Botanische Notizen.

(Aus einem Schreiben des Hrn. Apoth. Hampe zu Blankenburg
an Dr. Bley.)

Um die Mitte Septembers bin ich noch auf dem Brocken gewesen und von meiner Excursion befriedigt: denn ich habe der *Flora germanica* einen neuen Bürger zuführen können, nämlich ein Moos. *Orthotrichum Drammondii* Hook., welches bisher nur in der subarctischen Zone Norwegen, Schottland und Canada gefunden ist. Im Ganzen schien mir die Vegetation der obern Gebirge noch an den Nachwehen von 1842 zu leiden. — Vor einigen Tagen erhielt ich eine kleine Parthie fingerdicke Wurzeln von *Rheum australe* Don, welche in Deutschland versuchsweise cultivirt sind; eine vergleichende Untersuchung wäre vielleicht nicht ohne Interesse *).

Einige Bemerkungen über *Polygala amara* Jacq. und die dazu gehörigen Abarten;

von

Moritz Osswald,
Hofapotheker in Eisenach.

Durch Hrn. Prof. Koch in Erlangen veranlasst, untersuchte ich folgende *Polygala*-Arten, die sämmtlich bei Arnstadt vorkommen, hinsichtlich ihres bitteren Geschmacks und genauen botanischen Unterschiedes.

1) *Polygala amara* Jacq. *amarella* Rehb. kommt häufig nur auf Kalkboden in lichten Laubwäldern vor, und unterscheidet sich von der folgenden Art durch dichte rosettenförmige Wurzelblätter und grössere dunkelblaue Blumen. Das Decoct, aus der ganzen Pflanze bereitet, die zur Blüthenzeit gesammelt war, hat einen anhaltenden, bitteren Geschmack.

*) Im Fall Hr. College Hampe die gewiss nicht uninteressante Untersuchung nicht selbst vornehmen will, bin ich gern zu selbiger bereit.

Bley.

2) *Polygala austriaca* Cr., zu dieser rechnet Koch in seiner Synopsis *Polygala uliginosa* Rehb. und das wohl mit Recht; denn untersucht man mehrere Exemplare von ein und demselben Standorte (wie z. B. die auf feuchten Wiesen wachsenden bei Arnstadt unter der Eremitage), so findet man, dass die Stengelblätter bald schmaler, bald mehr verkehrt eiförmig, dass die Kapseln bald rundlicher, bald mehr verkehrt eiförmig, und dass endlich die Flügel bald so breit als die Kapseln, bald um die Hälfte schmaler, und dass sie bald nur so lang sind als die Kapseln, bald merklich länger.

Die *Polygala uliginosa* Rehb. ist eigentlich wohl nichts anderes, als die auf feuchten Wiesen wachsende *P. austriaca* Cr. Sie kommt gewöhnlich mit gesättigter blauer Farbe vor, ist aber nicht so bitter, als *P. amara* Jacq., ja ich habe bemerkt, dass dieselbe, je feuchter sie steht, nämlich die an Wassergräben, mehr einen krautartigen, als bitteren Geschmack besitzt; diese dürfte nun nicht zum medicinischen Gebrauch geeignet sein. Auffallend ist es, dass die nach Prof. Koch bei Erlangen auf Wiesen vorkommende *P. austriaca* Cr. weissliche Blüthen hat, selten gesättigt blaue, und dass sie dort als sehr bitter und wirksam von den Apothekern gesammelt wird.

Diese Art wächst nicht allein auf Wiesen und ist nicht, wie Koch und D. Fl. sagt, bloss den Niederungen eigen, sondern kommt auf mehr oder weniger beschattetem Kalkboden vor, und dann ist sie gewöhnlich mit weisslicher und bläulichweisser Farbe vorherrschend zu finden. Nach Angabe des Hrn. Pastor Schönheit in Singen ist sie über einen grossen Theil von Thüringen verbreitet. Und diese auf Bergen vorkommende Pflanze liefert ein ebenso bitteres Decoct, als *P. amara* Jacq.

3) *Polygala amblyptera* Rohb. ist nach meinem Dafürhalten nichts anderes, als eine Form von *P. amara* Jacq.; sie wächst in Gemeinschaft derselben auf Kalkboden in Laubwäldern, und die Exemplare, die ich der Güte der Herren Apotheker Lucas und Dr. Nicolai in Arnstadt verdanke — selbst konnte ich sie nie auffinden — sind nur durch etwas breitere Flügel, welche fast so breit als

die Kapseln sind, verschieden. Unter demselben Namen besitze ich Exemplare vom Rheine an der Ems, (?) welche diesen Unterschied nicht haben. — Uebrigens liefert diese Art ein eben so bitteres Decoct, als *P. amara* Jacq.

