

A POZSONYI

# ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

## KÖZLEMÉNYEI

ÚJ FOLYAM XIII. KÖTET, AZ EGÉSZ SOROZATNAK XXII. KÖTETE

1901. ÉVFOLYAM.

SZERKESZTETTÉK :

Dr. FISCHER J., dr. KORNUBER A. és dr. ORTVAY T.

POZSONY

1902.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSÉGÉN  
STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.







A POZSONYI

ORVOS-TERMÉSZETTUDOMÁNYI EGYESÜLET

KÖZLEMÉNYEI

UJ FOLYAM XIII. KÖTET. AZ EGÉSZ SOROZATNAK XXII. KÖTETE

1901. ÉVFOLYAM.

---

SZERKESZTETTÉK :

Dr. FISCHER J., dr. KORNHÜBER A. és dr. ORTVAY T.

POZSONY

1902.

KIADTA A TÁRSULAT SAJÁT KÖLTSEGEN  
STAMPFEL KÁROLY CS. ÉS K. KÖNYVÁRUS BIZOMÁNYÁBAN.



# VERHANDLUNGEN

DES

# VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE

ZU

## PRESBURG

NEUE FOLGE: XIII., DER GANZEN REIHE XXII. BAND

JAHRGANG 1901.

---

REDIGIRT VON

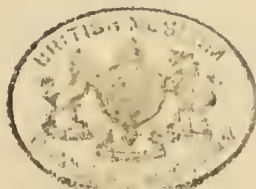
Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNHUBER, Dr. TH. ORTVAY.

---

PRESBURG

1902.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES  
IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.



Wigand F. K. könyvnyomdája, Pozsonyban.

ÉRTEKEZÉSEK.  
ABHANDLUNGEN.

---





# Über einen neuen Bürger der europäischen Flora.

Von Prof. Dr. Anton Heimerl in Wien.

Bekanntlich gehört es zu den anregendsten Aufgaben der floristischen Einzelforschung, das erste Auftreten, die weitere Verbreitung und oft auch das Wiederverschwinden derjenigen Gewächse zu verfolgen, welche man als eingeschleppte Pflanzen, als *Wanderpflanzen* u. dgl. bezeichnet. Durch derartige Beobachtungen und sichere Feststellungen, auf deren Wichtigkeit schon vor vielen Jahren v. Kerner aufmerksam machte, kann ein bedeutsames Material für pflanzengeographische Forschungen gewonnen werden; aber auch praktische Wichtigkeit und allgemeineres Interesse müssen oft diese Eindringlinge aus einem fremden Florengebiete beanspruchen, da wir ja mehrfach Fälle kennen, wo solche Gewächse mit derartiger Vehemenz von dem neuen Gebiete Besitz nahmen, dass sich geradezu ernstliche Schädigungen herausbildeten.

Ich möchte, als Beispiel hiefür, aus der Fülle des Materiales etwa auf die im Jahre 1836 zuerst in Irland, dann in Grossbritannien, hierauf in den meisten Strichen Mittel- und Nordeuropas erfolgte Einschleppung der nord-amerikanischen *Wasserpest*, *Elodea Canadensis*, aufmerksam machen, die anfangs durch ihre starke Vermehrung sogar der Schiffahrt und Fischerei lästig wurde, späterhin allerdings in geringerer Zahl von Individuen auftrat; ferner nenne ich die in Ungarn heutzutage so massenhaft vorkommende *Spitz-*

kl et t e, *Xanthium spinosum*, die aller Wahrscheinlichkeit nach südamerikanischen Ursprunges ist, in Europa zuerst in Spanien auftrat und nun zum lästigsten und unausrottbarsten Unkraute in ganz Südeuropa und in einem grossen Theile von Mitteleuropa, aber auch in anderen Erdtheilen, wie z. B. in Südafrika geworden ist, wo gesetzliche Anordnungen zur Vertilgung der Pflanze getroffen werden mussten, da der Werth der Schafwolle durch die anhängenden und eingemengten Früchte eine wesentliche Verringerung erfährt. Als Beispiel eines umgekehrten Ganges der Verbreitung sei noch die südeuropäische Mariendistel, *Silybum Marianum*, angeführt, welche nun in Nord- und Südamerika auftritt, in den Pampas von weiten Strecken fruchtbaren Bodens Besitz ergriff, die einheimische Vegetation zurückdrängte und zum gefürchteten Feinde der Culturen geworden ist.

Was derartigen Studien weiteres Interesse verleiht, ist die so merkwürdige Fähigkeit derartiger Pflanzen, ihren Organismus dem fremden Klima und Boden anzupassen und aus dem Kampfe mit zahllosen erbgesessenen Mitbewerbern siegreich hervorzugehen; wir bewundern die Anschmiegungsfähigkeit und — sei es gestattet zu sagen — Biegsamkeit des Organismus, die es z. B. ermöglicht, dass osteuropäische Gewächse streng continentaler Klimagebiete, wie der orientalische Rittersporn, *Delphinium Orientale*, oder der einjährige Beifuss, *Artemisia annua*, in regenreicheren, westlichen Ländern Fuss fassen konnten, dass das im wärmeren Amerika heimische Knopfkraut, *Galinsoga parviflora*, zu einem häufigen Unkraute in Mitteleuropa wurde (das allerdings durch seine Empfindlichkeit gegen die ersten Nachtfröste auf den Ursprung im milderen Klima hinweist), dass endlich eine gemeine Wasserpflanze der Tropen, die Vallisnerie, *Vallisneria spiralis*, auch in den oberitalienischen Seen auftritt und in neuerer Zeit durch die französischen Binnencanäle bis in die Seine verschleppt werden konnte. Dass dabei der Austausch von Pflanzen aus räumlich getrennten, aber klimatisch ähnlichen Gebieten, wie z. B. die Einwanderung nordamerikanischer Gewächse nach Mitteleuropa, gegebenen Falles um so leichter und frei von Schwierigkeiten stattfindet, und dass der Ein-

dringling oft günstige Verhältnisse zur dauernden Einbürgerung antrifft, bedarf wohl keiner weiteren Begründung und wird überdies durch die beträchtliche Menge derartiger Fälle bestätigt. Machen wir etwa auf das massenhafte Vorkommen des fiederblättrigen Zweizahnes, *Bidens bipinnata*, in Süd-Tirol, der grossblüthigen Kollomie, *Collomia grandiflora*, an vielen Stellen Deutschlands und in Böhmen, auf die Häufigkeit der zweijährigen Nachkerze, *Oenothera biennis*, an Flussufern Mitteleuropas, schliesslich auf das zuerst im Ungerlande eingeschleppt gefundene Trugkreuzkraut, *Erechthites hieracifolia* \*), aufmerksam.

Von derartigen Überlegungen geleitet, meine ich, dass es nicht ganz überflüssig wäre, die Aufmerksamkeit der ungrischen Botaniker auf eine nordamerikanische Pflanze aus der Familie der Nyctaginaceen, die *Mirabilis nyctaginea* (Michaux) zu lenken, die bereits an zwei Stellen Europas freiwachsend angetroffen wurde, wobei der eine Fundort (Odessa) in klimatischer Hinsicht viele Beziehungen zu ungrischen Verhältnissen bietet.

Die Familie der *Nyctaginaceen*, als deren Typus man an eine gemeine Zierpflanze, die Wunderblume, *Mirabilis Jalapa*, denken möge, gehört bekanntlich nur zum kleinsten Theile der europäischen Flora an, da diese einen einzigen, wildwachsenden Vertreter im südlichen Spanien, nämlich die um Murcia auftretende *Boerhaavia plumbaginea* besitzt. Alle übrigen Vertreter sind aussereuropäisch; die baum- und strauchartigen sind echte Tropenbewohner, die mehr krautigen Formen insbesondere dem nordamerikanischen Gebiete, dann afrikanischen und südasiatischen Erdstrichen angehörig. Um so interessanter ist es daher, dass sich, wie erwähnt, ein Vertreter der ameri-

---

\*) Die Pflanze wurde zuerst für eine neue Art von *Senecio* gehalten und von Schlosser und Vukotovich als *S. sonchoides* beschrieben; Hofrath Kornhuber und der Schreiber dieser Zeilen trafen sie vor Jahren im Hanság und wiesen dann die Identität mit der nordamerikanischen Pflanze obigen Namens nach. (Österr. botan. Zeitschrift, Jgg. 1885, Nr. 9, S. 296).

kanischen\*) Gattung *Mirabilis* in Europa anzusiedeln beginnt und, wie es scheint, auch den Platz behauptet. Die beiden Fundorte, welche mir bekannt wurden, liegen weit von einander entfernt: der eine und ältere ist die Umgebung von Pavia in Ober-Italien, wo die Pflanze von Bozzi an kiesigen Stellen verwildert angetroffen wurde, die zweite und jüngere Ansiedlungs-Stelle ist Odessa, wo Schumann (Flora v. Odessa, Nr. 184) das Gewächs an schattigen Stellen der Umgebung sammelte. Ein ganz gelegentliches Auftreten auf Schutt u. s. w. wird übrigens auch von Ascherson und Gräbner in ihrer trefflichen Flora des Nordostdeutschen Flachlandes (Berlin, 1898—99, S. 292) für dieses Gebiet angegeben.

Da, wie ich schon anführte, eine weitere Verbreitung und Einwanderung der äusserst leicht kenntlichen Pflanze gerade in das Gebiet des Ungerlandes wohl möglich wäre, so erlaube ich mir noch im Folgenden eine ganz kurze Skizze des Gewächses zu geben, um so das Erkennen des Fremdlinges zu erleichtern. Es bildet eine gabelästige, bis über 1 m hohe Staude, mit gegenständiger, nach aufwärts abnehmender Beblätterung; die unteren Stengelglieder sind ziemlich verkahlt, die oberen Verästelungen mit kurzem Flaume bekleidet. Die Gestalt der Blätter schwankt zwischen der herz- und eiförmigen; vorne sind sie spitzlich, fast ganzrandig, dunkelgrün, von ziemlich dünner Beschaffenheit. Die Blüten stehen theils in den Winkeln der Verzweigungen, theils sind sie gegen die Enden der Äste zu trugdoldigen, mehr oder weniger reichblüthigen, büscheligen Ständen vereint; die einzelnen (nennen wir sie) „Scheinblüthen“ nehmen bei näherer Betrachtung unser ganzes Interesse in Anspruch und gehören überhaupt zu den merkwürdigsten Bildungen des Pflanzenreiches. In einem glockigen, 5-lappigen, täuschend kelchähnlichen Gebilde sitzen 2—5 (besonders häufig 3 oder 4) rosenfarbige kleine Blumenkronen von glockiger Gestalt, jede mit (meist) 5 herausragenden Staubblättern und fädigem Griffel, der eine fast kugelige Narbe trägt. Man ist aus

\*) Als pflanzengeographische Seitsamkeit sei auf das Auftreten einer Art, der *Mirabilis Himalaica* (Edgew.), im Himalaya aufmerksam gemacht.

mehreren Gründen, deren Darlegung zu weit führen würde, bemüssigt, die ganze „Scheinblüthe“ als einen kleinen Blütenstand von 2—5 Einzelblüthen aufzufassen und das erwähnte kelchartige Gebilde als eine Hochblatthülle, etwa nach Art des Hüllkelches der Korbblüthler anzusehen. Die Einzelblüthen liefern natürlich eine, ihrer Anzahl entsprechende Menge von Früchten, welche etwa verkehrt-pyramidale Form und einen 5-kantigen Querschnitt zeigen; sie sind bräunlich bis graulich, ungefähr 4—5 mm lang, 2·5 mm dick, auf den Flächen zart behaart und etwas uneben. Aber auch dieses Gebilde, das wir eben in flüchtiger Ausdrucksweise als „Frucht“ bezeichneten, verlangt eine genauere Besprechung. Es ist nur eine Scheinfrucht: die behaarte, bräunliche und 5-kantige Schale ist nichts anderes als der basale, bleibende und erhärtende Theil der Blütenhülle; erst in diesem\*) ist die eigentliche Frucht enge eingeschlossen: eine ungefähr verkehrt-eiförmige, gelbbraune bis strohgelbe Körnfrucht. Zur Reifezeit breitet sich die kelchähnliche Hochblatthülle flach aus, nimmt eine häutige Beschaffenheit an, ihr Stiel löst sich am Grunde von der Ursprungsstelle ab, und so ist das ganze Gebilde mit den darin stehenden (Schein-) Früchten wie geschaffen, vom Winde gepackt und fortgeführt zu werden. Fallen dann die (Schein-) Früchte endlich aus, und werden sie vom Regen oder Thau befeuchtet, so quillt die Aussenwand (infolge von Verschleimung der Zellwände) gewaltig auf, der Schleim befestigt bei nachfolgendem Eintrocknen das Körnchen im Boden, klebt es gewissermassen an und bildet wohl auch durch seine wasserhaltende Kraft ein kleines Feuchtigkeitsreservoir, von dem der Keimungsvorgang Nutzen ziehen kann.

Schliesslich möchte ich darauf hinweisen, dass diese Pflanze, welche in Nord-Amerika (beispielsweise an den Ufern des Missouri) ein gewöhnliches und verbreitetes Gewächs ist und mir aus Minnesota, Dakota, Kansas, Illinois, Tennessee, Texas, Colorado u. s. w. vorlag, gewöhnlich als *Oxybaphus*

---

\*) Ein Verhalten, das an die Fruchtbildung des auf den Donauinseln vorkommenden *Sanddornes* (*Hippophaë*) oder der oft gepflanzten Ölweide (*Elaeagnus*) erinnert.

*nyctagineus* Sweet aufgeführt wird, folgerichtig der Gattung *Mirabilis* zuzurechnen und als *Mirabilis nyctaginea* (Michaux) zu bezeichnen ist, da die Gattung *Oxybaphus* nach meinen Erfahrungen kaum als Untergattung von *Mirabilis* aufgefasst werden könnte und keinerlei schwerwiegende Trennungsmerkmale von *Mirabilis* darbietet.

## Notiz über die Blindmaus oder den Blindmull (*Spalax typhlus* Pall.)

Von Prof. Dr. **Anton Heimerl** in Wien.\*)

Sie haben den Wunsch geäußert, einiges über unsere Beobachtungen an dem Blindmulle, insbesondere über dessen Verhalten in der Gefangenschaft, zu vernehmen. Ich bedaure, darüber nur wenig bringen zu können, wobei noch überdies das Wenige nicht auf meine Rechnung kommt, sondern auf den Angaben und Erfahrungen meines lieben Amtscollegen, Prof. M. Gaubatz, beruht, durch dessen Bemühungen das interessante Thier uns lebend nach Wien übermittelt wurde, das mein Colleague aus seiner Heimat im südwestlichen Theile des Temescher Comitates, Umgebung von Mramorak (Deliblat) nächst Kubin a. D., wohl kennt. Freund Gaubatz war, obwohl an unserer Anstalt Vertreter der mathematischen Fächer, doch bei seinem Studiengange an dem Wiener Polytechnicum Hörer Ihrer, uns unvergesslichen, naturgeschichtlichen Vorlesungen und hat sich, Dank Ihren Anregungen, offenes Herz und feinen Sinn für Naturbeobachtung bewahrt, so dass er oft imstande war, mir die anregendsten Belehrungen über das Thier- und Pflanzenleben seiner Heimat mitzutheilen. Leider glaubt er, der Naturgeschichte nur als Laie gegenüberzustehen, und sieht daher von einer schriftstellerischen Verwerthung seiner Erfahrungen völlig ab; dieser Umstand darf vielleicht

\*) Aus einem Briefe des Herrn Dr. Ant. Heimerl an Hofrath Dr. And. Kornhuber.

die Abfassung der folgenden Zeilen von meiner Seite rechtfertigen.

Die nähere und weitere Umgebung von Mramorak muss nach allem in zoologischer und botanischer Hinsicht des Interessanten und Lehrreichen vieles bieten; insbesondere dürfte die Ausbeute an Naturobjecten dadurch eine besonders reiche werden, dass ausgedehnte Rohrsümpfe und meilenweit sich erstreckende Sandflächen (im Volksmunde „der Sand“, „*Bjelo brdo*“ genannt) unmittelbar ineinandergreifen. Um einige Belege hiefür zu bieten, sei auf die reiche Ornis der Sumpfstriche, auf das nicht seltene Vorkommen des Blindmull's, des Wolfes, auf das Auftreten der Sumpfschildkröte an Wassertümpeln, endlich auf das der sagenumwobenen Kolumbatscher-Mücke hingewiesen: in botanischer Hinsicht dürfte besonders das Sandterrain mancherlei Erwähnenswerthes liefern, da es keineswegs als einförmige Sandfläche, sondern als mannigfach gegliedertes, oft buschreiches, welliges, theilweise auch versumpftes Terrain auftritt und, wie College Gaubatz erzählt, auch in landschaftlicher Hinsicht durch die duftenden Elaeagnus-Bestände, die Wachholder-Dickichte, endlich die ausgedehnten Massen des wilden Weinstockes, (mit kleinen, aber wohl geniessbaren Beeren) nicht ganz reizlos erscheint. Erwähnenswerth erscheint mir noch, auf das gelegentliche Vorkommen verwilderter Baumwoll-Pflanzen, von ehemaligen, nun aufgelassenen Baumwoll-Culturen herrührend, und auf die versuchsweise Ausnützung versumpfter Flächen zur Reiscultur hinzuweisen.

Was den Blindmull betrifft, so ist er, wie mein College mittheilt, um Mramorak nichts seltenes; er bewohnt besonders die Gemüsegärten der unmittelbaren Umgebung des Ortes und ist den Bewohnern allenthalben wohl bekannt, die ihm den sonderbaren Namen *Blindhund*\*) beigelegt haben. Die Gegenwart desselben ist leicht zu erkennen, da er im lockeren Gartenboden ganz oberflächliche Gänge gräbt, die mit ihrer oberen Wölbung das Erdniveau der Umgebung gewöhnlich überragen. Seine Fressthätigkeit besteht darin, dass

---

\*) Magyarisch: földi kutya, d. i. Erdhund. Anm. d. Red.

er die Wurzeln der Küchengewächse unterhalb des Blattansatzes durchbeisst und dann den unteren Theil in die Erde zieht; erst am Abwelken des stehengebliebenen Blattbüschels erkennt man die Beschädigung.

Dank den Bemühungen meines Freundes erhielt ich zuerst im Jahre 1886 ein todttes Exemplar aus Mramorak zugesickt, das zu einem Stopfpräparate und Skelete für unsere Anstalts-Sammlungen verwerthet wurde. Späterhin, Ende März 1892, übermittelte Herr Lehrer Michael Supper ein lebendes Exemplar, ebenfalls aus Mramorak, das wohlbehalten in Wien ankam und vor allem die höchst erwünschte Gelegenheit bot, den merkwürdigen Nager unseren Schülern vorzuführen. Die weitere Pflege des Blindmuller übernahm College Gaubatz im Vereine mit seinen Familien-Angehörigen in seiner Wohnung. Der Nager wurde in ein Terrarium eingesetzt, und es wurden ihm zur häuslichen Ansiedelung Haufen von Gartenerde, Sand, Stroh-abfällen u. s. w. geboten. Er begann gleich, diese Stoffe zu mischen, unterwühlte das Ganze und richtete sich darin ein Lager zurecht, in das er sich für gewöhnlich zurückzog, und das durch einen schmalen Gang mit der Oberfläche in Verbindung stand. Die zur Zeit, als der Nager an der Herrichtung seines Versteckes arbeitete, dargebotenen Kartoffeln nahm er gleich in seine Behausung mit, aus der er anfangs nur zur Zeit der grössten Ruhe nachts hervorkam, um die hingelegte Nahrung abzuholen und einzutragen. Als Lieblingsfutter erwiesen sich gelbe Rüben (Mohrrüben, Caroten), die späterhin — offenbar nach Eingewöhnung in die Verhältnisse und damit schwindender Scheu — auch tagsüber angegangen wurden. War die Rübe besonders lang, so wurde sie flink an zwei Stellen durchgenagt, und wurden die drei Stücke in das Versteck hineingezogen. Die Excremente wurden von Anfang an regelmässig in einem Winkel des Käfiges abgesetzt.

Da das verwendete Terrarium zwei Abtheilungen hatte, von denen eine der Blindmull bewohnte, und da es sich späterhin darum handelte, die Wohnstätte gründlich zu säubern, so machte man in die Trennungswand eine Öffnung, häufte in der anderen Abtheilung Erde, Sand u. s. w. auf und veranlasste den Blindmull, durch Umarbeiten in dem bisherigen Baue mit



einem Stabe, diesen zu verlassen. In seinem Behagen gestört, lief er nun knurrend herum, liess sich aber leicht in die andere, bis jetzt unbewohnte Abtheilung bringen, wo er gleich daran ging, sich mit Hilfe des gebotenen Materiales wieder häuslich einzurichten und sich bald heimisch fühlte. An diese von Zeit zu Zeit vorgenommenen Delogirungen gewöhnte sich übrigens der Gefangene bald und schien deren Bedeutung für sein Wohlbefinden zu begreifen. Versuche, ihn an andere Nahrung als an die erwähnte zu gewöhnen, scheiterten; wurden ihm anderweitige Stoffe oder Getränke (Wasser, Milch u. s. w.) versuchsweise vorgesetzt, so kostete er davon und gab sogleich seine Abneigung durch Pfauchen zu erkennen. Für den vollkommenen Mangel von Lichtempfindung spricht der Umstand, dass ein Herantreten zur Nachtzeit mit brennender Kerze an den Käfig auf den Nager, der gerade ausser seinem Baue weilte, gar keine Wirkung ausübte.

In mehreren zoologischen Werken wird der Blindmull als ein sehr bissiges Thier, also etwa mit dem Naturell eines Hamsters geschildert. Das gefangen gehaltene Exemplar wies davon nichts auf; es war die Harmlosigkeit selbst und konnte anstandslos angegriffen werden, ohne von seinen kräftigen Nagezähnen zur Vertheidigung Gebrauch zu machen. Und diese Harmlosigkeit zeigte sich nicht blos den Pflegern, sondern auch fremden Personen gegenüber. Als einmal der Blindmull zufällig dem Käfig entwich und fernab in die Kellerräume des Hauses geflohen war, wurde er von einer Hausperson nichtsahnend ergriffen, ohne dass er an Vertheidigung gedacht hätte.

Ende Mai 1892 übersiedelte mein College nach Hütteldorf, und dort fand am 21. Juni der Ankömmling aus dem Temescher Comitae seinen Tod, nachdem er gegen drei Monate in der Gefangenschaft zugebracht hatte.

\* \* \*

Anmerkung der Redaction. Die in der voranstehenden Mittheilung erwähnte Gegend der Temescher und der angrenzenden Torontaler Gespanschaft ist insbesondere durch das Auftreten des Flugsandes merkwürdig. Südwestlich von Werschetz zwischen der Temesch bei Usdin und der Donau in der Gegend von Kubin und Palanka erstreckt sich in einer Längsausdehnung von nahezu 40 Kilometern, bei einer mittleren Breite

von 11 Kilometern. die Sandformation der Diluvialzeit von Nordwest nach Südost. Sie stellt parallele, mehr oder weniger unterbrochene, in der angegebenen Richtung verlaufende Längsreihen von Sandhügeln dar, die eine relative Höhe bis zu 30 und 55 m erreichen. Tiefere Stellen zwischen diesen Hügeln sind beraset und bieten zuweilen einen ziemlich guten Pflanzenwuchs dar. Zumeist ist aber, namentlich im südöstlichen Theile dieses Gebietes, offener Flugsand vorwaltend, der von 3 cm bis gegen 50 m Tiefe wechselt und ein Drittel des ganzen versandeten Landstriches von über 40,000 Hektaren (71,503 Joch) einnimmt. Man hat schon in früherer Zeit (Witoch. Flugsand in Ungern. 8. Wien 1808) Versuche angestellt, durch Anpflanzungen den Sand zu binden, und war namentlich durch die Cultur des Färbersumachs bestrebt, den Boden für Waldanlagen vorzubereiten und geeignet zu machen. Man hat hie und da auch (Kerner, Pflanzenleben der Donauländer. Innsbruck 1863, S. 51) den Flugsand mit Pappeln aufzuforsten gesucht, aber „diese Versuche haben nur wenig Nachahmung gefunden, und soviel auch . . . über Aufforstung der waldlosen Gebiete gesprochen und geschrieben wird, so wenig wird dort in dieser Richtung gethan“. Und doch wären Pappeln und Weiden und daneben die Akazie, vorzüglich hiezu geeignet. — In neuerer Zeit haben die Verwüstungen so vieler Weingärten des Landes durch die Phylloxera und die Erfahrung, dass lockerer Sandboden von ihr gemieden wird, Veranlassung gegeben, dass insbesondere der untere, südöstliche Theil dieses Sandgebietes, auch als „Ärarial-Sand-Prädium“ (Generalstabskarte von Ungern 1: 144,000 K 15. Ausgabe 1878) bezeichnet, rechts vom Karasch-Flusse gegen West und Südwest. zur Wein-Cultur in ausgedehntem Massstabe verwendet und von der Regierung an Einheimische und Auswärtige (z. B. an den nun verstorbenen nied.-öst. Landtags-Abgeordneten Kern u. a.) parcellenweise abgegeben wurde.

Die grösste absolute Erhebung erreicht dieses Sandgelände an den Rändern, namentlich der östlichen Seite (Dumacia 134 m, Dilma 99 m). Es ist im Allgemeinen schwach gegen Südwest geneigt und von den mehr oder weniger breiten Thalrinnen der es umgebenden Flüsse, der Donau (v. 38 m H.) im Süden, der Temesch (v. 42...45 m H.) im Westen, und des Karasch (45...50 m H.) im Osten, sowie von den Niederungen (v. 35...48 m H.) der Sümpfe (Alibunar u. a.) und deren Ableitungscanälen im Norden umgeben. Von bekannteren gemessenen Punkten mögen noch erwähnt werden: die Funtina fetie (105 m) zwischen Alibunar (60 m) und Dolova (77 m), Vakaraz (97 m) südl. v. Karlsdorf (80 m), Bavaniste, Höhe östl. vom Dorf (56 m), Deliblat (59 m), Susaza (67 m), Mala Bigga (92 m), Sanfira (63 m) und Dubovac am südl. Rande nahe über der Donau (49 m). Die mittlere Erhebung des Landstriches kann ungefähr auf 60...65 m geschätzt werden. An etlichen tieferen Einsenkungen von nur 40 m Höhe finden sich freie Stellen, wo das Grundwasser zutage tritt; so bei Brunnen von Crepaja, Franzfeld u. a. Meist herrscht aber Mangel an Wasser, so dass man auch Pfdemühlen anzulegen genöthigt war. Vergl. A. Kerner in „Öst. Monatschrift für Forstwesen 1865, S. 3 ff. u. J. Wessely, der europ. Flugsand u. seine Cultur. Wien 1873.

Dr. A. Kornhuber.

# Über eine fossile *Cistudo lutaria* Schneid. (*Emys orbicularis* Linné).

Von **Franz Toula** in Wien.

Bei Gelegenheit der Grundaushubungen für den Bau des neuen k. k. Versatzamtes in der Dorotheagasse in Wien wurde mit den Fundamenten tief unter die bisherigen hinabgegangen, bis zu einer grössten Tiefe von 11·45 m unter das Strassen-Niveau. Dabei wurden 3—3·5 m mächtige Humus- und andere recente Bildungen angetroffen, in welchen eine Menge von römischen Funden gemacht wurden. Weitere 3·4—3·6 m nahmen gelbe Lehme ein vom Aussehen des Lösses. Unter dieser Schicht wurden „resche Sande und Plattelschotter“, typische Localschotter, angetroffen in einer Mächtigkeit von 4·45 m. Diese letzteren haben ganz das Aussehen jener Schotterlagen, welche man in Heiligenstadt (Barawitzkagasse) zwischen den Lössmassen findet.\*) Herr Ingenieur Hans Koch, welcher von Seite der Statthalterei die Bauaufsicht führte, war so freundlich, mir die vorstehenden Angaben zu übermitteln. Er war es auch, welcher etwa 50 cm tief in der untern Ablagerung, also in etwa 7·5 m Tiefe, zwei, wie man mir erzählte, vollständige Schildkröten-Skelete barg, welche in einem kleinen Hausmuseum verwahrt werden und mir von dem Herrn Director Hofrath Sauer-Csáky von Nordendorf freundlichst zum Zwecke der Untersuchung überlassen wurden. Die Reste bestehen aus einem vollständigen Panzer: Rücken- und Bauchschild, während von dem zweiten Exemplare nur mehr der vordere und hintere

---

\*) Das Gebiet der inneren Stadt Wien liegt nemlich auf Diluvium, d. i. auf Löss und darunter Localschotter. Dieser besteht meist aus Gerölle der härteren Lagen des sog. Wiener Sandsteines, dem einige ungeschwemmte tertiäre Quarzgeschiebe beigemischt wurden. Der Localschotter wurde durch fliessende Wässer aus dem heutigen nahen Quellgebiete abgelagert. Sieh S u e s s, Der Boden der Stadt Wien. 1862, S. 73. ferner Th. F u c h s, Geolog. Karte der Umgebung Wiens. 1873. Erläut. S. 44. u. S u e s s, Der Boden der Stadt und sein Relief in „Geschichte der Stadt Wien“ 1897. herausgegeben vom Alterthumsvereine, S. 11. Red.

Theil des Rückenpanzers vorhanden sind, von dem die drei mittleren Scuta mit den Rippenstücken fehlen. Ausserdem liegen noch vor: der im hinteren Theile wohl erhaltene Kopf mit dem Unterkiefer, die beiden Scapula- und die Coracoidstücke, die beiden Oberschenkel, Theile des Beckens und eine Anzahl freier Wirbel. Die Übereinstimmung der Reste mit jenen an Skeleten der recenten Art ist eine überaus grosse. Auffallend war mir nur die Form des Entoplastron, welches bei den meisten der von mir verglichenen Exemplare (8 an der Zahl) eine scharf umschriebene Platte mit einem genau abgesetzten, rückwärts gerichteten langen Dorn aufweist, während an dem Wiener Fundstücke die Platte stark verlängert erscheint und in den mittleren Dorn allmählich übergeht, ein Verhalten, das sonach etwas an dasjenige bei der Landschildkröte (*Testudo graeca* L.) erinnert. Unter den von Herrn Custos Siebenrock mir zum Vergleiche vorgelegten Exemplaren befindet sich nur eines, das ganz ähnliche Verhältnisse zeigt. Es ist ein wahrscheinlich aus Dalmatien stammendes Exemplar, das in seinen Dimensionen mit den Wiener Fundstücken auf das beste zu stimmen scheint.

Sehr auffallend ist, dass unter den Fundstücken aus dem Untergrunde von Wien auch einzelne der Hornschilder vorliegen, da bei fossilen Funden in der Regel alle Horngebilde fehlen. Dieses Mitvorkommen lässt die Natur der Funde als Fossilien zweifelhaft erscheinen, und doch lassen sich die Angaben, dass die Stücke dem „gewachsenen Boden“ entnommen sind, nicht bezweifeln. Über das gegenwärtige Vorkommen von *Cistudo lutaria* Schneid. in der Nähe von Wien, war Herr Custos Siebenrock so freundlich, mir Folgendes mitzutheilen.

„L. Fitzinger, Beiträge zur Landeskunde Österreichs unter der Enns, 1. Bd., Wien 1832, schreibt darüber auf Seite 324: „In ebenen Gegenden; in den Sümpfen grösserer Flüsse, zwischen Rohr. An der Donau. Selten. Wird auch in eigenen Teichen gehalten.““

Jetzt dürfte die genannte Schildkröte kaum mehr freilebend in Niederösterreich angetroffen werden, während sie vor kurzem noch in Mähren und Schlesien (Smyčka, S. B. böhm.

Ges. 1899) beobachtet wurde. In Ungern\*) scheint sie nicht selten zu sein.“

\*) Bekanntlich gehört diese Art zu den verbreitetsten Kriechthieren, da sie mit wenigen Ausnahmen den grössten Theil von Europa bewohnt. Von Norddeutschland über Schlesien und Mähren verbreitet sie sich durch Ungern und Dalmatien bis nach Griechenland. Um Malaczka, wo sie nach Mittheilungen des Herrn Forstmeisters Bittner an Hrn. Abt Ortway früher vorkam, bei Presburg, wo die Teknósbéka-tó utca, Schildkröten-teichgasse, zwischen der Dampfmühle und der Tirnauer Linie, daran zu erinnern scheint, wird sie freilebend zur Zeit nicht mehr angetroffen. Dagegen dürfte sie nach den Angaben auf Korabinsky's Wasser- und Producten-Karte von Ungern (Wien 1791) noch zu Tallós, nahe der Mündung der Dudvág in den Neuhäusler Donau-Arm, in der Presburger Gespanschaft, an mehreren Stellen an der Theiss und deren Nebenflüssen, so beim Kalusza-Blato, woraus die Ribnizska rjeka, ein Zufluss der Ungh, kommt, bei Szolnok und in der Zagyva, die unweit davon in die Theiss mündet, bei Vezény und Jenő, unterhalb der Körös (= Kreisch Fl.) -Mündung in Sümpfen nahe bei Szentes und im Altwasser (Karcsa) der Theiss, bei Rábé westlich von Berettyó-Újfalu in der Nähe der grossen Sümpfe Sár-Réttye, bei Szegedin in den Altwässern der Theiss und der links in sie mündenden Maros, am Plattensee bei Kóvágó-Örs am Nordufer in der Gegend des Badacson Berges und an der Südseite dieses Sees bei Battyony zwischen den Mündungen der Bäche Dorgisce und Lucky, im Sárviz des Stuhlweissenburger und Tolnaer Comitates (sieh Beschreibung des K. Ungern, I. Bd. S. 291 — Leipzig, 1832, Weygand) und am Marczal-Flusse, rechts der Raab im Eisenburger, Veszprimer und Raaber Comitete (l. c. S. 279) mehr oder weniger zahlreich zu finden sein. Gaubatz hat sie nach Heimerl's Mittheilung über den Blindmull (sieh diesen Bd. XXII. Jahrgang 1901, S. 9.) in Wassertümpeln in der Gegend von Mramorak am Rande der grossen Sandplatte von Werschetz-Weisskirchen beobachtet. Da sie, mit Schwimm-Füssen versehen, sich tagsüber im Wasser (langsam fliessenden oder stehenden) aufhält und nur nachts ans Land kommt, wird sie wohl öfters übersehen. Peters gibt sie fossil im diluvialen Kalktuff von Ofen (sieh Bericht im Pester Lloyd über die Sitzung der Geolog. Ges. f. Ungern am 28. Febr. 1857) und Romer, in Mittheilungen (1856) an Kornhuber, im jüngeren recenten Tuff bei Szánto (Neograd) an.

Die zweite in Ungern noch vorkommende Chelonier-Species, die griechische Schildkröte, *Testudo graeca* Linné, hat Gangfüsse und lebt in buschreichen Gegenden um Orsova, am Fusse des Allion und bei Mehadia, ohne weiter nördlich oder westlich im Lande vorzudringen. Ausser ihrer Heimat Griechenland findet sie sich noch in Mittel- und Unteritalien, in Dalmatien, in der Türkei und eingeführt in Frankreich.

A. Kornhuber.

## Über ein Vorkommen von *Lycoperdon Bovista* bei Grünau.

Notiz von **Karl Pösch**.

Während meiner mykologischen Streifzüge in unserem Comitate machte ich oft die Erfahrung, einzelne Arten von Pilzen an Orten zu vermissen, wo deren Vorkommen berechtigt wäre, anderseits Arten an Standorten zu finden, wo ich sie am wenigsten vermuthete, und die von den betreffenden Autoren gar nicht berücksichtigt wurden.

So erging es mir auch mit *Lycoperdon Bovista* Linné (*L. maximum* Schaeffer, *L. giganteum* Batsch, *L. proteus* Sow., *Bovista gigantea* Nees, *Langermania gigantea* Rostk, *Globaria gigantea* Quélet), dem Bovist-Stäubling oder Riesenbovist.

Während ich den Pilz an angegebenen Standorten vergebens suchte, überraschte es mich überaus, dass ich während der Einsammlung von krankhaften Theilen des Weinstockes den Pilz beinahe in jedem Ried unserer Weingärten fand, und meine hierauf bezüglichen Nachfragen auch damit beantwortet wurden, dass dieser Pilz bei uns allgemein verbreitet sei, und ihn sogar meine Schüler besser kennen, als jeden anderen.

Es ist dies eine um so interessantere Thatsache, da das häufige Vorkommen des Pilzes in Weingärten meines Wissens nur von Professor L. Rösler in Klosterneuburg beobachtet wurde, (siehe Thümen „Die Pilze des Weinstockes“ 1885, Pag. 213) nach welchem derselbe in sehr alten Weingärten, deren Stöcke vielleicht siebenzig bis hundert Jahre alt sein mochten, im August und September ungemein häufig sich finden soll, und zwar in solcher Anzahl, dass zu seiner Vernichtung durch Feuer eigene Arbeiter entsendet werden mussten.

Thümen selbst war das Vorkommen dieses, auch Streuling genannten Pilzes auf Stöcken und Wurzeln von Reben von nirgendher bekannt.

Von den meisten Mykologen werden allgemeine Standorte, als Grasplätze, Triften, Weiden u. s. w. mit Ausschluss von Weingärten erwähnt. Bäuml er gibt in seinen Beiträgen (Pag. 125) als locale Standorte „Wollsthaler Ruine“ und auf dem „Plateau

der Visoka, dann bei Modern“ an, zu welchen nun der erwähnte Standort insbesondere hinzuzufügen ist.

Die allgemeine Verbreitung des Pilzes bei uns ist wohl dem Umstande zuzuschreiben, dass unsere Weingärtner die Riesenexemplare auf die Weinpfähle stecken, wo dieselben ganz ausreifen, sich öffnen, und die Sporen dann als Erzeuger neuer Individuen nach allen Richtungen der Windrose fortgeweht werden.

## Bryologische Excursionen in das Gebiet der Presburger Karpathen.

Von **Julius Baumgartner** in Wien.

Im Jahre 1884 erschien in der österreichisch-botanischen Zeitschrift eine von dem bekannten Mykologen A. Bäumler verfasste Zusammenstellung der von ihm in der näheren Umgebung Presburgs beobachteten Moose, welche die für ein so kleines Gebiet ansehnliche Anzahl von 54 Leber- und 174 Laubmoosen ergab. Einige dort nahmhaft gemachte Funde, welche auf eine interessante Moosflora des Karpathenzuges schliessen liessen, bewogen mich, meine Streifzüge auch dahin auszu dehnen, zumal das wald- und schluchtenreiche Terrain mit seiner wechselnden geologischen Zusammensetzung, das ja seit langer Zeit durch schöne Phanerogamenfunde bekannt ist, in jedem Falle, auch wenn es mir nicht gelingen sollte, die angegebenen Raritäten aufzufinden, die aufgewendete Zeit und Mühe zu lohnen versprach.

Von der allerdings schwachen Hoffnung getragen, vielleicht den alten Endlicher'schen Standort\*) von *Asplenium fontanum* (L.) Bernh., welches nach diesem Forscher niemand mehr im Gebiete beobachtet zu haben scheint, aufzufinden, wanderte ich zunächst vom Badeorte Bösing zum Föhrenteiche, um von hier aus dann die hochgelegenen, waldigen Quarzitriffe gegen den Modreiner Kogel abzusuchen.

