul testo danese da **A. Poli.** 8. 91 pp. Torino 1881. M. 2.—

Sammlungen.

Herr Baron **Ferdinand von Müller** macht uns die Mittheilung, dass ihm kürzlich eine kleine Sammlung von Pflanzen aus Neu-Guinea zugeht. Dieselbe enthält unter anderen Repräsentanten der Genera *Buchnera*, *Antiderma*, *Salicornia*, *Monochoria*, *Pistia* und *Azolla*; von allen diesen waren bisher keine Arten von jener wunderbaren Insel bekannt geworden. Baron von Müller wird dieses neue Material binnen kurzem wissenschaftlich verarbeiten.

- Lojka, H.**, *Lichenes regni Hungarici exsiccati.* 4 fasc. Nos. 1—200 cont. Budapest 1881. M. 72.—
Staub, Maurice, *Sur l'état de phytophénologie en Hongrie. Comme explication des objets exposés.* [Dédié aux membres du Congrès géographique réunis à Venise en 1881.] 8. 8 pp. Budapest 1881.

Gelehrte Gesellschaften.

Jenaische Gesellschaft für Medicin und Naturwissenschaft.

Sitzung am 17. Juni 1881.

Herr Professor **Detmer** spricht über: „*Amylum* umbildung in der Pflanzenzelle“. In einer früheren Sitzung habe ich die Mittheilung gemacht, dass die Gegenwart der Kohlensäure den Verlauf des Processes der

Stärkeumbildung unter Vermittelung der Diastase ganz erheblich beschleunigt. Bei der Ausführung meiner früheren Versuche leitete ich die Kohlensäure, nachdem dieselbe mit Hülfe von destillirtem Wasser gewaschen worden war, in die Gemische von Stärkekleister und Malzextract ein. Diesem Verfahren gegenüber könnte man aber noch das Bedenken geltend machen, dass der Kohlensäurestrom Spuren der zur Entwicklung des Gases in Anwendung gebrachten Salzsäure mit fortgerissen und der diastasehaltigen Flüssigkeit zugeführt habe, ein Bedenken, welches in sofern besondere Berücksichtigung verdient, als kleine Salzsäurequantitäten die nämliche Wirkung wie Kohlensäure auf den Verlauf des Verzuckerungsvorganges ausüben. Aus diesem Grunde habe ich neuerdings noch einige Versuche angestellt, bei deren Ausführung ich einerseits feuchte atmosphärische Luft, die sorgsam entkohlensäuert war, andererseits aber Kohlensäure, welche zur Reinigung eine verdünnte Auflösung von Aetzkali passirt hatte, in das Gemisch von Stärkekleister und Malzextract einleitete. Die Kohlensäure hat auch bei diesen Versuchen sehr erheblich beschleunigend auf den Verlauf des Processes der Stärkeumbildung eingewirkt. Dies trat sogar noch dann sehr deutlich hervor, wenn die Temperatur derjenigen Flüssigkeit, durch welche atmosphärische Luft geleitet wurde, höher als die Temperatur der mit reiner Kohlensäure in Contact gelangenden war.

Auch organische Säuren, z. B. Citronensäure, sind im Stande, wenn sie in kleinen Quantitäten zur Anwendung kommen, den Verlauf des Verzuckerungsprocesses zu beschleunigen. Ich habe diese Thatsache nicht allein constatiren können, indem ich die Geschwindigkeit, mit welcher die Veränderung der Jodreaction in der fermenthaltigen Flüssigkeit stattfand, verfolgte, sondern es hat sich ferner gezeigt, dass eine gewisse Stärkemenge in Berührung mit einer bestimmten Menge der Fermentflüssigkeit in der Zeiteinheit bei Gegenwart von Citronensäure mehr Zucker als bei Abwesenheit derselben liefert. Natürlich durften stets nur relativ sehr kleine Säuremengen in Anwendung gebracht werden, da irgendwie beträchtlichere Quantitäten der Säure das Zustandekommen der Stärkeumbildung völlig unmöglich machen.*)

Die Thatsache, dass anorganische sowie organische Säuren den Verlauf jenes fermentativen Processes, der zur Bildung von Maltose und Dextrin aus Amylum führt, beschleunigen, scheint mir von nicht untergeordnetem pflanzenphysiologischem Interesse zu sein. Diese Anschauung setzt natürlich voraus, dass diastatische Fermente eine allgemeinere Verbreitung in den Pflanzenzellen besitzen, dass die Gegenwart von Säuren in den Pflanzen nachgewiesen werden kann, und dass jene Fermente endlich nicht allein auf den Stärkekleister, sondern ebenso auf unversehrte Amylumkörner einzuwirken im Stande sind.

