

und der grüne Farbstoff, welcher schon im Aether- und Alkoholauszug sich bemerklich macht, wird „prächtig chromgrün“, so dass die Frage aufzuwerfen ist, ob derselbe von dem Tallochlor (Schneidermann und Knop, Annal. d. Ch. LV. 144) chemische Verschiedenheit habe, und ihm für diesen Fall der Name „Nostochlor“ gebühre.

5. Der Rückstand der Kalikochung löst sich unter Entwicklung von CO_2 in HCl .

Auf das Material der drei letzten Abtheilungen der Untersuchungen vertheilt sich der anorganische Gehalt der Pflanze, welche „schwammartig“ in dem Regenwasser die löslichen Bestandtheile des Bodens aufsaugt, wobei indessen die Wurzel, die ich an mehreren Exemplaren von *N. commune* bei dem hiesigen Universitätsgebäude gefunden habe, nicht mitwirken, sondern nur als Haftorgan dienen wird; theils gehen also die Mineralstoffe unmittelbar durch Behandlung des getrockneten und gepulverten *Nostoc* mit Wasser, theils durch die aufeinanderfolgenden Einwirkungen von KOH und HCl in Lösung. NH_3 wird von der Pflanze gierig aufgenommen; in Salmiakgeist quillt sie stärker auf, als in reinem Wasser, und erklärt sich hieraus auch der Umstand, dass dieselbe ganz besonders nach Gewitterregen über den Erdboden sich erhebt.

Hauptuntersuchung.

1. Elementaranalyse des Nostochins.

Das oben beschriebene Nostochin wurde mehrfach verbrannt und folgendes Resultat erhalten:

1. Analyse: C 38.78% — H_2O 63.41%.

2. Analyse: C 37.18% — H_2O 64.28%.

Schon hieraus ergibt sich die in der Voruntersuchung vorausgesehene Formel $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_7$, und indem ich diese der Oeffentlichkeit übergebe, drücke ich meine besondere Freude darüber aus, hiermit die erste Isomere neben Stude's Evernin zu stellen*).

Zürich, Februar 1878.

Die Beckover Hügel.

Von Jos. L. Holuby.

Am 20. Juni vorigen Jahres ging mein längst gehegter Wunsch, die zwischen Beckov und Selec gelegenen Hügel zu besuchen, in

*) Wegen der starken Wasseranziehung des Nostochins, ist bei dessen Analyse eine besondere Einrichtung erforderlich, über welche die Fortsetzung d. A. mittheilen wird.

Erfüllung. Diese Hügel erstrecken sich im Süden des Trentschiner Comitates von dem der Inovec-Kette angehörenden Trentschin-Neutraer Grenzberge Jakubová in nordwestlicher Richtung bis zum Dorfe Krivosúd an der Waag und sind vorherrschend mit Eichen bewachsen, von welchen sich stellenweise noch sehr respectable, kräftige, alte Bäume vorfinden. Seit einigen Jahren werden die Eichenwälder auf eine unbarmherzige Weise gelichtet, um aus alten kräftigen Stämmen Eisenbahnstaffeln, aus noch jungen Beständen aber Rinden zu gewinnen. In allen solchen Schlägen ist die Vegetation üppig aber ziemlich einförmig.