\*) L u m n i t z e r Flora Pos. n. 1024, E n d l. Flora Pos. n. 391. Anm. d. Red.

Nun den seltenen Farn konnte ich leider nicht zu Gesicht bekommen, und auch bryologisch bot die Strecke bis zum Teiche wenig Bemerkenswerthes. An den zu Tage tretenden Kalkfelspartien fanden sich nur jene für den Kalkboden charakteristischen Moose, wie sie unter gleichen Verhältnissen allenthalben aufzutreten pflegen; der feste Buchenwaldboden war, wie im Wiener Walde, auf weite Strecken hin mit *Plagiothecium Roeseanum* (Hampe) Bryol. eur. bedeckt, auch das seltenere *Eurhynchium Schleicheri* (Hedw. fil.) Lorentz (Eur. abbreviatum aut.) konnte ich beobachten, doch im ganzen, wie gesagt, wenig Besonderes.

Also los auf die Quarzitzfelsen! Gerade in nördlicher Richtung den Wald kreuzend traf ich gar bald auf die ersten Ausläufer derselben und hier besserte sich die Ausbeute gleich. Den Fuss der Quarzitwände bedeckten weithin die Rasen eines *Anomodon* von eigenthümlich dunkelgrüner Farbe; genaueres Zusehen und die spätere Untersuchung gaben mir die Gewissheit, den seltenen *Anomodon apiculatus* Bryol. eur., von dem gemeinen *A. viticulosus* (L.) Hook. et Gayl. schon äusserlich durch allseits abstehende Blätter und geringere Grösse unterschieden, vor mir zu haben: ein Fund schon interessant dadurch, dass diese hier noch massenhaft auftretende Pflanze ihren Hauptverbreitungsbezirk, gleichwie das schon von A. Bäuml er beobachtete *Dicranum majus* Smith, in nördlicher gelegenen Gegenden hat. So findet es sich häufig in der Rhön, in Schlesien, im Alpengebiete aber — ich konnte es später auch an einigen Stellen in Niederösterreich aber immer nur spärlich auftretend constatiren — ist es selten. Bemerken will ich noch, dass es mir bei einer späteren Excursion, wo ich diese Art auch für die „*Cryptogamae exsiccatae*“ des k. k. naturhistorischen Hofmuseums\*) sammelte, geglückt ist, einige wenige Fruchtextemplare dieser meist sterilen Pflanze aufzulinden. Es dauerte nicht lange, und ich fand ebenso schön und reichlich, auch mit Früchten, das als getreuen Begleiter des *Anomodon apiculatus* bekannte *Brachythecium Geheebii* Milde. Schon der

\*) Sie wurde unter Nr. 600 als *Anomodon Rugelii* ausgegeben. Die aus Versehen weggebliebene Standortsangabe wird nachgetragen werden.



Entdecker dieses nach ihm benannten Mooses hatte im Jahre 1869 diese beiden Arten gemeinsam angetroffen und K. G. Limpricht führt in den „Laubmoosen“ der Rabenhorst'schen Kryptogamenflora (1897) an, dass dieses „durch die Bergregion Mitteldeutschlands ziemlich verbreitete Moos“ meist als Begleiter des *Anomodon apiculatus* vorkomme. Im Alpengebiete ist es selten; doch auch hier fehlt *suis locis* der *Anomodon* nicht, wie ich wenigstens in Niederösterreich beobachtete, wo die mir bekannten wenigen Standorte sich hauptsächlich auf die Krüppelbuchenregion der höheren Voralpen beschränken.

Da von genetischen Beziehungen keine Rede sein kann, und auch die Pflanzen keine Lebensweise führen, die Standorte von ganz specieller Beschaffenheit bedingen würde, so lässt diese merkwürdige Vergesellschaftung am ehesten darauf schliessen, dass es sich hier um Pflanzen fremder, mehr nordischer Provenienz handelt, die sich gegen den Süden zu an vereinzelt Localitäten erhalten haben.

Weiter aufwärts gegen die Kuppe des Modreiner Kogels machte ich, stets dem Zuge des Quarzitriffes folgend und mich dabei des öfteren mühsam durch Jungholzbestände durchwindend, meinen schönsten Fund auf dieser Excursion; ich traf nämlich an einer mehr frei gelegenen Stelle auf *Orthotrichum urnigerum* Myrin, in prächtigen Exemplaren.

Auch diese Art scheint sich der Verbreitung nach den beiden vorigen anzuschliessen; sie hat ihre wenigen Standorte in Mitteleuropa gleichfalls in der Rhön, im Harz, dann im Alpengebiete hie und da; für Ungern war es nur aus der Tátra bekannt, (sich Limpricht, Kryptogamenflora, II. Abthg., S. 47). Ausser diesen seltenen, pflanzengeographisch beachtenswerthen Moosen fanden sich natürlich an so günstig gelegenen Localitäten noch manche andere ganz hübsche Sachen in üppiger Entwicklung. Auffallend war mir darunter *Homalothecium Philippeanum* (R. Spruce) Bryol. eur., das ich übrigens schon im niederösterreichischen Donauthale auf kalkfreiem, resp. kalkarmem Gestein nachweisen konnte; auf alten Bäumen nebenan fehlte nicht das nahe verwandte *Homalothecium sericeum* (L.) Bryol. eur. in üppigen Fruchtrasen, *Dicranum fulvum* Hook, *Antitrichia curtipendula* (Hedw.) Brid. u. dgl. an den

Felsen, wo ich auch *Gyrophora polyphylla* var. *glabra* Fltr., bisher — abgesehen von *Dermatocarpon* — die einzige sicher constatirte „Nabelflechte“ des Gebietes, entdeckte, nachdem sich der alte Endlicher'sche Standort der *Umbilicaria pustulata* Hoffm. bei Ballenstein nicht wieder auffinden liess.

War ich mit dem Ergebnisse dieser in die höheren Partien des Urgebirges gerichteten Excursion ganz zufrieden, so interessirte es mich natürlich um so mehr auch die Vegetation der Kalkformation kennen zu lernen. Die wenigen Stellen am Wege von Bösing zum Föhrenteiche waren, wie schon gesagt, wenig lohnend; desto mehr schien aber, schon der Karte nach, die tief eingeschnittene Schlucht hinter dem Kupferhammer bei Ballenstein zu versprechen, zumal schon diese Stelle durch Herrn Bäumler (siehe die eingangs erwähnte Abhandlung, dann auch Limpr. Laubm., II. S. 583) als Fundort der zumeist auf das Alpengebiet beschränkten *Timmia bavarica* Hessel. bekannt war. Ich machte mich also an einem schönen Herbstmorgen von Stampfen aus auf, um dieses Terrain zu recognosciren. Gleich hinter der Verengung des Thales oberhalb des Hammerwerkes war das Bachbett stellenweise ausgefüllt mit mehr als fusslangen, reichen fruchttragenden Rasen von *Rhynchostegium rusciforme* (Neck.) Bryol. eur., eine allerdings im Kalkgebirge nicht seltene Art, aber nicht bald irgendwo so schön entwickelt zu treffen; daneben an etwas trockeneren Stellen bildete *Thamnum alopecurum* (L.) Bryol. eur. mit seinen zierlichen, wedelförmigen Zweigen weite Rasen; auch nach der *Timmia* brauchte ich nicht lange zu suchen.

Weiter aufwärts, wo, wie im Karstterrain, der Bach auf einmal verschwindet und die Schlucht trockener wird, bewohnten die mehr sonnigen, buschigen Stellen *Anomodon rostratus* (Hedw.) Schpr. und *Neckera Besseri* (Lob.) Jur., Arten, wie sie wieder mehr den südlichen Gebietstheilen anzugehören scheinen; in Niederösterreich z. B. beschränken sie sich hauptsächlich auf den Bruchrand der Alpenkalkzone von Mödling und Baden südwärts.

Am moosreichsten erwies sich der obere Theil des Thales gegen das Jägerhaus Košariska zu, wo Kalk und Urgestein zusammentreffen.

Reiche, fruchttragende Rasen von *Eurhynchium crassinervium* (Tayl.) Bryol. eur. bedeckten die felsigen Ufer des wieder zu Tage getretenen Baches, *Eurhynchium Vaucheri* (Schpr.) Bryol. eur. und *Homalothecium Philippeanum* (Spruce) Bryol. eur. — beide c. Fr. — vegetirten auf den Kalk- und Granitblöcken gleich üppig; die geologische Unterlage schien sie wenig zu kümmern, wenn auch beide stets als „Kalkmoose“ bezeichnet werden. Spärlicher fand sich dazwischen *Eurhynchium velutinoides* (Bruch.) Bryol. eur., dann *Rhynchostegium depressum* (Bruch.) Bryol. eur. mit seinen verflachten, dem Substrate dicht angeschmiegt, lebhaft glänzenden Räschen; besonders schön war diese zierliche Art an Quarzitfelsen beim Jägerhause entwickelt. Von *Anomodon apiculatus* Bryol. eur. entdeckte ich ein kümmerliches Exemplar auf einem Granitblocke.

Über das Jägerhaus hinaus, in dessen Nähe ich noch auf einer Waldwiese *Brachythecium albicans* (Neck.) Bryol. eur. mit seinen weisslichgrünen, kätzchenförmigen Ästen und zahlreichen, kurzeiförmigen Kapseln in Menge beobachtete, ging der Marsch nach St. Georgen zu.

Kurz vor dem Orte machte ich noch einen kleinen Seitensprung zur Ruine Weissenstein hinauf, da ja altes Mauerwerk und dessen Trümmer nicht selten ganz gute Ausbeute für den Bryologen liefern.

Und richtig, ich war insoferne nicht getäuscht, als ich das schöne, seltene hauptsächlich im Süden und Südwesten Europas vorkommende *Rhynchostegium rotundifolium* (Scop.) Bryol. eur. in guten Exemplaren antraf. Für unser Gebiet war übrigens diese Art schon durch A. Bäumlner in den Granitthälern Presburgs nachgewiesen worden.\*)

In St. Georgen nahm ich Nachtquartier, um am nächsten Tage die Sumpfwildniss des „Schur“ in Augenschein zu nehmen, ein Vorhaben, von welchem leider schlechtes Wetter, sowie der hohe Wasserstand in diesem Erlenbruche, mich abhielten.

Meine letzte Excursion ging in das Culminationsgebiet des

---

\*) Exemplare von diesem Standorte gelangten in den „*Cryptogamae exsiccatae*“ des k. k. Hofmuseums in Wien unter Nr. 100 zur Ausgabe.

Kalkzuges, wo die Visoka dominirt, deren prächtige, vom vorliegenden Tieflande sich scharf abhebende Contouren ich schon vom niederösterreichischen Theile des Marchfeldes aus wiederholt mit Wohlgefallen betrachtet hatte.

Nachdem ich die sonnigen Klippen der „Modereinska skala“ abgeklettert hatte, die ausser einigen hübschen Flechten auch *Hypnum Vaucheri* Lesq., eine im Kalkzuge der Alpen heimische Art, für mich ergab, bestieg ich am folgenden Tage den Berg, von Konyha (Kuchel) aus, durch die hinter dem Jagdschlosse Vivrad gelegene Schlucht. In dieser fand ich, bei einer Meereshöhe von kaum 350 m eine weitere alpine Art, das zierliche *Orthothecium intricatum* (Hartm.) Bryol. eur., daneben das südliche *Rhynchostegium tenellum* (Dicks.) Bryol. eur. und anderes mehr.

Die rauhen Höhen der Visoka bewohnte u. a. *Encalypta rhabdocarpa* Schwgr., in den Ritzen der Kalkfelsbänke in Menge, dann *Pseudoleskea atrorirens* (Dicks.) Bryol. eur., ebenfalls Pflanzen, wie sie sonst nur höheren Gebirgen eigen sind, und deren Vorkommen in diesem 750 m kaum übersteigenden und von keinen höheren Gipfeln beherrschten Zuge, gleichwie das von Dr. A. Kornhuber beobachtete Vorkommen der *Barbula paludosa* Schleich. bei St. Georgen (siehe J. Juratzka, österr. Laubmoosflora, S. 116) auffallend ist.

Auf Steinen in der oberen Waldregion der Visoka sammelte ich ein hübsches *Rhynchostegium*, das ich anfangs als zu *rotundifolium* gehörig hielt; doch belehrte mich bei mikroskopischer Untersuchung das Zellnetz etc., dass es sich nur um eine Form des *Rhynchostegium murale* (Neck.) Bryol. eur. handle, die aber durch ihren eigenthümlichen, mehr an die erstgenannte Art erinnernden Habitus auffällt.

In den tiefer gelegenen Waldpartien traf ich mehrfach auf *Timmia bavarica* Hessel., die sonach in diesem Gebirgszuge an geeigneten Stellen des Kalkterrains verbreitet sein dürfte.

Selbstverständlich können diese wenigen Ausflüge von nur je ein- oder zweitägiger Dauer, wenn ich auf denselben auch noch manche andere, des geringeren Interesses wegen hier nicht namhaft gemachte Arten beobachtete und sammelte,

durchaus nicht genügen, ein vollständiges Bild der allem Anscheine nach reichen und mannigfaltigen Moosflora des Gebietes zu geben. Auch möchte ich keineswegs, wozu meine vorhin nur andeutungsweise gemachten Bemerkungen führen könnten, zu übereilten bryogeographischen Schlüssen verleiten; denn gerade in dieser Hinsicht, wo ein bisher noch wenig beachteter, aber gewiss dankbarer Stoff vorliegt — haben sich doch die pflanzengeographischen Studien zumeist auf die Phanerogamen beschränkt — bedarf es noch zahlreicher und genauer Beobachtungen. Zweck dieser Zeilen ist, und nur aus diesem Grunde konnte ich mich zur Veröffentlichung dieser unvollständigen Skizze entschliessen, um auf den Reichthum des Gebietes, das in Hinsicht auf seine übrigen botanischen Schätze schon intensiver ausgebeutet ist, auch in bryologischer Hinsicht neuerlich aufmerksam zu machen, und hiezu berufene heimische Forscher zu genaueren Untersuchungen und Studien anzuregen.

## Die sogenannten Grauwacken- oder Lias-Kalke von Theben-Neudorf (Dévény-Újfalú).

Von **Franz Toulà** in Wien.

Der Fundort des „*Rhinoceros hundsheimensis*“\*) führte mich begreiflicher Weise wiederholt in das Gebiet der Grenzberge an der Porta hungarica, und einmal zog es mich von Deutsch-Altenburg aus hinüber nach Theben (Dévény), was ich beinahe bereut hätte, da ich spät abends anlangte, am Vorabende des Kirchtages, und alles überfüllt antraf, so dass ich mit meinen acht Genossen im Freien hätte campiren müssen, wenn nicht ein in Theben begüterter Wiener, Herr Bertuch, ein Urenkel des in Goethe's Briefen mehrfach erwähnten Geheimsecretärs F. J. Bertuch uns in seinem Hause beherbergt hätte, so gut es eben ging, so dass mir schliesslich auch mein diesmaliger Aufenthalt in Theben in recht angenehmer Erinnerung bleiben konnte.

\*) Sieh über Toulà's Fund K'ornhuber in: Presb. Zeitg. v. 3. Jan. u. v. 16. Oct. 1901, u. Hecht: Illust. Leipz. Z. v. 22. Aug. mit Abb. des Skeletes.  
(Red.)

Am nächsten Morgen ging es nach Besuch der Burgfelsen fort und fort, wo es nur anging, Steine klopfend March aufwärts gegen Theben-Neudorf, das in der geologischen Geschichte des „Wienerbeckens“ so oft erwähnte „Neudörfel an der March“, wo wir am Sandberge gar mancher Krone uns entledigten, für die uns von den freundlichen Dorfbewohnern in Schachteln und Töpfen, Schürzen und Taschen zugetragenen Fossilien. Zum Theile recht gut erhaltene Zähne von Hirschen, Haien, Rochen und anderem neogenem Gethier wurden eingeheimst. Dann ging es im Sonnenbrande durch das endlose nette Slovakendorf in die oberhalb des Bahnhofes gelegene Ziegelei, über welche ich im vorigen Jahre berichtet habe. Nach kurzer Rast wurde dann noch dem grossen in lebhaftem Betriebe stehenden Steinbruche am Nordhange des Thebener Kobel's nahe der Strasse, welche nach Presburg führt, ein Besuch abgestattet. Auf dem Rückwege nach Theben-Neudorf wählte ich den Fussweg, der fast parallel mit der Strasse verläuft, da ich den eigenthümlichen hohen Kegelberg besichtigen wollte, der sich in einer buchtartigen Weitung vor dem Ausgange eines der tief eingerissenen Gräben, der steil gegen den Kobel hinanführt, sich erhebt. Er bildet eine orographisch sehr auffallende Erscheinung und gleicht einer riesigen Kurgane, einem der in Ost-Europa und bis Sibirien auftretenden Fürstengräber, wird aber wohl als ein Denudations-Relict aufzufassen sein, d. h. als ein durch den Abtrag: Erosion und Denudation, herausmodellirtes Stück des ehemaligen Kobelhanges. Ich kam nicht mehr dazu, dieser Frage näher zu treten, denn auf halbem Wege kam ich bei einem Wasserrisse an einem niederen Hügel vorbei, auf dem ich stark abgewitterte Kalke antraf, die mich zu näherer Besichtigung reizten und den längeren Aufenthalt auch in überraschender Weise lohnten. Das erste Stück, welches ich aufblas, sprach mich gleich wie ein recht guter alter Bekannter an, und ich durfte meinen Begleitern eröffnen, dass es ein Gestein sei, ganz ähnlich jenem, in dem wir bei einem früheren Besuche des Pfaffenberges bei Deutsch-Altenburg, und zwar an dem zum dortigen Bahnhofe hinabführenden Steige, Spuren von Fossilien angetroffen hatten. „Geduld und gut schauen, dann werden wir auch hier etwas finden, das uns über das geologische Alter

dieser „Grauwacken-Kalke“ belehren dürfte.“ Und richtig gar bald gelang es mir, das erste Crinoidenstielgliedchen zu finden, worauf dann der eine und andere meiner Begleiter gleichfalls brauchbare Stücke gewannen. Die Fundstücke sind durchaus keine glänzenden, aber trotzdem solche, dass die Natur des betreffenden Objectes sicher gestellt erscheint. Die meisten der Stielglieder und Säulchenstücke sind stark abgewittert, aber das eine und andere derselben lässt einen Zweifel über die Zugehörigkeit zu dem Triasgeschlechte *Encrinus* nicht aufkommen. Die Gelenkfläche eines der Scheibchen lässt die rundlichen strahlig gestellten Gelenkhöckerchen und den runden centralen Ernährungskanal sehr gut erkennen. Wenn aber noch ein Zweifel bestände, so würde er durch das Auffinden eines wohl winzig kleinen, aber tadellos erhaltenen Zähnnchens auf das vollkommenste beseitigt. Auf demselben plattigen Fundstücke liegt es neben sehr kleinen und undeutlichen Crinoidenstielgliedern, ein *Saurichthys*-Zähnnchen. Dasselbe hat eine Länge von kaum 2.5 mm, bei einem Durchmesser von kaum  $\frac{1}{2}$  mm, und besteht aus einem der Länge nach gestreiften und gefurchten Sockel, der in das mit dunkelfarbigem Schmelz überzogene Zahnspezchen übergeht. So klein es auch ist, so zeigt es doch, wie mir scheint, recht grosse Ähnlichkeit mit dem „Eidechsen-Fische“ *Saurichthys apicalis* aus dem Muschelkalk von Bayreuth. Das Geschlecht *Saurichthys* kennt man bis nun nur aus der Trias. In Österreich-Ungern ist davon im Muschelkalk, soviel ich weiss, kein Fund gemacht worden, wohl aber hat man in den rhätischen Kalken, den Äquivalenten des Bonebed's, also in den obersten Lagen der alpinen Trias, etwas grössere Zähne einer verwandten Art mehrfach gefunden, und zwar sowohl in Nord-Tirol, als auch in Niederösterreich (so bei der Waldegger Mühle an der Piesting und zuletzt auf einer der Studienexcursionen von Seite meiner Lehrkanzel im Helenenthale bei Baden).

Dieser glückliche Fund wird, wenn meine Bestimmung als richtig sich herausstellen sollte, die Altersbestimmung der betreffenden Kalke mit grosser Sicherheit festzustellen erlauben und die Richtigkeit der Annahme bestätigen, dass man es mit Äquivalenten des Muschelkalkes zu thun habe.

Die petrographische Übereinstimmung der Kalke vom Nordhange des Thebener Kobel's mit jenen des Pfaffenberges bei Deutsch-Altenburg ist übrigens eine so vollständige, dass man ihre Gleichalterigkeit, auch wenn gar nichts darin gefunden worden wäre, ganz beruhigt annehmen könnte. Durch die Funde von runden Crinoidenstielgliedern, ganz vom Aussehen jener vom Thebener Kobel, ist die Annahme förmlich zur Gewissheit geworden. Die ersten Funde dieser Art hat der verdienstvolle ehemalige Director der königl. ungar. geol. Landesanstalt, Herr J. Böckh, gemacht, und zwar am rechten Ufer des Donau-Durchbruches bei Deutsch-Altenburg in dem dunklen Kalk, der unterhalb des Dolomites auftritt. Über diesen Fund ist mir nichts bekannt, ausser der Erwähnung desselben durch Karl Hoffmann (Verh. d. k. k. geol. R. A. 1877, S. 17). Im Jahre 1889 habe ich selbst auf der Höhe des Pfaffenberges bei Deutsch-Altenburg einen grauen Kalk gesammelt, welcher wohl spärliche, aber sichere runde Crinoidenstielglieder enthält, und später 1896 traf ich auf der Höhe des Spitalberges bei Bruck an der Leitha dunkle schieferige Kalke mit spärlichen Einschlüssen, die man auf Crinoidenstielglieder zurückzuführen versucht wird, ebenso wie ähnliche dergleichen, aber etwas deutlichere, die sich am Hundsheimerberge vorfinden. Ganz dieselben Kalke setzen aber auch den zwischen Hundsheim und Prellenkirchen hinziehenden niederen Rücken des Spitzerberges zusammen, an dessen Westende dunkelgraue, etwas dolomitische Kalke auftreten, welche oben dünnplattig werden.

Ähnliche solche Gesteine finden sich hie und da auch am Rande des Leithagebirges (man vgl. etwa L. Roth von Telegd's Erläuterungen zu der geologischen Spezialkarte der Umgebung von Eisenstadt (Kismárton), Budapest 1884, königl. ungar. geol. Institut), so z. B. am „Kogelberge“ SO vom Kaisersteinbruch, nördlich von Hornstein und gegen Loretto am „Lebzelterberge“. Alle diese Vorkommnisse hat Roth von Telegd als Grauwacken-Kalke angesehen, gradeso wie die noch weiter im SW um das Rosaliengebirge herum auftretenden Kalkschollen, welche Johann Czjžek vor fast einem halben Jahrhunderte (man vgl. seine grundlegende Abhandlung über „das Rosaliengebirge und den Wechsel in Niederösterreich“) aufgenommen, in Karte



gebracht und als Grauwacken-Kalke gedeutet hat, ohne für diese Annahme irgend welche positive Anhaltspunkte zu besitzen, ausser den Lagerungsverhältnissen gegenüber den krystallinischen Schiefergesteinen der Centralzone der Alpen. Roth von Telegd hat die erwähnten von ihm beobachteten Kalkvorkommnisse als fragliches Mittel-Devon gedeutet und sich dabei auf Fossilienfunde gestützt, die K. Hoffmann im Eisenburger Comitate (bei Samfalva (Hannersdorf), Egyházas-Füzes (Kirchfidisch) und Sósút (Sulz) zu machen so glücklich war (Verh. d. k. k. geol. R. Anst. 1877, S. 16), mit deren Untersuchung ich selbst betraut wurde (Verh. d. k. k. geol. R. A. 1878, S. 47—52), was mich in den Stand setzte, das mitteldevonische Alter der betreffenden Eisenburger-Gesteine festzustellen. Die Crinoiden von Dévény-Újfalu sind jedoch von jenen von Kirchfidisch ganz und gar verschieden.

Die erste sichere Erkenntniss, dass die sogenannten Grauwacken-Kalke des Ostendes der Alpen als Trias-Gesteine zu betrachten seien, ist mir im Semmeringgebiete zu beweisen gelungen (man vgl. in der Verh. d. k. k. geol. R. A. 1876, S. 334 ff. Denkschr. d. k. Ak. d. W. L. Bd. 1885, S. 121 ff.). Der wie ich glaube entscheidende Nachweis, dass unter diesen Kalken auch sicherer „Muschelkalk“ vorliegt, ist mir erst in jüngster Zeit gelungen, (man vgl. N. Jb. f. Min. 1899, S. 153—163), indem ich das Vorkommen von Gyroporellen in den dolomitischen Kalken des Adlitzgrabengebietes am Semmering nachzuweisen vermochte, und zwar in derjenigen Ausbildungsform dieser „Kalk-absondernden Alge“, welche als *Gyroporella annulata* Schafh. bekannt und für eine gewisse facielle Ausbildungsform auch der mittleren Trias der Alpen bezeichnend ist. Damit gewannen auch an anderen Stellen des Semmeringgebietes, lange nach meinen ersten Funden gemachte Aufsammlungen ein erhöhtes Interesse, darunter in erster Linie Crinoidenkalke mit Stielgliedern ganz ähnlich jenen, die uns hier in erster Linie beschäftigen, am Sonnwendsteine bei Schottwien. Diese Funde haben mich nach langem Zuwarten in den Stand gesetzt, meine Deutung der Kalke und Dolomite des Semmeringgebietes als Glieder der Triasformation (man vgl. die Profile meiner Abhandl. in d. Denkschriften Taf. II.) in erfreulicher Weise aufs

neue zu stützen. Sie führten mich aber auch zu Vergleichen mit Gebieten viel weiter im Westen, und zwar in den Radstädter Tauern, wo Prof. Fugger in Salzburg Gyroporellen aufzufinden so glücklich war, deren Deutung als der *Gyroporella annulata* ähnliche K. W. v. Gümbel vorgenommen hat (Verh. d. k. k. geol. R. A. 1882, S. 289), während M. Vacek, bei der Durchführung der geologischen Detailaufnahme dieses Gebietes, schon eine ganze Reihe von Fundpunkten der Gyroporella-Gesteine festgelegt hatte (Verh. 1882, S. 314 u. 315 u. Jb. d. k. k. geol. R. A. 1884, S. 628).

Doch zurück zum Thebener Kobel.

Das Gebiet der beiden Thorpfeiler der Porta hungarica ist seit Jahrzehnten nicht mehr genauer untersucht worden. Was wir darüber wissen, hat Dr. G. A. Kornhuber, mein lieber Freund und warmverehrter Lehrer, im Jahre 1865 in dem Gedenkbuche der XI. Vers. ungrischen Ärzte und Naturforscher zu Presburg, auf Grundlage der kurz zuvor zum Abdrucke gebrachten Übersichtsaufnahmen der Reichsgeologen, und gestützt auf eigene Untersuchungen, in seinen „Beiträgen zur physikalischen Geographie der Presburger Gespanschaft“ in übersichtlicher Weise behandelt und den Überblick durch die Beigabe einer geologischen Karte wesentlich erleichtert. Ausser gelegentlichen Mittheilungen über den einen und anderen Punkt liegt weiter ausgreifendes, eingehenderes nicht vor, und auch über die Deutung der stratigraphischen Einheiten des Gebirges ist uns in der Literatur nichts bekannt geworden, was über die vielen bestehenden Zweifel Licht verbreitet hätte.

Wenn wir die erwähnte Karte Kornhuber's überblicken, so ersehen wir, dass es im Bereiche der kleinen Karpathen eine ganze Reihe von Ablagerungen gibt, deren stratigraphische Stellung zweifelhaft geblieben ist bis zur Stunde. Der von mir gemachte bescheidene Fund betrifft eines dieser fraglichen Formationsglieder, jene Kalkgesteine, welche an der Bildung des Kernes des Thebener Kobels wesentlichen Antheil nehmen, wenn sie auch weithin unter neogenen (marinen und sarmatischen) Meeresbedeckungen verborgen sind, Kalkgesteine, deren Übereinstimmung mit jenen der Hundsheimerberge am rechten Donauufer jedem, der sie näher in Betracht zieht, augenfällig

werden muss. Kornhuber hat diese Kalke daher auch mit Fug und Recht hüben und drüben mit derselben Farbe in Karte gebracht.\*) während sie auf der Fr. v. Hauer'schen geologischen Übersichtskarte, der verschiedenen Auffassung der Aufnahmsgeologen Rechnung tragend, am Thebener Kobel mit anderem Farbenton eingetragen erschienen, als in den Hundsheimerbergen.

In den Hundsheimerbergen wird der Kalk als silurischer Grauwackenkalk (man vgl. Kornhubers Schrift S. XLII.) bezeichnet, während am Thebener Kobel (Jb. v. g. R. A. 1863. Verh. S. 51) schwarzer Liaskalk angegeben wird, und weiter im Norden, an der Visoka, lichtgraue dichte Kalke mit Hornstein-Knollen als wahrscheinliche Äquivalente des Hallstätterkalkes und darüber dunkelgraue bis schwarze Kalksteine mit Crinoidenstielgliedern, Belemniten und Rhynchonellen in steiler Schichtstellung mit NNW Einfallen auftauchen, (Bericht des Chefgeologen der II. Section, Bergrathes F. Foetterle), welche als Lias-Kalke eingezeichnet erscheinen, während sie auf Kornhuber's Karte dieselbe Farbe aufweisen, wie die Kalke des Hundsheimerberges und des Thebener Kobel's.

In jenem Berichte der Reichsgeologen wird (l. c. S. 349) von den Kalken des Thebener Schlossfelsens erwähnt, dass in denselben deutliche „wiewohl seltene“ Belemniten-Durchschnitte gefunden worden seien, was darauf hindeute, dass dieselben „wohl sicher nicht Grauwackenkalk sein können.“ Derselbe dunkle, fast schwarze, meistens etwas dolomitische, von röthlichen Kalkspathklüften durchzogene Kalk, so heisst es weiter, tritt auch bei Ballenstein mit gleichem Streichen wieder auf und ist hier durch deutliche Fossilien als Lias charak-

\*) Auf die Übereinstimmung der Kalke des Braunsberges rechts und des Thebener Ruinenberges links der Donau hat Kornhuber schon im I. Bd. dieser Verhandlungen Jg. 1856, Sitzb. S. 40, ganz bestimmt hingewiesen und auch neuerlichst in seiner Abhandlung „Der Thebener Kobel“ (Verhandl. d. Ver. für Natur- und Heilkunde zu Presburg XIX. Bd. 1899. S. 17) führt er an, dass es „vollkommen klar“ sei, „dass die besprochenen Gesteine . . . rechts und links von der Donau an der ungrischen Pforte, wenn man sich nicht eines auffallenden Mangels folgerichtiger Schlüsse aussetzen will, als geologisch gleichalterig angesehen werden müssen.“

terisirt. Manche Autoren, z. B. Theodor Fuchs (Jb. g. R. A. 1868 S. 276) nehmen daher für die Kalke an beiden Ufern der Donau liassisches Alter an. Mir ist es nicht gelungen an den Thebener Burgfelsen irgendwo sichere Fossilreste aufzufinden, obwohl es an Spuren davon durchaus nicht fehlt. Die Fundstücke B. v. Andrian's mit den „Belemniten-Durchschnitten“ konnte ich trotz mehrfacher Bemühungen nicht zu Gesichte bekommen: sie scheinen in Verstoß gerathen zu sein. Möchten die neuen Funde an der Porta hungarica aus dem berüchtigt sterilen sogenannten „Grauwackenkalke“ bald Nachfolge erfahren, damit die Frage über die Weitererstreckung der Trias-Crinoiden-Kalke und über das Verhältniss der Liaskalke zu jenen älteren aufgeheilt werde.

---

## Botanische Beobachtungen im „Schur“ bei St.-Georgen.

Von Dr. **Karl Reehinger**, Assistent am botanischen Garten der Wiener Universität.

Ich bin mir vollkommen der Thatsache bewusst, dass die interessanten und eigenthümlichen Vegetationsverhältnisse des „Schur“ von Berufeneren bereits geschildert wurden; es möge mir daher nicht übel genommen werden, wenn ich vielleicht manches Bekannte hier vorbringe.

Durch die Liebenswürdigkeit des Vorstandes der botanischen Abtheilung am k. k. naturhistorischen Hofmuseum, Herrn Dr.'s Alexander Zahlbruckner, wurde es mir möglich, den „Schur“ auf zwei Excursionen zu durchstreifen.

Ich erlaube mir, ihm hiefür, sowie für manche mir gemachte Angaben, meinen besten Dank auch hier auszusprechen.

Der „Schur“ könnte vielleicht kurzweg ein „Sumpfwald“ mit zeitweiliger Austrocknung genannt werden, ein mit grossen Bäumen bestandenes Torfmoor, das dicht unter Wasser steht. Von angehend ist *Alnus glutinosa* L., welche in mächtigen, sehr üppigen Exemplaren heranwächst.

Die grösste Zeit des Jahres hindurch ist der „Schur“ unter Wasser gesetzt; im Winter friert dieses und bietet den Bewohnern von St.-Georgen Gelegenheit zum Schlittschuhlaufen; einige Stellen bleiben aber stets offen, da dort warme Quellen dem Boden entströmen. Bis gegen die Monate Juni oder Juli verläuft sich das Wasser, oder es verdunstet, und dann erst kann der „Schur“ betreten werden. Früher ist es nur möglich, ihn zu besuchen, indem man mittelst schmaler Kähne auf den engen Wasserstrassen, die zwischen hohen, kleinen Zsombék-Inseln, Erlenstämmen und Strünken sich hin- und herwinden, allmählich vorwärts dringt. Im Herbste sammelt sich das Wasser wieder an.

Den Hochwuchs bilden, wie bereits erwähnt die zahlreichen Schwarz-Erlen, dann vereinzelt Eichen (*Q. pedunculata Ehrh.*). Verschiedenartige Sträucher, besonders häufig der Faulbaum, *Rhamnus Frangula L.*, Weiden, wie *Salix cinerea* und andere, bilden den holzigen Niederwuchs dieser sonderbaren „Au“.

Infolge der lange andauernden Überschwemmung, des „Schur“ erscheinen an allen dort wachsenden Bäumen bis zu 2·5 m hohe sog. Stelzenwurzeln, ähnlich denen des Mangrovebaumes in den Tropen.\*) Zwischen diesen Wurzeln siedeln sich verschiedenartige Pflanzen, *phanerogame*, wie *kryptogame* an, und gerade dieser Umstand verleiht dem „Schur“ sein so merkwürdiges und charakteristisches Gepräge. Neben den zierlichen Wedeln von Farnen, *Aspidium dilatatum (Hoffm.) Sm.* und *Aspidium thelypteris (L.) Sw.*, trifft man schattenliebende Phanerogamen auf und zwischen den „sockelartigen“ Gestellen der erwähnten Erlen-Wurzeln, über diesen wölben sich einige wilde Rosensträucher und *Salix cinerea*, und hoch über diesen ragen die schön dunkelgrünen Kronen der Bäume selbst empor und gestalten das Ganze zu einem prächtigen üppigen Vegetationsbilde. Dazwischen die mäandrisch sich windenden zahllosen schmalen Pfade, der tiefgründige, immer etwas feuchte dunkelschwarze Moorboden, und die auf 1—2 m hohen Wurzel-

\*) Vergl. Kornhuber, der Hanság in Verh. d. k. k. Geol. bot. Ges. in Wien, 4. Nov. 1885, Sep. A. 16. [632]. (Red.)

Piedestalen aufragenden grossen *Carex*-Arten\*), die häufig ihre mächtigen Blattschöpfe über den Häuption der in diesen dichten Wald eindringenden Besucher spielen lassen. Die Blätter dieser Riedgräser werden von den Landleuten meistens im September mit der Sichel abgeschnitten, auf sonnigen Wiesenplätzen sorgfältig zum Trocknen ausgelegt und dienen dann zum Anbinden der Weinreben an die Pfähle, „Weinstecken“. Diese rasch von *Carex*blättern zusammengedrehten Bande haben den Vortheil, dass sie gerade so lange dauern und halten, als man ihrer bedarf.

Einzelnes Interessante, was der „Schur“ dem Botaniker bietet, mag hier hervorgehoben werden. So *Urtica kioviensis* Rogov; *Pyrethrum uliginosum* W. K., (dieses war zur Zeit unseres Besuches schon ganz verblüht), *Peucedanum* (*Thysselinum Rivin.*) *palustre* (L.) Moench, riesige Stauden von *Angelica silvestris* L., meistens in prächtigen, malerisch gestellten Gruppen von einer Üppigkeit, wie sie nur auf so urwüchsigem Boden möglich ist.

Eine wunderbare Überraschung für den Botaniker sind schöne, oft circa 1 m<sup>2</sup> überkleidende Rasen einer terrestren Form von *Myriophyllum*, ob von *M. spicatum* od. *M. verticillatum* L., konnte ich nicht entscheiden, da diese Rasen niemals blühen. Die Pflanzen bleiben nach dem Verschwinden des Wassers auf dem Boden zurück und bilden, anstatt langer, nur sehr kurze Internodien, die Blattschubstanz vergrössert sich, die zarten fast nur auf den Mittelerven reducirten Blattfiedern des Tausendblattes der Wasserform werden hier zu einer, allerdings auch anderwärts, aber wohl nirgends in solcher Fülle

---

\*) Eine nähere sichere Bestimmung der Species war leider nicht wohl möglich, da zur Zeit unseres Besuches anfangs September nur Blätter, aber keine Früchte mehr vorhanden waren. Die Arten *Carex paniculata* und *C. acuta* scheinen vorzuherrschen. — Daneben finden sich *C. ampullacea* Good., *C. vesicaria* L., *C. paludosa* Good. (= *acutiformis* Ehrh.), *C. hirta* L., *C. panicea* L., *Carex tomentosa* L., *C. vulgaris* Fries., *C. glauca* Murr., *C. vulgaris* Fr., und besonders die grossen Bulle oder Rasenstücke (Zsombék) von *Carex stricta* Good. (Ann. d. Red. Vergl. Das Moor „Schur“ bei St.-Georgen v. Dr. G. A. Kornhuber in: Verh. des Ver. f. Naturkunde zu Presburg III. Jg. 1858, 2. Heft, S. 33.)

und Schönheit vorkommenden Landform. Es bilden sich dichte Rasen glänzender, grüner 1—5 cm hoher, aufrechter Pflänzchen, die dicht gedrängt das Auge des Beobachters durch ihre wunderbare Zartheit erfreuen. Die sonst vorkommende Landform von *Myriophyllum* habe ich nie mit so fettglänzenden Blättern gesehen; es ist nicht unmöglich, dass der Moorgehalt des Bodens hier darauf Einfluss übt. Die dortige Landbevölkerung hat auch für diese so kleine Pflanze einen eigenen Namen, nämlich „Schmalzpflanzerl“\*) mit Beziehung auf die fettglänzenden Blättchen dieses Gewächses, das fast den Eindruck einer tropischen Pflanze macht.

Ein Fremdling unter den einheimischen Phanerogamen, nämlich *Erechthites hieracifolia Rafinesque* findet sich in ziemlich zahlreichen, riesenhaften Exemplaren, mit Blüten von auffallend lichtgelber Farbe.

