download www.biologiezentrum.at

B. Monocotyledonen.

Habenaria albida R. Br. Unortok.
Streptopus amplexifolius Pers. Nunarsoit.
Juncus trifidus L. Kaksimiut. Julianehaab.
Luzula spicata DC. Julianehaab.
Eriophorum Scheuchzeri Hpp. Igalliko.
Carex rigida Good. Kaksimiut, Pardleet.
Poa pratensis L. Kaksimiut.
Hicrochloa alpina R. et. S. Kingitok.
Phleum alpinum L. Nunarsoit.

C. Gefässkryptogamen.

Lycopodium Selago L. Julianehaab.
Lycopodium alpinum L. Julianehaab.
Aspidium spinulosum Dc. Julianehaab.
Woodsia ilvensis R. B. Julianehaab.

D. Flechten.

Endocarpon miniatum, Cetraria nivalis und Cladonia cornucopioides. Julianehaab.

Dr. A. Vogl.

Literatur-Berichte.

Chemie. Prof. J. Seegen und Dr. J. Nowak. Ueber Bestimmung des Stickstoffgehaltes der Albuminate. (Pflüger's Archiv für Physiologie VII. Band.) Die durch Nowak's Abhandlung „über den Stickstoffgehalt des Fleisches" bekanntgewordene Thatsache, dass die Natronkalkbestimmung nicht genüge, um den vollen Stickstoffgehalt des Fleisches zu ermitteln und die von Ritthausen und Kreusler mitgetheilte Beobachtung, dass zur Bestimmung des Stickstoffes von Leucin, eines der nächsten Abkömmlinge der Albuminate, diese Methode ebenfalls nicht ausreiche, legte die Erwägung nahe, zu untersuchen, wie sich die Eiweisskörper überhaupt den beiden Stickstoffbestimmungsmethoden gegenüber verhalten, um festzustellen, ob Fleisch und Leucin in ihrem Verhalten gegen diese Methoden eine Ausnahme bilden, oder ob sie als Glieder einer gleichartigen Reihe von Verbindungen sich eben nur diesen analog zeigen.

download www.biologiezentrum.at

Es sollte zweitens dadurch die praktisch wichtige Frage gelöst werden, ob für Ernährungsversuche mit den verschiedenen eiweissartigen Verbindungen die für diese Körper durch Verbrennung mit Natronkalk gefundenen Stickstoffwerthe als Basis für die Einnahme der Stoffwechselrechnungen verwendet werden können. Die Untersuchungen erstreckten sich desshalb auf die wichtigsten im Thier- und Pflanzenkörper vorkommenden Eiweissstoffe: Serumalbumin, Casein, Blutfibrin, Muskelsyntonin, Kleber und Legumin. Die Resultate derselben lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Die Analyse der sämmtlichen Albuminate gibt, je nachdem sie mittelst Natronkalk oder mit Kupferoxyd ausgeführt wird, einen verschiedenen Stickstoffgehalt und zwar bekommt man stets weniger (und zwar 0·7—3·5% weniger) Stickstoff, wenn derselbe mit Natronkalk in Form von Ammoniak gewonnen wird, als man erhält, wenn der Stickstoff in Gasform durch Kupferoxydverbrennung entwickelt wird. 2. Die Natronkalkverbrennung liefert eine grössere Stickstoffmenge, wenn der zu analysirenden Substanz reichlich Zucker zugesetzt wird, ohne jedoch dadurch den vollen durch Kupferoxydverbrennung erhaltenen Stickstoffwerth zu erreichen. 3. Wenn es sich um die wahre Ermittlung des Stickstoffgehaltes der Albuminate handelt, muss man den Stickstoff als Gas gewinnen.

* Dr. Šafařik, über die ersten Ergebnisse der chemischen Untersuchung der Prager Trinkwässer. (Sitzungsb. der math. naturw. Classe der k. böhm. Gesellsch. der Wissenschaft. Jänner 1873).

Unter der Leitung des Prof. Dr. Šafařik wurde im November 1871 eine chemische Untersuchung der Prager Brunnenwässer durch die Herren Bělohoubek, Preis und Štolba in Angriff genommen, deren höchst interessante Resultate, die in vorliegender Publication in Kürze mitgetheilt werden, die vollste Aufmerksamkeit nicht bloss vom wissenschaftlichen, sondern auch und ganz besonders von sanitätspolizeilichem und ökonomischem Standpunkte verdienen.