Will man zu *P. amara* Jacq. die *P. austriaca* Cr. und *uliginosa* Rechb. rechnen, so ist *P. amara* Jacq. der älteste Name, denn die *Enumerat. stirp. Vindob.* erschien 1762. Der Name *austriaca* Cr. stammt aus dem Werke *Crantz Stirp. austriac.* vom Jahre 1769.

Nachschrift von E. G. Hornung.

Der geneigten Aufforderung des Hrn. Collegen Osswald gern genügend, meine Bemerkungen zu obigem Aufsätze zu machen, erlaube ich mir, demselben einige Zeilen anzureihen.

Zu meinem Bedauern habe ich bisher *Polygala amara* so wenig als eine ihrer Varietäten in unserer nähern Umgebung aufgefunden, und konnte daher auch in neueren Zeiten keine Beobachtungen über den bald vorhandenen, bald mangelnden bitteren Geschmack derselben machen.

Ich gestehe auch offen, dass ich hierauf keinen so grossen Werth legen möchte. Ich habe meine *Polygala amara* und deren Varietäten aus verschiedenen Standorten geerntet, aber keine ganz geschmacklos gefunden, wohl aber bemerkt, dass die Pflanze in Betreff der Bitterkeit nicht weniger variirt, als in den übrigen Merkmalen, durch die man ihre verschiedenen Formen zu unterscheiden sich bemüht hat. Sowie man aber in allen diesen Formen so gleich die *P. amara* wieder erkennt, so scheint mir auch der eigenthümliche bittere Geschmack, wenigstens bei der getrockneten Pflanze, immer derselbe, wenn auch zuweilen etwas schwach. Dasselbe spricht auch Koch in seinem Taschenbuch der Deutschen und Schweizer Flora S. 69 aus: »Kommt sehr bitter und fast geschmacklos vor.« Ja, ich vermurthe, dass die auf feuchten Wiesen vorkommende in frischem Zustande geschmacklose Pflanze durch das Trocknen ebenfalls bitter werde, denn ich besitze einige Exemplare von meinem Freunde Lucas in Arnstadt, bei

denen er noch bemerkt hat: »diese *Polygala* kommt hier auf feuchten Wiesen an Bachrändern vor, ich muss sie ihrer Geschmacklosigkeit wegen für *P. uliginosa* halten. Ausser ihrer Geschmacklosigkeit finde ich übrigens keinen Unterschied von der hier im Walde vorkommenden *P. amara* oder *P. amblyptera*?« Ich finde aber diese beigefügten Exemplare der Wiesenpflanze keineswegs geschmacklos, sondern fast noch bitterer als die der Waldpflanze. So sind auch meine Exemplare der *P. austriaca* von Wien, Linz und aus der Schweiz bitter, aber die der *P. uliginosa* von Leipzig und Frankenhausen keineswegs geschmacklos, ja zum Theil, wie auch solche von Breslau, sehr bitter. Auffallend wenig bitter ist dagegen die ächte *P. amara* (nach Reichenbach) von Frankenhausen, während eine *P. amara*, die ich bei Coburg, und wenn ich nicht irre, auf feuchten Wiesen sammelte, sehr bitter ist; die sogenannte *P. amblyptera* ist es wenig, aber noch weniger die *P. alpestris* von der Pasterze und vom Jura. Ich stimme übrigens Hrn. Hofrath Koch vollkommen bei, alle diese Pflanzen nur als Formen der *P. amara* zu betrachten, denn die aufgesuchten Unterscheidungsmerkmale sind zu wenig beständig; Standort, Alter und Entwicklung der Pflanze sind dabei von grossem Einflusse. Meine oben aufgestellte Vermuthung, dass die im frischen Zustande geschmacklose Pflanze durch das Trocknen bitter werde, verdient immerhin eine Prüfung, welche meine werthen Collegen, in deren Nähe *P. amara* vorkommt, wohl übernehmen und die Erfolge in dem Archive mittheilen werden.

Die im vorstehenden Aufsätze erwähnte Arnstädter Pflanze sollte man jedoch nicht ferner *P. amblyptera* Rehb. nennen, denn dagegen hat Reichenbach selbst protestirt, indem er in der *Flora excursoria* p. 351 sagt: »Semper falsa Specimina misit Hornung« und es scheint mir auch selbst, dass bei dieser Pflanze, die merkwürdigerweise verdammt zu sein scheint, fortwährend Verirrungen hervorzurufen, irgendwo ein Irrthum untergelaufen sein mag. Ich erhielt dieselbe von meinem Freunde Lucas in grosser Anzahl mit der Versicherung, dass das dieselbe