Mit Bezug auf den ersten Punct bemerke ich, dass das Vorkommen der Diastase keineswegs auf die Gersten- und Weizenkeimpflanzen beschränkt ist. Die neueren Untersuchungen Baranetzky's, Krauch's sowie anderer haben vielmehr ergeben, dass jenes Ferment sehr allgemeine Verbreitung besitzt und in den Knollen, Stengeln sowie Blättern vieler Pflanzen mit Leichtigkeit aufzufinden ist. Ich habe verschiedene Pflanzen auf einen Gehalt an Diastase untersucht und kürzlich z. B. auch den folgenden Versuch angestellt. Junge Sprosse von *Chaerophyllum aromaticum* wurden mit Wasser abgespült und darauf in einem sorgsam gereinigten Mörser mit wenig Wasser zerquetscht. Das Waschwasser sowie der Pflanzenextract gelangten nach dem Filtriren gesondert mit Stärkekleister in Berührung; ebenso wurde etwas Kleister ohne Zusatz hingestellt. Allein der Stärkekleister, der sich mit dem *Chaerophyllum*auszug in Contact befunden hatte, wurde aufgelöst und färbte sich auf Jodzusatz nach einiger Zeit nicht mehr, woraus ersichtlich wird, dass das stärkeumbildende Ferment thatsächlich in den Zellen der Pflanzen vorhanden sein muss. Uebrigens sei bemerkt, dass mir Pflanzentheile vor-

*) Es sei hier noch bemerkt, dass weder Kohlensäure noch Citronensäure allein, d. h. bei Abwesenheit der Diastase, im Stande sind, stärkeumbildend zu wirken, wenn der Kleister sich einige Stunden oder einen Tag lang mit den Säuren in Berührung befindet. Ich habe besondere Versuche angestellt, welche zu diesem Resultate führten.

gekommen sind, in denen ich die Gegenwart diastatisch wirkender Fermente nicht nachweisen konnte (Blüten von *Syringa vulgaris* und Blüten von *Aesculus Pavia*). Es ist möglich, dass der Fermentgehalt dieser Pflanzentheile zu gering war, um leicht festgestellt werden zu können; andererseits liegt aber auch die Möglichkeit vor, was mir wahrscheinlicher ist, dass die Blüten zu der Zeit, als ich sie untersuchte, thatsächlich kein Ferment enthielten.

Was den Säuregehalt der Pflanzenzellen anbelangt, so hat Sachs nachgewiesen, dass der Inhalt der Zellen des Parenchyms ganz allgemein einen sauren Charakter besitzt, und man kann sich leicht davon überzeugen, dass die Acidität des Saftes verschiedener Pflanzen keineswegs dieselbe ist.

Die Frage nach dem Einfluss der diastatisch wirkenden Fermente auf die unversehrten Amylumkörner ist neuerdings zumal von Baranetzky behandelt worden. Die bezüglichlichen Beobachtungen haben zu dem Resultat geführt, dass die Auflösung der Stärkekörner, wenn dieselben mit fermenthaltigen Flüssigkeiten in Berührung gelangen, thatsächlich erfolgt. Manche Stärkekörner (diejenigen des Buchweizens sowie Weizens) werden sehr leicht, andere dagegen (z. B. diejenigen aus Kartoffelknollen) sehr schwer angegriffen.

Nach alledem ist es von vornherein gewiss, dass die Gegenwart anorganischer oder organischer Säuren in den in Lebensthätigkeit begriffenen Pflanzenzellen nicht ohne Einfluss auf den Verlauf der im Organismus selbst zur Geltung kommenden Prozesse der Stärkeumbildung sein wird, und ich möchte hier noch auf einige Punkte hinweisen, um die physiologische Bedeutung dieses Verhältnisses in das rechte Licht zu stellen.