Sonst kommt, wenigstens was die Standorte in Nieder-Österreich betrifft, *Erechthites* vorwiegend auf trockenerem Waldboden vor, der durch das Fällen von Bäumen frisch aufgerissen ist; der tiefgründige feuchte Moorboden des Schur scheint dieser Pflanze noch besser zu behagen, da Exemplare bis zu 3 m Höhe dort vorkommen.\*\*\*) Bisher wurde *Erechthites hieracifolia Raf.* meines Wissens noch nicht im „Schur“ gefunden.\*\*\*)

Auch *Urtica kioviensis Ragov.*, zuerst von v. Bolla aus dem Schurwalde als *U. radicans* in den Verh. des Presb. Vereins für Naturkunde 1856, Bd. I. S. 6 beschrieben, ist eine botanische Seltenheit, da sie nur aus den „Schur“ bei St.-Georgen in Ungern, von Baumgarten an der March in Nieder-Österreich (allda, wie ich mich selbst überzeugen konnte, sehr selten) und aus Süd-Russland bekannt ist.\*\*\*\*)

---

\*) Nach freundlicher Mittheilung des Herrn Dr. Al. Zahlbruckner.

\*\*\*) Ganz ähnlich trafen Heimerl und Kornhuber diese Pflanze am 24. August 1884 im Moor „Hanság“, sieh l. c. Sep. Abdruck S. 16 [632] (Red.)

\*\*\*\*) Herr Fritz Beer, k. u. k. Hauptmann-Auditor, hat im Laufe des Sommers 1901 gleichfalls *Erechthites hieracifolia Raf.* im Schurwalde gefunden. Sieh Bericht der vierten Sitzung der naturwissenschaftlichen Abtheilung des Presb. Ver. f. Natur- und H.-Kunde am 14. October 1901 in der Presburger Zeitung vom 16. October S. 2. (Anm. der Redaction.)

\*\*\*\*\*) Sie findet sich unter den gleichen Verhältnissen, wie im Schur, auch im Hanság l. c. (Red.)

Der Name „*radicans*“, welchen v. Bolla dieser Nessel beilegte, ist sehr bezeichnend, denn die Stengel kriechen oft ein beträchtliches Stück auf dem Boden hin und senden im Herbst aus Achselsprossen eine Anzahl kräftiger Seitenäste nach vielen Richtungen aus, die an ihren Knoten sogleich Wurzeln schlagen, so dass für eine ausgiebige vegetative Vermehrung, im Falle des Fehlschlagens der Samen, gesorgt ist. Auch hier finden wir wieder ein üppiges freudiges Grün des ganzen Gewächses und die Laubblätter fettartig glänzend.

Diese Nessel bewohnt die feuchtesten, aber zugleich lichtereren Plätze; sie bildet infolge ihrer starken vegetativen Vermehrung grosse Gruppen; die auf dem Boden niederliegenden und an den Knoten wurzelnden Stengel wachsen oft übereinander und bilden eine Art von Geflecht.

Der „Schur“ verdankt zweifellos seine Entstehung einer Torfmoorbildung in einer flachen Mulde, welche in die Ebene eingesenkt ist.

Verlässt man nun diesen „Sumpfwald“ und betritt die ihn umgebende Ebene, die zum kleineren Theil von Feldern, zum grössten von Wiesen bedeckt ist, so kommt man, der Stadt St.-Georgen gerade gegenüber, in die sogenannte „Au“.

Diese „Au“ besteht aus einem kurz und spärlich begrasten Wiesenplane von grosser Ausdehnung, auf dem in ziemlicher Entfernung von einander prächtige, uralte Exemplare von wilden Birnbäumen, zahlreichen Stieleichen, Feldahornen und grosse, fast baumförmige Weissdornbüsche stehen. Alle diese Holzgewächse erscheinen in ihrer ursprünglichen Tracht, und manche der Eichen mag vielleicht schon über 800 Jahre alt sein. Ihr Wuchs ist in Folge der dürftigen, dünnen Humusschichte, die das mächtige Alluvium dort bedeckt, knorrig und wahrhaft malerisch zu nennen: die Baumkronen berühren sich fast nie und können sich also frei entwickeln; die dürren Äste bleiben so lange im Verbande mit den lebenden, bis sie der Sturm zu Boden wirft.

Der Boden ist mit einer sehr spärlichen und kurzen Grasnarbe bedeckt, auf der Gramineen vorherrschen: von Unterholz ist fast nichts zu finden.

Die Bodenverhältnisse der Au sind derartige, dass die



Ansiedelung neuer Pflanzen sehr erschwert ist, und der geringe jährliche Zuwachs an verschiedenen Zweigen der Holzgewächse lässt erkennen, wie sehr bei den bereits angesiedelten das Fortkommen durch die ungünstigen Bodenverhältnisse beeinträchtigt wird. Zu der Magerkeit des Humus kommt noch eine besondere Trockenheit, da das Wasser durch das grobe Geschiebe des darunter gelagerten Alluviums rasch in die Tiefe sickert.

Zum Schlusse führe ich noch zwei seltene Pflanzen dieses Gebietes an, welche ich im Laufe des heurigen Sommers zu beobachten Gelegenheit hatte, nämlich:

1. *Lythrum salicaria*  $\times$  *virgatum*.

In den Nachträgen von E. v. Halácsy und H. Braun zu Neilreich's Flora von Nieder-Österreich findet sich bei der Gattung *Lythrum* L. p. 177 die Bemerkung „wir erinnern uns, daselbst (Baumgarten im Marchfelde) Mittelformen beobachtet zu haben, die möglicherweise hybriden Ursprungs waren.“

Leider haben die Autoren dieses Nachtrages keine Belegexemplare für ihre interessante Beobachtung mitgebracht; es konnte an der angegebenen Stelle nur die von Simonkai\*) beschriebene Hybride *L. scabrum* (*L. salicaria*  $\times$  *virgatum*) gemeint sein.

Focke führt in den „Pflanzenmissbildungen“ p. 156 diese hybride Pflanze an und bemerkt dazu „trimorph wie *L. salicaria* L.“ Simonkai erwähnt eine kurz- und eine langgriffelige Form, wie auch eine mit mittellangen Griffeln, und überdies eine „Varietät“  $\beta$ . Tauscheri, welche sich dem *Lythrum virgatum* L. im Blattzuschnitte und Indumente, sowie durch die lichtgrüne Färbung der ganzen Pflanze nähert.

Koehne beschreibt in seiner *Monographie der Lythraceen*\*\*) fünf Formen dieses Bastardes, die theils aus Ungern, theils aus Sibirien stammen. Auch an den von mir weiter unten anführten zwei Standorten fand sich *L. scabrum* in ziemlich ver-

\*) Termész. Füzetek I. p. 241 (1877).

\*\*) In Engler, bot. Jahrbücher Bd. I. p. 332 (1881).

schiedenen Formen vor, die ich aber nicht mit eigenen binären Namen belege.

Die genannte Pflanze ist in Herbarien nur sehr selten zu finden; ich konnte in den bedeutendsten Herbarien in Wien nur je ein Exemplar vergleichen. Es sind dies das Herbarium in der botanischen Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, das Herbar A. v. Kerner's und das von E. v. Halácsy. In allen diesen Sammlungen liegen Originalexemplare des *L. scabrum Simonkai* auf, die untereinander, wie dies eben bei einer Hybride zu erwarten ist, nicht vollkommen übereinstimmen, aber alle die Merkmale von *L. salicaria* und *L. virgatum* in verschiedenem Maasse vereinigt an sich tragen.

In der Nähe von St.-Georgen findet sich diese Hybride unter den Stammarten, aber nur sehr selten. Ich traf sie im September 1901, und bald darauf wurde sie von mir auch in Nieder-Österreich bei Dürnkrot (im Marchfelde) aufgefunden.

Die Blüten der niederösterreichischen Pflanze sind grösser, im Leben etwas mehr violett-röthlich gefärbt, der Pollen ist nur zum Theile gut entwickelt.

## 2. *Euphorbia pseudoesula* Schur

in Enumerat. plant. Transilvaniae. p. 595 (1866).

Im Juni 1901 auf sanft geneigten Wiesengründen in den kleinen Karpathen bei Breitenbrunn (Pozsony-Széleskút) gefunden.

Diese Pflanze, fast zweifellos hybriden Ursprunges, trifft man am angeführten Standorte mit *Euphorbia cyparissias* L. *E. esula* L. ist weit und breit nicht zu finden. Sie ist durch ihre hellgrüne Farbe, wie durch ihren höheren, schlankeren Wuchs auffallend und ist nach der Tracht, sowie nach den besonderen Merkmalen, zwischen *E. esula* und *E. cyparissias* in die Mitte zu stellen. Der Pollen ist meistens gut entwickelt und nur zu einem kleinen Theile unfruchtbar.

An *E. cyparissias* erinnern ausser manchen anderen Merkmalen auch die kräftigen, sterilen Ästchen mit schmalleinen Blättern, die aus den Blattachsen der Laubblätter unmittelbar

unter dem Blütenstande entspringen und später mitunter den Fruchtstand überragen.

Dagegen ist diese Wolfsmilch lichter grün, als *E. esula*, aber die Laubblätter des unteren Stengeltheiles sind von denen von *E. esula* nicht zu unterscheiden. Die Anzahl der Ästchen im Blüten-, beziehungsweise im Fruchtstande entspricht der *E. cyparissias* L., die Stützblätter der Blüten nähern sich in ihrem Zuschnitte denen von *E. esula* L.

---

## Floristische Bemerkungen aus Bösing.

Von **Jos. L. Holuby.**

Den 9. Juni 1901 fuhr ich mit dem Schnellzuge nach Bösing und hatte während der Fahrt Zeit genug, einen Vergleich zwischen dem Reisen zu Wagen, wie ich dies als Schüler des Presburger Lyceums vom Jahre 1851—1858 that, und dem jetzigen Fahren mit der Eisenbahn anzustellen. Damals dauerte die Reise nach Presburg zwei volle Tage; jetzt braucht man dazu mit dem Schnellzuge von Waag-Neustadtl nur zwei Stunden. Am Tage meiner Ankunft in Bösing blieb ich im Hause meiner Lieben; aber schon am nächsten Tage früh machten wir uns auf die Socken, um Feld, Weideplatz, Wiesen, Weingärten und Wald im Fluge zu durchwandern und möglichst viel Pflanzen zu sammeln, und sollten es auch keine Neuigkeiten für die Flora des Presburger Comitates sein, so doch neue Standorte wichtigerer Pflanzenarten, die es verdienen, sie zu verzeichnen und die Belegstücke davon im Herbarium aufzubewahren. Auch der heurige Sommer zeichnete sich durch ungewöhnliche Hitze und Dürre aus, und die Feldfrüchte von Pöstyén abwärts, längs der Eisenbahn bis Bösing, versprachen keine befriedigende Ernte; so schöne Wintersaaten und Rübenfelder, wie wir sie im Bošác-Thale hatten, habe ich längs der Eisenbahn nirgends gesehen. Es entging unserem Volke im Sommer ein wichtiger Nahrungs-Artikel, nämlich Schwämme (*Boletus edulis* Bull. slovakisch „dubák“, und *Boletus mitis* F. „maslák“, welche am häufigsten gesammelt und auch für den Winterbedarf ge-

trocknet werden). Während des ganzen Sommers sah ich im Bošác-Thale kein einziges Stück dieser Pilze; aber im October, wo nasswarmes Wetter herrschte, gab es dieser Schwämme in Hülle und Fülle. Fast jedes Jahr kommen vereinzelte Vergiftungsfälle, aber ohne tödtlichen Ausgang, vor; so auch im October d. J., wo in Bošác drei Personen bedenklich krank wurden, weil sie mit guten Schwämmen auch irgend einen giftigen genossen hatten.

Auf der Bösinger Hutweide war um diese Zeit nichts zu holen, weil der spärliche Graswuchs ganz von der Sonnenhitze versengt war; nicht einmal brauchbare Exemplare der *Potentilla subargentea* Borb. (*P. argentea*  $\times$  *arenaria*), die hier sehr häufig ist, waren zu haben. Diese fand ich dann auf Grasplätzen im Weingebirge, in riesigen, prachtvollen Exemplaren, über die ich herfiel, wie ein Geiziger über Goldmünzen. Es ist merkwürdig, wie häufig dieser Bastard überall wächst, wo seine Elternarten nebeneinander stehen; ja er ist stellenweise viel häufiger als *Potentilla argentea* L.

Auf den begrasteten Weg- und Weingartenrändern hoffte ich so manche Pflanze zu finden, die der Umgebung meines Wohnortes fehlt; doch war das Gras hier fast überall schon, zu meinem grössten Leidwesen, abgemäht und als Heu eingeheimst. Nur auf den Abhängen der Hohlwege, und auf buschigen Steinhaufen, zwischen den Weingärten, wucherten überall mächtige Horste von Brombeeren, deren einige aus der Verwandtschaft des *Rubus tomentosus* Borkh. bereits blühten. Ausser den, in den Verhandlungen des Ver. f. Natur- u. Heilk. zu Presb. (Bd. XXI, pag. 28, 1900) erwähnten Brombeeren, sammelte ich hier auf mehreren Stellen den *Rubus subtomentosus* Borb. (*R. dumetorum*  $\times$  *tomentosus* Hol.), der mit Blüthen wie übersäet war: aber nur in einem Horste fand ich den *R. macrostemon* Focke mit noch nicht aufgebrochenen Blüthen. Diese schöne, aber im Trentschiner Comitatz, an drei Stellen, wo sie vorkommt, stets sterile Brombeere, sah ich auch aus Zvečevo in Slavonien (Stojtznern exs!)

Einen sehr traurigen Anblick boten die Weingärten, unweit vom Bösinger Bade. Die Phylloxera hat sich auch hier schon eingenistet und saugt die Lebenssäfte der Reben aus. Mit

Interesse sah ich einem Weingärtner zu, wie er auf amerikanische Rebentriebe edle Rebenstücke pflanzte und die Verbindungsstelle mit Kautschukstreifen befestigte. Die verödeten Weinberge boten heuer auf ihren Triften nicht viel des Interessanten. *Potentilla recta* L. kommt stellenweise auf steinigem Boden vor; dagegen ist *Potentilla argentea* L.  $\beta$ . *cinerea* Lehm. überall häufig, sowohl auf Weinbergtriften, als auch auf begrasten Wegrändern.

Dort, wo die durch Phylloxera zu Grunde gerichteten Weingärten als Ackerland bebaut werden können, — und ich sah ein herrliches Roggenfeld, wo vor einigen Jahren ein schöner Weingarten war, — ist der Schaden nicht so empfindlich, als dort, wo, weil der Boden zu steinig ist und sich zum Ackerland nicht eignet, die Fläche nur mit schütterer Vegetation bewachsen ist, welche nur minderwerthiges Heu gibt. Der Mensch der sich vor den stärksten und gefährlichsten Bestien zu vertheidigen und zu schützen weiss, ist gegen ein winziges Insect, wie die Phylloxera, machtlos und muss im Kampfe mit ihm den Kürzeren ziehen. Der Mensch hat ungeheuerer Waldflächen, oft zu seinem eigenen Schaden, abgeholzt, und in Äcker, Wiesen und Gärten verwandelt, so dass von dem ursprünglichen Walde keine Spur blieb; er ist aber gegen die winzigen Micrococcen und Bacillen ohnmächtig und sinnt immer auf neue Vertilgungsmittel dieser mikroskopisch kleinen Lebewesen.

Im Gebüsch der Weingärten sah ich ferner *Acer campestre* L.  $\beta$ . *molle* Op. in mehreren Sträuchern. Mehrere Steinhäufen zwischen Weingärten sah ich theilweise abgetragen. Man sagte mir, dass beim Aussetzen neuer Rebenreihen diese Steine zu unterst in die Gruben geschüttet werden, worauf dann bessere Erde und auf diese die Reben kommen, die dann mit Erde bedeckt und darüber wieder mit steiniger Erde überschüttet werden. Das war mir neu, dass man das Wachsthum der Reben mit steiniger Unterlage befördern kann.

Aus dem Parke des Badhauses, in welchem ich etwa drei Gäste herumspazieren sah, stiegen wir in den Wald, der nichts besonderes bot, bis wir, — es war nämlich Herr Pfarrer Zsarnowitzky mein Begleiter, — wieder zum Bache ins Thal herunter kamen. Da überraschte mich eine grosse Gruppe von

*Allium ursinum* L., mit noch ganz frischen, saftigen Blättern und schon vollkommen entwickelten Fruchtkapseln; doch waren einige wenige Exemplare auch noch mit einzelnen Blüten zu sehen. Wir haben den Wald ziemlich weit begangen, besichtigten auch die Bachufer, aber dieses, um Presburg so häufige *Allium*, wurde nur hier beobachtet. Es ist merkwürdig, dass diese Lauchart am Kamme des Grenzberges Javorina im Neitraer Comitatz, gleich unter der Wiese, im Walde, in einer beiläufigen Höhe von 900 m, zwischen *Galanthus nivalis* und *Corydalis cava* in solcher Menge wächst, dass man es mähen könnte, aber weder unten im Thale, noch am nahen Lopeník und dessen Umgebung vorkommt.

Aus dem Walde kamen wir zur einstigen Schwefelsäure-Fabrik. Unweit von dem Fabriksgebäude sammelte ich auf steinigem Boden das hier in Menge wachsende *Galium Pedemontanum* All., welches ich früher bei Linbach, Zeil und zwischen Bösing und Schweinsbach, auf trockenen Grasplätzen, nur in wenigen Individuen angetroffen hatte. Diese Pflanze hat die Eigenschaft, dass sie sich, getrocknet und zwischen Papier gelegt, sobald man das Papier abhebt, einigermaßen spiralig dreht und nicht flach aufliegt. Die hier gesammelten Individuen sind zwar bedeutend niedriger, als die, an einer andern Stelle aus hohem Grase einzeln herausgezogenen Exemplare, dafür sind sie aber nicht so zart, sondern von derberer Consistenz. In Gesellschaft dieses Galiums wächst auch *Glyceria distans* Whlb., welche ich früher nur bei der einstigen Salpetersiederei gesehen habe. *Dianthus deltoides* L. erwähne ich nur deshalb, weil er hier mächtige Rasen bildet, so dass ein geiziger Pflanzentauscher aus einem einzigen Stücke, durch Zerreißen an der Wurzel, wohl 10–12 Exemplare machen könnte. Kaum einige Schritte von dieser Stelle wächst nahe am Wege an einem buschigen Grabenrande *Rubus fossicola* Hol., der mir aus dem Presburger Comitatz noch nicht bekannt war. In der Nähe meines Wohnortes habe ich ihn an mehreren Stellen, wo er nicht in einzelnen Horsten, sondern überall in Menge wächst. Selbst auf Brachfeldern habe ich ihn bei Bošác gesammelt, und wenn ein solches, 2–3 Jahre lang brach liegendes Feld aufgeackert und besät wird, macht ihm dies doch nicht den Garaus;

denn, wenn er auch zwischen der Saat nur einzelne Schösslinge schüchtern emporzustrecken wagt, gedeiht er im nächsten Jahre, wo das Feld wieder un bebaut bleibt, desto üppiger und behauptet keck nicht nur seinen Standort, sondern breitet sich immer mehr aus.

Mit vollbepackter Mappe stiegen wir bei der Zeiler Mühle vorbei, wo ich noch vom Wegrande schöne Exemplare des riesigen, aber heuer nicht so üppigen *Echium altissimum* Jacq. in die Mappe zwängte, dem Dorfe Zeil und dann Bösing zu. Auf ganz trockenen Weideplätzen unterhalb Zeil sah ich kaum fingerlange Hälmlchen von *Festuca Myurus* Ehrh., welche zwischen Bösing und Grünau in solcher Menge wächst, als hätte man sie dort absichtlich ausgesät.

Im vorjährigen Bande der Vereinskchrift erwähne ich, auf S. 16, das massenhafte Vorkommen des *Milium paradoxum* L. (*Piptatherum paradoxum* P. B.) im Walde des oberen Zeilerthales. Es ist dies *Oryzopsis virescens* Beck, welche sich von *Oryzopsis paradoxa* Nutt. nach Ascherson & Graebner Synopsis II. 98. durch folgende Merkmale unterscheidet: „Rispe bis in die letzten Verzweigungen ausgespreizt. Äste mit wenigen, oft nur 1 grundständigen Zweige, wie diese nur 4–9 Ährchen tragend, von welchen auch die seitlichen auf mehrmal längeren (ca. 2 cm) Stielen stehen. Ährchen ca. 4 mm lang. Hüllspelzen längl.- eiförmig.“

Ziemlich spät nachmittags stiegen wir gegen Schweinsbach zu. In der Pappel-Allee längs der Strasse, unweit von der schwarzen Brücke, wurde ein mächtiger, vom Blitze getroffener und arg zugerichteter Baum besichtigt. Der Blitz fuhr in den Stamm etwa in der Hälfte seiner Höhe, riss eine tiefe Rinne darin, die bis zur Wurzel reichte. Das ausgerissene und in Splitter zerzauste Holz lag noch um den Baum herum, und man sah Stücke davon auch am anderen Wegrande. Das war vor wenigen Tagen geschehen. Vielleicht holte man sich auch hier Splitter von dem durch einen Donnerschlag getroffenen Baume, um sie als Zahnstocher gegen Zahnweh zu verwenden. Dieser Aberglaube herrscht, so viel mir bekannt, in unseren oberen Comitaten.

Am Wegrande fand ich, unweit von dem erwähnten Baume,

zwischen vielen Exemplaren der *Salvia silvestris* L. und wenigen *S. pratensis* L. deren Bastard: *Salvia ambigua* Čelak. (*S. pratensis*  $\times$  *silvestris* Irmisch), welche ich auch am Eisenbahndamme bei Cziffer angetroffen habe. Auch *Poa compressa* L.  $\beta$ . *Langeana* (Rb.) ist hier, zwischen Bösing und Schweinsbach, ziemlich häufig.

Zwischen Wintersaaten sammelte ich die hier früher nicht beobachtete *Vicia varia* Host. (*V. polyphylla* Koch; *V. villosa* Roth  $\beta$ . *glabrescens* Koch.) Leider habe ich sie gleich am Orte nicht näher besehen, sie für die gewöhnliche *V. villosa* gehalten und nur einige Stücke davon mitgenommen. Erst zu Hause habe ich sie näher untersucht und in ihr die viel seltenere *V. varia* erkannt. Die Wintersaaten standen ziemlich gut, aber die Sommersaaten liessen Vieles zu wünschen übrig, weil sie der Dürre wegen niedrig und schütter waren. *Sinapis alba* L. war auf Gersten- und Rübenfeldern sehr häufig. Dieses Ackerunkraut pflegt sich manchmal auch bis ins Bošác-Thal zu verschlagen, hat aber keinen bleibenden Standort, dagegen ist dort und in der Umgebung in manchen Jahren *Sinapis arvensis* L. eine wahre Landplage, so wie der wilde Hafer (*Avena fatua* L.) Auch in diesem Jahre waren manche Gerstenfelder so durch den wilden Hafer verunstaltet, dass man ihn während der Blüthe abmähen und als Futter verwenden musste, um demselben keine Zeit zur Fruchtreife zu lassen. Unsere Bauern sagen: Die „Ovsiha“ (wilder Hafer) habe geschworen, nicht in die Scheuer zu gehen, aber noch im siebenten Jahre auf dem Acker zu erscheinen. Der Sinn dieses Spruches ist: dass der wilde Hafer bis zur Schnittzeit seine reifen Körner auf dem Acker ausstreue, so dass nur wenige in die Scheune gebracht werden, und dass deren Samen die Keimfähigkeit lange in der Erde behalten, wenn dies auch nicht bis zum siebenten Jahre sein dürfte.

Drohende Gewitterwolken beschleunigten unsere Schritte und erlaubten nicht weitere Umgänge. Für diesmal musste ich mich mit dem eintägigen Botanisieren um) Bösing begnügen. Auf der Heimreise den 11. Juni notirte ich noch bei Cziffer *Achillea Neilreichii* Kern. und *Marrubium peregrinum* L. auf dem Eisenbahndamme.



## Ein Beitrag zur Kenntniss der Laubmoose aus dem Süden des Trentschiner Comitates.

Zusammengestellt von **Franz Matouschek**, Gymnasial-Professor zu Reichenberg in Böhmen.

Herr Josef L. Holuby, evang. Pfarrer in Nemes-Podhrad bei Trentschin, übermittelte mir ein Verzeichnis sämmtlicher, durch ihn im Trentschiner Comitete und zwar besonders in dessen südlichem Theile, gesammelter Laubmoose, mit einigen Moosproben aus diesem Gebiete. Er erlaubte mir bei seiner bekannten Bescheidenheit das Verzeichnis zu publicieren. Für all' das spreche ich ihm hier meinen wärmsten Dank aus. Da es sicher wünschenswerth erscheint, alle Moosfunde des so bekannten Botanikers aus obengenanntem Gebiete mitzutheilen, so übernahm ich mit Freude die Aufgabe, die Funde nach dem Limplrich'schen Systeme zu ordnen und zu publicieren. Herr Pfarrer Holuby hat in früheren Jahren Einiges über Trentschiner Moose bereits veröffentlicht und zwar: 1. im Jahrbuch der „Slovenská Matica“, 1871, II. 16–34., betitelt: „Prvotiny kvetny mochov listnatých okolia Zemansko Podhradského“ (Erstlinge einer Moosflora der Umgebung von Nemes-Podhrad), 2. im Jahrbuch der „Slovenská Matica“ 1871, I. 1–43, betitelt: „Kvetna Javoriny nad Lubinou“ (= Flora der Javorina bei Lubina), wo auch mehrere Moose erwähnt werden. 3. in Dr. Skofitz's „Österreichische botanische Zeitschrift“, XIX. 143–146, betitelt: „Zur Moosflora des Inovec“. Inovec ist ein Gneissberg südlich von Trentschin, 1042 m hoch. 4. in derselben Zeitschrift XX. 238–241, betitelt: „Die Lebermoose von Nemes-Podhrad“ und 5. in Dr. Kanitz's „Magyar növénytani Lapok, Kolozsvár“, I. 5–7, betitelt „Pótadatok Nemes-Podhragy mohvirányához“ (= Nachträge zur Moosflora von Nemes-Podhrad).

Besonders wichtig ist der Umstand, dass J. Juratzka seinerzeit alle Moosfunde Holuby's revidiert hat. Bei den mir gütigst von Herrn Pfarrer Holuby

gesandten Funden, die aus den letzten Jahren stammen, habe ich ein Ausrufzeichen (!) angebracht.

Zum Schlusse erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, dass ich jederzeit gerne bereit bin, Moossammlungen (Moosherbare) jüngeren und älteren Datums zu revidieren oder zu bestimmen und die Resultate von Fall zu Fall in bestimmten Zeitschriften zu publicieren. Auch gebe ich gerne Jüngern der Bryologie, die sich in diesen Zweig der Kryptogamenkunde einarbeiten wollen, alle hierauf bezüglichen Anleitungen, da es wünschenswerth erscheint, dass auch andere Gebiete des weiten Ungerlandes bryologisch durchforscht werden.

*Sphagnum acutifolium* Ehrh. Auf steinigem Boden des Wäldchens Kameničné, bisher nur in zwei mächtigen Polstern. (Sphagna scheinen im Gebiete sehr selten zu sein.)

*Ephemerum cohaerens* (Hedw.) Hpe. Nemes-Podhrad.

*Ephemerella recurvifolia* (Dicks.) Schimp. Zerstreut auf feuchten Äckern.

*Acaulon muticum* (Schreb.) C. Müller. (= *Sphaerangium muticum* (Schreb.) Schpr. Auf Äckern.

*Microbryum Floerkeanum* Web. et Mohr. Auf Kleefeldern im Waagthale bei Štvrtek, wo es Herr Pfarrer Holuby vor vielen Jahren für *Geheeb* kurz nach Weihnachten in reinen Rasen gesammelt hat; ferner bei Bošác und Nemes-Podhrad.

*Phascum cuspidatum* Schreb. Häufig auf Äckern.

*P. curvicollellum* Ehrh. Štvrtek, auf Maulwurfshügeln.

*Mildeella bryoides* (*Phascum* Dicks.) Limpr. Gemein an Wegen im Weingebirge.

*Astomum crispum* (*Phascum* Hedw.) Hampe, (= *Systegium crispum* Schpr.) Auf Hügeln unter Gebüsch.

*Pleuridium alternifolium* (*Archidium* Schp., *Phascum* Dicks.) Rabenh. Grasige Abhänge bei Nemes-Podhrad.

*Hymenostomum microstomum* (Hedw.) R. Brown. Beczkov. Berg Budišová bei Bošác.

*H. tortile* (Schwägr.) Br. cur. Kalkfelsen der Burgruine Beczkov.

*Weisia viridula* (L.) Hedw. Gemein in Wäldern auf der Erde.

*Eucladium verticillatum* (L.) Bryol. eur. An Quellen auf Tuff bei Nemes-Podhrad.

*Dichodontium pellucidum* (L.) Schimp. Auf Steinen im Walde Lopenik am Bachufer.

*Dicranella varia* (Hedw.) Schimp. Grabenabhänge, Tuff an Quellen.

*Dicranum undulatum* Ehrh. In Wäldern, seltener als *D. scoparium* (L.) (= *D. palustre* La Pyl.)

*D. Bonjeani* de Not. var. *polycladon* Br. eur. Wald Kameničné bei Bošác.

*D. scoparium* (L.) Hedw. Gemein.

*D. Mühlenbeckii* Br. eur. Bergwiesen des Bošácer-Thales häufig.

*D. longifolium* (Hedw.) Ehrh. Berg Inovec auf Gneissfelsen.

*Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. Inovec; Kameničné bei N.-Podhrad.

*Fissidens bryoides* (L.) Hedw. Štvrtek; Gräben bei Bošác.

*F. incurvus* St. Begraste Ackerränder bei N.-Podhrad.

*F. pusillus* Wils. Fand Juratzka in Holuby's Gesellschaft auf nassen Stellen bei einer Quelle in N.-Podhrad (1876).

*F. crassipes* Wils. Überzieht dicht Steine bei der Mühle nächst dem Pfarrhause zu N.-Podhrad; auch im Bache oberhalb N.-Podhrad.

*F. Arnoldi* R. Ruthc. Zwischen *F. crassipes* an berieselten Stellen bei der Mühle zu N.-Podhrad.

*F. adiantoides* (L.) Hedw. Im Erlengebüsch des oberen Bošác-Thales.

*F. decipiens* de Not. Wald Kamenične und Rešetárovec.

*F. taxifolius* (L.) Hedw. Gemein in Wäldern.

*Seligeria recurvata* (Hedw.) Br. eur. Auf Sandsteinen im Bošácer-Thale.

*Ceratodon purpureus* (L.) Brid. Gemein.

*Ditrichum tortile* (Schrad.) Lindb. Wald Jastrabské bei Bošác.

*D. flexicaule* (Schleich.) Hampe. Kalkfelsen bei N.-Podhrad.

*D. glaucescens* (Hedw.) Hpe. An quelligen steinigen Stellen bei N.-Podhrad.

*Pterygoneurum cavifolium* (Pottia Ehrh.) Jur. Kleefelder, Felsen.

— *var. incanum* (Br. germ.) Jur. Haluzice, Srnie.

*Pottia minutula* (Schleich.) Br. eur. Äcker, Schotterbänke der Bäche.

*P. truncatula* (L.) Lindb. Budišová; Lysica bei Bošác.

*P. intermedia* (Turn.) Fürnr. Mit der vorigen.

*P. lanceolata* (Hedw.) C. Müll. Äcker, Hügel.

*P. Starkeana* (Hedw.) C. Müll. Wald Budišova; Wäldchen bei der Schule in den Bošácer Rodungen.

*Didymodon rubellus* (Hoffm.) Br. eur. Am Grunde alter Bäume bei Bošác.

*D. tophaceus* (Brid.) Jur. An Quellen, selten.

*D. rigidulus* Hedw. Wald Kameničné; Budišová bei Bošác.

*D. spadiceus* (Mitten) Limpr. Berg Špámě bei Bošác; am Bache bei N.-Podhrad.

*Trichostomum crispulum* Bruch. Wald Rešetárovec; Thal Chůmy bei Bošác.

*Tortella tortuosa* (L.) Limpr. In Wäldern.

*Barbula unguiculata* (Huds.) Hedw. Auf Brachen, Feldrändern, an Wegen gemein.

— *var. cuspidata* (Schultz) Br. eur. Štvrtek.

*B. fallax* Hedw. Wald Kameničné; Ivanótzter Wälder.

*B. gracilis* (Schleich.) Schurgr. Štvrtek, Bezkov, Bohuslavice. N.-Podhrad.

*B. convoluta* Hedw. Wald Rešetárovec; Bošácer Rodungen.

*Aloina rigida* (Barbula Hedw. ex p.) Kindb. Štvrtek, auf Kalkfelsen.

*A. ambigua* (Br. eur.) Limpr. N.-Podhrad.

*Tortula muralis* (L.) Hedw. Auf Mauern, Steinen häufig; auf Nussbäumen bei N.-Podhrad. c. fr. (det. Matouschek).

*T. subulata* (L.) Hedw. Überall in Wäldern.

— *var. angustata* (Wils.) Burgruine Bezkov.

*T. papillosa* Wils. Auf alten Pappeln (*Populus pyramidalis*) bei N.-Podhrad.

*T. pulcinata* (Jur.) Limpr. N.-Podhrad; Haluzice; Bezkov.

*T. ruralis* (L.) Ehrh. Überall auf Strohdächern, am Grunde alter Bäume.

*Schistidium apocarpum* (L.) Br. eur. Auf Steinen gemein.

*Sch. confertum* (Funck) Br. eur. Halusice; Beczkov.

*Grimmia pulvinata* (L.) Smith. Auf Steinen gemein.

*G. commutata* Hüb. Kalkfelsen bei Halusice, Beczkov, N.-Podhrad.

*Dryptodon Hartmani* (Schimp.) Limpr. Gneisfelsen des Inovec.

*Racomitrium canescens* (Weis) Brid. Auf Hügeln stellenweise massenhaft.

*Hedwigia albicans* (Web.) Lindb. Kalkfelsen bei N.-Podhrad.

*Ulota Ludvigii* (Brid.) Brid. Auf alten Haselstämmen im Wäldchen Kameničné bei Bošác.

*U. Bruchii* Hornsch. Auf Erlen selten im Bošác-Thale.

*U. crispula* Bruch. Auf Erlen, Eichen.

*Orthotrichum anomalum* Hedw. Felsen.

*O. cupulatum* Hoffm. Auf Felsen.

*O. diaphanum* (Gmel.) Schrad. Holzgeländer an Gärten bei Bošác.

*O. pallens* Bruch. Felsen und auch auf Bäumen.

*O. stramineum* Hornsch. Auf Dächern.

*O. patens* Bruch. Auf Dächern.

*O. pumilum* Sw. Dächer, Bäume.

*O. fastigiatum* Bruch. Dächer.

*O. affine* Schrad. Dächer, Bäume.

*O. speciosum* Nees. Ebenda.

*O. leiocarpum* Br. eur. Ebenda.

*O.-obtusifolium* Schrad. Nuss- und Pappelbäume, häufig.

*Encalypta vulgaris* (Hedw.) Hoffm. Thal Chúmy bei Bošác.

*E. ciliata* (Hedw.) Hoffm. Wald Rešetárovec; Felsen Landrovec bei N.-Podhrad.

*E. contorta* (Wulf.) Lindb. Felsen des Kalkbruches am Turecko; Wald Kameničné.

*Georgia pellucida* (L.) Rabenh. (= *Tetraphis pellucida* Hedw.) Ivanótzter Wälder selten; sehr häufig auf morschen Stämmen auf dem Berge Malý Kriváň c. fr. VI. 1901 (!)

*Pyramidula tetragona* (Brid.) Brid. Äcker bei N.-Podhrad, Bošác, Halusice.

*Physcomitrium pyriforme* (L.) Brid. Štvrtek, am Grund alter Weidenbäume.

*Entosthodon fascicularis* (Dicks.) C. Müller. Evangelischer Friedhof bei N.-Podhrad.

*Funaria hygrometrica* (L.) Schimp. Auf Brandstätten gemein.

*Leptobryum pyriforme* (L.) Schimp. Štvrtek.

*Webera elongata* (Hedw.) Schwgr. Wald Kameničné.

*W. cruda* (L.) Bruch. Wälder.

*W. nutans* (Schreb.) Hedw. Wald Kameničné.

*Mniobryum carneum* (L.) Limpr. An Quellen selten.

*M. albicans* (Wahl.) Limpr. An Quellen.

*Bryum inclinatum* (Sw.) Br. eur. Wald Kameničné.

*B. bimum* Schreb. Spánie bei Bošác, auf Tuff.

*B. capillare* L. Auf Hügeln bei Bošác.

*B. caespiticium* L. Häufig.

*B. atropurpureum* Wahl. Sandbänke der Waag bei Štvrtek.

*B. Funckii* Schwgr. An Quellen bei Bošác.

*B. argenteum* L. Gemein, auch auf Dächern und Mauern.

*B. pallens* Sw. Wald Rešetárovec; Ivanótzer Wälder.

*B. turbinatum* (Hedw.). Schwgr. Am Bache bei Podhrad.

*B. pseudotriquetrum* (Hedw. ex p.) Schwgr. Auf Tuff im Bošác-Thale mit *Hypnum commutatum* c. fr. 1900 (!)

*Rhodobryum roseum* (Weis) Limpr. In feuchten Gebüsch des Bošác-Thales.

*Mnium serratum* Schrad. Wald Lopeník; Rešetárovec.

*M. undulatum* (L.) Weis. Wälder, Obstgärten.

*M. rostratum* Schrad. Wald Rešetárovec; Ivanótzer Wald.

*M. cuspidatum* (L. ex p.) Leyss. Nasse Stellen der Bergwiesen.

*M. affine* Bland. Quellige Bergwiesen des Bošác-Thales.

*M. Seligeri* Jur. Quellige Bergwiesen: schön fruchtend auf der Wiese Mičkovka bei N.-Podhrad.

*M. stellare* Reich. Wälder.

*M. punctatum* (L.) Hedw. Waldwege.

*Meesea Albertini* (Alb.) Br. eur. Am Rande eines Säuerlinges auf Tuff im Bošácer-Thale.

*Bartramia pomiformis* (L. ex p.) Hedw. Wälder.

*Philonotis calcarea* (Br. eur.) Schimp. An quelligen Bergwiesen, z. B. ad acidulam Haluzicensem, copiose, c. fr. 20. VII. 1901 (!)

*P. fontana* (L.) Brid. An Quellen auf Kalktuff.

*Catharina undulata* (L.) Web. et Mohr. Gemein in Wäldern und auf buschigen Hügeln.

*Pogonatum nanum* (Schreb.) P. Beauv. Wald Kameničné.

*P. aloides* (Hedw.) P. Beauv. Ebenda; ferner Kálnica, Lopeník.

*P. urnigerum* (L.) P. Beauv. Wald Kameničné.

*Polytrichum formosum* Hedw. Ebenda.

*P. piliferum* Schreb. Ebenda; Wald bei der Schule in den Bošácer Rodungen.

*P. juniperinum* Willd. Wälder.

*P. commune* L. Lopeník.

*Buxbaumia aphylla* L. Einmal in den Bošácer-Rodungen „Dahatné“.

*Diphyscium sessile* (Schmidel) Lindb. (= *D. foliosum* (L.) Häufig in Wäldern.