Auf der Beckover Schlossruine holte ich mir von dem längst bekannten Standorte *Thalictrum foetidum* L., welches heuer in schönen Exemplaren an der östlichen Schlossmauer und in Ritzen des fast senkrecht abfallenden Felsens angetroffen wurde, und zwar gehört unsere Pflanze zur Var. c. *microlobum* Schur Enum. Transs. p. 8. „Foliis subtus glauco-pruinosis, segmentis subrotundo-cordatis, trilobis, obtusiusculis.“ Auf den steinigen, kahlen Hügeln in unmittelbarer Nähe der Ruine ist besonders *Trigonella monspeliaca* L. hervorzuheben, nur waren sämtliche Exemplare kaum zollgross und einfach. Auch hier leisten ihr *Medicago minima* und *M. lupulina* L. β . *glandulosa* Nr. N.-Oe. p. 934 treu Gesellschaft, wie ich diess bisher überall beobachtete, wo ich diese *Trigonella* angetroffen habe. Neilreich sagt über dieses niedliche Pflänzchen in der Fl. v. N.-Oe. p. 935: „Die ganze Pflanze von starkem Meliloten-Geruche;“ doch ist sie bei uns sowohl im frischen als auch im trockenen Zustande ganz geruchlos. Weitere Gefährten unserer *Trigonella* sind zwei unscheinbare aber durch ihren drüsigklebrigen Ueberzug ausgezeichnete Pflänzchen, nämlich: *Cerastium glutinosum* Fr. und *Arenaria serpyllifolia* L. β . *glutinosa* Koch (*A. viscida* Loisl.). Die drüsenlose Form der *A. serpyllifolia* wächst überall auf Brachen, die drüsigklebrige aber auf trockenen, steinigen Kalkhügeln nicht nur um Beckov, sondern auch um Tematin und Neustadt im Neutraer Comitete. Eine meist einfache, niedrige, von dichtem kurzhaarigen Ueberzuge, graugrüne Form (*A. serpyllifolia* b. *tenuissima* Schur Phytogr. Mitth. p. 137) kommt an sonnigen Stellen auf sterilem Boden ebenso häufig vor. Auf Brachen wächst hier massenhaft *Avena tenuis* Mch., dazwischen hie und da *Alchemilla arvensis* Scop. und *Fumaria Vailantii* Loisl. *Ajuga chamaepitys* Sehr. und zwar bloss die rauhhaarige Form, ist selten. Vergebens war mein Spähen nach der Varietät *glabriuscula* m. (*Ajuga glabra* Presl Fl. Sic.), die wir am rechten Waagufer Beckov gegenüber, sowohl auf Brachen als auch auf Kleeefeldern und ausgerodeten Weinbergen, nicht eben selten antreffen. *Erysimum odoratum* Erh. mit buchtiggezähnten Wurzelblättern ist da auch gemein, dagegen *Erysimum orientale* R. Br. höchst selten.

Auf dem Hügel Lašit boten die Holzschläge, die zu meiner grössten Freude nicht abgeweidet waren, ausser den allgewöhnlichsten Waldpflanzen noch: *Ranunculus fallax* W. Gr., *Vincetoxicum laxum* Bartl., *Inula hirta* L. vereinzelt und starke Gruppen von

I. ensifolia L., *Calamagrostis sylvatica* DC., *Festuca heterophylla* Lam., *F. hirta* Host., *Aira flexuosa* L. Diess letztere Gras ist hier auf allen Hügeln zwischen Beckov und Selec verbreitet. An Brombeeren wurden beobachtet: *Rubus tomentosus* Borkh., sowohl die Var. *stellinus* Ok. als auch Var. *glabratus* Godr. Ausserdem variirt diese Art auch in der Bewehrung und Bekleidung des Schösslings, da es Formen gibt, die nur gleichlange Stacheln auf den Schösslingen haben, und solche, die zwischen den grösseren Stacheln auch kleinere eingestreut haben; bald ist der Schössling kahl, bald abstehend behaart, bald wieder abstehend behaart und reichlich mit Stieldrüsen besetzt; *R. nemorosus* Hayne und der ihm sehr nahe verwandte *R. dumetorum* N. W. in Formen mit gleichfarbigen, und unterseits graufilzigen Schösslingblättern, blühten bereits. Aus der Gruppe der Glandulosen wächst auch hier ein Wirrsal von Formen durcheinander, von welchen ich jetzt nur den *R. hirtus* W. K. und eine an *R. Bellardi* N. W. erinnernde Form hervorhebe. *R. candicans* Whe. fehlt auch da nicht. Der bereits in voller Blüthe prangende *R. plicatus* N. W., den wir in der Umgebung von Ns.-Podhrad am rechten Waagufer, sowie im Nordwesten des Neutraer Comitales vergebens suchen würden, begleitete mich auf allen Wegen zwischen Beckov und Selec. An offenen Waldplätzen und an Wegrändern sammelte ich *Potentilla inclinata* Vill., die auf besserem Boden wachsend nur schwer von *P. pillosa* Willd. unterschieden werden kann.