1. Die Acidität des Saftes eines bestimmten Pflanzentheiles ist unzweifelhaft keineswegs stets dieselbe. Ich habe mir vorgenommen, die Veränderungen, welche der saure Charakter des Zellinhaltes erfahren kann, specieller zu verfolgen, und es ist von vornherein zu erwarten, dass Gegenwart oder Abwesenheit bestimmter Verbindungen in der hier in Rede stehenden Beziehung von erheblicher Bedeutung sind. Werden den Pflanzen solche Salze (z. B. salpetersaurer Kalk) in beträchtlichen Quantitäten dargeboten, deren Säure in viel höherem Maasse als deren Basis verarbeitet werden kann, so muss der saure Charakter des Inhaltes der Zellen vermindert werden. Umgekehrt kann z. B. die Aufnahme reichlicherer Chlorammonium- oder Chlorkaliummengen seitens der Gewächse eine Erhöhung des sauren Charakters des Zellinhaltes herbeiführen, weil das Ammoniak sowie das Kali in grösseren Quantitäten als das Chlor verbraucht werden. Veränderungen in der Acidität der Pflanzensäfte beeinflussen aber den Verlauf des Stärkeumbildungsprocesses und somit auch denjenigen einer Reihe von Vorgängen, die in näherer oder entfernterer Beziehung zu dem fermentativen Prozesse stehen.

2. Es ist kaum mehr zweifelhaft, dass der Turgor der Pflanzenzellen in erster Linie unter Vermittelung der Pflanzensäuren hervorgebracht wird, denn dieselben besitzen alle Eigenschaften, um das Eindringen grösserer Wassermengen in das Innere der Zellen und damit das Zustandekommen einer lebhaften Turgorkraft herbeizuführen. Es scheinen nun nach neueren Untersuchungen von de Vries sowie Kraus Relationen zwischen der Geschwindigkeit des Wachsthums der Pflanzenzellen einerseits und dem Gehalte derselben an Pflanzensäuren sowie Glycose andererseits zu existiren. Grössere Säuremengen erhöhen die Turgorkraft der Zellen und erleichtern damit das Zustandekommen der Intussusceptionsvorgänge beim Flächenwachstum der Zellmembranen. Aber ein bis zu einem gewissen Maasse gesteigerter Säuregehalt des Zellinhaltes begünstigt zugleich die Prozesse der Stärkeumbildung. Es wird auf diesem Wege eine beträchtlichere Quantität desjenigen Materials (Glycose) producirt, welches in letzter Instanz Verwendung für die Zwecke des Wachsthums findet, und man sieht also, dass die Pflanzensäuren in jeder Hinsicht Eigenschaften besitzen, durch welche sie befähigt werden, beschleunigend auf den Verlauf des Wachsthums der Pflanzenzellen einzuwirken.

Man hat die Frage vielfach ventilirt, ob die Diastase als ein besonderes chemisches Individuum anzusehen ist, oder ob der Process der Stärkeumbildung durch Eiweissstoffe, die als solche in den Pflanzenzellen vorhanden sind und nur unter bestimmten Umständen die Fähigkeit erlangen, zuckererzeugend zu wirken, herbeigeführt wird. Meine Ansicht über die Natur der diastatisch