*Fontinalis antipyretica* L. Im Bache oberhalb N.-Podhrad; massenhaft im Waldbache bei Kálnica unterhalb Beczkov, stellenweise ganze Tümpel ausfüllend. — Kunerád bei Rajec (Dr. V. von Borbás).

*Leucodon sciuroides* (L.) Schuagr. Gemein; fruchtend aber selten, z. B. N.-Podhrad, auf einem Nussbaume, IV. 1901 (!) und im Bošácer-Thale auf Bäumen, 8. III. 1900 (!)

*Antitrichia curtispindula* (Hedw.) Brid. Am Fusse des Inovec-Berges bei Selec.

*Neckera pennata* (L.) Hedw. Auf Rinden von Waldbäumen.

*N. crispa* (L.) Hedw. Auf Felsen.

*N. complanata* (L.) Hüb. Wälder.

*N. Besseri* (Lob.) Jur. Felsen der Rešetarovec (determ. Sanio).

*Homalia trichomanoides* (Schreb.) Br. eur. Am Grunde von Baumstämmen im Bošácer-Thale.

*Anacamptodon splachnoides* (Fr.) Brid. Bošácer-Wald „Jastrabské“ am Stamme einer alten Buche.

*Leskea nervosa* (Schurgr.) Myrin. Wälder.

*L. catenulata* (Brid.) Mitten. Wälder.

*L. polycarpa* Ehrh. Auf Baumstämmen gemein.

*Anomodon viticulosus* (L.) Hook. et Taylor. Häufig in Wäldern.

*A. attenuatus* Schreb. (Hüb.) In Wäldern.

*A. longifolius* (Schleich.) Bruch. Häufig in Wäldern.

*Pterigynandrum filiforme* (Timm.) Hedw. Wälder.

*Thuidium tamariscinum* (Hedw.) Br. eur. Wald Kamenične.

*T. delicatulum* (Dill.) Mitten. Wälder und Bergwiesen.

*T. abietinum* (Dill.) Br. eur. Auf Hügeln massenhaft; fruchtend: in dumetis prope Haluzice, 27. IX. 1900 (!)

*Pylois polyantha* (Schreb.) Br. eur. Gemein auf Baumstämmen.

*Climacium dendroides* (Dill.) Web. et Mohr. Feuchte Wiesen.

*Isothecium myurum* (Poll.) Brid. Wälder, Felsen.

*Homalothecium sericeum* (L.) Br. eur. Auf Kalkfelsen und am Grunde alter Baumstämme bei N.-Podhrad, Haluzice.

*H. Phillippeanum* (Spr.) Br. eur. Massenhaft auf Kalkgerölle in Wäldern bei N.-Podhrad.

*Camptothecium lutescens* (Huds.) Br. eur. Gemein auf buschigen Stellen; fruchtend in dumetis ad Haluzice, 18. IV. 1899 (!)

*C. nitens* (Schreb.) Schimp. An Quellen der Bošácer Rodungen.

*Brachythecium Mildeanum* (Schpr.) Schimp. N.-Podhrad; Haluzice.

*B. salebrosum* (Hoffm.) Br. eur. Feuchte Gebüsch im Bošácer-Thale.

— *var. pratense* Klinggr. Haluzice.

— *var. cylindricum* Schpr. Auf alten Weidenbäumen bei N.-Podhrad.

*B. campestre* (Bruch) Br. eur. Haluzice.

*B. populeum* (Hedw.) Br. eur. Wald Kameničné.

*B. velutinum* (L.) Br. eur. Wälder, gemein.

— *var. intricatum* (Hedw.) Br. eur. Berg Lopenik.



*B. rutabulum* (L.) Br. eur. An Bächen, auf Steinen in Brunnen.

*B. reflexum* (St.) Br. eur. Berg Inovec unterhalb Trentschin.

*B. glareosum* (Bruch) Br. eur. N.-Podhrad.

*B. albicans* (Neck.) Br. eur. N.-Podhrad; Halusice.

*B. rivulare* Br. eur. An Bächen überall.

*Scleropodium purum* (L.) Limpr. Grasplätze.

*Eurhynchium strigosum* (Hoffm.) Br. eur. In Wäldern.

*E. striatum* (Schreb.) Schimp. Ebenda.

*E. striatulum* (Spr.) Br. eur. Ebenda.

*E. piliferum* (Schreb.) Br. eur. In Graspärten.

*E. praelongum* (L.) Br. eur. Auf der Erde in Obstgärten.

*E. Schleicheri* (Hedw. fl.) Lor. Wald Jarolinka bei N.-Podhrad.

*Rhynchostegiella tenella* (Dicks.) Limpr. Trentschiner Burg (legit Bäumler).

*Rhynchostegium murale* (Neck.) Br. eur. Wälder.

— var. *julaceum* Br. eur. N.-Podhrad.

*R. rusciforme* (Neck.) Br. eur. An Bächen, in Brunnen auf Steinen.

*Thamnum alopecurum* (L.) Br. eur. Auf feuchten Felsen bei Kis-Podhrad.

*Plagiothecium silvaticum* (Huds.) Br. eur. Wälder und an Wegen.

*P. Roeseanum* (Hpe.) Br. eur. Wald Jarolinka bei N.-Podhrad.

*P. denticulatum* (L.) Br. eur. Wald Javorina (im Neitraer Comitate).

— var. *tenellum* Br. eur. Wald Lopeník.

*P. silesiacum* (Sel.) Br. eur. Ebenda.

*Amblystegium subtile* (Hedw.) Br. eur. Am Grunde alter Baumstämme.

*A. filicinum* (Hypnum L.) de Not. An Quellen gemein.

*A. fluviatile* (Sw.) Br. eur. Waag-Arm bei Štvrtek.

*A. serpens* (L.) Br. eur. Häufig am Grunde alter Baumstämme.

*A. radicale* (P. B.) Mitten. N.-Podhrad; Bošácer-Rodungen.

*A. Juratzkanum* Schimp. Ebenda.

*A. riparium* (L.) Br. eur. Am Bachufer im Bošácer-Thale.  
— Trentschin (legit? im Reichenberger Gymnasialherbare).

*A. leptophyllum* Schpr. Einmal bei N.-Podhrad.

*A. Kochii* Br. eur. Bošác und Rešetárovec bei N.-Podhrad:  
Štvrteker-Sumpf.

*Hypnum Sommerfeltii* Myr. Auf Steinen in Gebüschchen.

*H. chrysophyllum* Brid. In Wäldern gemein.

*H. stellatum* Schreb. Feuchte Gebüschchen z. B. bei N.-Podhrad  
(hier in der var. *tenuis*).

*H. uncinatum* Hedw. Inovec.

*H. Sendtneri* Schimp. (= *Amblystegium* S. de Not.)  
Štvrteker-Sumpf.

*H. Wilsoni* Schimp. Ebenda.

*H. aduncum* Hedw. Thal Chúmy bei Bošác; Štvrteker-  
Sumpf.

*H. commutatum* Hedw. Kalktuffabsetzende Quellen im  
Bošácer-Thale gemein.

*H. molluscum* Hedw. Gemein in Wäldern.

*H. incurvatum* Schrad. Wald Kameničné.

*H. reptile* Rich. Wälder bei N.-Podhrad.

*H. Vaucheri* Lesqu. An einer Quelle im Walde Rešetárovec.

*H. cupressiforme* L. Gemein.

— var. *filiforme* Brid. Auf Buchen.

*H. resupinatum* Wils. Bei Kálnica; nächst Bošác.

*H. Lindbergii* (Lindb.) Mitten. Bošácer-Rodungen.

*H. Haldanianum* Grev. Gebüschchen bei Nemes-Podhrad.

*H. palustre* Huds. An Waldbächen.

— var. *hamulosum* Br. eur. Wald Rešetárovec.

*Acrocladium cuspidatum* (*Hypnum* L.) Lindbg. An feuchten  
Stellen und Quellen häufig.

*Hylocomium splendens* (Dill.) Br. eur. Gemein.

*H. Schreberi* (Willd.) de Not. In Gebüschchen.

*H. triquetrum* (L.) Br. eur. Gemein.

*H. squarrosum* (L.) Br. eur. Häufig auf feuchten Gras-  
plätzen am Kamme des Lopeník.

*H. rugosum* (*Hypnum* Ehrh.) de Not. Nadelwald beim  
Haluzicer Sauerbrunnen.

## Über das Hanság-Moor und dessen Torf

mit Benützung brieflicher Mittheilung des erzherzoglichen Ober-Verwalters **Alexander Grailich** von Dr. **A. Kornhuber**.

Eines der ausgedehntesten Sumpfgebiete des Ungerlandes, nahe an dessen Westgrenze in jenem Dreiecke, das von der nordöstlichen Streichungsrichtung des Leithagebirges, dann dem nach Südost gekehrten Laufe der Donau zwischen Presburg und Raab und der ihr parallel gehenden unteren Leitha mit den sie aufnehmenden Klein-Schüttler oder Wieselburger Donau-Arm, Kis-Duna, endlich von der Eisenbahn-Linie Ödenburg-Raab gebildet wird, nimmt ein weites Tieflands-Moor ein, das unter dem Namen „Hanság“ bekannt ist und von der an seiner Nordseite wohnenden deutschen Bevölkerung auch der „W a s e n“ benannt wird. Dieses Moor steht in enger Verbindung mit dem an seiner Westseite liegenden Neusiedler See, Fertő-Tava, (Lacus Peiso), indem dieser den Überschuss seiner Wässer aus seinem südlichen Ende an den Hanság abgibt, anderseits aber von reichlicherem Zuflusse aus den das Moor füllenden Bächen wieder eine entsprechende Menge aufnimmt, was das viel besprochene periodische Steigen und Fallen seines Niveau's zur Folge hat. Die erwähnten Zuflüsse kommen alle von den Raabthaler Alpen, dem östlichen Ende der Centralalpen, die sich zuletzt ins Leithagebirge fortsetzen und, wenn auch durch die Thalwege der Leitha bei Prellenkirchen und der Donau bei Theben unterbrochen, mit den Heimburger Inselbergen und den Kleinen Karpathen zusammenhängen. Den Hauptzufluss bildet die Raab selbst, die nördlich von Passail in Steiermark entspringt, in einem grossen, nach Süden gekehrten Bogen unterhalb Fehring nach Ungern eintritt und die Eisenburger Gespanschaft durchströmt, genau an deren Grenze sie einen Haupttheil ihrer Wassermasse in der Richtung ihres bisherigen Laufes nach Norden sendet, während der übrige Theil nordöstlich zur Donau bei Raab (Kl. Schüttler Arm = Kis-Duna) und Gönyö sich wendet.

Dieser durch die merkwürdige Bifurcation oder Gabelung bei Torok oberhalb Papócz sich abzweigende Arm führt den Namen „Kleine Raab, -- Kis Rába, bewässert Kapuvár und seine schönen grossen Erlen-Waldungen und mündet in den aus der Rabnitz (Repcze) hervorgehenden Hauptcanal, gegenüber vom einstigen noch 1871 bestandenen kleinen Scharren-See (Harcásás tó), unterhalb des fürstl. Eszterházy'schen Jägerhauses. Ehe dieses eben beschriebene Rinnsal besser geordnet und für die Aufnahme reichlich zuströmenden Wassers erweitert war, schickte die Kl. Raab gleich oberhalb Kapuvár einen Arm westwärts ab, der unter dem Namen Lettinger- (Vitnyédi-) Raab auch noch Wasser aus der Rabnitz aufnahm, dem grossen Erlenwalde zuffloss und zwischen den heutigen Folyás- (Fluss-) Alléen in die Rabnitz mündete. Ein Zweigrest davon begrenzt heute das Culturland der Földvár- und der Kistölgyfa- (Kl. Eichen-) Puszten und den grossen Erlenwald im Westen als Kis-Repcze (Kl. Rabnitz). Ein zweiter Arm zweigte sich früher von der Kl. Raab unterhalb Kapuvár in der Gegend zwischen Oshli und der India-Puszta ab. Er verlief als Kapuvári Rába in nordöstlicher Richtung gerade auf den Königs-See zu, der damals auch sehr wasserreich war und den landschaftlich schönen Mittelpunkt des ganzen Hanság bildete.\*) Die Kis-Rába scheint auch einst oberhalb der Belédi- und Béla-Maierhöfe, noch Wasser an die Rabnitz abgegeben zu haben. Wenigstens zeigt die Lipszky'sche Karte (v. 1806), Sect. IV, P. 19 eine weitere Gabelung „Sebes Ér“, d. i. schneller Bach, was auf einen reichlichen Abfluss bei starkem Gefälle schliessen liesse. Man muss nur die Fülle von Gewässer, die die kleine Raab selbst in trockenem Sommern führt, wie wir im dürren August 1884 und 1885 bei Kapuvár oder bei dem erwähnten Jägerhause u. s. w. gesehen haben, um zu erkennen, dass sie das meiste zur Speisung des Sumpfes beiträgt. Neben ihr ist die Rabnitz der bedeutendste Zufluss. Sie entspringt

\*) Sehr schön sind die im Texte erwähnten Wasserläufe älterer Zeit auf Baron Lichtensterns Karte, Wiens Umgebungen. Wien 1809. Gestochen von J. List, Jos. Zutz und J. Renard zu verfolgen. Vergl. auch die im Texte alsbald genannte Lipszky'sche Karte. Sect. IV.

in Nieder-Österreichs südöstlichem Winkel, in der sog. buckeligen Welt, am Kaltenberg, heisst zuerst Spratzbach und bildet mit dem Thalbach vereinigt als Blumauerbach eine Strecke lang die Grenze von Ungern, wo sie dann ihren Namen Rabnitz, später Repcze, erhält. Ihr Lauf nähert sich in der Niederung sehr dem der Kl. Raab, besonders am Sebes-Ér und bei Kapuvár; sie dringt dann gleichfalls, wie letztere, in den grossen Erlenwald ein, ist daselbst regulirt und als Haupt- (nicht zu verwechseln mit dem Einser-) Canal durch den Königssee geführt, wo sie sich in den Kis metszés und den wasserreicheren Új metszés (= Durchstich) theilt. Beide vereinigen sich nach einem Laufe von etwa 8 Kilom., oberhalb der Eisenbahnbrücke NW von Bó-Sárkány (= Ober-Scharken) wieder, und das Wasser läuft anfangs bei Kapi (= Rabnitzhof) mehr geradlinig, vereinigt mit dem Einser-Canal und bis Leiden auch regulirt, dann in sehr zahlreichen Windungen, nahe an Réti, Lébény-Szt. Miklós (= Leiden-St. Niklaus) und Börcs nach Raab, wo sie, zugleich mit der Raab, in die Kis-Duna mündet. Westlich von der Rabnitz bringt noch der kleinere Ikva- oder Spittelbach aus den Quellen am Brennberge und am Angerwalde bei Ödenburg und Neckenmarkt sein Wasser zum Hanság. Er floss ursprünglich westlich von Fertő-Szt. Miklós und Endréd, dann im Bogen östlich von Schüttern (Süttör) gegen Schrolln (Sarród) und weiter nach NNW zum Neusiedler See, um in dessen südöstlichster Bucht zu münden. Durch einen Canal, Ikva-Csatorna, den man nördlich von Endréd in gerader Linie ziemlich parallel mit der Eszterházy'schen Dammstrasse von Eszterháza nach Pamhagen zog, wurde er aber in den Hanság abgeleitet. Dieser Canal nimmt den Bereg-, oder Családi-patak auf, der von Új-kér kommt, dann ganz nahe neben der Rabnitz nordwärts verläuft, und biegt an der Comitatsgrenze nach Osten um, von wo er bis in die Gegend des oben erwähnten Scharren-Sees reicht, und sein Wasser dem Hauptcanale I zugute bringt. Zu diesem letzteren ist überdies in neuerer Zeit von der Comitatsgrenze an ein Durchstich gemacht worden, dessen Mündung oberhalb des Lobler Sees im Unter-Ried liegt. Das Gerölle und den Schutt, den diese Bäche und Flüsse auf ihrem weiten Laufe herbeiführen, lagern

sie in der Niederung der Raaban ab, ihr Bett wird mehr und mehr verschlemmt und erhöht, sie selbst werden, wie die Gabeltheilungen unter anderem beweisen, von ihrem Lauf zur Donau nach Westen abgelenkt, und ihr Wasser dem Hanság und dem mit ihm in Verbindung stehenden See zugewendet. Endlich ist, abgesehen von minder bedeutenden Bächlein, im Osten noch der Lorét-Canal zu erwähnen, der die Wässer des Linkó-P. und Keszegér zur Rabnitz ableitet. Der Umfang des versumpften Landstriches kann durch eine Linie angedeutet werden, die vom Ostufer des Neusiedler Sees bei Illmitz etwa 1 Km. südlich von Tadten, Andau, St. Johann, St. Peter durch Kaiserwiesen gegen den Zaininger Wald, dann nahe westlich von Ottohof, Leiden und St. Niklaus gegen SO zieht, während die Südseite ihre Begrenzung von Lébény-Szt. Miklós an nach Sövényháza gegen Magloca, dann längs des Lökös- oder Comitats-Grabens, weiter an Oshli und der Földvárer Puszta vorbei, gegen Sarród und an den Fertó-See findet. Die grösste Längserstreckung, am passendsten in der Richtung des Einser-Canales genommen, mag auf 40 Kilometer, die grösste Breite zwischen Andau und Oshli auf 12 Kilometer geschätzt werden. Den Flächeninhalt des Hanság kann man ungefähr auf 46000 Hektar veranschlagen.

Nach Osten setzt sich das Sumpfgebiet in dem Dreiecke fort, das zwischen der Rabnitz im Norden und der Gr. Raab im Süden bis in die Nähe der Stadt Raab sich erstreckt. Entlang der Comitatsgrenze Ödenburg—Raab bilden verschiedene Wasserläufe, Teiche, kl. Seen (Kónyi tó, der Barbaeser See, der Lóret csatorna) die lange Basis dieses Dreieckes, das, auf solche Weise rings von Wasser umschlossen, eine Insel darstellt und den Namen „Tóköz“ führt. Ausser mehreren anderen kleineren Teichen ist auf ihr besonders noch der Weissensee N vom Orte Fehértó hervorzuheben. In früherer Zeit bestanden noch ein längerer Canal bei Enese und ein kürzerer an Bödöge-Makota vorüber zur Abfuhr des Sumpfwassers in die Rabnitz\*).

Die Hauptvegetation des Hanság wird von Gräsern und

\*) Sieh Lipszky v. Szedlicsna, Karte der Königreiche Ungarn etc. Ofen 1808. Sect. IV. X 20, 21 und O 21.

Halbgräsern gebildet, die, mit ihren Wurzeln dicht untereinander verflochten, eine 2 bis 3 m mächtige Rasendecke bilden, in deren feinem Gefilze die Halme und Grundachsen der grösseren Gewächse, wie Schilf, Rohrkolben u. dergl. hervortreten. Unter dieser Rasendecke ist das stillstehende, oder nur höchst geringen Abfluss nach Osten zeigende Sumpfwasser, das von den oben erwähnten Flüssen, und im Falle höheren Wasserstandes des Neusiedler Sees von diesem unterirdisch bei Illmitz und Pamhagen, an den Hanság abgegeben wird. Den Grund dieses gestauten Wassers bildet ein Schotter von in der Regel ziemlich kleinen Geschieben aus Quarz und Urgesteinen, der Diluvial-Zeit angehörend. Dieser Grund liegt an vielen Stellen 0·5 bis 2 oder selbst 3 m unter der Rasendecke oder dem „Wasen“, der dann für den Gang von Menschen oder Thieren keinen sicheren Boden gewährt, so dass ein Einsinken solcher bis an den Rumpf, oder der mitgeführten Wagen bis an die Achsen der Räder, stattfindet. Man bezeichnet dann solche Örtlichkeiten als „schwimmenden Wasen oder schwingende „Böden“. In der Nähe der unteren Fläche des Rasens zeigt das Wasser noch eine etwas moorige, d. i. durch beigemengte schwarze Humus-Bestandtheile getrübt Beschaffenheit. Weiter nach unten gegen den kiesigen Grund ist es klar, im Sommer auch kühl und zum Trinken geeignet. Mittelst langer, hiezu vorgerichteter Röhren, aus in einander gesteckten und an den Zwischenwänden der Knoten mit Draht durchbohrten Halmen des Schilfes, oder aus Blech, die man am unteren Ende mit breiten Grasblättern umwickelt und dann durch die Rasendecke hinabführt, kann man saugend seinen Durst löschen, worauf die dortigen Landleute, besonders zur Zeit der Heuernte, wo sie oft wochenlang allda verweilen, angewiesen sind. Wasser zum Kochen und zu anderem Bedarf liefern ihnen dann oft ziemlich entfernte offene Stellen im Wasen, die meist einen geringen Umfang, von etwa 0·5 m und darüber Wasserfläche, zeigen und von den Anwohnern „Köbrünne“ oder auch „Heegbrünne“ genannt werden. Sowohl diese, als auch grössere Stellen von freiem Wasser in Form von Lachen, Teichen oder Seen verkleinern sich oft und verschwinden mitunter auch, indem die Vegetationsdecke von deren Rande allmählich gegen die Mitte fort-

wächst, sich endlich schliesst und den „Köbrunn“ in ein Stück „schwimmenden Wasens“ verwandelt.

Auch die Entwässerung durch fortschreitende Canalisirung trägt vielfach dazu bei, dass selbst grössere solcher Wasseransammlungen mit freier Oberfläche in ihrem Umfange zum Theile oder gänzlich abnehmen. Am auffallendsten war dies bei dem ehemals grössten und tiefsten Wasserbecken inmitten des Hanság-Innern der Fall, dem sog. Königs-See oder Király tó, der ungefähr 8 Hektare einnahm und gleich am Ufer eine Tiefe von 3 bis 4·75 m hatte. Ich hatte ihn in den ersten Fünfziger Jahren noch in voller Schönheit gesehen, wo er mit seinem dunkel schwarzbraunem ruhigen Wasserspiegel, von hochstämmigem Erlenwald rings umrahmt, in der stillen Einöde einen tiefen Eindruck machte, und das eigenthümliche Landschaftsbild sich dauernd dem Gedächtnisse einprägte. Heute ist sein Terrain ziemlich verwachsen. Als ich ihn im August 1885 wiedersah, waren nur zwei kleinere und eine grössere Parthie Morastes von schwarzbrauner Farbe und breiiger Consistenz vorhanden, und es lag nur eine geringe Wasserschichte über der weichen Moorerde der grösseren Abtheilung. Gegen Westen grenzte daran junger Erlenwald, in dessen sehr weichem schwarzem Grunde mit den längsten verfügbaren Stangen von etwa 2 m Länge bei senkrechtem Eindringen kein festerer Grund zu erreichen war. Dieser erwähnte Waldbestand, der den Königssee umgibt, stellt ein Trapez dar, das die gegen 1400 m lange Basis dem Einser-Canal, die kürzeste Seite von 800 m dem Haupt-Canal zuwendet und an den anderen Seiten ungefähr 2200 m misst. Er liegt z. Thl. noch im Wieselburger Comitath und zwar in jenem Winkel, mit dem das Grenz-Dreieck gegen die Ödenburger Gespanschaft vorspringt. Er gehört daher zumeist noch dem erzherzoglichen Gebiete an und ist umgeben von fürstlich Eszterházy'schem Terrain. Er heisst der „Kleine Erlenwald“ auch Királyeger, im Gegensatze zum „Grossen Erlenwald“, Nagy egererdő, von Kapuvár, der vom Hauptanal und den oben erwähnten Flüssen, dann auch von mehreren rechtwinkelig sich kreuzenden Alléen, d. i. ausgehauenen Waldfahrwegen, sog. Schneisen, durchschnitten wird. Sein Antheil der links, oder nördlich, vom Hauptanal liegt, endet an der Stelle, wo



gegenüber die Kleine Raab mündet und erstreckt sich von da west- und aufwärts gegen 7200 m weit. Seine mittlere Breite beträgt 930 m. Der südlich, rechts vom Hauptcanal unmittelbar sich anschliessende Waldantheil beginnt im Westen erst bei der Mündung des ihn geradlinig abgrenzenden, von der Földvárer Puszta kommenden Kis-Repcze-Canals und reicht in einer Länge von 7 Kilometern bis nahe an das Südende des Királyeger. Seine mittlere Breite kann zu 2200 m angenommen werden. Ein kleiner Waldstreifen zieht vom Ostende südlich gegen das Dorf Oschli bis zur Sörhegyi puszta. Wie der Name schon sagt, bestehen sowohl der Királyeger als der Nagy egererdő aus Schwarzerlen, *Alnus glutinosa*, denen nur hie und da, besonders in den östlichen Parthien Grauerlen *Alnus incana*, eingesprengt sind. Vereinzelt trifft man auch die Stieleiche, *Quercus pedunculata Ehrh.*, oft sehr mit Knoppem besetzt. Das Unterholz bilden Weiden.\*) Die krautige Vegetation im Walde und auf dem ihn weithin umgebenden, mehr oder weniger sumpfigen Wiesengrund ist eine sehr mannigfaltige. Besonders aber sind es Gräser, Halbgräser, Simsen, Binsen und Rohre, die den Rasen zusammensetzen. Unter den ersteren ist sehr merkwürdig und durch ihr massenhaftes Auftreten höchst auffallend das Wasserrispengras, oder grösstes, auch ansehnliches, Süssgras, *Glyceria spectabilis M. & Koch* von Linné *Poa aquatica* benannt. Es ist ein rohrartiges Gras, das jung ein reichliches und gutes Futter, besonders für Rinder, liefert und sich daher ganz trefflich eignet, die hiesigen oft längere Zeit unter Wasser stehenden Örtlichkeiten recht nutzbringend zu machen. Mit Ausnahme der nackten, Moorbrei führenden Stellen nimmt diese Pflanze einen sehr grossen Theil aller Flächen ausserhalb der kleinen Weiden- und Erlenbüsche und des Waldes selbst ein. Sie wächst in sehr dichten

---

\*) Eine eingehendere Schilderung der dortigen Vegetation s. in: Kornhuber, Botanische Ausflüge in die Sumpfniederung des „Wasen“ (magar. „Hanság“) in den Verhandlungen der k. k. zool.-botan.-Gesellschaft 1885, S. 619—656. Dasselbst ist auch die vollständige auf den Hanság und Fertótava bezügliche Literatur verzeichnet. Über den grossen Erlenwald bringen schon im J. 1820 die „Ökonomischen Neuigkeiten“ in Nr. 36 einen Aufsatz.

Gruppen, indem ihre anderthalb bis 3 Centimeter breiten und hohen Blätter dicht aneinander schliessen und von den Halmen mit ihren schönen Blütenrispen noch um 3 Decimeter überragt werden. Die weitausgedehnte, für dieses Gebiet so eigenenthümliche charakteristische Massenvegetation könnte in der That als „Graswald“ bezeichnet werden. Daneben trifft man noch andere Gramineen, wie *Agrostis alba* v. *gigantea* u. v. *stolonifera*, *Poa palustris* L. (= *fertilis* Host), *Molinia coerulea* u. s. w. Unter den Halbgräsern mag noch das steife Rietgras, *Carex stricta* Good. näher erwähnt werden, das mit schmalen, gerade aufgerichteten Blättern dichte, bis zu 1 m und darüber, hohe und breite Rasenstöcke bildet, die aus den schwarzen moorigen nassen Pfützen emporragen und unter dem Namen Zsombék\*) bekannt sind. Sie dienen als Stützpunkte beim Wandern durchs Moor, die man im Sprunge nach einander zu erreichen strebt. Von anderen wasenbildenden Rietgräsern nenne ich noch *Carex Davalliana*, *C. divisa*, *C. vulpina*, *C. paniculata*, *C. paradoxa*, *C. rufa* L. (= *acuta* aut.), *C. panicea*, *C. flacca*, *C. Oederi*, *C. distans*, *C. pseudocyperus*, *C. acutiformis* Ehrh. (= *paludosa* Good.), *C. riparia*, *C. nutans* und *C. hirta*. Weiter tragen zur Rasenbildung noch bei, besonders mit ihren Grundachsen (Rhizomen) *Phragmites communis*, das Schilf, das die auffallenden Rohrwälder bildet, desgleichen *Typha lati-* und *angustifolia*, Rohrkolben\*\*), *Sparganium*, Igelkolben, sowie verschiedene *Juncus*-, Simsen-, *Scirpus*-, Binsen- und *Eriophorum*-, Wollgras-Arten.\*\*\*)

So sind also „Wald“ und „Wiese“ die zwei Hauptvegetationsformen, die in unserem Hanság auftreten. Ausser den oben beschriebenen Erlenbeständen trifft man noch

\*) Zu deutsch „der Bult oder der Bulten“, ein bewachsener Erdhaufen (s. Voss, lyr. Ged. III. Nr. 9 u. Luise I, 129) aus dem Niederdeutschen Bult und Bulten = kleinere Erdhügel, Erdhaufen.

\*\*) Die Rohrkolben gehören zu den hervorragenden Charakterpflanzen des Hanság; sie entwickeln sich hier zu ausserordentlicher Höhe, meist über 2 m. In Pamhagen und Wallern werden deren Blätter geschnitten, dann zumeist in Tadten und Andan zu Matten oder Rohrdecken („Dacken“) verflochten und von St. Johann und St. Peter aus nach Wien, Presburg, Ödenburg u. s. w. zu Markte gebracht.

\*\*\*) Sieh Näheres in meiner oben citirten Abhandlung (Z. b. G. 1885.)

etliche kleinere Waldpartien, wie beim Földszigeti-Maierhof, westlich von Acsalag; auf dem Kaiserwiesen-Gebiete am Szálas, beim Waldhaus und nordwestlich vom Katzenbühel; dann den sog. „neuen Wald“ zwischen dem Hirschenbühel und Kleinhof; den Zaninger Wald mit der Waldhütte Hirschbrunn; endlich die Wäldchen zwischen Leiden und Baromház. Alles Übrige ist Wiesenformation mit hohen Grasfluren, mit Röhrichten, besonders ausgedehnt zwischen der neuen und alten (totden) Rabnitz (Uj und Kis metszés) und mit Bulten (Zsombéks), wozu noch hie und da zerstreute Gestrüppe von Weiden und Erlen treten.

Was die Niveauverhältnisse anbelangt, so schwanken sie im Allgemeinen zwischen 114 und 120 m. Es zeigt der Boden eine schwache Neigung vom Neusiedler See im Westen gegen die Kleine Donau bei Raab im Osten, wie schon aus dem Gefälle der Gewässer im Einser-Canale, 118 m bei der Pamhagen-Brücke, dann weiter 117, 116, 115, bei den Ober-Scharkener Brücken 114 m, und ähnlich im Haupt-Canale wahrnehmbar ist. Hie und da treten kleine Erhabenheiten in Hügel- oder Wellenform, aus Diluvial-Lehm oder Sand bestehend, auf, wie der Hosszú domb, Sirhegy, Földvár, Gancshalma, der Schwanenbühel, Spitzhügel, Höhe SW von Baromház, jede 118 m hoch, der Urkon und G. Ward (je 121 m), Zweibühel bei Wallern f(123 m), Szálas (121 m), der Hirschenbühel (120 m) u. a.

Der Verkehr vollzieht sich auf zwei Hauptwegen, die als wohl fahrbare Strassen von der gutgehaltenen Landstrasse Wieselburg-Wallern ausgehend von Norden nach Süden den Hanság durchschneiden, nemlich im Osten die Linie St. Peter, Bő-Sarkány, Csorna und im Westen Wallern, Pamhagen, dann auf dem vom Fürsten Eszterházy im J. 1778 erbauten, 7 Kilometer (4000 Klafter) langen, mit 22 Brücken versehenen Damme nach Eszterháza und weiter nach Fertő-Szt.-Miklós. In neuerer Zeit nehmen zwei Eisenbahnen dieselben Richtungen durch das Sumpfgebiet, nemlich die von Strass-Sommerlein (Hegyeshalom) über Zeining (Moson-Szolnok), St. Johann, Bő-Sarkány, Csatári Maierhof nach Csorna und dann die von Neusiedl am See sich abzweigende und an der Ostseite des Sees nach Fertő-Szt.-Miklós führende Linie. In rüheren Zeiten trat jedoch in Folge von Hochwässern auch

der Fall ein, dass die genannten beiden Strassen überfluthet waren, und man, um von Wieselburg nach Ödenburg zu gelangen, den grossen Umweg über Raab, oder über Neusiedl am See und Rust, nehmen musste.

Die erwähnten Vegetabilien bilden nun mit ihren älteren Wurzelstöcken, Halmen und Blättern ein immer dichteres Geflecht, das, durch die Wasserbedeckung vor dem Einflusse des Sauerstoffes der atmosphärischen Luft zum Theil geschützt, einer langsamen Zersetzung anheimfällt, die nicht als eine vollständige Verwesung erscheint, sondern wobei ihr Wasserstoff, Sauerstoff und Stickstoff neue zum Theile gasartige Verbindungen eingehen, während deren Kohlenstoff in relativ grösserer Menge sich anhäuft. Es bildet sich auf diese Weise eine gelblichbraune bis schwarzbraune Masse, die aus dicht verfilzten, oder auch durch den Druck des Wassers und der nach oben neu sich erzeugenden und fortwachsenden Vegetation aneinander gepressten, Theilen von Wurzeln, Stengel- und Blattresten der genannten Pflanzen, namentlich der Rietgräser besteht und von einem Gemenge von vegetabilisch kohligem, brauner bis schwärzlicher, zum Theile holztheerartiger und humöser Stoffe durchsetzt erscheint. Diese Masse wird im Allgemeinen mit dem Namen Torf bezeichnet und ist je nach der Hauptmasse der Gewächse, denen sie ihren Ursprung verdankt, nach dem höheren oder geringeren Grade der Umwandlung der letzteren, sowie nach ihrer Form und Beschaffenheit ungemein verschieden.

Alle Abarten des Torfes zeigen sich im nassen Zustande knetbar oder aufgequollen schwammig, im trockenen zähe, mitunter auch pulverig, und verbrennen an der Luft, unter Entwicklung von grösserer oder geringerer Wärmemenge, mit unangenehm brenzlichem Geruche und russender Flamme und mit mehr oder weniger Rückstände von Asche.

Unser Hanság-Torf gehört nun zu jenen Abarten, die man unter dem Namen Wiesen- oder Gras-Torf zusammenzufassen pflegt. Diese zeigen die bereits oben erörterten Eigenschaften und hinterlassen in der Regel ziemlich viel Asche. Die Sumpfigenden, in denen sich derlei Torf erzeugt, hat man daher als Wiesenmoore, oder auch Grünlands-

moore, bezeichnet, im Gegensatze zu den Hochmooren, die nicht, wie die ersteren, vorherrschend aus Sumpf- (Riet-)gräsern, sondern aus Torfmoosen, Sphagnum-Arten, und auf kalkfreier Unterlage sich bilden. Von solchen Sphagnen ist in unserem Hanság keine Spur anzutreffen.

Nach Vormerkungen, die ich mir seiner Zeit aus Gesprächen mit dem erzherzoglichen Verwalter in Wieselburg, Herrn Schuster machte, dem ich für viele Unterstützung bei meinen ersten Untersuchungen im Hanság in den Fünfziger Jahren die dankbarste Erinnerung bewahre, sollen zuerst im Jahre 1842 in der Nähe von St. Johann, dann im Jahre 1845 wieder in der Gegend von Wieselburg Versuche auf und mit Torf angestellt worden sein, denen hierauf im Jahre 1847 ein etwas consequenterer Betrieb gefolgt sein soll. Aber erst viel später scheint hierin eine grössere Energie sich entfaltet zu haben. Hierüber schreibt mir mein hochgeehrter Freund, Herr Alexander Grailich, zur Zeit erzherzoglicher Oberverwalter in Albrechtsfeld bei Andau (Moson-Tarcsa), auf meine Anfrage, veranlasst durch ein schönes Gras-Torf-Parallelpipet, das in der wohlgeordneten naturhistorischen Sammlung des Presburger evangelischen Lyceums als Geschenk Grailichs aufbewahrt wird, und das Prof. Szé p bei seinem Vortrage in der Vereins-Sitzung\*) am 9. December 1901 „Über Torf“ zur Demonstration benützt hatte, am 1. December 1901 Folgendes:

„Es dürfte wohl im Jahre 1874 gewesen sein, dass ich den Torf in das evang. Museum schickte. Ich war damals Adjunct auf dem erzhzgl. Districte Lehdorf,\*\*) wo ausser 1000

---

\*) Sieh den betreffenden Sitzungsbericht in diesem XXII. Bande der Vereinsverhandlungen (von 1901).

\*\*) Bei Wüst-Sommerein und Andau (= Moson-Tarcsa), nördlich von beiden. Westnordwestlich davon, gegen Frauen-Kirchen (Boldog-Asszony) zu, liegt Albrechtsfeld, ein erzherzogliches Landgut (Prädium). Der Hanság, an seiner Nordseite von durchaus deutschen, an seiner Südseite von magyar. Bewohnern bevölkert, wird auch zuweilen Hanyság geschrieben, was minder entsprechend ist, da der Name von Hant, d. i. Rasen, Wasen, eine wasige Scholle, herstammt. Die nördlichen Anwohner bezeichnen, wie bereits früher erwähnt wurde, auch das ganze sumpfige Land mit dem Namen „der Wasen.“ Dr. A. K. Vergl. Bloch Moriz, Ung.-deutsches Wörterbuch. Pesth 1841. S. 120.