Der Untersuchung wurden zunächst nicht sämmtliche Brunnen Prags unterzogen, sondern man beschränkte diese vorerst auf eine Anzahl (30) bezüglich ihrer Lage zweckmässig gewählter Brunnen, von denen einige zu wiederholtenmalen geprüft wurden, um etwa vorkommende Schwankungen in ihrer Zusammensetzung und die Art derselben kennen zu lernen. In den betreffenden Wässern wurden nur die Hauptbestandtheile und zwar nicht nach genäherten expeditiven Methoden, sondern scharf bestimmt und zwar Kalk, Magnesia, Schwefelsäure und Chlor in bekannter Weise gewichts-

download www.biologiezentrum.at

analytisch im natürlichen, nicht eingedampften Wasser, die Salpetersäure sammt der salpetrigen Säure nach dem von Bemmelen verbesserten Marx-schen Methode; überdiess der Gesammtrückstand und Glühverlust.

Bei einer Vergleichung der gewonnenen Resultate mit den von Prof. E. Reichardt in seinen Grundlagen zur Beurtheilung der Trinkwässer als Grenzen der Güte des Wassers aufgestellten Zahlen (p. 1 Million Wasser 100—500 Gesammtrückstand, 180 Kalk und Magnesia, 4 Salpetersäure, 10—50 organ. Substanz, 2—8 Chlor und 20—63 Schwefelsäure), ergab es sich, „dass die untersuchten Prager Wässer zu den allerschlechtesten gehören, indem selbst in den besten derselben die gefundenen Zahlen kaum unter die obere Grenze herabreichen, jenseits welcher ein Wasser fast nicht mehr als brauchbar zu bezeichnen ist.“ Der Gesammtrückstand übersteigt in den meisten Fällen fast das doppelte des erlaubten Maximums, ja erreicht in einigen Fällen selbst das fünffache desselben; ebenso auffallend sind die hohen Kalk-, Magnesia- und Chlorgehalte; am auffallendsten aber die geradezu kolossalen Gehalte an Nitraten. Bisher wurde in Prag nur ein Wasser gefunden, welches unbestimmbare Spuren davon enthält, dagegen eines, welches die unglaubliche Menge von 1000 Theilen $N_2 O_5$ (1 Grmm. per Liter) aufwies. Der kleinste sonst vorgekommene $N_2 O_5$ Gehalt (16·2 Theile) übersteigt noch Reichardts obere Grenze um das 4fache, der grösste (oben angeführte) um das 250fache.

Prof. Šafařik führt weiter aus, wie man mit Rücksicht auf die geologischen Verhältnisse des Bodens, auf welchem Prag steht, die metallischen Bestandtheile und den Gehalt an Schwefelsäure dem Boden zuschreiben könne, das Chlor dagegen vorwiegend der Infiltration von Aussen; die organischen Substanzen und Nitrate sind selbstverständlich auf letztere Herkunft zurückzuführen. Auch liege es ziemlich nahe, den Ursprung der Alkalichloride aus dem Harne der Kloaken und Senkgruben abzuleiten. Diess stimme auch damit überein, dass den Resultaten der Analyse nach, die Brunnen der oberen Neustadt, welche in den Schiefer hinabgehen, viel schlechter sind, als jene der tiefer gelegenen Stadttheile, welche in das mächtige Alluvion der Moldau hinabreichen; die ersteren enthalten demnach das Auslaugungsproduct des Schieferbodens, die letzteren das Product der Filtration desselben durch Sand und Kies, offenbar gemischt mit aus dem Flusse stammenden mineralärmeren Grundwasser. *Av.*

Mineralogie. A. Knop. Ueber die Bedeutung der für Diamant gehaltenen Einschlüsse im Xanthophyllit der Schischimskischen Berge des Ural. (Neues Jahrb. f. Min. 1872. 787.) Die von Jeremjew beobachte-

download www.biologiezentrum.at

ten und als Diamant gedeuteten tetraedrischen Gebilde im Xanthophyllit, welche wir in unserer Zeitschrift 1871, 104 erwähnten, gaben Knop Veranlassung zu einer eingehenden Untersuchung. Nachdem es trotz der grössten Sorgfalt nicht gelungen ist, die Einschlüsse zu isoliren, schritt Knop zur chemischen Analyse des Xanthophyllites. Das zu derselben angewandte Material wurde unter dem Mikroskop als sehr reich an Einschlüssen befunden. Der Xanthophyllit wurde mit zweifach schwefelsaurem Kali aufgeschlossen und die Schmelze in salzsaurem Wasser gelöst, in welchem die Kieselsäure ungelöst suspendirt blieb. Das Mittel mehrerer Analysen ergab:

$Si\,O_2$	16·77
$Al_2\,O_3$	43·91
$Fe_2\,O_3$	2·87
$Ca\,O$	11·74
$Mg\,O$	20·27
$H_2\,O$	2·72

Wenn der Xanthophyllit Kryställchen von Diamanten enthielte, so müssten sich dieselben bei der abgeschiedenen Kieselsäure finden; dieselbe wurde also mit Florwasserstoff behandelt und der geringe Rückstand unter das Mikroskop gebracht, es gelang aber nicht, selbst nur die geringste Spur von Diamanten, die ja doch in dem, zur Analyse verwendeten Material so reichlich vorhanden zu sein schienen, zu finden. Um das Verhalten des Diamant gegen zweifach schwefelsaures Kali kennen zu lernen, wurden kleine Diamantsplitter mit demselben unter steter Erneuerung der Schwefelsäure in heller Rothgluth erhalten. Die rückständigen Splitter behielten ihre scharfen Kanten und wurden nur etwas trüb, dieselbe Trübung zeigten aber auch Diamantsplitter, welche für sich allein längere Zeit erhitzt wurden. Die Diamanteinschlüsse konnten also, wenn sie überhaupt in dem der Analyse unterworfenen Material vorhanden gewesen wären, nicht zerstört worden sein. Bei der mikroskopischen Untersuchung fällt ein ausnahmsloser Parallelismus sofort auf und man muss annehmen, dass, wenn die Einschlüsse wirklich solide Körper sind, die Xanthophyllit-Substanz auf dieselben orientirend eingewirkt habe; immerhin bleibt aber ein so strenger Parallelismus sehr beachtenswerth, zumal nie an den Rändern der Xanthophyllit-Lamellen die Ecken der eingeschlossenen Krystalle hervorragen, die Räume, vielmehr, wie man sich leicht überzeugen kann, leer sind. Die Annahme, dass die vermeintlichen Diamant-Einschlüsse nur Abdrücke von verschwundenen Krystallen sein könnten, schien daher berechtigt zu sein. Sollte aber wirklich der so

download www.biologiezentrum.at

schwer angreifbare Diamant verschwunden sein oder war es ein anderes Mineral, welches diese Eindrücke veranlasst hat? Intacte Xanthophyllit-Blättchen mit Salzsäure unter dem Mikroskop behandelt liessen nicht die geringste Kohlensäure-Entwicklung wahrnehmen, daher die Annahme, dass Calcit-Kryställchen, die ähnliche Projectionen wie das Hexakistetraeder ergeben könnten, ausgeschlossen blieb. Um nachzuweisen, dass die fraglichen Gebilde Hohlräume sind, wurden Xanthophyllit-Blättchen mit staubförmigen, schwarzen Kupferoxyd trocken eingerieben und in der That zeigten sich die vermeintlichen Einschlüsse mit demselben erfüllt. Xanthophyllit-Blättchen, die ganz frei von Einschlüssen waren, liessen dieselben in einer nichts zu wünschen übrig lassenden Schärfe nach der Behandlung mit concentrirter Schwefelsäure wahrnehmen. Die für Diamant gehaltenen Einschlüsse im Xanthophyllit sind demnach Hohlräume von, den Diamantformen ähnlichen Begränzungen, entstanden durch die corrodirende Wirkung von Lösungsmitteln. (*V.*)