wirkenden Substanz der Pflanzenzellen ist diese, dass dieselbe sich allerdings aus Eiweissstoffen bildet, aber dennoch als besonderes chemisches Individuum mit specifischen Eigenschaften aufgefasst werden muss. Man braucht gar nicht daran zu denken, dass das Albumin, welches wohl als Muttersubstanz der Diastase anzusehen ist, bei seiner Verwandlung in stärkeumbildende Fermente tiefer greifende Veränderungen erleidet; aber der Eiweissstoff wird immerhin bei der Diastasebildung modificirt, und es entsteht eine neue chemische Verbindung. Ich stütze meine Ansicht durch die Resultate gewisser Versuche, welche ergeben haben, dass dem Albumin einerseits und der Diastase andererseits ein verschiedenartiges osmotisches Verhalten zukommt. Die Diastase kann nämlich, wie ich fand, die Cellulosemembran sowie die Hautschicht des Plasma der Pflanzenzelle passiren, während das Albumin dazu nicht im Stande ist. In einer ausführlichen Mittheilung über das Verhalten pflanzlicher Fermente sollen meine Experimente specieller beschrieben werden; hier sei nur noch darauf hingewiesen, dass die eigenthümlichen osmotischen Eigenschaften der Diastase Berücksichtigung verdienen, wenn es sich darum handelt, verschiedene Erscheinungen, wie sie sich zumal bei der Keimung der Samen geltend machen, zu verstehen. Sachs hat bereits vor längerer Zeit hervorgehoben, dass die Auflösung der Amylunkörner im Endosperm der keimenden Gramineen an denjenigen Stellen beginnt, welche dem Scutellum am nächsten liegen, und Krauch fand, dass allein der Embryo der Maisfrucht eine erheblichere Quantität eines diastatisch wirkenden Fermentes enthält, während dasselbe dem Endosperm fast völlig fehlt. Nach alledem ist es gewiss, dass die Diastase aus einer Pflanzenzelle in benachbarte Zellen übertreten kann, und dies geschieht eben auf osmotischem Wege.

Sitzung am 1. Juli 1881.

Herr Professor **Detmer** spricht über: „Die Einwirkung des Stickstoffoxydulgases auf Pflanzenzellen.“ Es liegt offenbar von vornherein die Möglichkeit vor, dass dem Stickstoffoxydul die Fähigkeit zukommt, den Sauerstoff bei der Athmung bis zu einem gewissen Grade zu ersetzen. Eine derartige Vermuthung ist auch schon von Sachs in seinem Handbuch der Experimentalphysiologie der Pflanzen ausgesprochen worden. Dadurch angeregt, haben sich verschiedene Beobachter mit der hier in Rede stehenden Frage beschäftigt, aber die Resultate der experimentellen Untersuchungen widersprechen einander sehr bedeutend. Ich werde die Ergebnisse meiner Beobachtungen an anderer Stelle ausführlich mittheilen; hier mögen nur wenige Bemerkungen über dieselben folgen.

Zunächst sei bemerkt, dass ich alle erdenklichen Vorsichtsmaassregeln anwandte, um absolut reines Stickstoffoxydul zu gewinnen, d. h. solches, welches völlig frei von Ammoniak, Stickstoffoxyd sowie salpetriger Säure war. Wenn es sich darum handelte, die Untersuchungsobjecte (Keimpflanzen von *Triticum vulgare* und *Pisum sativum*) allein dem Einfluss des Stickstoffoxyduls auszusetzen, so musste auch dafür Sorge getragen werden, was nicht unerhebliche experimentelle Schwierigkeiten verursacht, dass thatsächlich jede Spur atmosphärischer Luft ausgeschlossen blieb. Die wichtigsten Resultate meiner Untersuchungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Werden vorher in ausgekochtem und darauf abgekühltem Wasser zur Quellung gebrachte Früchte von *Triticum* oder Samen von *Pisum* längere Zeit mit reinem Stickstoffoxydul in Berührung belassen, so keimen dieselben nicht.

2. Verweilen die Untersuchungsobjecte nicht zu lange mit dem Stickstoffoxydulgas in Berührung (1—3 Tage lang), so haben dieselben ihre Lebensfähigkeit nicht völlig verloren, so dass die Evolution des Embryo unter normalen Keimungsbedingungen beginnen kann.

3. Längeres Verweilen der Untersuchungsobjecte im Stickstoffoxydulgas tödtet die Pflanzenzellen aber.

4. In Gasgemischen, die aus zwei Raumtheilen Stickstoffoxydul und 1 Raumtheil atmosphärischer Luft bestehen, zeigen Erbsensamen eine, allerdings sehr bedeutend verzögerte Keimung.

5. Die Keimtheile (Wurzeln und Stengelgebilde) unter normalen Verhältnissen erwachsener Erbsenkeimpflanzen wachsen, wenn das Untersuchungsmaterial in reines Stickstoffoxydulgas gelangt, nicht im mindesten weiter.

6. In reinem Stickstoffoxydul ist das Zustandekommen von geotropischen sowie heliotropischen Krümmungen der Pflanzentheile ausgeschlossen.

7. Etiolirte Pflanzentheile ergrünen am Licht nicht, wenn sie von einer Atmosphäre des reinen Stickstoffoxydulgases umgeben werden.