Von Rosen beobachtete ich: *R. gallica* L., *R. rubiginosa* L. und zwar sowohl die klein- und dunkelrosa-blüthige, als auch die gross- und lichtrosa-blüthige Form; *R. canina* L. α . *glabrescens* Nlr. Fl. N.-Oe. p. 896, sehr häufig, seltener die β . *pubescens* Nlr. l. c., nur kann von dieser letzteren nicht gesagt werden: „Blattstiele und besonders die untere Seite der Blättchen flaumig,“ denn die Blättchen sind oberseits fast graufilzig. Da *R. tomentosa* Sm. hier nirgends vorkommt — bisher wenigstens von Niemandem beobachtet wurde — kann unsere dichtbehaart-blättrige Rose kein Bastart sein, bei welchem *R. tomentosa* betheilig wäre. Einige Rosenstöcke, die mit Blüthen wie besät waren und schon aus der Ferne sich bemerkbar machten, halte ich für *Rosa trachyphylla* Ran. (*R. canina* γ . *setosa* Meyer nach Neilr. Fl. N.-Oe. p. 896). Es ist leicht möglich, dass wir es hier mit einem illegitimen Nachkommen der *R. gallica* L. und *R. canina* α . zu thun haben; dafür sprechen auch die drüsig-borstlichen Kelchröhren, die in der Jugend unterseits röthlichen und reichlich drüsigen Schösslingblätter, die grossen, dunkler rosenrothen Blüthen und das vereinzelte Vorkommen. Da die Beckover Hügel nur äusserst wenige Quellen und feuchte Lokalitäten aufweisen, so sind auch die Seggen hier nur durch wenige Arten vertreten, und wurden nur *Carex muricata* L., *virens* Lam., *leporina* L., *Schreberi* Schrank, *remota* L., *vulpina* L., *vulgaris* Fr., *hirta* L., *flava* L., *distans* L., *glauca* Scop., *pilosa* Scop., *pallescens* L., *montana* L., *praecox* Jacq. und *digitata* L. beobachtet.

Auf den Hügeln von Drienová und Kumová westlich von Selec wurden *Vaccinium Myrtillus* L., *Pyrola secunda* L., *Leucobryum glaucum* Hampe und *Antitrichia curtipendula* Brid. — letztere zwei jedoch nur steril gesammelt. *Calluna vulgaris* und *Genista pilosa* sind hier unzertrennliche Gefährten; beide fehlen im Süden des Trentschiner Comitatus am rechten Waagufer; denn das einzige Exemplar der *Calluna*, das ich vor mehreren Jahren aus dem Bošácthale erhielt, dürfte wohl nur zufällig hingerathen sein, da ich seitdem diese Pflanze bei meinen sehr oft sich wiederholenden Gängen dort nie mehr antreffen konnte.

Auffallend ist auch das seltene Vorkommen von Orchideen auf den Beckover Hügeln; denn mit Ausnahme von *Orchis maculata* L. mit weissen, rothbetupften Blüten, *O. latifolia* L., *Gymnadenia conopsea* R., Br. c. *comigera* Schur Enum. pl. Transs. p. 644., *Epipactis latifolia* All. sind mir keine nennenswerthen Arten zu Gesicht gekommen. In Holzschlägen wächst auch hier, aber sehr selten, *Aquilegia longisepala* Zimmet. Aquil. p. 26. (= *Aquil. viscosa* Schur Phytogr. Mitth. p. 63, aber schwerlich W. K.). Diese jedenfalls interessante Pflanze scheint mir nur eine drüsig-klebrige Form der *A. vulgaris* L. zu sein, und wurde von mir auch um Tematin im Neutraer, bei Súlov, Púchov und im Bošácthale im Trentschiner Comitatus an manchen Stellen in Menge und oft mit der drüsenlosen Form zusammen wachsend angetroffen. Rochel war der erste, der unsere Pflanze im J. 1808 als „*A. viscosa*“ aus dem Súlover Kesselthale bekannt machte. (Man vergleiche Zimmeter l. c.) An den, gegen Selec abfallenden kurzgrasigen Lehnen wächst *Dianthus deltoides* L., *Lilium Martagon* L. erscheint sowohl hier auf Waldwiesen, wie auch im Bošácthale in zwei leicht unterscheidbaren Formen. Bei der einen ist der obere Stengeltheil von kurzen, dichtanliegenden, weissen Haaren bekleidet, wie mehligbestäubt, die Blütenknospen vor deren Entfaltung dicht in einen spinnwebigwolligen Ueberzug gehüllt, Perigone auf der Innenseite mit dunkelpurpurnen Flecken bezeichnet, die quirlständigen Stengelblätter breiter und kürzer als bei der folgenden; die zweite Form hat einen fast kahlen nur mit sehr spärlichen anliegenden Härchen besetzten Stengel, ebenso sind die unentfalteten Blütenknospen sehr dünn spinnwebigwollig, welcher Ueberzug bald verschwindet, die Stengelblätter schmal und lang, Perigone purpurn ungefleckt. Da *Lilium Martagon* auf Bergwiesen des Bošác- und Ljeskover Thales sehr häufig ist, und beide Formen zusammen vorkommen, werden sie noch weiter beobachtet. — Auf steinig-trockenen Stellen erscheint häufig *Cerastium triviale* Lk. in einer raubhaarigen, reichlichdrüsig, kurzkapselförmigen Form; an schattigen, mässigfeuchten Stellen ist die Pflanze meist drüsenlos und immer weniger behaart; langkapselförmige Formen sind auch hier nicht selten.