Joch Ackerland noch 5000 Katastral-Joch Hanság-Wiesen zu verwalten waren. Im Jahre 1875 kam ich von dort weg und übernahm als selbständiger Leiter einen District. Seit dieser Zeit stehe ich mit dem Hanság-Gebiete nur in geringem Verkehr. Nur so viel ist mir bekannt, dass seit Jahren kein Torf mehr gestochen wird, und wenn dies ja der Fall ist, dann in solchen ganz kleinen Quantitäten, dass es kaum erwähnenswerth ist.“

„Als ich Adjunct in Lehdorf war, hatte man allerdings von Seite der Herrschaft die Absicht, die reichen Torflagen im Hanság auszubeuten, da wohl mehrere hundert Joch Torfwiesen mit einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 2 Meter dort vorhanden sind. Wir hoben den Torf mittelst Maschinen aus, schnitten den so gewonnenen Torf in Würfel; diese wurden in Prismen gestellt und getrocknet. Der trockene Torf stellte sich als ein sehr zweckmässiges Heizmaterial dar.“

„Ich hatte vergleichende Versuche mit Torf, hartem und weichem Holze und Steinkohlen gemacht, und zwar durch Wasserverdampfung; dabei zeigte sich ein sehr günstiger Brennwerth des Torfes. Ein grosser Nachtheil, an dem eigentlich das ganze Unternehmen scheiterte, war die schwierige und kostspielige Manipulation des Trocknens, indem der in Prismen aufgeschichtete Torf selbstverständlich öfters umgelegt werden musste, wodurch viele Arbeitskraft aufging und durch das Abbröckeln des Torfes jedesmal Verluste entstanden. Der getrocknete Torf war auch sehr leicht und nahm bei der Verfrachtung viel Raum in Anspruch, so dass man eigens grosse Wagen construiren musste, um eine der Zugkraft der Pferde entsprechende Ausnützung zu bewerkstelligen. Da mit dem Torfe beinahe ausschliesslich Dampfmaschinen, und zwar Locomobile mit kleinem Feuer-raume geheizt werden sollten, so musste selbstverständlich bei dem leichten Brennmaterial ein grosses Quantum verwendet werden, und es war ein continuirliches Feuern nothwendig, um den nöthigen Dampf zu erhalten. Man hätte, um den Torf als Brennmaterial ausnützen zu können, eigens Maschinen mit grösserer Feuerung bauen müssen.“

„Um ein trockeneres und weniger voluminöses Material zu erhalten, wurden Pressmaschinen angekauft; doch entsprach

der auf solche Weise erhaltene Torf insoferne nicht, als sein Brennwerth durch das Zusammenpressen bedeutend litt.“

„Es ist wohl auch möglich, dass nicht die geeignete Maschine in Verwendung kam, aber jedenfalls stellte es sich heraus, dass die Auslagen grösser waren, als der Werth des gewonnenen Materials. Seit dieser Zeit ist auch in der Bewirthschaftung der Landgüter oder Ökonomien ein bedeutender Umschwung eingetreten, indem man von der einstens extensiven Wirthschaft immer mehr abging und in die intensivere einlenkte. Dadurch benöthigte man bedeutend mehr Arbeitskraft. Da nun auch die hiesige Bauernbevölkerung von Jahr zu Jahr mehr Hutweide aufackert und, durch die Bahnen begünstigt, den Zuckerrübenbau betreiben kann, hiezu aber auch mehr Arbeitskraft benöthigt, so werden die Löhne fortwährend höher, und es sind Tagelöhner immer schwieriger zu haben. Dadurch sind wir genöthigt, beinahe das ganze Jahr mit fremden Arbeitern, aus der Slovakei, oder aus anderen Comitaten, unsere Culturarbeiten zu verrichten, und sind froh, wenn wir stets dazu die nöthige Arbeitskraft haben. Dass bei solchen Verhältnissen die Torfgewinnung, welche schon vor dreissig Jahren keinen Nutzen oder Gewinn brachte, wo doch die Arbeitslöhne bedeutend billiger waren, jetzt ganz eingestellt wurde, liegt auf der Hand. Nur zeitweise werden noch kleine Partien, und zwar hauptsächlich als Streumaterial, gewonnen, doch in so geringer Quantität, dass von einem Torfstechen überhaupt keine Rede sein kann.“

Weil mir aus früherer Zeit in Erinnerung war, dass in der Baron Sina'schen Zuckerfabrik zu Lébeny-Szt.-Miklós (Leiden-St.-Nikolaus) zwischen Wieselburg und Raab zu deren Betrieb Torf verwendet und zu diesem Zwecke auf dem Prädium Ottohof ein Torfstich angelegt und dessen Erzeugniss benützt worden war, fragte ich mich darüber bei Herrn Oberverwalter A. Graulich an, und erhielt am 26. Dezember 1901 die Auskunft, dass die Zuckerfabrik in Szt.-Miklós nicht mehr besteht, und in Folge dessen auch in Ottohof kein Torf mehr gestochen wird. Ottohof, früher wie die ganze Herrschaft Leiden Gräflich Zichy'sch, dann Baron Sina'sch, sei jetzt Baron Wenkheim'sch. Herr Graulich theilte ferner noch freundlichst mit, dass der Canal auf dem Districte Lehndorf, der bis zum

Einser Canal führt, in denselben mündet und früher zum Torftransporte diente, stets im guten Stande erhalten und zur Ausfuhr von Heu aus dem Hanság-Inneren fortan benützt wird. Die Moorwiesen im Hanság werden nämlich jetzt lediglich zur Grasnutzung verwendet. „In Kaiserwiesen ist“, so schreibt Herr Grailich weiter, „meines Wissens nie Torf gestochen worden. Doch soll in Süttör, dem Fürsten Eszterházy gehörig, Torf zur Papiererzeugung gestochen worden sein. Näheren Aufschluss hierüber dürfte die fürstlich Eszterházy'sche Verwaltung in Süttör geben.“

Auf meine schriftliche Bitte um gütige Mittheilung hinsichtlich dieser letzten Frage, erhielt ich im Auftrage des fürstl. Eszterházy'schen Oberbeamten Herrn A. Nagy durch den Buchhalter Herrn Julius Schönwiesner am 5. Januar 1902, mit der dankeswerthesten grössten Bereitwilligkeit zur Antwort, „dass in der Herrschaft Süttör die jüngst zurückgetretene General-Pachtung mit Rasentorf Versuche gemacht hat, Papier zu fabriciren in ihrer in Eszterháza eingerichteten Versuchsstation.“

„Weitere und nähere Auskünfte könnte Herr Julius v. Feszty geben, wohnhaft in Budapest, Rökkszilárd-Gasse Nr. 19, oder auch die Direction der gewesenen Generalpachtung, Herr Director Richard Weber in Pápa. Der verstorbene Pächter, Herr Adolf v. Feszty, hat mehrere Patente erworben; auch wissen wir, dass auf der Pariser-Ausstellung sein aus Torf fabricirtes Papier mit der grossen goldenen Verdienst-Medaille prämiirt wurde.“

Ich begnüge mich, diese gewiss nicht uninteressanten, thatsächlichen Angaben am Schlusse dieser Besprechung des Hanság's anzureihen, und möchte nur die Bemerkung daran knüpfen, dass der, zur erwähnten Papiererzeugung verwandte Rohstoff doch kaum schon vertorfte Pflanzensubstanz war, sondern wohl noch ziemlich frische, unzersetzte Cellulose, die von noch jungen Rasen aus dem um Eszterháza liegenden, und, wie schon die Lage von Schloss, Garten u. s. w. erkennen lässt, und ich selbst aus eigener Anschauung weiss, wenig versumpften Wiesen-Terrain bezogen worden sein dürfte.



# Adatok Pozsony város és vidéke moszat virányához.

EL S Ö K Ö Z L E M É N Y.

*Adnotationes phycologicae territorii Posoniensis.*

Közli: dr. **Pantocsek József**, az állami kórház igazgató-orvosa.

Megfigyeléseim és gyűjtéseim főtárgyát a kovamoszatok (*Bacillarieae*) képezték.

Gyűjtéseimet a káptalani (Pötschen) és az oroszvári Dunaágban, a dynamitgyárból a malomligeti ágba beömlő csatornában, a Dunahíd előtti csonakkikötőben, a vaskutacscai tóban a Weidritzpatakban, a hegyiparki és a királykunyhó alatti forrásokban és a dévényujfalusi patakban eszközöltem.

Az anyag mint másképen nem is lehet főképen a cosmopolitikus alakokban bővelkedik, de igen érdekesek a káptalani Dunaágban valamint a Királykunyhó alatti forrásban tett gyűjtések. Mint különlegességet említem az ó-ligetbe vezető utat áthidaló vasuti hidi átereszt, melynek jobb oldalfala, kiszivárgó viz által folytonos nedvességben tartatik, s mely hely mint sötétzöldésbarna nagy kiterjedésű nedves folt a laikusnak is már messziről feltűnik.

Szándékom gyűjtéseimet s megfigyeléseimet a megye legtöbb s kivált a Morva folyó menti vidékekre is kiterjeszteni, és a tanulmány eredményét e társulat évkönyveiben az érdeklődőkkel közölni.

---

## *Diatomaceae.*

### I. R h a p h i d i e a e.

Genus *Amphora* Ehrbg. 1831.

*Amphora affinis* Kg. Káptalani, oroszvári dunaágban.

— *ovalis* Kg. Vaskutacscai tóban.

— *pediculus* Kg. Káptalani, oroszvári dunaágban.

Genus *Cymbella* Ag. 1830.

*Cymbella amphicephala* Naeg. Káptalani dunaágban, dynamitgyári csatorna.

*Cymbella cuspidata* Kg. Káptalani dunaágban.

— *gastroides* Kg. Káptalani dunaágban.

Genus *Encyonema* Kg. 1833.

*Encyonema caespitosum* Kg. Dynamitgyári csatornában.

Genus *Stauroneis* Ehrbg. 1843.

*Stauroneis amphilepta* Ehrbg. Királykunyhói forrásban.

— *phoenicenteron* Ehrbg. Vaskutaeszkai tó, káptalani dunaágban.

— *Smithii* Grun. Vaskutaeszkai tó, oroszvári dunaágban.

Genus *Navicula* Bory 1822.

*Navicula affinis* Ehrbg. Vaskutaeszkai tóban.

— *ambigua* Ehrbg. Vaskutaeszkai tóban, dynamitgyári csatornában, káptalani dunaágban.

— *amphirhynchus* Ehrbg. Vaskutaeszkai tóban.

— *amphisbaena* Bory. Dynamitgyári csatornában.

— *appendiculata* Kg. Királykunyhói forrásban.

— *Brébissonii* Kg. Királykunyhói forrásban, dynamitgyári csatornában, vaskutaeszkai tóban, káptalani és oroszvári dunaágban, hegyiparkban.

— *cryptocephala* Kg. Királykunyhói forrásban, hegyipark forrásaiban, dynamitgyári csatornában.

— *cuspidata* Kg. Vaskutaeszkai tóban, dynamitgyári csatornában, oroszvári és káptalani dunaágban.

— *dicephala* Ehrbg. Dynamitgyári csatornában, dévény-ujfalusi patakban.

— *elliptica* Kg. Vaskutaeszkai tóban, királykunyhói forrásban, káptalani dunaágban.

— *firma* Kg. Káptalani dunaágban.

— *humilis* Donk. Dynamitgyári csatornában.

— *gracilis* Kg. Királykunyhói forrásban.

— *Iridis* Ehrbg. Oroszvári dunaágban.

— *lanceolata* Kg. Dynamitgyári csatornában, káptalani dunaágban, királykunyhói forrásban.

— *limosa* Kg. Dynamitgyári csatornában, káptalani és oroszvári dunaágban.

- Navicula major* Kg. Káptalani és oroszvári dunaágban, vaskutacscai tóban, királykunyhói forrásban.
- *mesolepta* Ehrbg. Királykunyhói forrásban, káptalani dunaágban.
  - *radiosa* Kg. Vaskutacscai tóban, dynamitgyári csatornában, káptalani dunaágban.
  - *rhynchocephala* Kg. Dynamitgyári csatornában, vaskutacscai tóban, királykunyhói forrásban.
  - *viridis* Kg. Dynamitgyári csatornában, vaskutacscai tóban, káptalani és oroszvári dunaágban, királykunyhói forrásban, hegyiparki forrásokban.
  - *viridula* Kg. Vaskutacscai tóban, Weidritz patakban.
  - *vulpina* Kg. Weidritz patakban, királykunyhói forrásban.

*Vanheurckia* Bréb. 1868. char. em.

*Vanheurckia vulgaris* (Thw.) V. H. (*Colletonema vulgare* Thw.)  
Királykunyhói forrásban.

Genus *Pleurosigma* W. Sm. 1853.

- Pleurosigma acuminatum* Grun. Káptalani dunaágban.
- *scalpoides* Rbh. Dévényujfalusi patakban.

Genus *Gomphonema* Ag. 1824.

- Gomphonema acuminatum* Ehrbg. Káptalani dunaágban, vaskutacscai tóban.
- *angustatum* Kg. Királykunyhói forrásban.
  - *capitatum* Ehrbg. Vaskutacscai tóban.
  - *parvulum* Kg. Királykunyhói forrásban, dévényujfalusi patakban.

Genus *Rhoicosphenia* Grun. 1860.

*Rhoicosphenia curvata* Kg. Grun. Dunaparti köveken.

Genus *Achnanthes* Bory. 1822.

- Achnanthes affinis* Grun. Vaskutacscai tóban.
- *minutissima* Kg. Vaskutacscai tóban.

Genus *Cocconeis* Ehrbg. 1835.

*Cocconeis placentula* Ehrbg. Vaskutacscai tóban, káptalani dunaágban.

## II. Pseudorhaphidieae.

Genus *Epithemia* Bréb.

*Epithemia turgida* Kg. Vaskutaeszkai tóban.

Genus *Rhopalodia* O. Müller 1895.

*Rhopalodia gibba* O. Müller. Vaskutaeszkai tóban, káptalani dunaágban, dévényujfalusi patakban.

Genus *Eunotia* Ehrbg. 1837.

*Eunotia gracilis* (E.) Rbh. Vaskutaeszkai tóban, Weidritz patakban.

Genus *Ceratoneis* Ehrbg. 1840.

*Ceratoneis arcus* Kg. Weidritz patakban, királykunyhói forrásban.

Genus *Synedra* Ehrbg. 1831.

*Synedra amphirhynchus* Ehrbg. Káptalani dunaágban, Weidritz patakban.

— *capitata* Ehrbg. Vaskutaeszkai tóban.

— *splendens* Kg. Vaskutaeszkai tóban, káptalani dunaágban.

Genus *Fragilaria* Lyngb. 1819.

*Fragilaria capucina* Desm. Királykunyhói forrásban, vaskutaeszkai tóban, Weidritz patakban.

— *virescens* Ralfs. Dynamitgyári esatornában.

Genus *Staurosira* Ehrbg. 1835.

*Staurosira mutabilis* Grun. Királykunyhói forrásban.

Genus *Meridion* Ag. 1824.

*Meridion circulare* Ag. Ligetfalu árkokban.

Genus *Tabellaria* Ehrbg. 1839.

*Tabellaria fenestrata* Lyngb. Királykunyhói forrásban.

Genus *Cymatopleura* W. Sm.

*Cymatopleura apiculata* W. Sm. Vaskutaeszkai tóban, dynamitgyári árokban, káptalani dunaágban.

*Cymatopleura Solea* W. Sm. Vaskutacscai tóban, Weidritz patakban, dévény-ujfalusi patakban, káptalani és oroszvári dunaágban.

Genus *Surirella* Turp. 1827.

- Surirella angusta* Kg. Vaskutacscai tóban, dynamitgyári árokban, dévényujfalusi patakban.
- *elegans* Ehrbg. Káptalani dunaágban.
  - *minuta* Bréb. Dynamitgyári árokban.
  - *ovalis* Bréb. Dynamitgyári árokban.
  - *ovata* Kg. Dynamitgyári árokban, ligetfalusi árokban, dévényujfalusi patakban.
  - *panduriformis* W. Sm. Dynamitgyári árokban.
  - *pinnata* W. Sm. Vaskutacscai tóban.
  - *spiralis* Kg. Káptalani dunaágban.

Genus *Hantzschia* Grun. 1865.

*Hantzschia amphioxys* Grun. Vaskutacscai tóban, dévény-ujfalusi patakban.

Genus *Nitzschia* Hassall. 1845.

- Nitzschia acicularis* W. Sm. Dévényujfalusi patakban, oroszvári dunaágban.
- *amphibia* Grun. Dynamitgyári csatornában, ligetfalusi árkokban.
  - *angustata* Grun. Vaskutacscai tóban.
  - *apiculata* Grun. Dévényujfalusi patakban, királykunyhói forrásban.
  - *frustulum* Grun. Ligetfalusi árkokban.
  - *hungarica* Grun. Vaskutacscai tóban, dynamitgyári csatornában.
  - *levidensis* Grun. Vaskutacscai tóban.
  - *sigmoidea* W. Sm. Káptalani és oroszvári dunaágban.

### III. Cryptorhaphidieae.

Genus *Melosira* Ag. 1824.

*Melosira varians* Ag. Dévényujfalusi patakban.

## Die Kryptogamae exsiccatae

editae a Museo Palatino Vindobonensi auctore

**Dr. A. Zahlbruckner**

enthalten in ihrer VII. Centurie mehrere, im Presburger-Comitate gesammelte, für dessen Flora neue Arten, die wir in unserem Jahrbuche mit etlichen aus Nachbarstandorten hier einzutragen uns erlauben. An Pilzen: *Peronospora calotheca* De Bary, auf Blättern von *Galium silvaticum* im Bodinggraben am Osthange des Gernsenberges, gesammelt von J. A. Bäumler; *Clavaria fistulosa* Holmsk., auf abgestorbenen Zweigen in Wäldern am Fusse des Kl.-Ahornberges bei St.-Georgen und *Polystictus perennis* E. Fries, am vorigen Standorte auf Lehmboden der Waldwege, gesammelt von Dr. A. Zahlbruckner; *Leptosphaeria Nardi* Ces. et de Not., auf trockenen Halmen von *Nardus stricta*, bei Presburg; *Calospora platanooides* Niessl, an abgestorbenen Ästen des Spitzahornes; *Stannaria Equiseti* Saccardo, an Stengeln von *Equis. ramosissimum*; *Fabraea Ranunculi* Karst., auf Blättern von *Ranunculus acer*, im Spitalerwald gesammelt von J. A. Bäumler und *Lasiostictis fimbriata* Bäuml., auf abgefallenen Weissföhren-Zapfen im Weinberge von St.-Georgen, ges. v. A. Zahlbruckner. In der Trentschiner Gespanschaft bei T.-Teplitz fand J. A. Bäumler auf dürren Stengeln des Hauhechels den *Ophiobolus fruticum* Saccardo. Von Flechten fand A. Zahlbruckner an alten Kastanienstämmen auf dem Sauberge bei St.-Georgen: *Parmelia aspidota* var. *elegantula* Zahlbr. Im angrenzenden Nieder-Österreich auf kalkigem Boden der Heimburger Berge wurde: *Lecanora fulgens* Ach. und an schattigen Stellen auf den Quarzitefelsen des grossen Modreiner Kogels bei Modern das Moos: *Anomodon Rugelii* (C. Müller) Keissl. von J. Baumgartner aufgefunden. (Sieh dessen „Bryologische Excursionen“ im vorliegenden Bande S. 18.)

ÜLÉSI JEGYZŐKÖNYVEK.  
SITZUNGSBERICHTE.

---





A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület  
évi közgyűlése 1901. január 21-én.

Generalversammlung des Vereins für Natur- und Heil-  
kunde in Presburg, am 21. Januar 1901.

Elnök: Dr. Kanka Károly kir. tan., jegyző: Dr. Fischer  
Jakab.

Elnök megnyitja az ülést a következő beszéddel:

Mélyen tisztelt nagy-gyűlés!

Midőn az igen tisztelt tagtársakat a legszivélyesebben  
üdvözlöm, ezen nagy-gyűlést megnyitottnak nyilvánítom. Ez  
alkalommal nem mulaszthatom el felemlíteni, hogy egy új  
évszázad küszöbén állunk. Ha visszapillantunk ez elmúlt  
évszázad munkálatainak eredményére, nem tagadhatjuk, hogy  
az emberiség oly roppant előmenetelt tett ezen század-  
ban, mint egyikében sem az elmúltaknak. S mi okozta  
ezt a nagy haladást? Nem más mint a természettudományok  
serény művelése s az ezen alapuló technika. Azért ezen száza-  
dot méltán a felfedezések századának lehet mondani. Az egész  
társadalom ez által meg lett változtatva. A vízgőz alkalma-  
zása, a vasutak, az elektricitás felhasználása új formákba ön-  
tötték az egész világot. Az orvosi tudomány is csak a ter-  
mészettudományok, a physica, a vegyészet segítségével mutat  
haladást roppant az előbbeni állapotához képest. A sebészek oly  
műteleket mernek véghez vinni s vizik is sikerrel véghez,  
milyenekről a régi orvosok nem is álmodtak s kivihetetlenek-  
nek mondták. A bakteriologia megtanította a fertőző és nem  
fertőző betegségek természetét megismerni s sok esetben meg-  
gyógyítani vagy megakadályozni.

Mind ezt csak azért hozom fel, mert társulatunkban is az orvosi tudomány a természettudományokkal szövetkezetre lépett s nézetem szerint kívánatos, hogy ezen frigy tovább is fennálljon. Nem azért, hogy valami új és nagy felfedezését várnék ezen szövetkezettől — arra társulatunk gyenge szervezete nem jogosít —, de főleg azért, hogy a természettudományt művelők és az orvosok érintkezésbe legyenek s oda törekedjenek, hogy a haladó tudomány niveauján maradjanak.

S így azon pontra jutottam, melyet beszédem főtartalmának tekintem, t. i. azon kérelemre, hogy tisztelt tagtársaink ne hagyják cserbe ezen szerény társulatot, mely ha nem nagyot teremt is, de üdvös működést csak akkor fejthet ki, ha nagyobb száma tagtársainak meg van győződve a haladás fontosságáról s azon kötelességérzettől át van hatva, hogy telhető módon azt előmozdítsa.

Most már felkérem az egyleti tisztviselő urakat sziveskedjenek évi jelentéseiket előadni. Egyszersmind magam s az összes tisztviselők működési ideje véget érven, felkérem a tisztelt közgyűlést, sziveskedjék lemondásunkat tudomásul venni s új tiszti kart választani. Egyszersmind határozottan kérem a t. közgyűlést, sziveskedjék helyettem egy fiatal erőt választani, mely több eredménnyel elnökölhet, mint én.

Titkár felolvassa következő jelentését:

### Tisztelt közgyűlés!

Idei jelentésemet nagyobb megnyugvással terjesztem a t. közgyűlés elé, mivel hiányozni fog belőle az a már már unottnak feltűntető hang, melylyel minden évben a tevékenységnek ama hiányáról kellett panaszkodnom, mely egyesületünk életében bizonyos stagnálást jelentett. Pedig épen a természet törvényeiből meritjük azt a tapasztalatot, hogy nyugalom a természetben annyi mint a halál és a mozgás és a haladás az élet. Ilyen haladásról tehetek jelentést, midőn a múlt évi működésünkről beszámolok és itt ismét csak — nyiltan bevallom — mesterünknek Dr. Kornhuber András udvari tanácsos úrnak, az ő erkölcsi és anyagi támogatásának köszönhetjük, hogy tevékenységünk annyira sikeres volt. Eltekintve attól, hogy mint később látni fogjuk, szakuléseinket gyakrabban tar-

tottuk, hogy azokban élénk élet uralkodott, de végre abba a helyzetbe is jutottunk, hogy közleményeinknek XX. kötetét az 1899. évről szóló évkönyvet is kiadhattuk és minthogy már az 1900 évi is sajtó alatt van, e tekintetben a multhoz képest valóban nagy haladásról teszünk tanuságot. Büszkeséggel tölthet el bennünket az a tény is, hogy közleményeinket kiváló külföldi tudósok is keresik fel dolgozataikkal\*) és csak kívánatos volna, hogy hazai erőink tudományos buvárlatainknak eredményét ugyancsak a mi évkönyvünkben közölnék.

Hogy t. tagjainkat az egyes ülésekről pontosan és előre értesítsük, havonta egy „Értesítő-t“ küldtünk szét. Ezen értesítőnek 10. száma jelent meg és a fontosabb eseményeket tartalmazta. Az Értesítőben tettük közzé a tagfelvételeket is.

Elteltek a havonta tartott választmányi ülésekről egyesületünk az elmúlt évben 11 természettudományi és 12 orvosi ülést tartott. Ki kell emelnem, hogy ezen szakülések egyike másika különösen az orvosi szakosztályban érdekesebb vitatkozásokra is adott alkalmat. Az utolsó szaküléseken ejtetett meg a tisztujjítás is, mely alkalommal a régi tisztviselők újból megválasztáltak.

Midőn még megemlékezem a mult évi közgyűlés alkalmával Ámmon Gyula tagtársunknak igen szép és érdekes előadásáról, melyet a gyógynövényeknek hazánkban való termesztéséről tartott és ha megemlékezem azon ugyancsak igen érdekes népszerű előadásról, melyet egyesületünk december 6-án a városháza nagytermében rendezett és melyben Schumacher Róbert ázsiai utazó adta elő szerzett élményeit Japanban és Kínában úgy beszámoltam az összes előadásokról, melyek egyesületünk keretén belül tartattak és azt hiszem, hogy a t. közgyűlés helyesléssel találkozom, ha az összes előadóknak e helyen is köszönetünket rovom le.

Még egy eseményről kell beszámolnom, hogy az elmúlt év történetének hű képét adjam, azon kirándulásról kell megemlékeznem, melyet az új alagút építkezéséhez és a konzervgyárhoz tettünk és mely elég tanulságos és élvezetes volt.

---

\*) Igy Dr. Toula Ferencz a bécsi műegyetem tanára, ki két érdekes dolgozattal gazdagította közleményeinket.

Végül a tagok létszámának fluctuációjáról kell beszélnem. Az elmúlt évben a tagok közül hárman haltak el. Könyöki József, Dr. Lendvay Benő megyei főorvos és Miklosovich István. Könyöki József egyike egyesületünk legrégebb tagjainak hosszú időn át mint választmányi tag buzgón működött közre egyesületünk fejlesztésére. Sok érdekes és magvas előadásaival hallgatóinak sok élvezetes órát szerzett. Halála veszteséget jelent úgy mint Lendvay Benőé is, ki Pozsony megye egészségügye terén kiváló érdemeket szerzett magának, legyen emlékek áldott. Kilépésöket bejelentették ketten, elköltözött 3, felvettünk azonban 16 új tagot úgy hogy a szaporulat 8.

Jelentésemnek végére értem. Avval fejezem be a mivel megkezdtem, a természet ama törvényének hangoztatásával, hogy a nyugalom halál és a mozgás élet és hogy egyesületünk életében lankadatlan működésünk csakis a mozgásnak, a haladásnak legyen szentelve, mert egyesületünk úgy fog élni és virágozni, ha minél több erőt fejtünk ki, hogy tehetségünkhöz képest egyesületünk céljait előmozdítsuk.

A jelentést a közgyűlés tudomásul veszi.

Pénztáros felolvassa jelentését:

Tisztelt Közgyűlés!

Van szerencsém az alábbiakban az elmúlt 1900. évről a pénzügyi kimutatást előterjeszteni, e szerint volt:

Január 1-én.

Rainer alap	1000 K K fl.	Kiadások voltak:	K fl.
Egyenleg	. . . . . 71.74	Új évi ajándék	. . . . . 54.—
I. Takarékpénztár adománya	. . . . . 200. -	Wigand és Angermayer könyvnyomdászok számlája	. . . . . 647.60
Tagdíjak 1900	. . . . . 1186.20	Szolgafizetése és 2 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	. . . . . 379.72
Oklevél díjak	. . . . . 12.—	Muzeum	. . . . . 87.20
Kamat	. . . . . 40.—	Iroda költség	. . . . . 72.50
	<u>K 1509.94</u>	Fa és szén	. . . . . 23.90
		Légszesz	. . . . . 15.98
		Különféle	. . . . . 47.08
		összesen	<u>1327.98</u>
		Egyenleg	<u>181.96</u>
			<u>K 1509.94</u>

Ez szerint a folyó 1901. évet 181 K 96 fillérel kezdjük meg.

Tagdíjat fizettek egész évit 148-an.

A folyó évi költségvetést illetőleg a következőket van szerencsém a tisztelt közgyűlésnek előterjeszteni.

Rainer alap 1000 K	Kiadásaink lesznek:
K fill.	K fill.
Egyenleg . . . . . 181.96	Új évi ajándékok . . . . . 54.—
Tagdíjak . . . . . 1180.—	Irodai költség . . . . . 80.—
I. Takarekpénztár adománya . . . . . 200.—	Szolga fizetése . . . . . 379.72
Kamat Rainer alap . . . . . 40.—	Muzeum . . . . . 87.20
	Fa és szén . . . . . 25.—
	Légszesz . . . . . 20.—
	Különféle . . . . . 60.—
	Nyomda költség . . . . . 700.—
Marad K 196.04	Kiadás K 1405.92
	Bevétel „ 1601.96

A jelentést tudomásul véve a közgyűlés pénztárosnak a felmentvényt megadja.

A múzeumőr beterjeszti a következő jelentését:

Igen tisztelt Közgyűlés!

A lefolyt egyesületi évről szóló jelentésemet a következőkben van szerencsém előterjeszteni:

1. A gyűjtemények gyarapodását legnagyobb részt dr. Kornhuber tiszteleti tagunk buzgóságának köszönhetjük. Az ő révén jutottunk 2 ládából álló ásványgyűjteményhez, 3 doboz pillangóhoz; kövületekhez a máriavölgyi palából; a helybeli vízvezetéki csövekből származó kazánkőhöz; tölgy gubacs gyűjteményhez, Herschel és Liebig arczképeihez. Spitzer Mór buzgó tagtársunk Melaphyr golyókkal, dr. Zahlbruckner szt-györgyi salakkal, Papának úr Matthiola annuatermással, végre Seltsam Ferencz folyamfölvigyzó úr egy doboz Selmece vidékéről való ásványnyal ajándékozott meg bennünket. Fogadják nevezett urak ezen alkalomból is meleg köszönetünket.

2. A nagy közönség számára gyűjteményeink május 6-tól október 14-ig 24 félnapon át állottak nyitva. Ez alatt az idő alatt 6765-en naponta átlag 282-en látogatták.

3. Az annyira fontos muzeumi munkálatok az idén nagyrészt szüneteltek. Másnemű teendőim annyira igénybe vették minden szabad időmet, hogy legszorosabb értelemben vett hivatásbeli kötelességem teljesítése mellett alig vihettem az annyira szükséges inventálás dolgát néhány 100 drb. ásvány összeírásával és meghatározásával előbbre.

Minthogy magántermészetű elfoglaltságom csökkentésére egyelőre semmi kilátás nincs, nem marad egyéb hátra, mint ezen utolsó jelentésem szives tudomásulvételét kérve, ismételve kérnem a mélyen t. közgyűlést, hogy engem a muzeum-őrtisztviselőségétől fölmenteni s helyettem erre az állásra alkalmasabb, több idővel rendelkező tagtársunkat fölkerüni kegyeskedjék.

A közgyűlés a jelentést tudomásul veszi.

Elnök felkéri a közgyűlést a tisztujítás megejtésére. A maga valamint tisztársai nevében megköszöni az eddigi bizalmat és a választás vezetésére mindenekelőtt egy korelnök valamint egy korjegyző választását ajánlja. Korelnökül a közgyűlés Biermann Gusztáv, korjegyzőnek dr. Kováts Ferencz tagokat választja meg.

Dr. Zsigárdy Aladár indítványozza, hogy a régi tisztikar egyhangulag újból megválasszassék.

A közgyűlés ezen indítványt elfogadja és a régi tisztikart egyhangulag újból megválasztja.

Dr. Kanka elfoglalván ismét elnöki széket a maga valamint tisztársai nevében meleg köszönetet mond az ismételten tanúsított bizalomért.

Dr. Örtvay Tivadar bemutatja a „Pozsonymegye faunájáról” szóló munkájának tervezetét.

Titkár indítványára a közgyűlés elhatározza, hogy amennyiben anyagi viszonyaink megengednék, az egyesület e munka kiadását magára vállalja.

Elnök az ülést befejezettnek nyilvánítja.

A természettudományi szakosztály ülési 1901-ban.  
Sitzungsberichte der naturwissenschaftlichen Abtheilung  
vom Jahre 1901.

Erste Sitzung am 4. Februar 1901.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Schriftführer: Dr. Franz Kováts.

Frl. Camilla Herczegh, Lehrerin an der kön. ung. Staats-Lehrerinnen-Bildungsanstalt, hielt einen von Experimenten begleiteten Vortrag „Über die Diffusion und Transfusion der Gase“. Die Vortragende besprach vor Allem den Aggregat-Zustand der Körper und gelangte zu dem Schlusse, dass bei den luftförmigen Körpern die moleculare Abstossung in dem das ganze Universum durchdringenden Äther zu suchen sei, dessen Atome viel kleiner als die Körperatome sind. Diese unendlich kleinen Atome wirken abstossend gegen einander und sind die Träger der Licht- und Wärmestrahlen. Der Äther durchdringt widerstandslos alle Stoffe und lagert sich zwischen die sich anziehenden Körpermolecüle, die er fortwährend auseinander zu treiben strebt. Alle Thatsachen beweisen, dass sowohl die Molecüle, als auch die Atome der Körper in einer unaufhörlichen und ausserordentlich raschen Bewegung sich befinden; selbst der härteste Stahl besteht aus solchen fortan schwingenden Theilchen. Die heutige Wissenschaft lehrt uns die moleculare Geschwindigkeit auch experimentell zu beweisen und sogar zu berechnen. So fand Clausius für die Molecüle des Sauerstoffes bei 0° C. die Geschwindigkeit von 461 m, d. h. jedes Sauerstoffmolecül legt geradlinig fortschreitend in jeder Secunde einen Weg von 461 m zurück, was ungefähr der Schnelligkeit einer Flintenkugel entspricht. Aber die Wasserstoffmolecüle bewegen sich mit viermal grösserer Geschwindigkeit

keit, also 1844 m in einer Secunde. Diesen Eigenschaften zufolge mischen sich die einzelnen Molecüle verschiedener Gase rasch miteinander und bilden in kurzer Zeit ein gleichmässiges Gemenge. Aus dieser Erscheinung erklärt sich, dass in unserer Atmosphäre der Sauerstoff und Stickstoff überall ein gleiches Mischungsverhältniss zeigen, was für die Erhaltung der lebenden Wesen von höchster Wichtigkeit ist. Vermöge dieser Eigenschaft dringt die giftige Kohlensäure in die Pflanzen und befreit den Sauerstoff, wodurch die Luft gleichsam gereinigt und lebensvoll erhalten wird. Doch sinkt die schwere Kohlensäure oft in tiefer gelegene Räumlichkeiten, Gruben und Brunnen und kann dort, namentlich aber in Kellern und nassen Wohnungen, lebensgefährlich werden.

Werden zwei Gase z. B. Luft und Leuchtgas, durch poröse Scheidewände aus Thon oder Gips von einander getrennt, so geht der Austausch auch hier rasch vor sich. Das leichtere Leuchtgas verdrängt die Luft und dringt selbst in ein geschlossenes Gefäss ein. Diese Eigenthümlichkeit der Gase hat man zur Ermittlung der Anwesenheit von Grubengas benützt, und Anselm construirte zu diesem Zwecke einen sehr sinnreichen Apparat, der schon so manches Grubenunglück verhütet hat. Noch viele Beispiele wurden erörtert, und der hübsche Vortrag unter dankbarem und lebhaftem Applaus der Anwesenden geschlossen.

### Zur Erinnerung

an Johann Bolla von Csáford-Jobbaház  
am 7. Februar 1901.

Es sind nun zwanzig Jahre verstrichen, seit eines unserer ältesten, bei der Gründung des Vereines mitwirkenden Mitglieder, das auch ein vieljähriger treuer Mitarbeiter für die Zwecke des Vereines war, nemlich Johann Bolla von Csáford-Jobbaház uns durch den Tod entrissen wurde. Nach langem schmerzhaftem Leiden war er am 7. Februar 1881 zu Presburg verschieden.

Wir halten es für unsere unabweisliche Pflicht, heute in dankbarer Anerkennung des Mannes zu gedenken, der mit



geringen Mitteln, und bei durch anstrengenden Beruf karg zugemessener Zeit als Lehrer erfolgreich wirkte, durch seinen Sammeleifer und die sorgfältige Präparations-Weise der Naturalien ein nachahmungswürdiges Beispiel gab, und durch die Veröffentlichung seiner genauen Beobachtungen für die naturhistorische Erkenntniss des westlichen Ungerlandes, und besonders der Presburger Gespanschaft, höchst werthvolle Beiträge in den Verhandlungen unseres Vereines und in anderen periodischen Schriften lieferte. Obwohl bereits in der auf sein Ableben folgenden Versammlung unseres Vereines, am 30. März 1881 (Sieh Verhandlungen, Neue Folge V. (der ganzen Reihe XIV.) Band, S. 166), der schmerzlichen Theilnahme an dem schweren Verluste Ausdruck gegeben und dies ins Protokoll der Sitzung aufgenommen wurde, möchten wir doch eine etwas ausführlichere Mittheilung über sein Leben und über seine Wirksamkeit, zum grössten Theile nach Angaben, die uns sein hochverdienter Nachfolger, Herr Director Johann Liebleitner, mit gewohnter Bereitwilligkeit zur Verfügung stellte, am zwanzigjährigen Gedenktage seines Hinscheidens in unseren Schriften hinterlegen.

Bolla war am 29. Mai 1806 in Topolya in der Bácsér Gespanschaft geboren. Anfänglich zum geistlichen Stande bestimmt, wandte er sich dann dem Lehramte zu und war eine Zeit lang als Lehrer an der Volksschule zu St.-Georgen bei Presburg thätig. Von dort wurde er im Jahre 1846 an die damals neu errichtete vierte Classe der Domschule zu Presburg, bestehend aus zwei Jahrgängen, berufen und mit deren Reorganisation und Gründung einer zwei-, später dreiclassigen, mit der Volksschule vereinigten Unter-Realschule zu St. Martin betraut. Bei der Neugestaltung der kath. Volksschulen im Jahre 1850 unter Abt. und Canonicus Pfarrer Heiler's Direction wurde Bolla zum Oberlehrer dieser sämtlichen Schulen ernannt und erwarb sich um deren Hebung unauslöschliche Verdienste. Im Jahre 1858 übernahm er selber die Direction und erhob die ihm unterstehenden Schulen zu wahren Musteranstalten.

Der damalige Studien-Oberdirector, Herr Kozatschek schickte häufig Volksschullehrer nach Presburg, um die Einrichtung, den Lehrgang, die Methode und die Leitung der hie-

sigen Schulen zu studiren, und speciell die Normalhauptschule zu St. Martin erfreute sich oft solcher ehrender Besuche. Dieses eifrige Wirken fand auch die allerhöchste Anerkennung, und Director Bolla wurde im Jahre 1863 durch die Verleihung des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone ausgezeichnet.

Auch auf die israelitischen Lehrer erstreckte sich Bolla's segensreiche Wirksamkeit durch viele Jahre, und die älteren unter ihnen sprechen heute noch mit Begeisterung von den Verdiensten, die er sich um sie, durch sein humanes und für ihr Interesse auf das eifrigste eintretendes Wirken erworben hat.

Bolla war stets ein treuer Freund und Rathgeber der Lehrer, und sein grösstes Vergnügen war, den Fragenden Aufklärung geben und ihnen von dem reichen Schatze seines Wissens mittheilen zu können.

Bolla war aber nicht nur ein ausgezeichneteter Director, sondern ein ebenso vorzüglicher Lehrer, wie seine zahlreichen Schüler heute noch anerkennen; er war als Lehrer der Naturwissenschaften, und später auch Lehrer der ungrischen Sprache, ausserordentlich gründlich, dabei fasslich und anregend; er machte mit der Jugend häufig Ausflüge, um sie in die Pflanzenkunde einzuführen und bereitete sorgfältig alles Erforderliche vor zu den Experimenten in der Physik. Bolla war aber auch ein Fachgelehrter, ein gründlicher Forscher und ein ausserordentlich einsiger Sammler. Sein Lieblingsfach war Botanik, speciell das Studium der Kryptogamen. Für seine Methode auf besondere Weise für Unterrichtszwecke Pilze zu präpariren, erhielt er bei der Wiener Weltausstellung im Jahre 1873 in der Abtheilung für Lehrmittel einen Preis.

Zu Ende September des Jahres 1880 trat er in den wohlverdienten Ruhestand.

In unseren Verhandlungen erschienen von Bolla: „Beiträge zur Flora Presburgs“, Phanerogamen, als eine Mantissa zu Endlicher's Flora Posoniensis, I. Band 1856, S. 6; die Pilze der Presburger Flora II. Bd. 2. Heft 1857, S. 43; die Flechten, Algen und Moose der Presburger Flora V. Bd. 1861, S. 25. — In Mathem. és termész. Közlemények XII. 6: Néhány új gombafaj Pozsony környékéről. Budapest 1875. Bei der elften Ver-

sammlung ungrischer Ärzte und Naturforscher zu Presburg im Jahre 1865 führte er in der botanischen Abtheilung den Vorsitz.