8. Ich habe durch besondere Experimente den Nachweis liefern können, dass die lebensthätigen Pflanzenzellen nicht im Stande sind, das Stickstoffoxydul zu zersetzen, und dass ihnen die Fähigkeit abgeht, den Sauerstoff des Stickstoffoxyduls für die Zwecke der Athmung zu verwerthen.

Société botanique de Lyon.

Compte-rendu de la séance du 5 juillet 1881.

Présidence de Mr. le Dr. Guillaud. — La séance est ouverte à 7 h. $\frac{3}{4}$. Le procès-verbal de la précédente séance est lu par Mr. Chanay, secrétaire, et adopté après une rectification de M. Boullu, qui fait observer qu'il avait dit que le seigle de montagne ne se maintient pas quand il est cultivé dans la plaine. Le grain de cette variété est mince, allongé, un peu crochu à l'extrémité; la seconde année de culture en plaine le grain est déjà plus arrondi; la seconde année il est encore plus modifié; il faut renouveler le seigle par des semences tirées de la montagne.

Présentation. — M^{mes}. Armand et Chanay fils présentent comme membre titulaire Mr. Boule (Jean-Michel), 3, place des Hospices, Lyon.

Communications:

1. Mr. le Dr. Perroud entretient la société de la Flore de l'Algérie et fait circuler un certain nombre de plantes intéressantes qu'il a rapportées de la Kabylie. 2. Mr. Vuilliot donne la liste des champignons qu'il a recueillis pendant l'herborisation du 19 juin aux environs de Bourgoin (Isère). La récolte a été maigre (7 esp. seulement) par suite de la sécheresse: *Pholiota procera*, *Geletra tenera*, *Hypoholoma appendiculatum*, *Hygrophorus conicus*, *Lactarius piperatus*, *Polyporus fuliginosus*, *Daedalea quercina*. Mr. Therry indique ensuite les caractères qui séparent les Lenzites des Daedalea.

Compte-rendu de la séance du 19 juillet 1881.

En l'absence de la plupart des membres du Bureau empêchés d'assister à la séance par l'excursion de Chaurousse et Belledonne, Mr. le Dr. Saint-Lager occupe le fauteuil de la Présidence. — Mr. Oct. Meyran, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la précédente séance.

Mr. Vuilliot présente quelques observations à propos de *Daedalea* qu'il a récoltés à Bourgoin, qu'il a présentés à la dernière séance, et que Mr. Therry croit devoir rapporter aux Lenzites. Mr. Vuilliot conclut en disant qu'il ne peut voir dans cette espèce que le *Daedalea purpurea*.

Mr. Boullu fait une intéressante communication sur la flore de la nouvelle ligne de Lyon à Crémien et indique les principales herborisations à faire ainsi que les espèces les plus remarquables à récolter. — En raison de l'importance de cette note et de la prochaine ouverture de la ligne de Lyon à Crémien, la société décide que le travail de Mr. Boullu sera remis immédiatement à l'imprimerie pour être publié dans le volume actuellement à l'impression.

Compte-rendu de la séance du 2 août 1881.

Présidence de Mr. le Dr. Guillaud.

La séance est ouverte à 7 h. $\frac{3}{4}$; les procès-verbaux des deux dernières séances sont lus par Mr. Chanay, secrétaire, et adoptés.

Admission: Mr. Boule (Jean-Michel), demeurant à Lyon, place des Hospices, 3, présenté à la séance du 5 juillet, par M^{mes}. Armand et Chanay fils est admis membre titulaire de la Société.

Correspondence: Circulaire du Ministre de l'Instruction publique demandant des renseignements sur l'histoire de la Société.