Pflanze sei, die er an Hrn. Hofrath Reichenbach gesendet habe, und obschon sie nicht recht zu Reichenbach's Abbildung *Icon. I. No. 50.* passen wollte, so suchte ich meine Zweifel durch die Vermuthung zu beschwichtigen, dass der von Reichenbach abgebildete Ast einer üppigen, mehr entwickelten Pflanze angehört habe, während meine Exemplare noch ziemlich jugendlich waren, und das um so mehr, da mir mein Freund Lucas wiederholt versicherte, keine andere *Polygala* aus dieser Gruppe um Arnstadt auffinden zu können, und Reichenbach selbst seine *amblyptera* in der Iconographie nur mit der »sehr ähnlichen« *amarella* Cr. (der *amara* L.) vergleicht. Da nun aber meine Lucas'sche Pflanze von Reichenbach nicht als die seinige anerkannt worden ist, so kann sie auch nicht ferner unter dessen Autorität ausgegeben werden, sondern mag, wenn man einmal die Varietäten der *P. amara* bezeichnen will, als *P. amara amblyptera* Koch aufgeführt werden; als eigne Arten aber wird im Ernste wohl Niemand mehr die Formen der *P. amara* aufstellen.

Nach diesen Erörterungen hätten wir nun die räthselhafte *P. amblyptera* Rchb. wohl wo anders zu suchen. Räthselhaft darf ich sie wohl nennen, da selbst der tüchtige Dresdener Botaniker, Heynhold, sie noch nicht zu kennen scheint, indem er sie in seiner Flora von Sachsen 1842 noch nach Koch's Synopsis als *P. amara* β *amblyptera* auführt. Wir wollen deshalb an die Quelle zurückgehen, nämlich zu Reichenbach's Iconographie. Hier finden wir auf Tafel 24. unter No. 50. dessen var. α *glabra* und unter No. 51. dessen var. β *pubescens*, und S. 26 des Textes citirt derselbe zu α *glabra*, seiner Arnstädter Pflanze, *P. buxi minoris folio* Vaill. t. XXXII. f. 2. und zu β *pubescens* die *P. pubescens* Rhode, *nicaeensis* Risso, *vulgaris* β *pubescens* DC. Dass *P. nicaeensis*, oder die var. β aber nicht hierher gehört oder eigentlich nicht die ächte *P. amblyptera* Rchb. *Icon.* und *flora excurs.* sein kann, hat Koch in seiner Flora V. S. 69 schon ausgesprochen, und ich stimme demselben vollkommen bei. Der langgestielte

Fruchtknoten würde allein schon zum genügenden Unterschiede hinreichen, diesen aber erwähnt Reichenbach eben so wenig in der Iconographie, als in der *Flora excursoria*; auch gehört der auf Taf. 24. unter *B* abgebildete Fruchtknoten nicht der Nizzaer Pflanze, sondern der Thüringer an. Diese *var. β*, welche Reichenbach selbst in der *flora exc.* nur noch mit einem Fragezeichen anführt, muss daher ganz ausgeschlossen werden. Dass dem sonst so scharfsichtigen Reichenbach dieser lange Stiel des Fruchtknotens entgehen konnte, ist in der That auffallend und ich würde anstehen, mich mit so viel Sicherheit über diese Pflanze auszusprechen, besäße ich nicht unter anderm ein von Reichenbach selbst bestimmtes Exemplar von Nizza, welches ich der Güte meines verehrten Freundes Koch verdanke. Die Pflanze variirt, beiläufig gesagt, in Haltung nicht unbedeutend und kömmt auch im Süden glatt und behaart vor.

Es bliebe uns demnach nur noch die *var. α* (No. 50. f. B.) der Iconographie und das Citat aus Vaillant übrig. Die Abbildung No. 50 deutet aber offenbar auf einige Verwandtschaft mit *P. vulgaris* und dafür spricht auch die Stellung, die ihr Reichenbach giebt. In der Iconographie nämlich bringt er sie zwischen *P. oxyptera* und *vulgaris*, und in der *Flora excursoria* hinter *P. oxyptera*. Das Citat aus Vaillant aber, welches ich freilich nicht vergleichen kann, scheint zweifelhaft, wenn es nicht vielleicht gerade geeignet ist, uns zum richtigen Erkenntniss der Pflanze zu führen. Dieselbe *t. 32. f. 2* von Vaill. bot. paris., welche Reichenbach bei seiner Pflanze citirt, zieht Koch nämlich in seiner *Flora V. S. 74* zu *P. calcarea* Schulz., auch hat Schulz seine *P. calcarea* anfangs selbst für *P. amblyptera* Rehb. gehalten und ist vielleicht nur durch meine Arnstädter Exemplare irre geleitet worden. Ob dieses der Fall ist oder ob ihn andere Gründe bestimmten, seine anfängliche Ansicht aufzugeben, darüber vermag ich noch keinen Aufschluss zu geben, aber es ist mir nicht unwahrscheinlich, dass wir in der *P. calcarea* die ächte *P. amblyptera* zu suchen haben. Die *Flora Saxonica* von Rei-