* V. v. Zepharovich, Mineralogisches Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich, (2. Band, 1858—1872, Wien. Wilh. Braumüller.) Der Verfasser hat sich schon früher der dankenswerthen Mühe unterzogen, die zahlreichen Fundorte der Mineralien Oesterreichs, kritisch gesichtet, in eine lexikalische Uebersicht zu bringen, welche den ersten Band des ganzen Werkes ausmacht und die Zeit bis 1858 umfasst. Wie bedeutend seither die Mineralogie bei uns gepflegt wurde, geht aus dem Umstande hervor, dass der Verfasser schon jetzt einen Band erscheinen lassen konnte, welcher die neueren bekannt gewordenen Fundorte von 1858 bis 1872 enthält und an Umfang dem 1. Bande wenig nachsteht. Welche Anerkennung das Werk des Herrn Verfassers auch bei anderen Fachgenossen fand, geht nur zu deutlich aus der langen Liste Beitragleistender hervor, welche dem Buche vorgedruckt ist. Der Autor hat aber auch die Mühe nicht gescheut, alle und jede literarische Quelle aufzusuchen und nach sorgfältiger Prüfung zu benützen. Wenn der ganze grosse Kaiserstaat auch mit gleicher Sorgfalt berücksichtigt wurde, so wollen wir doch nur hervorheben, dass der neue Band aus Böhmen allein 130 neue Fundorte anführt, demnach ist die Zahl derselben, wenn die 634 im ersten Bande aufgezählten hinzugerechnet werden auf 764 gestiegen. (Die Zahl der im zweiten Bande erwähnten Fundorte ist 3730, davon entfallen auf Böhmen 764, auf Ungarn und Mähren je 435, auf Tirol 339, Steiermark 273, Siebenbürgen 244, Oesterreich 219, Kärnten 168, Salzburg und Galizien je 136, während aus den übrigen Kronländern die Zahl der bekannten Fundorte unter 100 liegt. Aus dem lombardisch-venetianischen König-

download www.biologiezentrum.at

reiche wurden im 1. Bande 229 Localitäten genannt). Die angeführten Zahlen beweisen wohl am deutlichsten, wie die Kenntniss des Bodens unserer Heimat in den letzten Decennien zugenommen hat. Manches unbekannte Mineral ist seither entdeckt worden und in dieser Richtung vornehmlich liefert das Werk eine werthvolle Quelle, um sich sofort rasch orientiren zu können. Die in Oesterreich-Ungarn nachgewiesenen Mineral-Species übersteigen heute bereits die Zahl von 500. Wir glauben fest, dass das Buch auch in Kreisen, welche nicht streng sachlich sind, Aufmerksamkeit verdient, und möchten dasselbe ganz besonders den zahlreichen überall zerstreuten Sammlern empfehlen, da es ihnen in mehr als einer Beziehung gute Dienste leisten wird, umsomehr als es in den meisten Fällen auch die Quelle angibt, woselbst sich eine genaue Beschreibung des betreffenden Minerales und der Art seines Vorkommens, wenn dieses dort nicht selbst mitgetheilt wird, anführt. (*g. l.*)

Geognosie. G. Leonhard, Grundzüge der Geognosie und Geologie. III. Auflage. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter. Von dem erwähnten Werke, welches bei gedrängter und leicht fasslicher Darstellung dennoch alle Partien der Geognosie so viel als es der beschränkte Raum gestattet, erschöpfend behandelt, wesshalb es sich besonders als Handbuch für höhere Lehranstalten eignet, liegt uns die erste Lieferung vor, welche auf 9 Druckbögen die Petrographie und einen Theil der Formenlehre der Gesteine behandelt. War schon die zweite Auflage gegen ihre erste Vorgängerin bedeutend erweitert und vermehrt, so gilt diess umsomehr von diesem jüngsten Hefte. Mit meisterhafter Sachkenntniss wusste der Verfasser alle Quellen auf das Sorgfältigste zu benützen und unter steter Hinweisung auf die benutzten Abhandlungen, die Resultate der Forschungen mit kurzen und klaren Worten darzulegen, überhaupt hat er in jedweder Beziehung den Errungenschaften des letzten Decenniums auf dem Gebiete der Petrographie strenge Rechnung getragen. Die in den letzten Jahren, wegen ihrer hohen Wichtigkeit zu einer eigenen Disciplin herangebildete Mikro-Petrographie ist nicht nur, zumal bei den einzelnen Gesteinen, eingehend behandelt, sondern es sind zur Erläuterung des Gesagten auch gute Abbildungen hinzugefügt. Volle Anerkennung verdient überdiess die Aufnahme von zahlreichen neuen Gesteinsanalysen. (*V.*)

Botanik. G. Kraus, Zur Kenntniss der Chlorophyllfarbstoffe und ihrer Verwandten. Spectralanalytische Untersuchungen. Mit 5 Holzschnitten und 3 lithogr. Tafeln. Stuttgart, 1872.