Communications:

1. Mr. **Viviand-Morel** fait le Compte-rendu d'une Excursion de la Société à Champrousse et Belledonne; nous en reproduisons les détails les plus intéressants: Le premier jour fut employé à monter d'Uriage à Plerésol et de là au Chalet-Béranger; le lendemain, à l'exploration du signal de Champrousse et des environs du Lac Robert; à partir du Chalet de l'Echailon; le plus grand nombre redescendit sur Uriage par la cascade de l'Oursière; 7 des confrères se dirigèrent sur le chalet de la Pra, où ils couchèrent et firent le lendemain l'ascension de Belledonne (pic de la croix); ils y trouvèrent la carte de visite laissée la veille par notre confrère M. Franç. Morel, en compagnie de Mr. Verlot fils et plusieurs autres excursionnistes. — 2. Mr. **Therry** montre un magnifique échantillon de *Trametes Pini*, récolté par lui au Sappey (Isère) le 16 juillet dernier sur le tronc d'un sapin; par le nombre des couches très-distinctes des tubes, Mr. Therry lui donne une dizaine d'années d'existence. — 3. Mr. **Viviand-Morel** fait circuler trois échantillons de *Viola sudetica*: dans l'un, l'éperon est presque droit; dans un autre, il est, au contraire, fortement recourbé; dans le troisième, l'éperon, très-recourbé aussi, se termine par un appendice étroit et presque dentiforme. Mr. Viviand-Morel en conclut qu'on doit donner peu de poids aux caractères spécifiques basés sur la forme de l'éperon des violettes, à cause de leur variabilité. — 4. Mr. **Boullu** rappelle que l'avant-dernier numéro de la „Feuille des jeunes naturalistes“ contenait un article dans lequel il était dit que les Tulipes se multiplient par le sectionnement des feuilles; plusieurs membres de la Société ayant émis des doutes à ce sujet, M. Boullu a écrit au signataire de l'article qui maintient son assertion basée, dit-il, sur l'expérience. Mr. Viviand-Morel dit qu'en Hollande la reproduction en grand des diverses variétés de Tulipes et de Jacinthes se fait par un procédé analogue. D'ailleurs les Bégonias et d'autres plantes se multiplient par le sectionnement des feuilles. — 5. Mr. **Allard** rend compte de quelques expériences, qu'il a exécutées cette année en Algérie pour hâter la dessiccation des plantes. En tuant le protoplasma de la cellule à l'aide des vapeurs de chloroforme, par exemple, on peut en quelques heures sécher les plantes les plus vivaces, comme les Orchidées, certaines Oxalis etc. Ces expériences ont été continuées par Mr. Lallemand; il vient d'écrire à Mr. Allard qu'il a obtenu d'excellents résultats par l'emploi de la benzine ou de l'essence de pétrole. — 6. Mr. **Ant. Magnin** entretient la société des modifications qui surviennent dans la Flore des bords du Rhône. Il rappelle les localités qu'il avait trouvées, il y a deux ans, du *Cyperus Monti*, de Miribel à Thil (Ain) et où il a pu en faire récolter de nombreux échantillons. Déjà, l'année dernière, il lui avait été impossible d'en retrouver un seul échantillon dans les mêmes localités, où cette plante était si abondante l'année précédente, et non seulement pour le *Cyperus Monti*, mais aussi pour les *Cyperus fuscus*, *C. flavescens*, *Carex Oederi*, *Equisetum variegatum* etc., qui croissaient avec lui. Il est heureux que son existence ait été constatée par de nombreux témoins et particulièrement par les 40 personnes qui ont pris part à l'excursion de la Société; car, sous cette circonstance, on serait en droit de nier aujourd'hui, qu'elle y ait jamais existé.

Le Secrétaire-général:

Dr. Ant. Magnin.

Die 7. Jahresversammlung der „Cryptogamic Society of Scotland“ wird Dienstag, 30. August 1881 zu Salem, Island of Mull, abgehalten.

Am 21. Juli fand zu Krakau eine Versammlung Polnischer Naturforscher und Aerzte statt. Es waren etwa 500 Theilnehmer erschienen.

Annales de la Soc. Linn. de Lyon. Ann. 1879. Nouv. sér. T. XXVI. 8. VI et 371 pp. et pl. Lyon (Georg), Paris (Baillière et fils) 1881.

— — de la Soc. d'hortic. de Maine-et-Loire. 1880. 8. 243 pp. Angers 1881.

Bulletin de la Soc. d'études scientif. d'Angers. Ann. X. 1880. 8. 253 pp. avec pl. et fig. Angers (Germain et Grassin) 1881.

— — de la Soc. industr. et agric. d'Angers et du départ. de Maine-et-Loire Ann. LI. 1880. 8. 254 pp. et 7 pl. Angers 1881.