Sein ungemein reiches Herbarium, so wie seine systematisch geordnete Insecten-Sammlung bezeugen seinen Fleiss auch in dieser Beziehung. Bolla hinterliess 3 Söhne: Káhnán\*), Gábor und Gyuri, denen er die sorgfältigste Erziehung hatte angedeihen lassen. Als Beweis seiner Fürsorge für die Zukunft derselben mag unter andern auch gelten, dass er die ungrische Sprache in seinem Hause cultivirte und mit seinen Söhnen von der ersten Jugend an nur ungrisch sprach, obgleich zu dieser Zeit, 1850—60, aller Unterricht ausschliesslich deutsch war.

Häufig wird die Frage aufgeworfen, ob Bolla ein guter Patriot war? Wer in damaligen Zeiten trotz der grossen Schwierigkeiten seine Kinder im ungrischen Geiste zu erziehen sich bestrebte, wer sich zur Lebensaufgabe machte, dem Vaterlande gute und gebildete Bürger, brave Mitglieder der Gesellschaft zu erziehen, wer Tausende von jungen Leuten zum selbstständigen Denken und Urtheilen anleitete, wer ihnen Achtung vor dem Gesetze, treue Anhänglichkeit an König und Vaterland einpflanzte und ihnen durch strenge Moral und Pflichttreue als Muster voranging, ist gewiss ein wahrer Patriot; darum Segen seinem Andenken!

#### Zweite Sitzung am 4. März 1901.

Director Karl Antolik hielt einen populären Vortrag in ungrischer Sprache über die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der strahlenden Elektrizität. Er berührte vor Allem kurz die Entstehung und die Gesetze der elektrischen Induction und ging dann zu den sog. Geisslerischen Röhren über. Hier deutete er auf die noch unaufgeklärten Erscheinungen der Fluorescenz und Phosphorescenz hin, die aller Wahrscheinlichkeit nach durch Lockerung und Rückwirkung der Atome in den Molecülen zu erklären sind. Eingehender sprach der Vortragende über die Crookes'schen Entladungserscheinungen (strahlende Materie), über Plücker-Hittorf'sche Kathodenstrahlen

---

\*) Bolla Kálmán ist bekanntlich gegenwärtig k. u. k. Feldmarschall-Lieutenant.

(als Strombahnen) und über deren elektrische Schirmwirkung. Sie nehmen die Natur der Lichtstrahlen an und sind nach Lenard als Vorgänge im Äther (Wellenbewegungen) zu deuten. Ferner erörterte Dir. Antolik noch Röntgen's X-Strahlen, ihre Wirkungen und Anwendung, und beschloss hierauf seinen Vortrag mit Becquerel's unsichtbaren Uranstrahlen unter Hinweis auf Curie's Polonium- und Radiumstrahlen.

Der Vortrag wurde durch zahlreiche interessante Experimente erläutert.\*)

### Dritte Sitzung am 29. April 1901.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik; Schriftführer: Prof. Rudolf Szép.

Prof. Alfred Schwicker hielt in ungrischer Sprache einen Vortrag über das Gasglühlicht. Der Gedanke, die Gasflamme dadurch stärker leuchtend zu machen, dass man in ihr feuerbeständige Körper zum Glühen bringt, ist nicht neu. Die ersten lebensfähigen Versuche sehen wir schon im Drummond'schen Kalklicht 1826. Die endgiltige Lösung des Problems war jedoch Auer v. Welsbach vorbehalten, welcher in genialer Combination der Erfahrungen seiner Vorgänger und seiner bedeutsamen Studien an den sog. seltenen Erden dem Gasglühlichte allgemeinen Eingang verschaffte. Auer's erste Patente stammen aus den Jahre 1886. Mannigfaltige Versuche mit verschiedenen Leuchtkörpern führten zu Verbesserungen und endlich zu der Überzeugung, dass die geeignetesten und jetzt allgemein in Vertrieb gebrachten Glühkörper die aus Thorium- und Ceriumoxyd-Mischungen bestehenden sind. Die Materialien der zur Bereitung der Glühkörper nöthigen Thorium- und Ceriumsalze sind die

---

\*) Eine trefflich geschriebene, gemeinfassliche Darstellung der bei diesem Vortrage vorgeführten Erscheinungen hat auch der zu früh verstorbene kenntnisreiche Schilderer Rob. Franceschini, im Feuilleton des „Neuen Wiener Tagblattes“ vom 1. Februar 1900, unter dem Titel „Y-Strahlen“ gleichbedeutend mit „Becquerel“- oder „Uranstrahlen“ gegeben, worauf wir unsere Leser aufmerksam machen. Siehe auch die gediegene Erörterung in Graetz, die Elektrizität 9. Aull. Stuttgart 1902. S. 280—299.

Mineralien Thorit, Cerit, vor Allem aber der in grossen Mengen lagernde Monazit-Sand, dessen Thoriumoxydgehalt bis 18<sup>0</sup>/<sub>0</sub> geht. Diese Materialien werden zu im Wasser löslichen Thorium-, resp. Ceriumnitraten verarbeitet. Die Entdeckung des Monazits gab der Leuchtkörperfabrication neuen Aufschwung. Die Bereitung der Glühkörper zerfällt in das Stricken der Glühstrümpfe aus reiner Baumwolle vermittelt eigens construirter Strickmaschinen. Die Strümpfe von bestimmter Grösse werden in dem „Lichtfluid,“ einer starken Lösung von Thoriumnitrat, dem höchstens 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Ceriumnitrat zugesetzt ist, getränkt. Nach vollständigem Trocknen und Formen der Strümpfe werden dieselben abgebrannt, wodurch die Baumwolle vollständig verbrennt, die Nitrate aber in weisse, erdige Oxyde übergehen und die Form des Strumpfes beibehalten. Nach entsprechender Härtung in einer Gebläseflamme werden die fertigen Strümpfe mittelst einer Asbestöse in den Lampen befestigt. Interessant ist, dass nur Ceriumoxyd- und zwar nur 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-hältige Netze intensiv weiss glühen; reines, aber ceriumfreies Thoriumoxyd glüht roth und leuchtet fast gar nicht. Gutbereitete Glühkörper haben anfangs eine Lichtstärke von 70—80 Normalkerzen. Die Lichtstärke nimmt stark ab, ist aber nach 800 Brennstunden circa 50 Normalkerzen stark. Vorthelle der Auerbrenner sind: Ersparniss an Gas (daher Billigkeit), ruhiges, intensives Licht, vollständige Verbrennung des Gases, geringere Wärmeentwicklung.

Dr. A. Kornhuber legte dann der Versammlung eine schöne Stufe von Magnesit vor, die Dir. Karl Antolik dem naturhistorischen Museum des Vereines gewidmet hatte. Sie stammt, wie schon am 12. November 1900 in der achten Sitzung der naturwissenschaftlichen Abtheilung des Vereines erwähnt wurde, aus der Gegend von Kaschau vom rothen Berge, Vöröshegy, und zwar aus einem Czitó'schen Grundstücke. Man beabsichtigt, das Magnesitlager zu verwerthen, theils zu feuerfesten Ziegeln (z. B. bei den Converters), theils zur Erzeugung von Cement, von Kohlensäure und von schwefelsaurer Magnesia, endlich zur Herstellung unverbrennbaren Materials und in der Papierfabrication.

Eine gleich schöne Stufe hatte auf Dr. Kornhuber's

Ersuchen Dir. Antolik dem naturhistorischen Museum des Allerhöchsten Hofes gewidmet, wo dieses interessante ungrische Vorkommen noch nicht vertreten war und nun zum lehrreichen Vergleich mit Stufen dienen kann, die aus Nieder-Österreich, aus Mähren, aus Kraubath in Steiermark u. a. Orten stammen.

Hierauf zeigte Pfarrer *Polevkovic*s seine Originalzeichnungen nach Aufnahmen, die er von den ihm seit 30 Jahren bekannten und zumeist durch ihn aufgefundenen merkwürdigen und interessanten *Granit-Gesteinsgruppen* in den kleinen Karpathen bei *Ratschdorf* gemacht hatte. Sie betrafen aus dem *Presburger Waldgebiete*: die grosse Felsplatte im *Steingraben*, nordwestlich vom *Jägerhause* am *Schienweg*, die Felsengruppe auf der Höhe des *Schwarzenberges* und die sog. „*Teufelseier*“, von *Ratschdorfer Slovaken* auch „*Teufelsstuhl*“ oder -*Sitz* benannt. Letztere liegen an der Grenze gegen das *Ratschdorfer Gebiet* am obersten Ende des *Riedlergrabens* (auf der *Gen.-Stabs-Karte*: *Niedergrabens*). Auf *Ratschdorfer Terrain*, und zwar auf dem kleinen *Schweinskogel* und dessen *Südostabhang*, wurde erwähnt der sog. „*Teufelstisch*“ (*Čertova stól*) aus 11 bis 12 grösseren Blöcken bestehend, dann die fünfseitige *Pyramide*, und endlich das „*Teufelsbett*“. Dieses besteht aus kolossalen Blöcken weissglimmerigen *Granites*, der von horizontalen und dann noch von nach Süd, unter 20 bis 30 Grad, geneigten Absonderungsflächen durchzogen ist. Es gehört zu den gewaltigsten Felsgruppen des Gebietes. Auf der *Vajnorska hora* sind mehrere riesige *Granitblöcke* mit landkartenähnlichen *Verwitterungs Figuren* an ihrer Oberfläche, ferner im *Mühlthalgrund* ein Fels mit krummen Linien in *Schlangenwindung*, „*kämenna sviňa*“ benannt, dann seltsam übereinander liegende massenhafte Platten oberhalb der *Weingärten* in circa 340 m Höhe, die die Bezeichnung „*Teufelskanzel*“ erhielten u. a. bemerkenswerth.

Pfarrer *Polevkovic*s erörterte eingehend unter Entwurf einer *Karten-Skizze* an der *Tafel* die *topographische Lage* und die *Beschaffenheit* der genannten *Steingruppen*, ohne in eine *Darlegung* seiner *Ansicht* über die *Entstehung* dieser *Gebilde* näher einzugehen. Er hat hierüber bereits in der „*Presburger Zeitung*“ vom 20. und 24. August 1895 sich ausgesprochen.

Vom geologischen Standpunkte aus sind darüber in den Vereinsverhandlungen Jg. 1899, Bd. XX, S. 59 ff., und in einer besonderen Beilage zur „Presburger Zeitung“ vom 23. März 1900, von Dr. A. Kornhuber „Auffallende Felsbildungen und Gesteinsgruppen im Granit-Terrain von Presburg und um Ratschdorf“ ausführliche Erklärungen gegeben worden.

Es ist das höchst anerkennenswerthe Verdienst des Vortragenden neben den durch den verstorbenen Kaufmann J. C. Maier im Presburger Gebiete näher bekannt gewordenen Objecten, auf die im Ratschdorfer und Weinerer Gebirge vorhandenen seltsam gestalteten Felsgruppen die allgemeine Aufmerksamkeit gelenkt zu haben. Der Vorsitzende sprach Herrn Pfarrer Gustav Polevkovics hiefür, sowie für seine heutigen interessanten Darlegungen im Namen des Vereines den verbindlichsten Dank aus, in welchen die zahlreiche Versammlung lebhaft einstimmte.

Nun besprach Dr. A. Kornhuber die Schmarotzer-Ameisen, die Herr Stephan Bordan durch Vermittelung des Herrn Gymnasial-Directors Karl Polikeit dem Vereine in seiner Sitzung am 29. October 1900 zur Besprechung und Demonstration dargeboten, und die er während seines Aufenthaltes auf der Insel Cypem gesammelt hatte.

Es befanden sich darunter ausser der Species: *Mutilla quinquemaculata* Cyrill (Syn. 4-notata) mehrere Exemplare einer anderen Art, nemlich von *Mutilla glabrata* F., und zwar grösstentheils Weibchen, aber nur ein einziges Männchen, das insbesondere von den Männchen anderer *Mutilla*-Arten, die geflügelt sind, dadurch auffallend sich unterscheidet, dass es, gleich dem Weibchen keine Flügel besitzt. Ferner fanden sich noch zwei andere Species, und zwar die Weibchen, nemlich *Mutilla montana* Pz und *M. rufipes* Fabr. Wir sind Herrn Custos F. F. Kohl vom k. k. naturhistorischen Hofmuseum in Wien zu erneuertem grossen Danke verpflichtet für die besondere Güte, womit er die sorgfältige Präparation der in Weingeist aufbewahrten Individuen veranlasste und deren genaue Untersuchung und Bestimmung ausführte. \*)

---

\*) Vergl. die Fussnote auf S. 95 im XXI. Bande, Jahrgang 1900, der Verhandlungen des Vereines für Natur- und Heilkunde zu Presburg.

Sodann theilte Dr. K. eine von dem Mitgliede Herrn Ing. Adolf Lohr eingesandte Notiz mit über Beobachtungen, die von ihm und Herrn Dr. Mergel in der zweiten Märzwoche 1901 gemacht wurden, und die dafür zu sprechen scheinen, dass auch in der Umgebung von Presburg die Erscheinung des sog. Blutregens, wenn auch in geringem Grade — in Wien fand sie bekanntlich gar nicht statt — aufgetreten sei. Eine eigenthümliche auffallende Gelbfärbung der Atmosphäre und Spuren auf kurz vorher frisch geputzten Fensterscheiben, die mit gelblichen Tropfen, ähnlich wie von lehmhaltigem Wasser bespritzt waren, scheinen dafür zu sprechen. Der eingetrocknete Beleg war zu geringfügig, als dass man die Stäubchen aufzusammeln veranlasst gewesen wäre, zumal sie ohne Zweifel auch mit Theilchen von anderer Herkunft gemischt waren.\*)

Eine weitere briefliche Mittheilung v. A. Lohr betrifft die Verfolgung eines Sperlings durch den grünen Wasserfrosch, die in der Nähe der Dynamitfabrik bei Presburg bereits im Sommer 1898, am 2. Juli, beobachtet worden war.

„Ein junger, aber schon flügger Spatz hüpfte am Rande eines kleinen Teiches, als plötzlich ein grosser grüner Wasserfrosch („Jagler“) nach ihm schnappte und den Spatzen tatsächlich in das Wasser zog. Nach einigem Flattern gelang es

\*) Die „Neue freie Presse“ brachte in ihrer Nummer vom 11. März 1901 Mittheilungen über dieses Phänomen aus Palermo und aus Rom, je vom 10. März, ferner am 14. März Nachrichten aus Neapel vom 10. und aus Hamburg, ferner eine auf eine Anfrage eingelangte Mittheilung der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus darüber. Dieser zufolge „hatten der sog. Blutregen, sowie der rothe und gelbe Schnee ihre Ursache in einer Depression (einem Cyclon), der vom äussersten Süden Europas über Italien den ungewöhnlichen Weg über die Alpen nach Deutschland genommen hat.“ Röthlicher Wüstensand wurde, mit Wasser vermisch, vom Cyclon mitgeführt. Das Abendblatt der Presburger Zeitung vom 12. März brachte telegraphische Notizen aus Fiume vom 11. März und aus Rom und Calabrien vom gleichen Tage. Endlich sei noch erwähnt, dass C. Klein über den Staubregen in Mitteleuropa an den genannten Tagen, nach Verhandlungen in der Berliner Akademie der Wissenschaften über das Phänomen, in der wiss. Beilage zur Allgemeinen Münchener Zeitung Nr. 129 vom 8. Juni 1901, S. 7 zusammenfassend berichtet hat.



dem Spatzen, ganz durchnässt, das Ufer wieder zu gewinnen, doch konnte er nicht auffliegen und versuchte, sich hüpfend zu retten. Der Frosch verfolgte ihn jedoch in weiten Sprüngen auf dem festen Lande, etwa 10 Meter weit, und liess erst von dem Verfolgen ab, als unser Meister H., der den Vorgang zufällig beobachtete, hinzulief und den Spatzen fing.“

„Es ist bekannt, dass die amerikanischen Ochsenfrösche junges Wassergeflügel fangen und verzehren, dass aber unsere einheimischen Frösche ausser Fliegen, Mücken, jungen Fischen u. s. w. auch Vögel fangen, war mir bis jetzt unbekannt.“

Dr. A. Kornhuber zeigte dann an zahlreichen Exemplaren der eben in Blüthefülle befindlichen *Primula officinalis* die Einrichtung zur Begünstigung der Überführung des Blütenstaubes von verschiedenen Stöcken dieser Pflanze, die nemlich je entweder lange Griffel bei kurzen Staubgefässen, oder umgekehrt, haben, aber in diesen Längen oder Höhen einander gegenseitig entsprechen, so dass durch den Insectenbesuch die Fremdbestäubung sich leicht vollzieht (sog. *heterostyle* Hummelblumen). Dr. K. erwähnt noch andere, diesem Zweck entsprechende Einrichtungen bei verschiedenen Pflanzen, die vielleicht auf Excursionen demonstrirt werden sollen.

Derselbe legte ferner einen, für unsere Flora neuen, von J. A. Bäumler als *Lasiostictis conigena* bestimmten, bisher auch aus Nordamerica bekannten Pilz vor, zu den *Stictici* unter den Scheibpilzen gehörig, den Dr. A. Zahlbruckner auf den Zapfen einer vereinzelt stehenden Weissföhre bei St.-Georgen nächst Presburg entdeckt hatte\*).

Endlich kamen noch mehrere, neuerlich erschienene naturwissenschaftliche Publicationen zur Vorlage und Besprechung, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

---

\*) Bei späterer weiterer Untersuchung stellte sich heraus, dass dieser Pilz mit Hazslinszky's *Stictis conigena* identisch und durch einen deutlichen Haarkranz charakterisirt ist. Sieh Bäumler Nr. 630 *Lasiostictis fimbriata* in Cent. VII. der Kryptog. exsiccatae des Hofmuseums.

## Vorgänge im Vereine während des Sommerhalbjahres 1901.

Von Seiten des Präsidiums des V. Internationalen Zoologen-Congresses in Berlin 1901 (Berlin Nr. 4, Invalidenstrasse 43) waren an die Leitung und an einzelne Mitglieder des Vereines Einladungen für den 12.—16. August zur Theilnahme an diesem Congresse erfolgt.

Es war selbst den Mitgliedern, die anfangs die Absicht hegten, nach Berlin zu reisen, zu ihrem grossen Bedauern leider nicht möglich, dieser freundlichen Einladung Folge zu leisten und an dem Congresse theilzunehmen.

In den Pfingsttagen 1901 unternahm eine Anzahl von Mitgliedern der „Section für Naturkunde des Österreichischen Touristen-Clubs“ eine wissenschaftliche Excursion quer durch die kleinen Karpathen.

Schon am Sonnabend, den 25. Mai, langten die Wiener Herren unter der Führung des Hrn. Dr. Alexander Zahlbruckner, Vorstandes der botanischen Abtheilung am k. k. naturhistorischen Hofmuseum, in Modern an, um dort zu übernachten. Sie wurden allda von dem um die Stadt Modern hochverdienten Bürgermeister Herrn Paul v. Boruta, der zugleich Obmann des Modereiner Touristen-Clubs ist, und von mehreren Mitgliedern dieses Vereines (Hll. Apotheker Ludwig Charbert, Gustav Smogrovics Privatmann, Forstmeister Alexander Filipek u. a.) aufs freundlichste begrüsst und mit allen Einzelheiten bekannt gemacht, die auf der Wanderung des folgenden Tages sich als nützlich erweisen sollten. Selbe vollzog sich programmässig\*) am Sonntag früh von Modern aus

\*) Sieh in der Presburger Zeitung vom Sa. 25. Mai 1901. Nr. 141, S. 3 und ebenda So. 2. Juni 1901 betreffende Nachrichten von Dr. A. K.

über das Villenviertel Harmonie durchs sogenannte Hauptthal des Königsdorfer Baches zur Holzhauerkolonie und zum Herrenhaus „am Sand“ (528 m) und weiter bis zum Jagdhaus am Ostabhänge der Visoka, bis in dessen Nähe Herr v. Boruta der Gesellschaft das Geleite gab, die sich nun unter herzlichstem Danke für seine grosse Liebenswürdigkeit von ihm verabschiedete. Von gesammelten Pflanzen mag besonders\*) die seltene, z. B. in N.-Ö. fehlende, *Scrophularia vernalis\*\*)* hervorgehoben werden, die auf lichten Waldstellen des Buchenbestandes und in Holzschlägen hie und da, doch nie häufig, sich fand. Auch *Cynoglossum germanicum* möge erwähnt werden und unter mancherlei interessanten Kryptogamen, namentlich Pilzen und Flechten, die für das Gebiet neue *Biatorina Bouteillii Desm.*

Nach einer kurzen Strecke steilen Anstieges gelangte man auf den Grat und alsbald auf den höchsten Punkt der Visoka (754 m), d. h. die Höhe, und damit auch auf den hervorragendsten Gipfelpunkt der kleinen Karpathen, als welcher irriger Weise zuweilen auch der um 6 m niedrigere Rachsturn (748 m) angesehen wird. Mit Ausnahme des felsigen, mehr oder weniger breiten Kammes von Kalk ist die Höhe der Visoka von Buschwerk besetzt, aus dem alte Berg-Ahorne, *Acer pseudoplatanus*, emporragen. Dicht stehende Büsche vom Glaskraut, *Parietaria officinalis*, dann *Geranium lucidum*, *Lunaria rediviva* und manche andere Pflanze wurden eingeheimst\*\*\*) und auch verschiedene Insecten gesammelt. Eine grossartige Fernsicht über das weithin ausgedehnte Waldgebirge und über die im Westen sich anschliessende Marchniederung, theils mit

\*) Sieh Dr. Karl Re ch i n g e r: „Ausflug in die kleinen Karpathen“ in den Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oe. T.-C. XIII. Jg. 1901, Nr. 8 und 9, S. 63—64.

\*\*\*) Diese Pflanze fand der Berichterstatter auch am Westhang der kleinen Karpathen, bei Mariathal oberhalb der Schieferbrüche zu beiden Seiten des Bächleins zwischen niedrigen Sträuchern, ziemlich häufig; ebenso am Ufer des Propadle oberhalb des Kupferhammers bei Ballenstein. Auf der Visoka fand sie schon Bolla, ebenso Alexander Matz, Pfarrer von Angern. Sieh Neilreich, Gefässpflanzen v. Ungarn u. Slavonien. Wien. 1866. S. 183.

\*\*\*\*) Vergl. Bolla in Presb. Ver. I. 1856, S. 6 ff., wo noch manche Einzelheit bezüglich der Flora der Visoka angegeben ist.

ihrem fruchtbaren Wiesen- und Ackerlande, theils mit dem die Sandflächen dicht bekleidenden grossen Föhrenbestande, lohnte die Mühe der Wanderer. Der Abstieg geschah an den Südhängen des Berges Pristodolek zum Jagdschlusse Vivrat, von wo man auf Waldwegen über die Ragyura Mühle und zwischen den Bergen Vajarska und Peterklin nach Breitenbrunn ging, um  $\frac{1}{2}$  8 Uhr dortselbst anlangte und vorzügliche gastfreundliche Aufnahme fand, die unser Vereinsmitglied Herr Ökonom Moriz Spitzer in seinem Hause liebenswürdigst vorbereitet hatte. Es fehlte zufälliger Weise sogar nicht an den Klängen einer Galanthaer Zigeunermusik, bei der die Gesellschaft, uneingedenk der müden Glieder in Frohsinn angenehmster Vergnügung bis über die Mitternachtsstunde vereint blieb. Gymnasialdirector Karl Polikeit hatte in geistreicher Ansprache die Herren im Namen des Presburger Vereines für Natur- und Heilkunde auf ungrischem Boden herzlichst willkommen geheissen, worauf Dr. A. Zahnbuckner trefflich erwiderte. Am 27. fuhr man in mehreren, von Herrn Spitzer beigestellten Wagen nach Detrekő-Szt.-Miklós, ging auf nun bestens gebautem Wege durchs Steinthor in die Knochenhöhle, sammelte, soviel die Zeit es erlaubte, Zähne und Knochenstücke vom Höhlenbär, untersuchte die Flora der Felsen, deren Flechtenwuchs u. s. w., besuchte auch die Blasensteiner Tropfsteingrotte, die von der fürstlich Pálffy'schen Verwaltung aufs schönste beleuchtet worden war, besichtigte zu Breitenbrunn die reichhaltige und interessante prähistorische und ethnographische Sammlung des Herrn Spitzer unter dessen liebenswürdiger Führung, nahm dann noch gemeinsamen Mittagstisch in seinem gastlichen Hause und fuhr zu Wagen nach Malaczka, sowie weiter mit der Eisenbahn nach Hause. Von ihren Wahrnehmungen, Beobachtungen und Aufsammlungen in jeder Beziehung ausserordentlich zufriedengestellt und von den schönen Theile des herrlichen Ungerlandes, das sie besucht, sowie von der edlen Gastfreundlichkeit seiner ausgezeichneten Bewohner wahrhaft entzückt, schieden die Theilnehmer dankerfüllten Herzens aus dem Presburger Comitate, dem sie gewiss eine treue Erinnerung an die glücklichen, darin verlebten Stunden fortan bewahren werden.

Dr. A. K.

Durch Unwohlsein verhindert, war es mir nicht möglich gewesen, an dem Ausfluge selbst theilzunehmen, über den ich nach schriftlichen Mittheilungen des Herrn M. Spitzer und mündlichen des Herrn Directors K. Polikeit, ein kurzes Referat in der Presburger Zeitung vom 2. Juni 1901 gegeben und auf dessen Grundlage, mit Benützung des oben in der Fussnote \*\*) erwähnten Artikels von Dr. Karl Rechingen, ich so eben berichtet habe. Ich erhielt nun von der Gesellschaft folgende Zuschrift: Széleskút 27/V 1901. Hochverehrter Herr Hofrath! Am Schlusse einer Excursion durch ein schönes und interessantes Gebiet, um dessen Erforschung Sie sich unvergängliche Verdienste erwarben, gedenken wir Ihrer, und es drängt uns, Ihnen die achtungsvollsten Grüsse zu übermitteln. Dr. A. Zahlbruckner. Dr. F. Ostermeyer. Dr. Karl Rechingen. Jos. Mayer (Malaczka). Alois Wessely. Spitzer Mór. Polikeit Karl. J. v. Kastner. Dr. Rudolf Wagner. G. Wintermayer. Carl John. Dr. Jul. Szende.

Ich verdanke diese so ehrenvolle gütige Erinnerung an meine geringe Person wohl nur den treuen Beziehungen zu unserem Presburger Vereine, in denen ich seit seiner Gründung im J. 1856 so viele Jahre hindurch gestanden bin, und die sich seit 1898 durch meinen hiesigen Aufenthalt wieder inniger gestalteten. Eine so wohlwollende Theilnahme kann uns nur eine Anspornung sein, mit allen Kräften diesen unseren Mittelpunkt geistiger Thätigkeit durch eifrige Mitarbeit zu festigen.

Dr. A. Kornhuber.

Zur Feier des 40-jährigen Gedenktages im Monate April des erlangten akademischen Grades als Medicinae Doctor richtete die ärztliche Abtheilung des Vereines an Herrn Friedrich von Korányi, o. ö. Professor der internen Medicin an der k. ung. Universität zu Budapest, eine Begrüssungs-Adresse.

### Eduard Suess.

Am 20. August 1901 feierte der berühmte Präsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, Eduard Suess, geboren zu London 1831, seinen 70. Geburtstag.

Unter der grossen Zahl der Gratulanten befand sich auch unser naturwissenschaftlicher und ärztlicher Verein, welcher mit der Wiener Akademie schon seit seinem Bestande in Schriftenverkehr steht. Nun langte von dem Gefeierten an den Vereins-Präses kön. Rath Dr. K a n k a folgendes Dankschreiben an: „Márczfalva, 3. September 1901. Hochgeehrter Herr! Die gütige Übersendung des Glückwunsches des Presburger Vereines für Natur- und Heilkunde hat mir grosse Freude bereitet. Öfters habe ich Gelegenheit gehabt, in seinen Druckschriften Belehrung zu suchen; mit grösster Befriedigung sprach mir schon vor Jahrzehnten Ign. v. P l e n e r von seiner Theilnahme an der Gründung dieses Vereines, in welchem mein lieber und trefflicher Freund K o r n h u b e r seinerzeit eine so ausgezeichnete Thätigkeit entfaltet hat. Der Verein ist durch ein halbes Jahrhundert ein Mittelpunkt geistiger Anregung und ernster wissenschaftlicher Forschung gewesen, und das ist an sich ein hohes Verdienst. Indem ich ihm auch fernerhin von ganzem Herzen ein arbeitsfrohes Gedeihen wünsche, bitte ich, demselben meinen verbindlichsten Dank zu vermelden und verbleibe ich, hochgeehrter Herr, mit dem Ausdrücke besonderer Hochachtung Ihr ergebenster E. S u e s s.“ Der Verein für Natur- und Heilkunde kann auf die anerkennenden Worte dieses hochverdienten Gelehrten mit Recht stolz sein, sie mögen den Verein zu weiterer regsamer Thätigkeit aneifern, umso mehr, da, wie bekannt, seit mehreren Jahren Hofrath Dr. Andreas K o r n h u b e r wieder in unserer Mitte weilt und uns durch seine stete Theilnahme an den Vereinsarbeiten erfreut. (Notiz von Dr. J. F. in der Presburger Ztg. v. So. 8. Sept. 1901.)

Ferner brachte die Vereinsleitung dem ausgezeichnetsten Naturforscher und Arzte, Med. Dr. Rudolf V i r c h o w, o. Univ.-Prof. und Geheimen Medicinal-Rath in Berlin, zu dessen 80. Geburtstag (geb. zu Schivelbein, den 13. October 1821) die herzlichsten und aufrichtigsten Glückwünsche dar.

## V i e r t e S i t z u n g a m 14. O k t o b e r 1901.

Im Vorsitze: Dir. Karl Antolik. Schriftführer: Prof. R. Szé p.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung und damit die Winter-Saison mit einer kurzen Ansprache an die versammelten Mitglieder, indem er sie um eifrige Theilnahme an den Versammlungen und um thätige Mitwirkung an den Arbeiten zur Förderung der Zwecke des Vereines ersucht.

Hierauf kam eine Zuschrift des Prof. Dr. A. Heimerl aus Wien zur Verlesung, mit der zwei Abhandlungen für den Band XXII, Jg. 1901 der Vereinsschriften übersendet wurden. Die eine betrifft das Vorkommen der *Blindmaus* oder des Blindmulls, *Spalax typhlus Pall.*, in den weiten Ebenen der ehemaligen serbisch-banater Militärgrenze bei Mramorak und Deliblat und *Beobachtungen über die Lebens- und Ernährungsweise* bei Exemplaren, die von dort lebend bezogen worden waren. Das im südöstlichen Europa und in Westasien einheimische Thier (wovon eine Abbildung vorlag) hat die Gestalt eines Maulwurfes, aber die Grösse einer Ratte, dichten glänzenden aschgrauen Pelz, keine äusseren Ohren, keinen Schwanz und nur mohnsamengrosse, von der behaarten Haut bedeckte Augen. Es ist in der genannten Gegend der Temescher Gespanschaft nicht selten, lebt in Gängen unter der Erde, nahe von Bäumen oder Gebüsch, wirft fusshohe Haufen auf und schadet den Feldern durch Abfressen von Wurzeln.

Die andere Abhandlung schildert das interessante Auftreten einer neuen Wanderpflanze aus America, der *Mirabilis nyctaginea Michaux*, die bei Pavia und wieder bei Odessa aufgetreten ist. Letzterer Fundort bietet in klimatischer Hinsicht viele Beziehungen zu ungrischen Verhältnissen, daher die Aufmerksamkeit ungrischer Botaniker sich auf ihr Erscheinen bei uns vorbereiten mag. Dr. Heimerl weist auf ähnliche Erscheinungen, namentlich auf das Trug-Kreuzkraut, *Erechtites hieracifolia Raf.* (= *praealta Less.*) hin, das von ihm und Kornhuber (im August 1884) im Hanság aufgefunden und als nordamericanisches Gewächs nachgewiesen worden war (Öst.-bot. Zeitschrift, Jg. 1885, Nr. 9, S. 296).

Es ist sehr interessant, dass diese Pflanze seither noch an mehreren von einander entfernten Orten und neuestens auch in der Presburger Flora von J. A. B ä u m l e r (15./8. 1901 im Bodinggraben) am Osthange des Gernsenberges und vom k. u. k. Hauptmann-Auditor Fritz B e e r ebenda, dann auf Holzschlägen des Gernsenberges, im Schurwald bei St.-Georgen, im Schlag Fuchsleiten an deren oberen Hängen gegen das Karldorfer Thal, ferner an auswärtigen ungr. Standorten am Leithagebirge auf Holzschlägen oberhalb Donnerskirchen gegen die Josephiwarte zu und auf Holzschlägen am Südhange des Zobor bei Neitra, hier besonders zahlreich, endlich von Alois T e y b e r (Zool.-bot. Ges. 1901, S. 788) in Holzschlägen bei Hof im Leithagebirge ziemlich verbreitet aufgefunden worden ist. Die hiesige Pflanze legte J. A. B ä u m l e r der Versammlung vor und erörterte deren Merkmale.

Prof. R. S z é p theilte mit, dass er im Jahre 1889 dieselbe auf dem burggekrönten Basaltberge Tática bei Sümegh in der Zalader Gespanschaft aufgefunden hat. Er hatte dies in einem Jahresberichte der dortigen Realschule erwähnt, wo er als Lehrer thätig war und ein Pflanzenverzeichnis jener Gegend lieferte. — Prof. S z é p legte ferner einige Fruchtstände von *Maclura aurantiaca* Nutt. vor. Dieser Baum mit dornigen Zweigen war zur schützenden Einfriedung der bisherigen Winzerschule (im ehem. Preller'schen Garten) verwendet und früher stets beschnitten und niedrig gehalten worden. Später unterliess man dies, die Pflanze entwickelte sich zu normaler Höhe, wo sie Früchte trug, die freilich bei uns nicht ganz ausreifen, aber durch ihren Wohlgeruch sich auszeichnen. Sie haben die Grösse einer Orange, daher ihr Name (Wiener Gartenzeitung 1885, S. 108). In ihrer Heimat Arkansas (Nordamerika) heissen sie „Osage-Orange,“ nach einem Stamm der Rothhäute: Osagen. J. A. B ä u m l e r hatte aus seinem reichhaltigen Herbar ein nord-americanisches Exemplar der Pflanze, mit Blüten und jungen Fruchtstandansätzen, und Zweige von den hier cultivirten Exemplaren vorgelegt, deren Vergleich die Versammlung in hohem Grade interessirte. Leider sind bei der Auflassung der genannten Örtlichkeit, die dem Zwecke der Weinbauschule diene, welche letztere aber am Abhange des Wachtmeister-



berges ein neues schöneres Heim erlangt, die meisten Bäume ausgerottet, und nur sehr wenige Exemplare erhalten, oder von Privaten an andere Stellen übertragen worden. — Oft wird dieser Baum mit dem verwandten Färber- oder Fustik-Maulbeerbaum des tropischen Americas, *Chlorophora (Maclura) tinctoria (L.) Gaudich*, verwechselt, dessen Holz (Fustik- oder echtes brasilianisches Gelbholz) zum Gelbfärben von Wolle und Cotton und geschnitten zu eingelegten Tischlerarbeiten verwendet wird. Von dieser Art sind die Früchte auch süß und wohlschmeckend.

Eigenthümliche Erscheinungen im Pflanzenreiche sind die sog. Missbildungen, oder abnormen Veränderungen der Gestalt der Pflanzentheile. Meistens lässt sich keine bestimmte Ursache dafür angeben. Unter anderen gehört dahin die Virescenz, oder Vergrünung, wenn die Hochblätter, ja oft sämtliche Blätter der Blüte in laubartige Organe rückgebildet sind, was eine vollständige Auflösung der Blüten, *Antholyse*, zur Folge hat.\*) Es lag der Versammlung ein solcher Fall vom Natterkopf, *Echium vulgare L.*, in der Umgebung der Weidritzmündung von Dr. K. gesammelt, vor. Durch Vergleich mit normal gebildeten Exemplaren konnte man die rückschreitende Umwandlung der Blütenblätter in gewöhnliche Blattorgane deutlich nachweisen.

Die Eigenschaften der Pflanzenarten vererben sich bekanntlich auf ihre Nachkommen. Doch treten bei letzteren zuweilen, auch unter gleichen äusseren Einflüssen, scheinbar ohne alle Ursache, neue Merkmale auf, es entstehen Varietäten.\*\*)

So gibt es z. B. sowohl von der Rothbuche, wie von der Weissbuche, auch von der Erle u. a., Abarten mit geschlitzten, eichenähnlichen Blättern. Hierbei tritt nun oft wieder Knospen-Variation auf, indem einzelne Knospen der zerschlitzten Form

\*) Sieh Dr. O. Penzing, Pflanzen-Teratologie. Syst. geordnet. I. Polypetale II. Gamopetale.

\*\*) Vergl. Wettstein R. v., Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse betreffend die Neubildung von Formen im Pflanzenreiche (Ber. der deutsch. bot. Gesellschaft. 1900.) und in seinem neuen ausgezeichneten „Handbuch der Systematischen Botanik“ I. Band. Leipzig und Wien. 1901, S. 30 u. ff.

normale ganzblättrige Triebe hervorbringen. Solche Zweige der Weissbuche mit beiderlei Blättern, von Herrn Ludwig W e n d l e r aus dem Parke des Trentschiner Bades überbracht, lagen der Versammlung vor. Der Verein hat in einem Schreiben die gräfl. d'Harcourt'sche Bade-Direction ersucht, diese nicht häufige Varietät der Weissbuche durch eine Umzäunung vor der Zerstörung durch müssige Neugier schützen zu wollen.

J. A. B ä u m l e r beobachtete bereits früher denselben Baum und erkannte an dem Vorkommen eines Pilzes (den er der Versammlung vorzeigte), *Gnomonia fimbriata* *Fuckel*, die Gleichbedeutung der verschiedenen Blätter. Wir verdanken ihm auch das übrige Vergleichsmaterial aus seinem Herbar. Die im Programme angekündigte Besprechung der 3. Lieferung neuer geologischer Karten der Reichsanstalt wurde wegen vorgeschrittener Zeit für die nächste Sitzung vorbehalten.

Es kamen nun noch neuere naturw. Werke und dann Geschenke zur Vorlage. Dir. Dr. P a n t o c s e k gab zur Ansicht: Engler und Drude, die *Vegetation der Erde* IV. Band, die *Vegetationsverhältnisse der illyr. Länder* von Prof. Dr. G. R. v. Beck, und bezeichnete das Werk als eine hervorragende literar. Erscheinung. Dr. P. selber nahm an der botanischen Erforschung der genannten Länder durch mehrere werthvolle Abhandlungen (s. S. 40 dieses Werkes), insbesondere durch die in den Verhandlungen unseres Vereins (Neue Folge II.) der ganzen Reihe XI. Band, [1874] S. 1—143, erschienenen „Beiträge zur Flora und Fauna der Hercegovina, Crnagora und Dalmatiens“ in anerkennenswerther Weise theil, was v. Beck (S. 16—21) genau würdigt. Es kann dieses vortreffliche Werk, das sich den früheren drei Bänden gleichwerthig anschliesst, allen Pflanzenfreunden, die für die Flora der adriatischen Küsten- und der anstossenden Binnenländer sich interessiren, und den Botanikern überhaupt, nicht genug empfohlen werden.