Die vorliegende Schrift macht uns mit der Einrichtung des Spectralapparates zu mikroskopischen Untersuchungen (Mikrospectroskop,

download www.biologiezentrum.at

Spectralocular) und seiner Anwendung bekannt und enthält weiterhin Mittheilungen von Untersuchungen, welche mit Hilfe dieses bisher in der Mikroskopie noch wenig gewürdigten Instruments über die Zusammensetzung des Chlorophyllfarbstoffs angestellt wurden. Der erste Abschnitt enthält die ausführliche, von Abbildungen in Holzschnitt erläuterte Beschreibung des einfachen Spectraloculars von Merz und des viel vollständigeren Apparates von Sorby-Browning, die Anleitung für ihre Anwendung und die Nachweisung ihrer Geschichte und Literatur. Die folgenden Abschnitte beschäftigen sich mit den Untersuchungen über das Chlorophyllspectrum, die Entmischung des Chlorophylls und über die Verwandten des gelben Chlorophyllbestandtheils.

Indem wir bezüglich des Näheren auf die Schrift selbst verweisen, theilen wir hier nur die Ergebnisse mit, welche der Verfasser am Schlusse in folgenden Sätzen zusammenfasst. 1. Das Absorptionsspectrum einer weingeistigen unveränderten Chlorophyllösung zeigt sieben Bänder, von denen vier (I—IV) schmale in der ersten, drei breite (V—VII) in der zweiten Spectralhälfte liegen. Die 4 ersten Bänder liegen in Roth, Orange, Gelb und Lichtgrün; das erste zwischen B und C gelegen, ist allein scharf begränzt und eine totale Absorption, alle anderen schattenartig begrenzt, folgen sich in der Stärke nach der Reihenfolge ihrer Nummern. Von den drei Bändern im zweiten Theil liegt eines gleich hinter F, ein sehr intensives vor und auf G, die Endabsorption des Violett stellt das siebente Band dar. — 2. Alle untersuchten Mono- und Dicotylen, Farne, Moose und Chlorophyllalgen geben das gleiche Spectrum. Abweichend verhielt sich das Spectrum einer Oscillarie. — 3. Das Spectrum der Lösung stimmt in allem Wesentlichen mit dem des lebenden Blattes überein; doch sind bei Letzterem die Bänder gleichsinnig gegen das rothe Spectrumende hin verschoben, was wahrscheinlich mit der grösseren Dichtigkeit des Mediums, in welches der Farbstoff im Blatte eingelagert ist, zusammenhängt. — Denn es schwankt 4. die Lage des Chlorophylls mit der Dichtigkeit des Lösungsmittels; die Bänder rücken um so weiter gegen das rothe Ende hin, je dichter das Medium und umgekehrt. — 5. Das Chlorophyllspectrum ist ein Combinationsspectrum; es entsteht durch Uebereinanderlagerung der Spectra (wenigstens) zweier Farbstoffe, eines gelben und eines blaugrünen, von denen der erstere nur Absorptionen im Blau und Violett, der letztere in diesem und vorwiegend im Roth bis Grün besitzt. Chlorophyll, Chlorophyllfarbstoff ist ein Gemisch von wenigstens zwei Pigmenten. Diese werden am einfachsten und unverändert erhalten, wenn man eine alkoholische Chlorophylllösung mit Benzol schüttelt, worauf in letzterem der blaugrüne,

download www.biologiezentrum.at

im Alkohol der gelbe Farbstoff erscheint. — 6. Der blaugrüne Farbstoff (Kyanophyll) verursacht die Bänder des Chlorophylls im Roth, Orange, Gelb und Grün (I—IV) und besitzt ausserdem drei Bänder im Blau und Violett, von denen besonders das zweite den hervorragendsten Antheil an der Bildung des Bandes VI im Chlorophyll hat. Er ist sehr empfindlich gegen Licht und Reagentien und Ursache der ausserordentlichen Empfindlichkeit des Chlorophylls. — 7. Der gelbe Farbstoff (Xanthophyll) besitzt drei Bänder, im Blau und Violett, von denen das erste bei F gelegene das Band V des Chlorophylls hervorruft. Er ist weniger empfindlich gegen Licht und Säure und charakterisirt durch Grün- und endlich Blaufärbung mittelst Salz- und Schwefelsäure. — 8. Das Xanthophyll ist identisch mit dem Farbstoffe etiolirter Pflanzen und einem grossen Theile des Anthoxanthins; ein anderer Theil des Letzteren ist nahe verwandt damit. — 9. Bunte Kryptogamen (Oscillarien) besitzen Kyanophyll und Xanthophyll, das mit dem der übrigen Pflanzen wohl nahe verwandt, spectralanalytisch aber nicht gleich ist.