- Bulletin de la Soc. des sc. histor. et nat. de l'Yonne.** Année 1880. 8. 525 pp. et pl. Anxerre 1881.
- Istituto. Reale,** Lombardo di sc. e lettere. Rendic. Ser. II. Vol. XIV. fasc. IV e V. 8. p. 89—196; fasc. VIII—IX. p. 301—348. Milano (Heepeli) 1881.
- Jahresheft des naturwiss. Ver. des Trencsiner Comitates.** Jahrg. III., redig. v. Brancsik. 8. 74 pp. Trencsin 1880.
- Journal of the Roy. Asiatic Soc. of Great Britain and Ireland.** New Ser. Vol. XIII. Part 3. 8. London 1881.
- Mémoires de la Soc. académ. d'agric., des sc., arts et bell.-lettr. du départ. de l'Aube.** Sér. III. T. XVII. 1880. 8. 469 pp. et pl. Troyes (Lacroix) 1881.
- Memorie dell'Accad. delle sc. dell'Istit. di Bologna.** Ser. IV. T. II. fasc. 1. 1881.
- Oefversigt af Sällskapet Hortikulturens vänner i Göteborg.** Förhandlingar år 1880. 8. 97 pp. Göteborg 1881. M. 150.
- Transactions of the Natural-Hist. Soc. for Northumberland and Durham.** Vol. VII. Part 2. 8. with pl. New-Castle 1880.
- Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Karlsruhe.** Heft 8. 8. Karlsruhe (Braun) 1881. M. 10.-

Verzeichniss der botanischen Vorlesungen im Wintersemester 1881/82.

[Fortsetzung.]

18. Universität Bern. Anfang: 15. October.

- Prof. ord. Dr. **Fischer**: Naturgeschichte der kryptogamischen Pflanzen; Anleitung zum Untersuchen und Bestimmen kryptogamischer Pflanzen; Demonstrationen und Excursionen zur Kryptogamenkunde; Repetitorium der allgemeinen und speciellen Botanik; botanische Uebungen.
- Privatdoc. Dr. **Perrenoud**: Pharmakognosie mit praktischen Demonstrationen; chemisch-pharmaceutisches Laboratorium; mikroskopischer Cursus zur Pharmakognosie.
- Prof. ord. Dr. **Nencki**: Ueber Gährung und Fäulniss mit Rücksicht auf Infectionskrankheiten und öffentliche Gesundheitspflege.

19. Thierarzneischule Bern.

- Prof. Dr. **Fischer**: Repetitorium der Botanik.

20. Universität Göttingen. Anfang: 15. October.

- Prof. ord. Dr. **Graf zu Solms**: Pflanzenanatomie; Paläophytologie; Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten.
- Prof. ord. Dr. **Reinke**: Pflanzenphysiologie; mikroskopische Uebungen; Societät.
- Privatdoc. Dr. **Falkenberg**: Pilze und Algen.
- Privatdoc. Dr. **Berthold**: Pflanzenkrankheiten.

21. Universität Greifswald. Anfang: 15. October.

- Prof. ord. Dr. **Münter**: Ueber Mykologie; Morphologie und Systematik der Kryptogamen; Pharmakologie.

22. Universität Heidelberg. Anfang: 15. October.

- Prof. ord. Dr. **Pflüzer**: Anatomie und Physiologie der Pflanzen; mikroskopischer Cursus für Anfänger; praktische Uebungen im botanischen Institute für Geübtere.
- Prof. extraord. Dr. **Askenasy**: Ueber Kryptogamen.
- Privatdoc. Dr. **Koch**: Anatomie der Pflanzen.

23. Universität Kiel. Anfang: 15. October.

- Prof. Dr. **Edlefsen**: Ueber giftige und essbare Pilze.
- Prof. Dr. **Engler**: Allgemeine Botanik (Morphologie, Anatomie und Physiologie der Pflanzen); über die Thallophyten; mikroskopisches Practicum; botanisches Colloquium.

24. Polytechnicum Stuttgart. Anfang: 5. October.

- Prof. Dr. **v. Ahles**: Botanik (Anatomie und Physiologie der Pflanzen); Pharmakognosie; mikroskopische Uebungen.