Im Selecer Thale, wo einst eine renommirte Papiermühle stand, die aber vor einigen Jahren in andere Hände überging, dann abbrannte und nicht wieder aufgebaut wurde, sind die Aecker von mittelmässiger Güte. Es werden da zwar Weizen, Korn, Gerste, Ha-

fer, Hanf, Hülsenfrüchte, Kraut, viel Erdäpfel gebaut, aber die Arbeit ist nicht besonders lohnend, wie man diess an den schwachen Saaten bemerken konnte. Zwischen den Saaten wächst *Vicia villosa* Roth ziemlich häufig, und ein *Scleranthus*, den ich nicht anders zu bezeichnen wage als *S. annuus* L. Einjährig ist er ganz sicher, ob aber die von Dr. Reichenbach für Linné's *S. annuus* erklärte Pflanze, bin ich nicht im Stande zu entscheiden. Auf Brachen war massenhaft *Filago montana* L. und *F. arvensis* L., häufig auch *F. lutescens* Jord. (= *F. apiculata* Sm. E. B.), dagegen sah ich hier *F. canescens* Jord. nicht. Dass aber auch diese letztere im Selecer Thale vorkomme, ist mehr als wahrscheinlich, da sie in unserer Gegend am rechten Waagufer stets in Gesellschaft mit *T. lutescens* angetroffen wird, am häufigsten und in sehr kräftigen vielstengelligen Exemplaren in Holzschlägen.

Die wenigen Wiesen am Fusse des Inovec boten ausser *Cirsium rivulare* Lk. nichts Nennenswerthes. Da es nicht mehr möglich war auch den Inovec zu besteigen, wurde der Rückweg über den Berg Baba (westlich von Selec) angetreten. Hier wurde auf einer Bergwiese *Danthonia decumbens* DC. und ein *Dianthus* in Knospen gefunden, der sich dann, in meinen Garten versetzt, als *D. superbus* L. entpuppte. Häufig ist hier überall auf den Beckover Hügeln in Schlägen *Betula verrucosa* Ehrh. als Strauch, viel seltener aber *B. pubescens* Ehr. In lichtem Eichenwalde: *Campanula persicifolia* L. β . *hirta* m. selten, dagegen die kahle Form häufig. Ebenso häufig ist auch *Koeleria cristata* β . *maior* Nlr. und *Clematis recta* L. Dr. Schur bemerkt in seinen Phytograph. Bemerk. p. 7 bei dieser Pflanze: „dass die ersten basilaren Blätter nicht gefiedert sind, sondern einfach“ und erwähnt eine Var. c. *heterophylla*. Bei jungen Pflanzen sind die ersten Blätter immer einfach, nur die oberen Stengelblätter sind fiederschnittig. Ich besitze ein Exemplar, das auch zwischen den fiederschnittigen Stengelblättern ein einfaches Blatt hat; diess ist aber nicht etwa eine Varietät, sondern ein reiner Zufall. Nachdem noch ausserhalb des Waldes auf Triften *Hieracium Pilosella* \times *praealtum* Wimm. eingelegt und *Jasione montana* L. notirt wurde, ging es über Beckov wieder dem Hause zu.

Ns. - Podhrad, 8. Februar 1878.



Die Arten der Pyrenomycetengattung

Sporormia de Not.

Von G. v. Niessl.

(Fortsetzung und Schluss.)

c) Spore 5 bis 9zellig.

13. *Sporormia variabilis* Winter (Hedw. 13. Bd. p. 50).
Peritheciis sparsis, primo semi-immersis, dein superficialibus, sub-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [028](#)

Autor(en)/Author(s): Holuby Josef Ludwig

Artikel/Article: [Die Beckover Hügel. 159-163](#)