* Th. Irmisch, Einige Bemerkungen über Aconitum Anthora. Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftl. Vereine zu Bremen. III. B. 3. Heft. 1873 pag. 365 ff. — Der Verfasser hatte schon vor nahe 20 Jahren Beobachtungen über Keimung und Knollenbildung von Aconitum Napellus publicirt und hiebei auf die Unterschiede aufmerksam gemacht, welche zwischen dieser Art und dem Aconitum Lycoctonum in Bezug auf ihre Entwicklung bestehen.

Dem Aconitum Napellus verhalten sich nach anderweitigen Beobachtungen analog Aconitum variegatum L., Aconitum ferox und A. heterophyllum Wall. In vorliegender Arbeit vervollständigt Irmisch unsere Kenntniss über das gleichfalls knollenbildende gelbblühende Aconitum Anthora.

Die lebhaft grünen, ovalen, ungestielten, von drei Gefässbündeln durchzogenen Spreiten der beiden Keimblätter sind an ihrem Grunde zum grossen Theile mit einander verwachsen und werden nicht durch ein hypocotyles Achsenglied, sondern durch ihre ungewöhnlich stark verlängerten, zu einer dünnen stielrunden Röhre verschmolzenen Scheidentheile über dem Boden getragen. Ein hypocotyles Achsenglied fehlt überhaupt der Keimpflanze; unmittelbar unter der Abgangsstelle der Keimblätter beginnt die Hauptwurzel, welche anfangs nicht dicker als die an ihrem Grunde zu einem die Plumula dicht umschliessenden ganz niedrigen kegelförmigen Hohlraum sich erweiternde Scheidenröhre ist. Während die Keimpflanze nach dem völligen Auswachsen der Keimblätter über dem Boden keine weiteren Veränderungen zeigt, schwillt die Hauptwurzel bald schwach rübenförmig

download www.biologiezentrum.at

an und treibt einige dünne einfache Seitenästchen. Die Plumula besteht im ersten Jahre aus wenigen Blättern. Die beiden ersten, unter einander alternirend, kreuzen sich rechtwinklig mit der Mediane der Keimblätter, das erste von ihnen ist ein schmales etwas hackig übergebogenes Niederblatt, das zweite lässt eine kleine meist dreitheilige Spitze als Andeutung der Spreite erkennen. Diese Blätter verdecken gegen den Ausgang der ersten Vegetationsperiode einige wenige noch unausgebildete Blätter. Im Verlaufe des Sommers sterben die Keimblätter mit allen ihren Theilen ab, die rübenförmige, mit Nährstoffen reichlich versorgte Hauptwurzel und die erwähnten kleinen Blättchen des Endtriebes auf ihr bleiben allein zurück. Im Frühlinge des zweiten Jahres wächst der Endtrieb zu einem kurzen und dünnen, mit einigen wenigen noch ziemlich kleinen Laubblättern versehenen Stengel aus. Am Grunde desselben findet man dann in den Achseln der zunächst auf die Keimblätter folgenden Niederblätter 1 oder zwei Sprossanlagen. Aus der Vorderseite der kurzen Achse dieser Sprosse unter dem ersten Blatte tritt frühzeitig eine kräftige Nebenwurzel hervor, die rübenförmig anschwillt und sich wie die Hauptwurzel in der ersten Vegetationsperiode verhält, doch ist sie nicht wie diese von zwei Gefässbündeln durchzogen, sondern enthält davon mehrere in verschiedener Anordnung. Im Laufe des zweiten Sommers stirbt der Keimspross gänzlich ab und verschwindet allmälig; die dadurch frei gewordenen Knospensprosse bleiben nach völliger Ausbildung ihrer Knollenwurzel zunächst wieder stationär, um dann im nächsten Jahre denselben Entwicklungsgang zu wiederholen.