25. Universität Zürich. Anfang: 18. October.

Prof. ord. Dr. **Heer**: Pharmaceutische Botanik.Prof. ord. Dr. **Cramer**: Allgemeine Botanik; mikroskopische Uebungen.Prof. extraord. Dr. **Dodel-Port**: Allgemeine Botanik (Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Pflanzen); mikroskopische Demonstrationen und praktische Uebungen im Anschluss an die allgemeine Botanik; Anleitung zu selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten (mikroskopisches Vollpracticum im bot. Laboratorium).

[Fortsetzung folgt.]

Botanische Tausch-Vereine.

Töpffer, Adolph, Neunzehnter Jahres-Bericht des schlesischen botanischen Tausch-Vereins. 4. Brandenburg a. d. Havel 1881.

Ausgeschriebene Preise.

Die Académie des Sciences de St.-Pétersbourg beabsichtigt, mehrere Preise für Botanische Abhandlungen auszusetzen und damit den Namen **Schleiden's** zu verbinden, welcher Mitglied der Petersburger Akademie und Russischer Staatsrath war.

Inhalt:

Referate:

- Ascherson**, Verwendung der *Ceruana pratensis* zu Besen, p. 274.
Brefeld, Culturmethoden zur Untersuchung der Pilze, p. 257.
Dawson, The chain of life in geological time, p. 268.
Geyler, *Carpinus grandis* Ung. in der Tertiärformation Japans, p. 268.
Hieronymus, Sertum Patagonicum, p. 265.
 —, Sertum Sanjuaninum, p. 265.
Leydhecker, Beeinflussung des Knollenansatzes der Kartoffeln, p. 275.
Möller, Ueber das Gerbmateriale Rove, p. 273.
Nyman, Conspectus Florae Europaeae, III, p. 266.
Oertel, Aetiologie der Diphtherie, p. 269.
Paschkis, Ueber Elemi, p. 272.
Pirotta, Ancora sul Mildew o falso Oidio, p. 269.
Schaarschmidt, Zur Morphologie des Chlorophylls und des pflanzlichen Zellkerns, p. 263.
Schuch, Zweige mit ausnahmsweise quirlständigen Blättern, p. 268.
Schwarz, Einfluss der Schwerkraft auf das Längenwachstum der Pflanzen, p. 261.
Ugolini, Sulle foglie secche, p. 264.
Venturi, Des *Orthotricha unigera*, p. 260.
Willkomm, Deutschlands Laubhölzer im Winter, 3. Aufl., p. 275.

Neue Litteratur, p. 276 - 279.

Wiss. Original-Mittheilungen:

- Lorentz**, Brief aus Concepcion del Uruguay, p. 279.
Instrumente, Präparierungs- und Conservierungsmethoden, p. 281.

Sammlungen:

- Müller, Baron v.**, Sammlung von Pflanzen aus Neu-Guinea, p. 281.

Gelehrte Gesellschaften:

- Cryptogamic Society of Scotland**, p. 286.
Gesellschaftsschriften, p. 286.
Jenaische Ges. f. Med. u. Naturwiss.
Detmer, Ueber *Amylum*bildung in der Pflanzenzelle, p. 281.
 —, Einwirkung des Stickstoffoxydulgas auf Pflanzenzellen, p. 284.
Société bot. de Lyon.
Allard, Quelques expériences pour hâter la dessiccation des plantes, p. 286.
Boullé, Sur la flore de la nouvelle ligne de Lyon à Cremien, p. 285.
 —, Sur la multiplication des Tulipes, p. 286.
Magnin, Des modifications de la Flore des bords du Rhône, p. 286.
Therry, Magnifique échantillon de *Trametes Pini*, p. 286.
Veullot, Liste de champignons recueillis pendant une herborisation, p. 285.
Vivian-Morel, Compte-rendu d'une Excursion, p. 286.
 —, Trois échantillons de *Viola sudetica*, p. 286.
Versammlung Polnischer Naturforscher zu Krakau, p. 286.
Verzeichniss der bot. Vorlesungen im Winter 1881/82 (Fortsetz.), p. 287.
Botanische Tausch-Vereine, p. 288.
Ausgeschriebene Preise, p. 288.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Magnin Ant.

Artikel/Article: [Gelehrte Gesellschaften 281-288](#)