Es lag ferner noch die neueste Auflage der *Vorschule der Botanik* v. Prof. Dr. A. Heimerl vor, die, kaum dass die 6. Auflage erschienen war, schon wieder bearbeitet werden musste. Es ist aber auch ein ganz mustergiltiges Lehrbuch

für die höheren Klassen. Man kann die Schüler nur glücklich schätzen, die an der Hand eines solchen Leitfadens in die *Scientia amabilis* eingeführt werden; es ist ein Schulbuch, das in hohem Grad werth wäre, auch hier zu Lande durch eine Bearbeitung in ungrischer Sprache den Lehranstalten zugänglich zu werden.

An Geschenken widmete dem Vereins-Museum Herr Ludwig W e n d l e r den Steinkern einer riesigen Muschel, *Pectunculus* vom Neudörfler Sandberge und ein interessantes Quarzgeschiebe (roth. Eisenkiesel) aus der hies. Winterhafen-Anlage, wofür ihm im Namen des Vereines der verbindlichste Dank ausgesprochen wurde.

Die versammelten Mitglieder und eingeführten Gäste folgten den Mittheilungen mit ungetheilte Aufmerksamkeit und bewiesen ihr reges Interesse daran durch zahlreiche Fragen und Einwendungen, so dass die Sitzung durch die lebhaft Discussion zu einer eben so angenehmen, als lehrreichen sich gestaltete. Es war mit Grund zu erwarten, dass auch die noch folgenden vier Sitzungen der naturwissenschaftlichen Abtheilung im laufenden Jahre nicht minder erfolgreich sein werden.

#### F ü n f t e S i t z u n g a m 28. O c t o b e r 1901.

Im Vorsitze: Dir. Karl Antolik. Schriftführer: Prof. R. Szé p.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit einem herzlichen Glückwunsche, den er im Namen des Vereines dessen Major-domus Herrn Stadtphysicus Dr. G. Kováts zu der ihm von Sr. Majestät, in Anerkennung seines verdienstvollen Wirkens im Sanitätswesen, verliehenen Auszeichnung eines „kön. Rathes“ darbrachte.\*)

Dann kam zur Vorlage eine von Hofrath T o u l a für die Vereinsschrift eingesandte Mittheilung, die sich auf das Vorkommen zweier Skelete von der Sumpfschildkröte in einer

---

\*) Die ärztliche Abtheilung des Vereines hielt aus diesem Anlasse zu Ehren des hochgeschätzten Mitgliedes im Gasthofs zum „grünen Baum“ am 30. October 1901 abends 8 Uhr ein festliches Ehrenmahl ab, worüber die Presburger Zeitung vom Do. den 31. October eingehend berichtete.

Tiefe von  $7\frac{1}{2}$  m in den diluvialen Ablagerungen des Weichbildes der inneren Stadt Wien bezieht. (Sieh Abhandlungen dieses Bandes XXII, S. 13).

Eine weitere Einsendung betrifft einen wichtigen geologischen Fund, der von T o u l a vor kurzem in unserem Gebirge, nämlich am Nordhange des Thebener Kobels, gemacht wurde. Zwischen dem vor Neudorf von der Eisenbahn aus sichtbaren eigenthümlichen aufgeschütteten Kegel, der einem Tumulus ähnlich ist, und dem grossen Steinbruche traf er sicher anstehende Kalke, die stark abgewitterte Stielglieder von Haarsterne (Seelilien) zeigten. T o u l a hatte gleiche solche auch am Pfaffenberge bei Deutsch-Altenburg gesammelt. Sie haben ganz das Aussehen von *Encrinus liliiformis* und stimmen ferner vollkommen überein mit solchen, die er vor längerer Zeit am Sonnwendstein aufgefunden hat. Dadurch ist die Ansicht von der Zusammengehörigkeit gewisser, bisher zur Grauwacke gerechneter Kalke zu beiden Seiten der oberungarischen Pforte und ihr jüngeres, wohl triasisches, Alter bekräftigt worden. Auf sie würden dann erst die Mariathaler Schiefer, die Kalke von Bisternitz und der Ballensteiner Ruine folgen (Liasformation). (Sieh Abhandlungen dieses Bandes XXII, S. 23 u. ff.).

An guten Abbildungen wurden hiebei die Eigenthümlichkeiten der Pentakriniten (Haarsterne) erläutert.

Aus der naturhistorischen Lehrmittel-Sammlung des hiesigen evang. Lyceums gelangte hierauf ein ausgestopftes Exemplar eines ungarischen Blindmull's (földi kutya) — im Anschluss an die Mittheilung über dieses Thier in der letzten Sitzung am 14. d. M. — zur Vorlage.

Das Thier stammt aus der oberen Theiss-Gegend des Beregher Comitates, also einer der nördlichst gelegenen Stellen seines Vorkommens in Ungern. Es wurde bei Bereg-Szász gefangen und, in einem Holzkistchen verschlossen, lebend an Joh. P a h r, Volksschullehrer in Deutsch-Jarndorf im Wieselburger Comitate, gesendet. Dieser beschäftigt sich mit der Präparation zoologischer Objecte und hat das Thier der genannten Sammlung käuflich überlassen. Auf seiner langen unbequemen Reise hatte es mit seinen scharfen Nagezähnen die Innenwand der Holzkiste tüchtig bearbeitet. Prof. Szép erläuterte die leicht

erkennbaren äusseren Merkmale des Thieres, wies dessen Nager-Eigenthümlichkeit an den Vorderzähnen nach, betonte die Unterschiede von den Insectenfressern (Maulwurf u. a.) und besprach schliesslich die Verbreitung des Blindmull's in Ungern, wo er gerade nicht selten im Unterlande (Alföld), namentlich in den letzthin erwähnten Gegenden an der Westseite der Sandplatte von Werschetz und Weisskirchen im Temescher, dann auch im anstossenden Torontaler, im Bácsér, Hevescher und Pester Comitате anzutreffen ist. Ausserdem findet er sich noch in Polen, im südlichen Russland, in Syrien und Persien.

Es kam sodann die neueste (dritte) Lieferung der von der Reichsanstalt in Wien herausgegebenen geologischen Karte zur Vorlage. Sie enthält 2 Blätter, die Gegend von Oberdrauburg—Mauthen (in Kärnthen), ausgeführt von Georg Geyer, und die von Kistanje—Dernis (in Dalmatien), von Dr. F. v. Kerner. Erstere umfasst die Kreuzeckgruppe in der krystallinischen Zone der Central-Alpen, die Gaisthaler Alpen, zumeist aus Triasgebilden, und die karnische Hauptkette, vorwiegend aus Thonschiefern und Grauwacken bestehend, nur im Osten zum Theil von der Kohlen-, Dyas- und Triasformation überdeckt. Grundlegend für die Erkenntniss dieser Gebirge waren insbesondere die Forschungen Stache's vom J. 1872 an. Das andere Blatt umfasst die centralen Theile des nördlichen breiten Abschnittes des dalmatinischen Küstenlandes mit der unteren Trias im Osten, Kreide und Eocän im Süden und Ober-Eocän im Westen; v. Hauer's und wieder Stache's Arbeiten seit 1862 waren auch hier bahnbrechend. Gips, Asphalt, Eisen und Mangan, Braunkohle und verschiedene andere dort auftretende Gesteine, besonders solche zu Bauzwecken, finden immer mehr Verwendung. Diese Karten wurden, wie die früher erschienenen zehn, auf Grundlage der topographischen Specialkarte im Maassstabe von 1:75.000 durch das k. u. k. milit.-geogr. Institut in jeder Hinsicht mustergiltig in Farbendruck ausgeführt.

Das sehr geschätzte Vereinsmitglied Herr Moriz Spitzer, Ökonom in Breitenbrunn bei Blasenstein, der nie unterlässt Erscheinungen zu beobachten und, was von nicht minder grossem Werthe ist, sie auch zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, theilte in einer Zuschrift an den Verein mit, dass er

gestern (27. X.) anlässlich einer Feierlichkeit, der er in der Kirche von Rohrbach beiwohnte, ein für ihn sehr seltenes Naturspiel beobachtet hat, nämlich einen (slovakischen) Knaben von ungefähr zehn Jahren, der ganz blond war und nur am Scheitel einen sehr grossen runden Fleck von dunkelschwarzen Haaren hatte. Herr Spitzer erfuhr, dass der Junge diese Färbung seit seiner Geburt hat. Er ist der Sohn eines Kleinhäuslers Namens Martin Floritschek, vulgo „Strapal.“ Nicht ohne Interesse wäre es, zu erfahren, welche Farbe die Haare der Eltern des Knaben aufweisen, und ob etwa eine Vererbung vorliege?

Für die naturhistorische Sammlung des Vereines lagen vor: ein Stück Weinstein, als Geschenk des Redacteurs Herrn R. Lövvö. Bekanntlich scheidet sich derselbe aus dem Traubensaft, wovon er einen Bestandtheil bildet, beim Gähren in dem Maasse ab, als der Gehalt an Alkohol zunimmt, worin er unlöslich ist. Er ist saures weinsaures Kalium, und die Kruste zeigt an der unteren Fläche Abdrücke der Holzfasern vom Fasse, auf den anderen Erhabenheiten aus vierseitigen Krystallen bestehend.

Das Vereinsmitglied Herr Karl v. Liebe widmete interessante Objecte, die er in Egypten sammelte, nemlich 1. ein Stück einer sog. Geode, d. i. einer Ausscheidung von Eisensinter im Sandterrain, die dort als 2–4 m grosse blasenförmige Form, mit schaliger Rinde und mit nach dem inneren Hohlraum gerichteten, tropfsteinähnlich gestalteten oder krystallisirten Vorragungen erscheint. Sie stammt von Korusko, oberhalb des ersten Nilkataraktes, vom Hügel Arvas el-Guaràni (die Art und Weise der Bildung wurde besprochen); 2. einen eisenschüssiger Quarz, woraus das Gestein am zweiten Nilkatarakt besteht, vom Felsen Abusir daselbst, 3. einen Kreisel, aus zwei Kernen der Dumpalme geformt.

Der Vorsitzende sprach den hochgeehrten Gebern für ihre freundlichen Widmungen im Namen des Vereines den verbindlichsten Dank aus. Hiemit wurde die Sitzung geschlossen.

## Sechste Sitzung am 11. November 1901.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Schriftführer: Dr. Franz Kováts.

Für diese Sitzung war ein Vortrag des Herrn Franz Horváth, städt. Forstwartes in „Entenlacken“ über eine durch ihn im Presburger Gebiete erlegte Fischotter angekündigt. Da derselbe jedoch dienstlich verhindert war, zur Sitzung zu erscheinen, so verlas der Schriftführer, Dr. Franz Kováts, den eingesandten schriftlichen Bericht, aus dem wir Folgendes entnehmen: Bei einem abendlichen Birschgange im Monate August l. J. bemerkte Horváth im Presburger Walde, im Grossweidritzer Bache, ungefähr eine Wegstunde vom ersten Fischeiche entfernt, eine Fischotter, auf die er einen Schuss, jedoch ohne Erfolg, abgab. Zugleich constatirte er, dass sich das Thier schon längere Zeit im Stadtgebiete aufhielt, worauf die vorgefundenen, mit Forellenschuppen vermischten Excremente schliessen liessen. Horváth setzte nun seine Forschungen einige Tage hindurch fort und entdeckte, dass der Aufenthaltsort der Fischotter im ersten Fischeiche sei. Er stellte daher am Wechsel des Thieres ein starkes Fangeisen auf, in welchem sich die Fischotter nach Ablauf von einigen Tagen auch fing, worauf Horváth dieselbe durch Hiebe auf den Kopf erschlug. Das erlegte Exemplar ist ca. 1 m lang, und zwar entfällt auf den Leib die Länge von 70 cm, auf den muskulösen Schwanz die von 30 cm. Der Pelz ist oben kaffeebraun, unten heller, Mundgegend und Kehle sind weisslich. Bekanntlich nährt sich die Fischotter, ausser von Fischen, auch von Krebsen, Fröschen, Wasserkäfern und Vögeln, sowie auch von Vogeleiern. In ganz Europa (auch in Asien von Sibirien bis Japan) verbreitet, sucht sie mit Vorliebe fischreiche Bäche, Flüsse und Teiche mit reinem Wasser auf, schwimmt und taucht gut und hält sich tagsüber meist in Uferlöchern verborgen. Schliesslich sei noch bemerkt, dass der Verein das von Herrn Karl Kunszt, Lehrer in Schütt-Sommerein, sehr gut ausgestopfte Exemplar um 30 K für das naturhistorische Museum erworben hat\*).

---

\*) Eine ähnliche Notiz „Fischotter im Eisenbrünnel-Teich“ brachte die Presburger Zeitung vom Sa. den 14. September 1901. S. 3,

Siebente Sitzung am 25. November 1901.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Schriftführer: Prof. R. Szép.

Der k. ung. Stromingenieur Herr Huberth Andor hielt in ungrischer Sprache einen Vortrag über die Erzeugung des Acetylen-Gases und dessen Verwendung zur Beleuchtung.

Das Acetylen, ein Kohlenwasserstoffgas mit dem niedrigsten Wasserstoffgehalt, ist die einzige unter allen ähnlichen Verbindungen, die direct auf synthetischem Wege dargestellt werden kann. Es entwickelt sich nemlich, wenn der elektrische Lichtbogen zwischen zwei Kohlenspitzen durch Wasserstoffgas geht. Ferner entsteht Acetylen im Bunsen'schen Brenner bei zurückgeschlagener Flamme und wenn Alkohol- und Ätherdämpfe durch glühende Röhren geleitet werden. Um Acetylen im Grossen zu Beleuchtungszwecken darzustellen, verwendet man immer Calciumcarbid, eine Verbindung von Kohle und Calcium, die so dargestellt wird, das man ein Gemenge von 65 Theilen Kohlenstaub mit 100 Theilen gepulverten Ätzkalk im elektrischen Ofen einer Temperatur von 3500° C. aussetzt. Das entstandene Calciumcarbid entwickelt, mit Wasser in Berührung, lebhaft Acetylen, das gereinigt, im Kleinen dargestellt aber sofort, zur Beleuchtung verwendet werden kann. Der Vortragende zeigt und bespricht einige sinnig construirte Entwicklungsapparate und demonstirt die Entwicklung von Acetylen an einem solchen für die Darstellung im Kleinen bestimmten; er weist ferner darauf hin, dass das Acetylen, wie alle übrigen brennbaren Gase, im reinen Zustande und unter gewöhnlichen Umständen nicht explodirt, dass nur dann, wenn bei zu rascher Entwicklung, durch den gesteigerten Druck auf die Wände der Behälter, ferner im flüssigen Zustande, oder wenn es früher mit Luft gemengt wurde, gefährliche Explosionen entstehen können.

Das Acetylen brennt angezündet mit stark russender

---

worauf wir hiemit verweisen. — Richtiger sagt man: „der“ Otter, so auch im Alt- u. Mittelhochdeutschen, dann bei Voss u. a.; doch „die“ Otter bei Göthe und Neuere, was eigentlich Natter bedeutet, wofür zuweilen (Luther Apostelgeschichte 28, 3) auch wieder „der O.“ vorkommt.



Flamme, die aber, wenn in dieselbe Luft eingeführt wird, sofort zu russen aufhört und ein intensives weisses Licht ausstrahlt. Die Luftzufuhr regelt sich von selbst in den sogenannten Acetylenbrenner, der jedem beliebigen Acetylenleitungsrohre aufgesetzt werden kann und eine sehr schöne Flamme erzeugt. Dieses Licht ist in hygienischer Beziehung sowohl dem Auer'schen, als dem elektrischen vorzuziehen, da es wenige, oder fast gar keine ultravioletten Strahlen aussendet und somit die Netzhaut des Auges weniger reizt, als das an ultravioletten Strahlen so reiche elektrische oder Auer'sche Licht. Demnach würden die in neuerer Zeit sich auffallend vermehrenden Augenleiden, bei allgemein eingeführter Acetylen-Beleuchtung gewiss vermieden werden. Ein weiterer Vorzug, der das Acetylen auszeichnet, wäre der, dass sich die geringste ausgeströmte Menge durch den auffallend starken knoblauchartigen Geruch verräth, wodurch gefährliche Explosionen viel früher und leichter verhütet werden können, als es beim Leuchtgas der Fall ist. Ferner verursacht dieser Geruch oder eingeathmetes Acetylen weder Kopfschmerzen noch andere Vergiftungserscheinungen, die bei ausgeströmtem Leuchtgase nie ausbleiben pflegen, da letzteres immer mehr oder weniger von dem äusserst giftigen Kohlenoxyd enthält. Demnach ist Acetylen für die Gesundheit viel weniger schädlich als das gewöhnliche Leuchtgas.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Acetylen, mit überschüssiger Luft gemengt, eine farblose, nicht leuchtende Flamme von aussergewöhnlich hoher Temperatur erzeugt, in welcher man Eisendraht leicht zum Schmelzen, ja sogar zum Verbrennen bringen kann. Aus all den hervorgehobenen Eigenthümlichkeiten geht hervor, dass dem Acetylen noch eine grosse Zukunft bevorsteht, und dies umsomehr, da die Darstellung desselben bedeutend billiger und einfacher ist, als die des viel bekannteren gewöhnlichen Leuchtgases. Es ist 3mal billiger als Elektrizität und brennt 15mal heller als Steinkohlengas.

Viele sehr gelungene, an verhältnissmässig einfachen primitiven Apparaten vorgeführte Experimente machten den interessanten Vortrag allgemein verständlich, so dass der Vorsitzende

veranlasst war, Herrn Ingenieur H u b e r t h für seine freundliche Mühewaltung im Namen des Vereines den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Hierauf sprach Dr. A. K o r n h u b e r, der vorgeschrittenen Zeit wegen in grosser Kürze, über das sog. C a r b o r u n d u m. Er legte es in schön ausgebildeten Krystallen und verarbeitet in Form von Schleifsteinen vor, wozu es, anstatt des natürlichen Smirgels von Naxos u. a. O., wegen seiner grossen Härte in neuerer Zeit immer mehr recht vortheilhaft verwendet wird. Es besteht dieser Stoff aus einer Verbindung von Kieselsäure und Kohlenstoff, ist also Siliciumcarbid, das im amorphen Zustande von Schützenberger im Jahre 1892 entdeckt wurde. Krystallisiert wird es nach A c h e s o n durch Erhitzen eines Gemenges von Kieselsäure, Cokes, Thonerde und Kochsalz im elektrischen Ofen erhalten. M o i s s a n gibt vier verschiedene Methoden dieser Darstellung an, worunter die im Tiegel des elektrischen Ofens durch Reduction von Kieselsäure mittelst Kohle bei sehr hoher Temperatur eine der einfacheren ist. Durch Eisen erscheint es blau gefärbt, ganz eisenfrei ist es farblos. Gut ausgebildete Krystalle sind hexagonal und erinnern an Formen des Turmalins. Deren Dichte ist 3,12; sie ritzen Rubin und Chromstahl ganz leicht. Deutliche Ritze erhält man durch Reiben von Krystallstäubchen mit einer Holzspitze auf glatten Rubinflächen. In Sauerstoff und in Schwefel-Dampf bei 1000° bleiben die Krystalle unverändert. Chlor wirkt bei 600° wenig, erst nach 1½ Stunden oberflächlich, aber gut bei 1200°. Weder geschmolzener Salpeter, noch kochende Schwefel- und Salzsäure, noch ein Gemisch von Salpeter- und Flusssäure wirken ein. Geschmolzenes Ätzkali zersetzt das SiC in kohlen-saures und kieselsaures Kali. Das Carborundum dient daher dieser seiner Härte und Unveränderlichkeit wegen, wie erwähnt, als treffliches Schleifmittel für den Maschinenbetrieb, sowie zum Schleifen von Porzellanwalzen, Glas und Stein, z. B. für Dünnschliffe zur mikroskopischen Untersuchung von Mineralen und Gesteinen. Man rühmt an ihm, gegenüber dem Smirgel, eine etwa dreifache Schleifkraft und grössere Dauerhaftigkeit. Im Handel kommen insbesondere, auch in den Presburger Eisenwaaren-Geschäften,

z. B. bei Herrn Ferdinand Wicklein, Firma Mitterhauser, spindelförmige aus Carborundum erzeugte Gebilde, als „Wetzer für Sensen: Diamant“ bezeichnet, die sich zum Schärfen aller Messerarten aufs beste eignen, zu mässigen Preisen vor.

Dr. Kornhuber legte sodann wissenschaftliche Abhandlungen vor, die für die Vereinsschrift eingesandt worden sind, und zwar von Herrn Karl Pósch eine Notiz: Über das Vorkommen von Riesenbovist in den Weingärten von Grünau, (s. Abhd. S. 16) ferner von Herrn Julius Baumgartner in Wien: Bryologische Excursionen in das Gebiet der Presburger Karpathen, (s. Abh. S. 17); und endlich von Herrn Hofrath F. Tóula: Über die sog. „Grauwacken“- oder „Liaskalke“ von Theben-Neudorf (Dévény-Ujfalu), worüber bereits in der 5. Sitzung eine kurze Andeutung gegeben worden war (s. A. S. 23).

Herr Dr. Zahlbruckner theilte mit, dass die in der 4. Sitzung (S. „Presb. Ztg.“ v. 16. Oct. 1. J. u. d. Sitz.-B. S. 98) erwähnte, in der Presburger Flora neu aufgetretene amerikanische Composite, *Erechthites hieracifolia*, auch von ihm im Schur und auf dem Weissshüttenberg bei St. Georgen in den Obstgärten, die oberhalb der Weingärten liegen, aufgefunden worden ist. Auf letzterem Standorte fand Z. auch massenhaft die aus Peru stammende und seit 1807 als Flüchtling aus dem botanischen Garten von Berlin viel verbreitete *Calinsoga parviflora* Cavan.

Des Standortes von *Erechthites* in Preňčov, in Holzschlägen bei Schemnitz (Kmet in Holuby kl. Beiträge zur Flora d. Presb. Comit. Verh. Bd. XXI., S. 7) mag auch hier nochmals gedacht werden. Den oben S. 98 noch erwähnten ungrischen Fundort dieser Pflanze gibt Prof. Rud. Szépe im XXXIII. Jahresberichte der Realschule der Stadt Sümegh (1891, S. 8), nemlich „Csorbókaképu ü. Vágásokban a Fehérköveken és a Tátikán, August—September, in seinen *Addendis ad „Plantae vasculares regionis Sümeghiensis“* an. S. auch Ö. Bot.-Z. Nov. 1893, Sitz. d. ung. bot. Section.

Das correspondirende Mitglied, Pfarrer Jos. Ludw. Holuby hat einen in „Slovenských Pohľadov“, 1901, č. 11 publicirten Aufsatz über bot. Streifzüge in den Kopanitzen (gerodeten Feldstücken) von Bošác nach Stranske in Mähren uns übersandt. Ein Auszug des Wesentlichen davon wird in den

Schriften des Trentschiner naturwissenschaftlichen Vereines erscheinen.

Dr. Kornhuber legte seine letzte grössere Arbeit über den *Opetiosaurus Bucchichi*, eine neue Gattung einer 1½ m langen fossilen Eidechse aus der unteren Kreideformation der Insel Lesina vor, die in den Abhandlungen der geologischen Reichsanstalt vor Kurzem erschienen ist, besprach sie mit einigen Worten und widmete ein Exemplar der Vereinsbibliothek.

Das Vereinsmitglied Herr Moriz Spitzer theilte in einer Zuschrift an den Verein mit, dass sowohl Mutter als Vater des in der Sitzung am 28. Oktober l. J. erwähnten Knaben Floritschek in Rohrbach ganz blondhaarig sind, die Farben-Anomalie also nicht durch Vererbung bedingt sei. (Sieh S. 104).

Herr Spitzer erwähnt ferner, dass er bei einer Suche nach culturhistorischen oder ethnographischen alten Objecten auf dem Presburger Trödelmarkte zwei eiserne Fischharpunen, eine einfach- und eine dreifach-pfeilförmige, sich für seine Sammlung verschafft habe. Solche werden zumeist von Fischdieben an der Donau, March und deren Nebengewässern gebraucht. Sie haben genau diejenige Form, wie man sie vor tausend und mehr Jahren, z. B. als Aalgabeln, verwendete, und wie die mythologischen Abbildungen den Gott Neptun mit dem Dreizack darstellen.

Eine weitere Mittheilung des genannten Herrn bezieht sich auf das Vorkommen der Krebse in den linksseitigen Zuflüssen der March. Er beobachtete, dass seit dem Beginne der Achtziger Jahre in den Bächen Vajárek, Rudávka und Rudava die Krebse vollständig ausgestorben sind. Die Rudava-Krebse waren in Wien, Brünn und Prag beliebt; bei der Invasion im Jahre 1866 durch die preussische Arnee wurden die dortigen Vorkommnisse weiter bekannt und es sollen für den Hof nach Berlin Rudava-Krebse bezogen worden sein. Wie in anderen Gegenden, z. B. an der Leitha in der Wieselburger Gespanschaft, wo früher vortreffliche Krebse gefunden wurden, hat die Krebspest, eine in neuerer Zeit in Mitteleuropa auftretende Seuche ausserordentlich verheerend auf diese Thiere eingewirkt. Ein im Thierleibe schmarotzender Algenpilz (*Mycosis astacina*), zu den Saprolegniaceen gehörig, richtete, wie R.

Leuckart und A. Rauber zeigten, diese Verheerungen an, die nun allmählig nachzulassen scheinen. Vergeblich setzte man bei Breitenbrunn junge Krebse aus dem Gebirge in die erwähnten Bäche aus, alle Mühe war umsonst. Anlässlich der Reinigung des „Vajárek“, d. i. des Ausflusses des Vajár-Teiches, sah Herr Spitzer Spuren vom Raube der Fischottern, nemlich Fisch- und auch wieder einzelne Krebsreste. Der geehrte Einsender beabsichtigt, im kommenden Frühjahre nach Krebsen suchen zu lassen, was für die in Rede stehende Frage höchst verdienstlich sein wird.

Die dortigen Bäche führen nach älteren Angaben, so der von Detrekő (nach Belius Posen. I. 22), der Vajár- und der Pasiczny-Bach, auch Forellen, worüber in unseren Tagen wenig mehr verlautet.

Schliesslich legte der Vereins-Secretär Dr. J. Fischer zwei von dem polygraphischen Institute A. G. (vorm. Brunner u. Hauser) in Zürich herausgegebene Werke, nämlich Dr. E. A. Göldi's, Museumdirectors in Para, „Die Vogelwelt des Amazonenstromes“ und Dr. Huber's „*Arboretum amazonicum*“ vor, besprach deren ausgezeichnete wissenschaftliche Behandlung, sowie künstlerisch vollendete Darstellung in Licht- und Farbendruck und empfahl sie aufs wärmste zur Anschaffung für die Büchereien der Lehranstalten, der Fachmänner und Freunde der Naturwissenschaften.

#### Achte Sitzung am 9. December 1901.

Im Vorsitze: Dir. K. Antolik. Schriftführer: Dr. J. Fischer und Prof. R. Szé p.

Prof. Rudolf Szé p hielt einen Vortrag in ungrischer Sprache über Torf und legte ein grosses Torf-Prisma vor, das der erzherzogliche Oberverwalter in Albrechtsfeld, Herr Alexander Graulich schon im Jahre 1874, damals Adjunct auf dem Hanság-Districte Lehndorf, der naturhistorischen Sammlung des evangelischen Lyceums allhier gewidmet hatte. Dieser Torf erscheint als ein filziges, ziemlich dichtes Gewebe aus Gräsern und Halbgräsern, (Cariceen, Binsen, Simsen, Schilfrohr, Rohrkolben u. dergl.), die unter Wasserbedeckung, also Sauerstoffabschluss, einer langsamen Zersetzung, d. i. einer

geringen Verkohlung unterworfen waren. Er stellt eine gelbliche, bis schwarzbraune Masse dar, die getrocknet entzündet mit etwas brenzlichem, unangenehm riechendem flammendem Dampfe verbrennt und ziemlich viel Asche zurücklässt. Es gehört diese Art zu dem sog. „Gras- oder Wiesentorf“ wie er sich in den sog. Wiesen- (auch Grünlands-) Mooren bildet, zum Unterschiede von den Hochmooren, die aus den eigentlichen Torfmoosen, *Sphagnum*, mit durcheinander geflochtenen Resten von Haidekräutern bestehen. Letztere finden sich z. B. in weit ausgedehnten Lagern im Arvaer Comitate (Presb. Ver. VI. 6. S. 76). Die Gewinnung von Torf im Hanság (Presb. Ver. II. 2. S. 6) war nach Herrn Graulich's neuerer briefl. Mittheilung schon Anfangs wenig lohnend; infolge des Überganges von extensiver zu intensiverer Bewirthschaftung der Ökonomie-Districte und der seither bedeutend gesteigerten Arbeitslöhne hat zur Zeit die Torfausbeutung ganz aufgehört, oder sie beschränkt sich auf ganz geringe Mengen, die zudem nicht als Brennmaterial, sondern zur Streu in Verwendung kommen. (Sieh Dr. A. Kornhuber, das Hanság-Moor in vorliegendem Bande S. 53 ff.)

Prof. R. Szép erörterte in Kürze die Vorgänge bei der Torfbildung und die Unterschiede der verschiedenen Torfarten je nach deren Entstehung und Zusammensetzung in sehr klarer Darstellung, der die Versammlung mit voller Aufmerksamkeit und Anerkennung folgte. Solche drückte auch der Vorsitzende sowohl ihm, als dem erzherzogl. Oberverwalter A. Graulich im Namen des Vereines aufs verbindlichste aus.

Dr. Karl Reehinger, Assistent am botanischen Garten der Wiener Universität, hatte (einer Einladung des freundlichen Förderers unserer Vereinsthätigkeit, des Drs. Alex. Zahlbruckner nach seiner Heimat St.-Georgen folgend) Gelegenheit, unter des letzteren Führung das Moor „Schur“, den bekannten interessanten Erlenbruch, zu besuchen und zu studiren, über den bereits vor Jahren Dr. A. Kornhuber (Presb. Ver. 1858 III. 2. S. 29 ff.) berichtet hatte. Von Dr. Reehinger's neuerlichen Beobachtungen mögen nur zwei botanische Seltenheiten hervorgehoben werden, nemlich eine Bastardbildung des Weiderichs, *Lythrum salicaria*  $\times$  *virgatum* *Simonkai* und die Wolfsmilchart *Euphorbia pseudoesula* *Schur.*

Das corr. Mitglied; J. Holuby hat uns „Floristische Bemerkungen aus Bösing“ übersandt, die als Anhang zu seiner im vorjährigen XXI. Bande der Vereinskchrift S. 3 erschienenen Abhandlung willkommene Aufnahme finden. Dr. Kornhuber brachte Herrn Holuby zum 1. December l. J., als dem schönen Gedenktage 40-jähriger pflichtgetreuer pfarramtlicher Wirksamkeit in der Gemeinde Ns.-Podhrad die herzlichsten Glückwünsche dar, auf dass er noch recht lange in der Seelsorge seiner Pfarrkinder, sowie für die eifrige botanische Erforschung des westlichen Ungerlandes, wie bisher, thätig sein möge. Mit vollster Antheilnahme stimmte die Versammlung den dargebrachten Wünschen zu. Auf diese Begrüssung langte folgende Zuschrift ein, die wir uns erlauben, in diesen Sitzungsbericht einzuschalten: Nemes-Podhrad, 13. XII. 1901. Hochgeehrter Freund! Für die mir zu meinem 40-jährigen Amtsverwalten auf meiner bescheidenen Dorfpfarre, auch in der Versammlung des löbl. Vereines für Natur- und Heilkunde ausgesprochenen Glückwünsche, sage ich sowohl Ihnen, als auch sämmtlichen hochgeehrten Mitgliedern des löbl. Vereines, meinen innigsten Dank. Es möchte mich sehr freuen, wenn ich mich irgendwie dem löbl. Vereine nützlich machen könnte. Mit herzlichsten Grüßen Ihr dankbarster Freund Jos. L. Holuby.

Das Vereinsmitglied M. Spitzer in Pozsony-Széleskút wiederholt in einem Schreiben seine Zusage (s. 7. Sitzung vom 25. XI.) bezüglich der Nachforschung über den Stand der Krebse in den dortigen Bächen, wozu aber die jetzige niedrige Temperatur sich nicht eignet, da die Leute nach ihrer Gewohnheit barfuss im Wasser nicht verweilen können. Auch ist der Fang dieser Thiere bekanntlich nur in den Monaten ohne „r“, also erst im Mai wieder, angezeigt. Herr Spitzer bemerkt, dass zur Zeit der herrschenden Krebspest die Krebse im Oberlauf der Bäche durch die Kalkgebirgsschluchten nicht ausgestorben, sondern mit Kalk (tuffartig) incrustirt und hiedurch wahrscheinlich gegen das Eindringen des pathogenen Pilzes geschützt waren. — Auch Forellen finden sich heute noch mehr oder weniger in allen Gebirgsbächen, obwohl ihr Fang stark betrieben wird, und zwar die als Steinforelle bekannte Abart. Sie finden sich aber nur im Wasser, das über

Kalkgerölle fließt, in den felsigen Engen ; man trifft sie dagegen nie im offenen Freiwasser gegen den Föhrenwald zu. Sie gehen dort auch zu Grunde, falls sie nach heftigen Regen hinausgeschwemmt werden. Auch dem bekannten Vajárteiche, der von einer unmittelbar an seinem Südrande entspringenden Quelle gespeist wird und wegen seiner ziemlich constanten Temperatur im Winter nie zufriert, fehlen, sowie auch seinem Abflusse, dem Vajárek, Forellen. Darin von Spitzer ausgesetzte derlei Fische vermehrten sich nicht und gingen nach einigen Jahren zu Grunde. Der Aberglaube knüpft an diese Örtlichkeit seltsame Vorstellungen: ein enorm grosser Hecht soll ein am Nordende des Teiches befindliches Mühlrad zum Stehen gebracht, ein Drache einst in der Höhlung der Ursprungs-Quelle gehaust, und, wie das von so vielen Burgruinen gefabelt wird, soll von dieser Quelle aus ein (unterirdischer!) Weg zum Presburger Schlosse geführt haben. Auch Heilwirkungen bei Mensch und Thier rühmt man diesem Wasser nach. Unser bekannter akad. Maler Eduard Majsch soll zwei Landschaftsbilder des Teiches und der Mühle, für die nächste Presburger landwirthschaftliche Ausstellung vorbereiten.

Sodann hielt Prof. Dr. Karl Fuchs in ungrischer Sprache einen Vortrag über Ebbe und Flut, wobei er diese Naturerscheinung eingehend erklärte und neue Ideen über den Einfluss des Mondes entwickelte, den dieser auf die Bewegung des Erdganzen selbst, und zwar durch die Anziehung nicht blos des flüssigen, sondern einigermaßen auch des festen Theiles unseres Planeten auszuüben vermöge. Herr Fuchs bereitet darüber eine besondere Publication vor. Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

Am 29. December 1901

hielt Hr. Primarius Dr. Math. Dobrovits, veranlasst von der Vereinsleitung, im städtischen Repräsentanten-Saale einen populären Vortrag in ungrischer Sprache über seine Nordlands-Reise auf dem Touristen-Dampfer „Augusta Victoria.“ Unter dem Titel „Az északi foktól a Spitzbergen szigetekre“ in einer besonderen Brochüre abgedruckt, gelangt er als Beilage zum XXII. Bande der Verhandlungen vom J. 1901 in die Hände der Vereinsmitglieder.



## Verbesserungen.

In dem von der Presburger Handels- und Gewerbekammer herausgegebenen Vortrage\*) Amon's Jul. „Über die Cultur, das Sammeln und den Handel mit Medicinal-Pflanzen“, der im Sommer 1901 an die Vereinsmitglieder, theils in deutscher, theils in ungrischer Sprache zur Vertheilung gelangte, sind die beigefügten, namentlich für das Landvolk behufs Anregung zum Sammeln bestimmten slovakischen Pflanzennamen nicht alle ganz genau und richtig angegeben. Wir bedienten uns bei deren Angabe der Presburger Florenwerke von Lumnitzer und Endlicher, zum Theil auch des von Prof. Jos. Loos in Neusohl, unter Mitwirkung Mehrerer verfassten Wörterbuches der slovakischen, ungrischen und deutschen Sprache. Unser corr. Mitglied J. L. Holuby hatte die Freundlichkeit, die sprachlichen Mängel in der Pflanzenbenennung zu verbessern, wie aus nachfolgendem Verzeichnisse ersichtlich wird. Die Anordnung des letzteren richtet sich nach der Reihenfolge, die in der erwähnten Publication eingehalten ist, um die Anbringung der betreffenden Correcturen in dieser selbst zu erleichtern.

*Mentha crispá* „kučeravý balzam“, prominclová zelina (so in Bošác), kučerava máta.

*Malva rotundifolia* und ähnliche: pánbožkove koláčky, tvarôžky, syrčoky. („pánbolve: kolacky“ ist ein Conglomerat von Druckfehlern).

*Erythraea Centaurium* = veľiký hľístnik.

„ *ramosissima* = malý hľístnik.

*Matricaria Chamomilla* = bei Bösing „Komindle“, sonst kamilky, hermančok, hermanček.

*Centaurea Cyanus* = sinokvet, chrapa, letzterer Name weniger gebraucht.

*Lilium album* überall „bíela lalija“ genannt.

*Paeonia* = Pivoňka, pivoňa.

*Papaver Rhoeas* = nicht „olčí mak“, sondern „vlčí mak“ (= Wolfsmohn) „pukavec“ habe ich zwar aus dem Volksmunde nie gehört, mag aber irgendwo gebräuchlich sein. Wird allgemein „slepý mak“ = Blinder Mohn genannt.

*Rosa centifolia* = „stolistová ruža.“

*Sambucus nigra* = bez, baza, bei Ung. Skalitz hular (= Holler.)

„ *Ebulus* = podzemný bez. Chabda (Ehabda ist Druckfehler).

*Tilia grandifolia* = veľkolistá lipa.

„ *parvifolia* = malolistá lipa.

\*) Gehalten bei der Generalversammlung des Vereines am 5. März 1900 und im Sonderabdruck ausgegeben mit dem Jahrbuch v. 1900, Bd. XXI. (N. F. XII).

*Verbascum* = volove ucho, divizna, pánbožkove onučky (= Herrgotts Fussfetzen); letzterer Name im Obertrentschiner Comitat.

*Tussilago Farfara* = podbiel, seltener „podkova, podkovka.“

*Hyoscyamus* = blen.

*Juglans regia* = orech. vlaský orech.

*Melissa officin.* = rojovník.

*Salvia* = Šalfia, šalvija.

*Artemisia Abs.* = polínek, palín.

*Althaea off.* = slez, íbiš.

*Atropa Bellad.* = lúlok, bláznive čerešne.

*Equisetum* = praslička.

*Marrubium* = jablěnk.

*Plantago lanceol.* = psí jazyk, psí jazýček.

*Pulmonaria* = plúcník, hie und da: medunica.

*Viola tricolor* = sirôtka.

*Angelica* = vandelica.

„*Bardana*“ Lappa-Arten: lopúch, lopúšie.

*Acorus Calamus* = pušvorec.