Blühreife Exemplare verhalten sich im Wesentlichen ganz in derselben Weise, nur ist ihre Knollenwurzel stärker, ihr Stengel kräftiger und an Laubblättern reicher.

Verfasser macht darauf aufmerksam, dass verschiedene Systematiker schon vor längerer Zeit Aconitum Anthora in eine besondere, durch die stehenbleibenden Blüthenblätter charakterisirte Abtheilung gestellt haben. Dazu komme nun noch die eigenthümliche Beschaffenheit der Keimblätter, das Fehlen der eigentlichen Laubblätter in der ersten Vegetationsperiode und der Umstand, dass ein hypocotyles Achsenglied sich nicht entwickelt. Durch alle diese Merkmale unterscheide sich Aconitum Anthora wesentlich von Aconitum Napellus, mit dem es sonst in der Ausrüstung der späteren Sprosse im Wesentlichen übereinstimme. Aconitum Lycoctonum zeige wohl zuweilen Keimpflanzen, die im ersten Jahre auch keine Laubblätter getrieben haben, aber diese Art unterscheide sich abgesehen von anderen Verhältnissen, auffallend von den oben genannten schon durch die normale Volldauer der Hauptwurzel. Unter den deutschen Ranunculaceen

download www.biologiezentrum.at

habe Eranthis hiemalis nach der Beschaffenheit seiner Keimblätter und nach dem Verhalten der auf diese folgenden Blätter die grösste Aehnlichkeit mit Aconitum Anthora, doch ist die weitere Entwicklung gänzlich verschieden. *Av.*

Miscellen.

* Ueber das Vorkommen und die Gewinnung des Zibeths in Bornu und Sókoto von der Civette oder afrikanischen Zibethkatze (Viverra Civetta Schreb.), welches wie bekannt das im frischen Zustande salbenartig-weiche, stark und moschusartig riechende Absonderungsproduct eines besonderen, zwischen den Genitalien und dem After gelegenen Drüsenapparates ist und gleich der ähnlichen Substanz von der asiatischen Zibethkatze (Viverra Zibetha Schreb.) ehemals auch in Europa als Arzneimittel hoch geschätzt war, derzeit aber hier höchstens noch als Bestandtheil von Parfums Anwendung findet, — theilt Gerhard Rohlfs (Reise durch Nordafrika etc. Ergänzgsb. VII. von Peterm. Mittheilgn. 1872. p. 37) folgendes mit: Nachdem die Zibethkatze mit einen Stocke eine Zeit lang gepeinigt worden war, ergriff ein Mann durch die Stangen des Käfigs den Schwanz und dann die beiden Hinterbeine. So wurde der Hinterkörper, indem man eine Stange entfernte, herausgezogen. Alsdann ergriff er mit der Hand die Drüse, quetschte sie stark, dass sie sich umdrückte und schabte nun mit einem elfenbeinenen Stäbchen das stinkende weissliche Fett heraus. Nachher wurde die Drüse mit etwas Butter eingeschmiert und der Katze wieder ihre Freiheit im Käfig gegeben. Das Zibethfett selbst wurde in eine kleine lederne Schachtel gethan; es nimmt in einigen Tagen eine röthliche Farbe an, die mit der Zeit immer dunkler wird. Zibeth ist für alle Mohamedaner ein beliebtes Parfum und so theuer, dass es wie Gold und Essenzen mit Metkal gewogen wird. Und weiterhin pag. 72. heisst es: der Elefant scheint hier (im Lande der Afo-Neger in Sókoto) sehr häufig zu sein, noch häufiger jedoch die Ziebethkatze, die uns zwar als eines der scheuesten Thiere nie zu Gesichte kam, deren Moschusfett aber unsere Neger überall auf den trokkenen dicken Grashalmen am Wege zu finden wussten. Es scheint nämlich, dass dieses Thier das Bedürfniss hat, periodisch den Zibeth auszuleeren, wie ja auch in der Gefangenschaft die Drüse alle acht Tage ausgedrückt wird, um das kostbare Moschusfett zu erhalten. Im freien Zustande presst die Katze ihre Drüse gegen einen feinen Zweig oder

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Literatur-Berichte 95-104