chenbach ist mir leider nicht zur Hand, um nachschlagen zu können, ob er daselbst vielleicht die *calcareea* zu seiner *amblyptera* zieht. Wünschenswerth ist es jedoch, diese Pflanze endlich aufgeklärt zu sehen. Indem ich nun durch die vertheilten Exemplare vielleicht dazu beigetragen habe, die Verwirrung in Betreff dieser Pflanze zu vermehren, ergreife ich jetzt auch mit Vergnügen die Feder, um eine Auflösung dieser Wirren wo möglich herbeizuführen. Ich ersuche deshalb meinen Freund Lucas, seine Forschungen an den Kalkbergen bei Arnstadt zu erneuern; denn wenn jene Pflanze wirklich bei Arnstadt gesammelt war, so ist es wenigstens wahrscheinlich, dass sie auch wieder aufgefunden wird. Nach Heynhold's Flora von Sachsen soll *P. calcarea* auch bei Jena vorkommen. Kürzer würden wir aber ans Ziel gelangen, wenn Hr. Hofrath Reichenbach uns belehren, oder Hr. Dr. Schulz nach diesen Erörterungen den Gegenstand nochmals aufnehmen wollte. Bestätigt sich meine Vermuthung, so wäre es vielleicht besser, den Namen *amblyptera* ganz aufzugeben.

Anhang.

Schon war obige Erörterung für die Absendung eingepackt, und ich suchte nun nochmals vergeblich in der Flora nach einem Aufsatze des Hrn. Hofraths Koch*), in welchem derselbe, wenn ich nicht irre, über *P. calcarea*, sowie über die berührte Bitterkeit der *P. amara* spricht, als mir in den Jahrgängen 1837. und 1838. die beiden Aufsätze des Hrn. Dr. Schulz in die Hände kamen, welche, namentlich der letztere, mir den gewünschten Aufschluss gaben. Er führt S. 642 nämlich unter den Synonymen seiner *P. calcarea* auch Folgendes auf: »*P. amblyptera* Schulz (etc.) Hornung!, nec Reichenbach!, quae ad *P. nicaeensem* Risso, Speciem omnino diversam, pertinet.« Ferner sagt er noch: »dass Reichenbach's *amblyptera* nicht unsere Pflanze sei, geht daraus deutlich hervor, dass Reichenbach in der *Flora germ. excurs.* 2101 sagt: *Semper falsa etc.*«

*) Vielleicht befindet er sich im Jahrgange 1842, der mir eben nicht zur Hand ist.

Das bestätigt nun meine Vermuthung, dass Schulz nur durch meine Arnstädter Pflanze irregeführt, seiner *amblyptera* einen neuen Namen gab, es bestärkt mich aber auch in meiner oben ausgesprochenen Ansicht, dass wir gerade in dieser Pflanze die ächte *amblyptera* R. zu suchen haben, wenn auch scheinbar ein neues Element der Verwirrung in den Kreis tritt, nämlich dass Schulz meine Arnstädter Pflanze zu seiner *P. calcarea* zieht. Offenbar ist er aber hier im Irrthum, denn wenn ich auch kein Schulz'sches Originalexemplar zur Vergleichung vor mir habe, so lässt doch die nach solchen entworfene ausführliche Beschreibung Koch's keinen Zweifel darüber, dass meine Pflanze von *P. calcarea* wesentlich verschieden sei; sie gehört in jedem Bezuge der *P. amara* an. Bedürfte es noch eines besondern Beweises, so möchte wohl der genügen, dass Koch, nachdem er auf S. 74 seiner Flora die *P. calcarea* sorgfältig erörtert hat und nur Zweibrücken als Fundort aufführt, auf S. 76 meine Arnstädter Pflanze, welche er in Mehrzahl von mir besitzt, zu *P. amara* bringt und sie auch mit Recht nicht einmal mehr als Varietät sondert.

Ich bin gern erbötig, Hrn. Dr. Schulz selbst Exemplare meines alten Vorraths dieser Streitpflanze mitzutheilen, und halte mich im Voraus überzeugt, dass er nach erneuerter Prüfung meiner Meinung beitreten wird und wir uns friedlich die Hände reichen werden. Auch Hr. Hofrath Reichenbach dürfte versöhnt werden, wenn es mir gelingt, seine vielgeprüfte (valde vexata!) *P. amblyptera* wieder in ihre Rechte einzusetzen.