*Aspidium Filix mas* = kaprad, paprúdie, čertovo rebro.

*Gentiana* = horec.

*Ononis spinosa* = ihlič (ihla = Nadel), daraus das magyarische „iglic.“

*Taraxac. off.* = pupava („levový zub“ ist übersetzt nach Löwenzahn, wird aber vom Volke nicht gebraucht.)

*Valeriana* = kozlik, odolen.

### Az orvosos osztály ülésai 1901-ben.

#### Sitzungsberichte der ärztlichen Abtheilung im Jahre 1901.

Első ülés 1901. február 6-án.

Második ülés 1901. február 27-én.

Mindkét ülésen Dr. Schmid Hugó elnökölt, a jegyzőkönyvet az első ülésen Dr. Kovács Jonás, a másodikon Dr. Hardtmuth Károly vezette.

Mindkét ülés tárgya volt Dr. Hecht Dávid előadása az orr mellék üregeinek bántalmairól.

Előadó figyelmeztet mindenenek előtt arra, hogy az orr melléküregeinek pathologiai viszonyai csak az utolsó évtizedek óta ismeretesek és ezen a téren különösen Fränkl, Grünwald, Hajek, Kuhut, Weil munkásságának köszönhetjük, hogy a rhinológiának az orvosos special-tudományok között maradandó helyet teremtettek. Előadó ezen rövid bevezetés után áttér a orr melléküregei lobos bántalmainak kóroktani viszonyaira és felemlíti, hogy e tekintetben megkülönböztetjük a genuin és

a tovavezetett nyálkahártyalobokat. A genuinloboknál rendszeren a közönséges nátha játszik főszerepet, vagy pedig fertőző betegségek különösen influenza okozta nyálkahártya gyuladásokkal van dolgunk. A tovavezetett nyálkahártyalobok vagy trauma vagy csontbetegségek következményei. Hosszasabban foglalkozik ezek után a melléküregek genyedéseinek mechanizmusával és erre nézve Zuckerkandl teoriájára támaszkodik, mely szerint, minden melléküregfolyamat az orr nyálkahártyájából indul ki, amennyiben a nyálkahártya boncztoni viszonyai mindenütt egyformák. Elmondja a gyuladások lefolyását, miképen gyógyulnak azok néha minden beavatkozás nélkül is vagy másrészt miképen válnak azok idültekké. A rhinológiában a genyedésekkel épen úgy állunk mint azokkal a genyedésekkel melyek más testüregekben lépnek fel. Míg a genynek kellő lefolyása van, eddig nagyobb bajt nem okoz, de ha a geny megreked akkor lépnek fel a genyrekedés tünetei. Ez utóbbi annál könnyebben lehetséges, mert az orr melléküregei kivezető nyílásainak viszonyai olyanok, hogy a geny megrekedése könnyen válhatik lehetővé. Így például látjuk ezt leggyakrabban a Highmore üreg megbetegedésénél, a mely üregnek a kivezető nyílása olyan magasan fekszik, hogy a genynek kifolyása csak akkor lehetséges, ha az üreg színültig genynyel telik meg. Előadó azután áttér azokra a kóros jelenségekre, melyek ezen bántalmakat kísérik és megkülönbözteti a helybeli azután az általános symptomákat és végre azokat, melyek valamely complicatio útján jönnek létre. A helybeli symptomák közül különösen kiemelendők: 1. a főfájás, mely rendszeren neuralgiának képe alatt lép fel; különösen influenza után fellépő neuralgiák atatt az orr melléküregeinek valami bántalma szokott lappangani. 2. a szaglási érzék zavarai. 3. a geny lefolyása által okozott helyi megbetegedései a garatnak, gégeének légcsőnek esetleg tüdőnek, gyomornak. — Az általános symptomák közül különösen kiemelendők az idegrendszer és a kedélynek zavarai. A complicatioók közül pedig különösen kiemeli a genyedés folytán létrejött metastikus tüneteket esetleg pyaemát.

Előadó ezután áttér a kórismére és különösen az egyes üregekben lefolyó bántalmak differenciális diagnózisára, mely

csak exact rhinoscopikus vizsgálat alapján tehető. Ami a gyógykezelést illeti előadó részletesen foglalkozik a gyógykezelésnek különösen technikai részével, melynek főelve mindig az legyen, hogy a genynek bő lefolyás biztosíttassék. És minthogy a gyógykezeléshez az orr melléküregeinek alapos boncztani és pathologiai viszonyainak ismerete szükséges, előadó ide vágó boncztani készítményeket mutat be, amelyeken az orr melléküregeinek viszonyait demonstrálja.

Elnök előadónak érdekes es tanúságos előadásáért köszönetet mond.

Harmadik ülés 1901. márczius 27-én.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

1. Dr. Bárány Henrik beszámol egy, a helybeli bábaképző intézetben történt hármás szülésről, melynek története a következő:

Bodies Gáborné sz. Lelkes Paula, 35 éves róm. k., napszámos neje Halászi-ról (Moson m.) felvétetett 1901. január 25-én délelőtt.

V. Terhesség. Két gyermeke él, 3 rendes szülés, egy vetélés. I. terhessége 1887-ben, a II. 90-ben, a III. 95-ben, a IV. 97-ben. Sem atyai sem anyai ágon többes szülés nem fordult elő

Utolsó tisztulása június hó 5-én, magzatmozgást érzett először deczember elején, a méh a gyomorgödröt kitölti; magzati szivhangok két oldalt hallhatók.

Szülés. Szülőfájdalmak kezdete 1901. február 20-án déli 12 órakor.

Anamnesis. Ugyanezen terhességgel már mult év deczember hó 10-től — deczember 20-ig mint házi terhes feküdt az intézetben hydra amnios kórismével. Ekkor jódkálit kapott és a haskerület 110 cm-ről 107 cm-re. apadt A méhfenék már ekkor kitöltötte a gyomorgödröt, légzési nehézségekkel jött a felvételre, de ezek ittléte alatt megszűntek. Ez év január hó 25-én ismét jelentkezett. Az igen nagy has. a két oldalt tisztán hallható szivhangok, valamint az a körülmény, hogy nagyrészeket többet tapinthatunk, mint a hány egy magzatnál található lett volna, de a sok apró rész is iker-

terhesség jelenlétére engedett következtetni. A terhes most gyakori főfájásban szenvedett, munkára képtelen volt, többnyire feküdt.\*)

Jelen állapot: Igen nagy has, méhfenék kitölti a gyomorgödröt, folytonos contractiók miatt külsőleg nem tájékozódhatunk. Belső vizsgálat: eltűnőben lévő méhszáj, fej az üregben, nyilvarrat harántul, kis kutaes jobb, nagy kutaes baloldalt, egyenlő magasságban, kezdődő fejdaganat. Jó fájások, melyek mellett az 1 leánymagzat d. u. 2 $\frac{1}{4}$  óraker, II. kf.-ben megszületik.

A méhben egy második magzatot találunk külső vizsgálattal szinte II. kf.-ben d. u. 4 óraker megreped a 2-dik burok, d. u. 5 $\frac{1}{2}$  óraker megszületik a 2-dik magzat II. kf.-ben, szinte leány.

Ekkor a méhben egy 3-dik magzatot találunk II. kf.-ben: d. u. 6 $\frac{1}{2}$  óraker erős tolófájások mellett vérzés lép fel, alvadt vérdarabok és friss vér távozik, de a fej is domborítja a gátat az eddig jó magzatszivhangok nem hallhatók, miért exprimáljuk a 3-dik magzatot. Mig az első két magzat frissen született meg, a 3-dik könnyű tetszhalálban jött a világra, melyből sikerül feléleszteni.

A 3-dik magzat burokban született, vele megszületett a 2. és 3. magzat lepénye. Mivel a méh vérzésre hajlamos a 3-dik lepényt  $\frac{3}{4}$  óra mulva credé-vel távolítjuk el, mire a méh jól contrahálódik, vérzés nincs.

Mind a három magzat, bár egy kiviselt magzatnál kisebbek, érettek, a 3-dik fiúmagzat herezacskójában két here.

Három lepény, 3 külső, 3 belső burok, a 2. és 3. magzat lepényének külső burka szélesen összetapadva, ezekkel az 1-ső magzat lepényének külső burka is össze van tapadva, azonban nem állapítható meg, mily terjedelemben, mert 2- és 3-dik megszületésekor a burkok szétváltak és a 3-dik lepény megszületésekor már csak két félkrajczárnyi területen függnek össze.

A II. és III. köldökzsínor excentrikus tapadású.

\*) Az első burok február 20-án d. e. 11 ór. repedt meg, fájások állítólag csak délben jelentkeztek, ekkor is került a szülőszobára.

I. magzat: leány érett, friss. Súlya 2300 grm. h. 45 cm. fk. 31 cm.

II. magzat: leány, érett, friss. Súlya 2110 grm. h. 43 cm. fk. 31 cm.

III. magzat: fiu, érett, tetszhalál. Súlya 2430 grm. h. 47 cm. fk. 32 cm.

I. köldökszinór hossza: 71 cm.

II. „ „ 38 „

III. „ „ 38 „

Lepények súlya 1320 grm.

A leírt szülés nemcsak mint hármasszülés érdemel figyelmet, hanem a lepény korai leválásánál fogva is, mely a harmadik magzat életét veszedelembe hozta és az expressiot szükségessé tette. Bemutatja az anyát és a hármas ikreket, kik egészséges szépen fejlődött csecsemők.

2. Dr. Velits Dezső két carcinoma uteri praeparatumot mutat be. Egyik egy „uterus subseptus unicornis“, melyet 12 nap előtt portio carcinoma miatt operált. Ma pedig egy corpus carcinomat operalt, mely már az izomzatba burjánzott, azonban szintén alapos reményt nyújt a gyógyulásra.

3. Dr. Schmid Hugó megtartja előadását „Elmélkedés a jobb oldali csipőárokban lefolyó gyuladásokról“, melyeknek legtöbbszörre a féregnyujtvány az oka.

Előadja a hascsipőárkában levő tájboneztani viszonyokat, leírja a féregnyujtványnak különböző alakjait majd annak betegségeire tér át. Hosszabban foglalkozik a gyógykezeléssel és megvonja a határát annak, hol és mikor kell a bajt operatív úton gyógyítani.

Az érdekes előadást a hallgatók zajosan megéljenezték és tekintettel az előrehaladott időre határozatba ment, hogy az előadás feletti vitát a legközelebbi ülésre halasztásuk.

Negyedik ülés 1901. május hó elsején.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Lakatos Imre.

Dr. Fischer Jakab titkár napirend előtt bejelenti, hogy Dr. Kanka Károly kir. tanácsos Dr. Korányi Frigyes egyetemi tanárt orvosi működésének 40. évfordulója alkalmából a társulat nevében üdvözölte. — Helyeslőleg tudomásul vétetik

Dr. Dobrovits Máttyás a lues egy ritkább esetét mutatja be továbbá a „száj és körömfájásnak“ emberen előforduló esetéről referál. Több tag hozzászólása után Dr. Pávai Vajna Gábor köszönetét fejezi ki Dr. Schmid Hugó elnöknek a mult ülésen tartott: „a jobboldali csipőárokban lefolyó lobos bántalmakról“ szóló tanulságos előadásaért és ide vonatkozó saját nézeteit fejti ki. A tárgy körüli vitában Dr. Dobrovits Máttyás és Dr. Tauscher Béla is részt vettek, mire az elnök az ülést befejezi.

#### Ötödik ülés 1901. május hó 15-én.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardmuth Károly.  
Dr. Velits Dezső demonstratióval egybekötött előadást tart a méhen kívüli terhességről.

A méhen kívüli terhességre vonatkozó ismereteinknek rövid vázolója után említést érdemel, hogy a pozsonyi m. kir. bábaképezde nőgyógyászati osztályán 10 év alatt összesen csak 5 extrauterin graviditás eset fordult elő, ebből is három eset a haematoma retrouterinum képében, ezek kettőjében a vérömleny felszivódásával spontán gyógyulás következett, ugyan-ezen eredményt várjuk a harmadik csak rövid idő előtt észlelt esetben is.

A tubaris graviditásnak egy operált esetét e helyen 1892 január 12-én mutattuk be (az egyesület közleményei 1892—1893 új folyamának 185-ik lapján leírva).

A folyó év május 6-án felvett beteg anamnaesticus adatai már világosan a méhen kívüli terhesség feltételezésére utalnak. A 44 éves nő előző két rendes szülése közül az utolsó 16 év előtt folyt le. Az 1900 júliusban fellépett utolsó tisztulás és a december közepe táján először érzett magzatmozgás szerint szülését májusban várta, de a magzat mozgások két hó előtt elmaradtak, nem sokára reá tisztulása is fellépett és hasa szemmel láthatóan megkissebbedett. A terhesség első felében gyakori alhasi fájdalmai, ájuldozásai voltak. Az utóbbi időben feltűnően soványodik, étvágytalan.

A hasban levő, inkább baloldali tojásdad, kemény-ruganyos tumor felső határa a köldök és gyomorgödör közt közepén. Az uterus fundusa a tumoron a jobb oldalon fekszik, bal

sarkától egy rövid tollszárnyi köteg húzódik balra és felfelé a tumorra, melynek alsó segmentuma a hátsó hüvelyboltozatot ledomborítja, s azon át a macerált magzat koponyacsontjai kitapinthatók, a nyitott méhszáj keskeny szegélyű ajkai igen magasan a symphysis felső jobb határán érhetők el, a sonda vizsgálat szerint az uterus alig nagyobb. Az állami kórház Röntgen laboratóriumában eszközölt radiographicus felvételek negative ütöttek ki.

A május 11-én végzett laparotomia a diagnosist mindenben igazolta. A bal petevezető medialis részéből kifejlődött petezsák a bal ligamentum latum lemezei közt fekszik; a hashártyát elől és baloldalt a linea innominata magasságig szétfejtve, felemelte. Hátul a vékony petezsák bélkacsokkal és azok mesenteriumával szorosán összenőtt. A petezsák fundusát harántul bemetszve, s az itt tapadó lepényen is áthaladva az erősen macerált leány magzatot (hossza 43 cm. súlya 2200 gr.) lábainál fogva kiemeljük. A zsákot sok nehézséggel mellül és oldalt a lig. latum lemezei közül, alul eddig összeövéseiből kiássuk, azután a bélodanövéseket választjuk fel, miközben egy vékonybél darab beszakad; végre, miután az uterusal elválaszthatlanul összenőtt a petezsák, kénytelenek vagyunk a méhet a jobb oldali ép petevezető- és petefészekkel együtt supravaginál kiirtani. A szétrongyolt béldarab resectiója után a bélcsonkok lege artis egyesítését, a méhesonknak hashártya lebennyel borítása követte.

A három órás műtét után a beteg állapota kielégítő és ma az ötödik napig minden reactio nélkül gyógyul.

A méhnek belső méhszáj feletti részével együtt kiirtott petezsákon a bal petevezetőnek alig 3 cm. hosszú részlete látható csupán, amint az az uterus balsarkától a tumorra kocsányszerűen húzódik, azontúl nem követhető, mert a zsákban teljesen feloszlik, a nélkül azonban, hogy az itt tapadó, terjedelmes, de vékony lepénynek leválasztása után a petezsák üregébe nyíló lumene megtalálható volta. Ép így petefészeknek nyoma sem látható. A zsáknak felső, mellső és alsó fala vastag, izmos, míg hátsó és oldalsó fala papír vékony és könnyen szakad. A kiirtott béldarab a vele kijött petezsák fal részlettel leválaszthatatlan szoros összenövésben találhatik.



## Hatodik ülés 1901. október 23-án.

Elnök: Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Elnök melegen üdvözli a tagokat, s különös örömmel teszi ezt ma, midőn orvosi rendünk egy lelkes és önzellen tagja Dr. Kovács György a királyi tanácsosi czímmel ruházott föl. Oly kartárst ért e kitüntetés, ki az emberi szenvedések enyhítésében lelte örömét, kinek fáradhatlan gondoskodása alatt a pozsonyi gyermekkórház oly tekintélyes intézetté fejlődött s kinek az orvos egylet felvirágzásában is jelentékeny része volt. Kívánja, hogy a jól megérdemelt kitüntetés neki örömet szerezzen.

Egyúttal üdvözli Dr. Pap Dezső m. kir. honvédfőorvost mint új tagot.

Dr. Lakatos Imre a „csonttörések járó kezeléséről“ tart előadást az állami kórházban nyert tapasztalatok alapján.

Előadása bevezetésében megemlékezik a járókötések technikájának fejlődéséről, majd részletesen kitér azon indicatiókra, midőn a járó kötések alkalmazása különösen előnyös. Így pld. öreg embereknél, ha sülyedésszerű tüdőgyuladástól kell tartani iszákosoknál a delirium tremens elkerülése czéljából. Figyelmeztet az ellenjavallatokra, minők a nyílt csonttörések és egyéb súlyos complicatiók. — A járókötések főczélja az, hogy a sérült testrész fölmentessék a test hordozása alól. Ha például az alszár csontok törtek el, oly kötetést kell alkalmazni, melynek segítségével a test súlya az alszár teljes kizárásával közvetlenül a bokákra, illetőleg a lábra vitessék át; ugyanazon elv alkalmaztatik a czombtörésekre is, midőn a czombot kell tehermentesítenünk.

Ezután előadó az egyes csonttörési esetek szerint részletesen írja le a kötés technikáját. Majd 11 esetről, köztük 6 alszártörésről és 5 czombtörésről számol be, mely esetekben járókötéseket alkalmazott. A gyógyulás mindig szögleteltérés nélkül történt, rövidülés az alszár töréseknél sohasem volt, a czombtöréseknél az el nem kerülhető alig egy cm. Bemutatja egyik betegét, ki alszártörést szenvedett és már a harmadik napon botra támaszkodva hagyta el a kórházat, most teljesen

gyógyult, munkaképes. Egy másik betegét, kinek czombtörése volt, az alkalmazott gyyszkötéssel együtt mutatta be.

Dr. Schmid Hugó megjegyzi, hogy csak arra alkalmas esetekben tanácsos alkalmazni s csak azok által, kik a sebészetben kellő segédlettel birunk. Ferde czombtöréseknél nem ajánlatos, czombnyaktöréseknél is csak idősebb egyéneknél, kiknél ezáltal a pneumonia hypostatica képződését esetleg megakadályozhatjuk.

Hetedik ülés 1901. november 6-án.

Elnök: Dr. Velits Dezső. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Dr. Schmid Hugó, egy általa operált esete kapcsán „A húgyeső szakadásáról“ tart előadást:

Előadása főbb vonásokban a következő: A húgyeső sérülései, különösen azok, melyek a húgyeső szakadásával egybekötvék, rendkívül fontosak s egyszersmind tanulságosak a gyakorló orvos szempontjából. Lényegüknél fogva egyenesen felhívják az orvosi beavatkozást, mert a gyorsan megtelő, de legtöbbször a beteg akaratából ki nem ürülő hólyag sürgősen követeli a segílyt.

A húgyesőszakadások, különösen azok, melyek a gát roncisolásával járnak, direct sérülések, nálunk viszonylag ritkán kerülnek észlelés alá. Igen gyakoriak pld. a vitorlášhajók legénységénél a magasban kifeszített kötelekről való lezuhanás következtében. Nyílt sebekkel alig találkozunk; fedett szövetroncsolások a szokásosak. A sérülés egyik következménye haematoma fellépte, mely a meglehetősen laza gáttáji kötőszövetben ijjesztő mérveket ölthet, a kültakarót sötét-kékre festi. Majd a mindinkább megtelő hólyag rendes uton ki nem ürülhetvén, tartalma a vérrel contundált szövetbe ömlik és rövid néhány óra mulva a megduzzadó scrotum és penis a vizelet beszűrődés összes tüneteit mutatja.

Ma, ilyen sérülés lefolyása és következményei képezik az értekezés tárgyát.

S. S. 25 éves gazdát f. évi augusztus hó 28-án szekere elgázolta. Azonnal orvoshoz fordult, ki őt alig 12 órával a sérülés időpontja után az állami kórházba szállította. Felvétel-

kor az alhas bőre több helyen zúzódásokat mutat, a hólyagtáj erősen előredomborodott, a herezacskó valamint a gát sötét-kékre színezett; az előbbi valamint a penis nagy mértékben duzzadt. Vizelet nem ürül.

Catheterismus sikertelen.

A pőscsap könnyebb bevezetése céljából a scrotum scarificatioja, de a hólyagba jutni nem sikerül, az minden valószínűség szerint a praerectalis kötőszövetbe tévedt.

Ezek után urethrotomia externát kellett végezni a gáttájon, de sikertelenül, mert a teljesen szétroncsolt szövetben és a nehezen csillapítható vérzés miatt nem volt megtalálható a húgycső proximális vége. Az elszenvedett trauma, de maga a műtét is beteget már rendkívül megviselte; a hólyag feszülése ad maximum fokozódott; mind oly körülmény, mely arra kényszerített, hogy a műtét befejezetlenül más korra halasztassák és így csak egyetlen út maradt hátra: a hólyag szűrcsapolása.

A Fleuran-féle szűrcsap nyolcz napig volt a hólyagban: helyébe szeptember 17-éig Nélaton cathetert kellett alkalmazni.

Előadó most arra gondolt, hogy catheterismus posteriort fog végezni. E célból a symphysis felett meglévő hólyag sipolyt fel és aláfelé tágitotta, hogy az a kis ujj hegyét befogadhassa: a terv nem sikerült, mert a hátsó catheterezés szokásos görbületű pőscsapokkal kivihetetlennek bizonyult. Ismét megkísérelte a gáttáj felől való behatolást, de ez esetben sem több szerencsével.

A catheterismus posterior terve igen biztatónak látszott: különösen azért, mert a szerzők mint igen egyszerű műfogást említik, bárha részletesen sehol le nem írják. Előadó tehát hullakíséretre határozta el magát. Kitént, hogy a húgycső rögzített vége okozza a nehézségeket és hogy a hátulról bevezetendő pőscsapnak sokkalta élesebb görbületűnek kell lennie.

Az így nyert tapasztalatok felhasználásával október hó 2-án sikerült a hólyag sebén bevezetett cathetert a gáttájon kidöfni; egy másikat a húgycső orificium externumán vezetett be és ugyancsak a gáton szúrta ki, úgy, hogy ily módon mindkét pőscsap csúcsa a gát sebében feküdt; a kiszúrási pontok távolsága a másfél centimétert nem haladta meg. Most előadó a

catheterek orrmányaira egy kautsuk cső végeit erősítve, azokat egyrészt a hólyag sebéen át a hasfalig, másrészt az orificium externumig kihúzta és ily módon lehetővé vált, hogy a hólyag tartalma az állandóan benn fekvő kautschuk csövön és nem a hasfalon ürüljön.

Október 11-én, majd október 16-án a drain cső kicserélése; október 23-án a drain cső mellőzésével állandó Nelaton catheter alkalmazása.

Október 24-én beteg agyából felkel, a catheter vigyázatlanságából kicsúszik és sem fém, sem rugalmas cathetert bevezetni többé nem sikerül.

Nincs más hátra, mint a még be nem gyógyult hólyag seben át ismét catheterismus posteriori végezni, s a már csaknem behegedt gát sebet felfrissítve annak felhasználásával a leírt módon drain csövet alkalmazni. Ez megtörténik. De hogy a hólyag sebe begyógyulhasson és a mellett a drain cső műtőnek kezeügyében maradjon, ez utóbbit a hólyagba sülyeszti, és fémfonállal a hasfalhoz rögzíti.

Ma ezen állapotban mutatja be előadó betegét; még megjegyzi, hogy a hólyagmosásokra szigorúan ügyel és elérte azt, hogy hurút eddig elkerülhető volt. S. S. fönn jár, láztalan erejéből alig veszített.

Most az a kérdés, hogy mi a további tenni való?

A helyzet komoly, de nem kétségbeejtő. Az újabb vizsgálatok, különösen állatkísérletek az igazolják, hogy a húgycső nyálkahártyájának regeneratív képessége nem megvetendő; nem két, de 4–5, sőt 8 cm. drb. is potlódott. Hogy adott esetben van e remény erre azt bizonyossággal megmondani nem lehet, de ha bekövetkeznék is a remélhetőleg legjobb kimenetel, S. S. egész életén át nyomorék maradt, a folytonos catheterezést és annak súlyos következményeit elkerülni nem fogja.

Dr. Fischer Jakab, tekintettel az idő előrehaladt voltára indítványozza, hogy a tárgy feletti diskussio a jövő ülésre halasztassék el.

Nyolczadik ülés 1901. november 20-án.

Elnök Dr. Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Kovács Jónás.

Dr. Velits Dezső hozzá szól a múlt ülésen tárgyalt húgycsőszakadás esetéhez hivatkozva Dr. Schmid Hugó előadó úrnak azon prognózisára, hogy a jövőre desperatusnak tartja az esetet. Kérdezi, vajjon a sphincter vesicae meg van-e? Ő mesterséges hypospadiasisra gondol, midőn a rövidebb uton folyhatna le a vizelet.

Dr. Schmid Hugó: szintén foglalkozik a gondolattal. Jövő héten fog kísérletet tenni a catheter eltávolítására. Megkeresi a sérült húgycső centralis végét s kivarrja az urethrotomia externa sebéhez. Azonban a legjobb esetben sem tartja az eredményt tartósnak. Ezután Dr. Schmid Hugó: Bélcsonkolás esetéről referál belső elzáródás után. A laparotomiánál kitünt, hogy a beleket egy ujjnyi köteg szorítja le, mely a lágyékesatorna belső nyílásáig húzódik. A köteg átvágása után a beleket csak részben lehetett előrehúzni, mert egy rész a lágyékesatornába húzódott. Post herniotomiam látszott a Littre-féle sérv, melynél bélátszakadás miatt 35 cm.-nyi belet volt szükség csonkolni. Harmadnapra bélgázok távolodtak negyednapra széketét. Parotis fájdalmakat kivéve, beteg láztalan, érlökés 160.

Dr. Velits Dezső: „Retroflexio et retroversio gravidi uteri incarcerati“ czímen tart előadást 2 eset kapcsán.

Majd pedig ovariectomia útján nyert készítményeket mutat be.

Kilenczedik ülés 1901. december 5-én.

Elnök: Schmid Hugó. Jegyző: Dr. Hardtmuth Károly.

Az ülés elején Dr. Schmid Hugó referál néhány esetről. Első sorban hozzá szól az urethrotomiás esethez. Beteg az urethrán keresztül a hólyagjába vezetett catheterrel hagyta el a kórházat. Hat hét múlva fog ismét jelentkezni, a mikor talán a catheter el fog távolíttatni de beteg bizonytalan ideig kénytelen lesz ismét kórházban maradni.

2. A bélresectios esetről parotitis támadt, a beteg pyaemia folytán 10–12 nappal az operatio után meghalt.

Valószínűleg a kötegek leválasztásánál pár csepp bélsár csöppet a hasüregbe, és innét a baj.

3. Beszámol egy esetről, hol tiszta genuin peritonitis miatt laparatomiát végeztek. A belek kacsai álhártyás izzadmánnyal voltak összetapadva, sok izzadmányt eltávolították és a beleket nagy figyelemmel visszahelyezték. Beteg 8 óra múlva meghalt.

4. Deczember hó 2-án herniotomia végeztetett Littré-féle sérvnél. Herniolaparotomia után a beleket kihúzta 10 cm-nyi belet resecált és a beleket visszahelyezte. A bélműködés azóta rendes.

Dr. Hauer Ernő bemutat egy 5 hónapos tejjel táplált csecsemőt, kinél baloldalt a vakbél és proc. vermiformis kizáródása miatt herniotomiát végeztek. Seb per primam gyógyult.

Dr. Schmid Hugó mint az egylet ezidei elnöke igen köszöni az egylet nevében a bemutatott esetet, és szívesen látná előadót gyakrabban az előadó asztalnál.

Dr. Mergl Ödön 2 dyphteriás esetet mutat be. Az egyik 27—48 órai időközökben 15 napon keresztül lett intubálva, feltűnő volt azonban, hogy beteg mind rövidebb ideig tudott tubus nélkül kitartani, úgy hogy a 15-ik napon tracheotomia végeztetett rajta. A kanült egy idő múlva nehezen lehetett eltávolítani. Gégevizsgálatnál kitűnt, hogy a gégebemenettől  $\frac{1}{2}$  cm-nyire van egy ellentálló tömeg, mely a gégét nem szűkíti, de a tubus bevezetését gátolja, és ily módon a kanült kénytelenek voltak benn hagyni.

A második esetben rögtön intubáltak. A betegség harmadik napján észrevették, hogy a gyermek igen rosszul légszik. A tubust újból bevezették, de azt is valamint a nagyobb tubusokat is rögtön kiköhögte, ezért tracheotomia végeztetett, azóta benn van a kanül. Beteg kanüllel a gégéjében be is mutatva.

A harmadik esetben, megbetegedésének 3-ik napján végeztek tracheotomiát, ez a gyermek most Budapesten van a gyermekkórházban.

Dr. Mergl most felveti a kérdést, hogy miért nem lehetett ezen esetekben a kanült eltávolítani? A gégetükörrel eszközölt vizsgálat kimutatta, hogy az epiglottis csónak alakúvá

lett, a mi hegedésnek a következménye, mind a három esetben tehát heges szükületet lehet felvenni, mely hegesedés a tubus következménye lehet. Mások szerint a kanül u. n. „ventilstenose“ néven leírt elzáródást okozhat. Dr. Schmid megjegyzi, hogy nem szabad megfélekedezni a beidegzésről sem, mert megtörténhetik, hogy beteg a kilégzés és belégzés mechanizmusát elfelejtette és e miatt nem képes a kanül eltávolítása után lélegzeni. Dr. Mergl szerint az „Entwöhnungsthmen“ ez esetekben nem jöhet szóba.

Több hozzászólás nem történvén, elnök az ülést bezárja.

### T u d o m á s u l.

A társulatok névjegyzéke, melyekkel egyesületünk csereviszonyban van, nemkülömben a tagok névjegyzéke közleményeinknek következő XXIII. kötetében fog megjelenni.

A szerkesztőség.

### Z u r N a c h r i c h t.

Das Verzeichniss der wissenschaftlichen Anstalten und Gesellschaften. mit denen unser Verein den Schriftentausch unterhält, sowie die vollständige Liste der Vereins-Mitglieder, welche beide wir in früheren Jahrgängen der Vereinsschrift öfters an dieser Stelle brachten, werden in den nächsten, d. i. XXIII. (der neuen Folge XIV.) Band der Verhandlungen wieder aufgenommen und hiebei einzelne Vereinfachungen und Zweckmässigkeits-Einrichtungen getroffen oder doch angebahnt werden.

Die Redaction.

# Tartalom — Inhalt.

## Értekezések — Abhandlungen.

	Lap Seite
Über einen neuen Bürger der europäischen Flora. Von Anton Heimerl in Wien . . . . .	3
Notiz über die Blindmaus oder den Blindmull ( <i>Spalax typhlus Pall.</i> ). Von Anton Heimerl in Wien . . . . .	8
Zusatz der Redaction zu vorigem „über das Flugsandgelände bei Werschetz-Weisskirchen“ . . . . .	11
Über eine fossile <i>Cistudo lutaria Schneider.</i> Von Franz Toulia in Wien Anmerkung zu vorigem bez. des hentigen Vorkommens in Ungern von A. K. . . . .	13 15
Über ein Vorkommen von <i>Lycopodon Bovista</i> bei Grünau. Von K. Pösch	16
Bryologische Excursionen in das Gebiet der Presburger Karpathen. Von Julius Baumgartner in Wien . . . . .	17
Die sog. Grauwacken- oder Lias-Kalke von Theben-Neudorf. Von Franz Toulia in Wien . . . . .	23
Botanische Beobachtungen im Schur bei St.-Georgen. Von Karl Reching in Wien . . . . .	30
Floristische Bemerkungen aus Bösing. Von J. L. Holuby . . . . .	37
Ein Beitrag zur Kenntniss der Laubmoose aus dem Süden des Trentschiner-Comitates. Von Franz Matouschek in Reichenberg u. J. L. Holuby . . . . .	43
Über das Hanság-Moor und dessen Torf. Von Alex. Graulich und A. Kornhuber . . . . .	53
Adatok Pozsony város és vidéke moszat virányához. Adnotationes phycologicae territorii Poseniensis. Autore Jos. Pantocsek	67
Kryptogamae exsiccatae editae a Museo Pal. Vindob. Cent. VII. Presburger Vorkommnisse darin . . . . .	72

## Ülési jegyzőkönyvek — Sitzungsberichte.

A pozsonyi orvos-természettudományi egyesület közgyűlése. Generalversammlung des Vereines für Natur- und Heilkunde zu Presburg am 21. Januar 1901 . . . . .	75
A) A természettudományi osztály ülései 1901-beu Sitzungen der naturwissenschaftlichen Abtheilung vom Jahre 1901.	
Erste Sitzung am 4. Februar 1901. Fr. Camilla Herczegh: Über Diffusion und Transfusion der Gase . . . . .	81



- Zur Erinnerung an Johann Bolla v. Csáford-Jobbaház am 7. Feb. 1901 82
- Zweite Sitzung am 4. März 1901 Antolik: Über strahlende Elek-  
tricität . . . . . 85
- Dritte Sitzung am 29. April 1901. Schwicker: Über das Gasglüh-  
licht. — Kornhuber: Vorlage von Magnesit aus Kaschau. —  
Polevkovic's: Vorlage seiner Zeichnungen der Granit-  
gruppen bei Ratschdorf. — Bordan's Mutilliden. — Lohr:  
Spuren von Staubregen. Sperling vom grünen Wasserfrosch  
verfolgt. — Kornhuber: Heterostylie bei *Primula officinalis*.  
— *Lasiostictis conigena* Bäumler bei St.-Georgen von Zahl-  
bruckner entdeckt . . . . . 86
- Vorgänge im Vereine während des Sommerhalbjahres 1901.
- Einladung zum V. Internationalen Zoologen-Congress . . . . . 92
- Wissenschaftliche Excursion von Seite der Section für Natur-  
kunde des Ö. T. C. quer durch die kleinen Karpathen. Begrüs-  
sung durch unseren Verein . . . . . 92
- Begrüßung der ärztl. Abtheilung an Korányi zum 40-jähr. Gedenk-  
tag seiner Promotion als Med. Dr. . . . . . 95
- Glückwünsche des Vereines an Eduard Suess zu seinem 70. Geburts-  
tage. Dessen Dankschreiben . . . . . 95
- Glückwünsche an Virchow zu seinem 80. Geburtstage . . . . . 96
- Vierte Sitzung am 14. October 1901. Heimerl: Einsendung einer  
Notiz über die Blindmaus. — Derselbe: Über *Mirabilis nycta-  
ginea*. Beides für die Abhandlungen. — Neue Standorte von  
*Erechthites* in Ungern. Szép: *Maclura aurantiaca*, cult. bei  
Presburg. — Kornhuber: Vergrünung bei *Echium vulgare*.  
Wendler: *Carpinus betulus* v. *laciniata* aus Trentschin-  
Teplitz. Vorlage von v. Beck's Veget.-Verh. der illyr. Länder  
und von Heimerl's Vorschule der Botanik, 7. Aufl. —  
Geschenk fürs Ver.-Museum . . . . . 97
- Fünfte Sitzung am 28. October 1901. Glückwunsch an Dr. Georg  
Kováts zum „kön. Rath“. — Toula: Vorlage einer Mittheilung  
über eine fossile europ. Sumpfschildkröte, ferner: über  
die Kalke von Theben-Neudorf. Beides für die Abhandlungen.  
Szép: Über einen Blindmull aus Bereg-Szász. — Korn-  
huber: Vorlage der dritten Lief. der geolog. Karten der  
Reichsanstalt. Spitzer: Über eine seltene Haarfärbung. —  
Geschenke fürs Ver.-Museum . . . . . 101
- Sechste Sitzung am 11. November 1901. Horváth: Fischotter  
im Eisenbrünnel-Teich . . . . . 105
- Siebente Sitzung am 25. November 1901. Huberth: Über Acetylen.  
— Kornhuber: Über Silicium-Carbid (Carborundum). — Mit-  
theilungen für die Vereinsschrift von K. Pösch, Jul. Baum-  
gartner und Toula. — Zahlbruckner: Vorkommen von  
*Erechthites* und *Galinsoga* bei St.-Georgen. — Holuby: Ein-

sendung. — Kornhuber: Vorlage seines <i>Opetiosaurus Bucchichi</i> . — Spitzer: Notizen aus Breitenbrunn (Fischharpunen; Krebse; Forellen). — Fischer: Publicationen des polygraphischen Institutes in Zürich . . . . .	106
Achte Sitzung am 9. December 1901. Szép: Über Torf. — Korn- huber: Über den Hanság nebst Mittheilungen von Alex. Grailich darüber. — Reehinger: Über den „Schur“ . . . . .	111
Am 29. December 1901. Dobrovits: Populärer Vortrag über seine Nordlandsreise . . . . .	114
Verbesserungen . . . . .	115
B) Az orvosi osztály ülései 1901-ben. Sitzungen der ärztlichen Ab- theilung des Vereines im Jahre 1901	
Első ülés 1901. február 6-án és második ülés 1901. február 27-én (Dr. Hecht Dávid előadása az orr melléküregeinek bántalmairól.)	116
Harmadik ülés 1901. márczius 27-én. (Dr. Bárány Henrik hármas szülés esetét mutat be. Dr. Velits Dezső különböző készít- ményeket Dr. Schmid Hugó előadása „A jobb oldali csipő- árokban lefolyó gyuladásokról.) . . . . .	118
Negyedik ülés 1901. május 1-én. (Dr. Dobrovits Mátyás beteg- bemutatásai, Vitatkozás Dr. Schmid Hugó mult ülésen tartott előadása felett.) . . . . .	120
Ötödik ülés 1901. május 15-én. (Dr. Velits Dezső előadása a méhen kivüli terhességről.) . . . . .	121
Hatodik ülés 1901. október 23-án. (Dr. Kovács György kir. tan. üdvözlése. Dr. Lakatos Imre előadása a csonttörések járó keze- léséről . . . . .	123
Hetedik ülés 1901. november 6 án. (Dr. Schmid Hugó előadása a húgycső szakadásról.) . . . . .	124
Nyolczadik ülés 1901. november 20 (Vitatkozás Dr Schmid Hugó utolsó ülésen tartott előadása felett Dr. Schmid Hugó bél- csonkolásról referál Dr. Velits Dezső előadása „reflexio et retroversio uteri gravidi incarcerati.“ . . . . .	127
Kilencedik ülés 1901. december 5-én. (Dr. Schmid Hugó ese- tekről referál, Dr. Hauer gyermeknél végzett herniotomia esetét mutatja be Dr. Mergl 2 diphteriás beteget mutat be.) . . . . .	127
Tudomásul — Zur Nachricht . . . . .	129

16 AUG 1902





VERHANDLUNGEN  
DES  
VEREINS FÜR NATUR- UND HEILKUNDE  
ZU  
P R E S B U R G

NEUE FOLGE: XIII., DER GANZEN REIHE XXII. BAND

JAHRGANG 1901.



REDIGIRT VON

Dr. J. FISCHER, Dr. A. KORNUBER, Dr. TH. ORTVAY.



P R E S B U R G

1902.

HERAUSGEGEBEN AUF KOSTEN DES VEREINES  
IN COMMISSION BEI K. STAMPFEL, K. U. K. HOFBUCHHÄNDLER.