©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wenn die Amputation der Spitze erst im späteren Wachsthumsstadium vorgenommen wird.

Bemerkenswerth erscheint ferner, dass die unmittelbar an der Grenze zwischen Haube und Wurzelkörper sich quer ausbreitende Meristemschichte, aus welcher sich bekanntlich nach aussen die mittleren Theile der Haube und nach innen der Centralcylinder und die Rinde regeneriren, aus stärkehaltigen Zellen besteht. Die Stärkekörnchen, deren Feinheit jener gleichkommt, welche sich in den Pollenkörnchen von *Pinus sylvestris* vorfinden, wurden durch Macerirung des Gewebes der Wurzelspitze in Jodlösung deutlich zur Anschauung gebracht, wobei zugleich ersichtlich wurde, dass in dem übrigen Gewebe der Wurzelspitze keine Spur von Stärke auftritt. Diese Thatsache ist um so beachtungswerther, als daraus hervorgeht, dass dieses Gewebe der Wurzelspitze, da es Reservestoffe in sich angehäuft enthält, rücksichtlich der Einleitung des Wachsthums von der Ernährung durch die Kotylen unabhängig erscheint und also auch in dieser Beziehung von den übrigen Gewebetheilen des Wurzelkörpers bevorzugt erscheint. Kurz nachdem das aus dem Samen eben hervorgetretene Keimwürzelchen sich geotropisch orientirt hat, war die Stärke bereits verschwunden oder nur noch in relativ wenigen Zellen vorhanden.

Brünn, am 1. November 1883.

Die Rosenflora von Travnik in Bosnien.

Von J. B. Wiesbaur S. J.

(Fortsetzung.)

Daraus ersieht man, dass P. Brandis bereits an Ort und Stelle mehrere Formen unterschieden hat. Es liegen uns auch vor:

a) f. *adenocarpa*. Fruchtstiele, Scheinfrüchte und Kelchzipfel mit Drüsenhaaren besetzt, welche Form wir für die typische halten wollen. — b) f. *hispida*. Scheinfrüchte dicht mit Drüsenborsten besetzt („receptaculo hispido“ Keller). Zu diesen Exemplaren bemerkte Prof. Brandis insbesondere: „Stengel unbewehrt, Geruch fein harzig, Kelchzipfel zurückgebogen“. — c) Exemplare mit kahler oder fast kahler Scheinfrucht haben stets reichdrüsige Blüthenstiele; die Kelchblätter aber sind bald drüsenhaarig (f. *adenocalyx*), bald drüsenlos (f. *leiocalyx*). — d) f. *setacea*. „Caule aculeato, aculeis setaceis recurvis, foliolis subtus toto glanduloso-scabris, villosis, serraturis triplicatis. Streift nahe zur Sectio orientalium. Eine Modification mit herabgeschlagenen Stacheln und obliteraten Drüsen. Von meiner *R. Malyi* typica sehr verschieden“ (Keller). — Nur ein Zweig, wie die übrigen vom Vlašić. P. Brandis muss einmal eine ganze Gruppe letzter Form angetroffen haben, da er bemerkt:

 ©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

„Zweige nicht selten mit einzelnen geraden feinen Stacheln etwas bewehrt".

β. *diplotricha* Borbás liegt in verschiedenen annähernden Formen vor, jedoch nicht typisch, da unter anderen sowohl Stämmchen als Zweige (mit einer einzigen Ausnahme) unbewehrt sind. Es sind verschiedene Formen, die sich theils der eben beschriebenen *R. bosniaca* anschliessen, theils sich andern verwandten Arten (*R. gentilis* Sternb., *R. affinis* Sternb., *R. alpina* var. *subgentilis* Keller) nähern, wie aus den sorgfältigen Bestimmungen des H. von Keller erhellen wird. Ich werde mich bemühen, dieselben hier übersichtlich folgen zu lassen. Man vergl. auch Keller „Rhodographische Beiträge" in Oest. botan. Zeitschr. 1883, S. 40 ff. namentlich 3. (S. 41).

a) „Eine *leiocalyx* in einer Form, die auf den ersten Anschein einer echten *R. gentilis* mit länglich elliptischen beiderseits verschmälerten Blättchen und beiderseits verschmälerten Scheinfrüchten sehr ähnlich ist. Bei genauerer Untersuchung erweisen sich aber die Unterflächen der Blättchen reichdrüsig und zugleich befläumt, später allerdings etwas kahl werdend. Eine Verbindungsform (f. *conjuncta*) der *R. Malyi diplotricha* und der *R. Sternbergii* Gdgr. (*affinis* Sternberg, non Rau) foliolis subtus abunde glandulosis, sed fructu attenuato" (Keller). — Velenica-Gebirge 7. August 1882 (leg. Brandis). — Leider lässt sich die Fruchtfarbe noch nicht erkennen [1]).

b) „Eine modificatio pedunculis receptaculisque subglabris, ramis ramulisque flavovirentibus flexilibus totoque inermibus. Schon diese beiden Formen (a und b), die sich mehrfach combinirt erweisen, bieten lehrreichen Stoff zur Kenntniss der *R. gentilis* Autorum und Sternberg's". (Keller.) Auf grünem Gestein (Werfner Schiefer?) bei Grahovik von Studenten gesammelt und dem Prof. Brandis blühend überbracht.

c) Eine „Forma receptaculo glabro, cortice purpurascente, foliolis elliptico-lanceolatis, subtus rubiginosis, fere omnibus conniventibus" (Keller). — Auf dem Vlašić (l. Brandis).

d) Forma „ramis aculeis setiformibus parum arcuatis circiter 3 Mm. longis sparsim praeditis. Das einzige schwach bewehrte Exemplar in den herabgeschlagenen Sepalen gleichfalls zur *R. bosniaca* sich neigend, aber ärmer drüsig" (Keller). — Plateau des Vlašić-gebirges (l. Brandis).

e) „Forma glandulis subfoliaribus evanidis, stipulis dilatatis, ramis inermibus, calyce receptaculoque glabro, petiolis tenuissimis glabriusculis rufescentibus. — Eine *R. Malyi* f. *decalvata*, welche der *R. alpina* var. *subgentilis* Keller zunächst kommt. Eine schwierige leicht zu verwechselnde Form, da *R. Malyi inermis* sicher

---

[1]) Uebrigens scheint der Vlašić bei Travnik der Originalstandort der *R. Malyi* var. *diplotricha* Borb. zu sein, da der Berg „Vlassich", wo Sendtner diese Pflanze gesammelt hat, kaum ein anderer ist, als unser Vlašić.

©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

auch von dieser Seite meiner *R. subgentilis* sich nähert" (Keller). — Plateau des Vlašić (l. Brandis).

γ. *megalophylla* Borbás, *R. humilis* Kit., wenigstens annähernd und zunächst mit dieser übereinstimmend: „*R. Malyi* Kerner versus formam megalophyllam Borb." (Keller). Ein unbewehrter Zweig mit gelblicher Rinde, wie b) der vorigen Varietät und mit dieser Form aus Grahovik von Studenten gebracht.

Wir verdanken also der Umsicht des Herrn Prof. Brandis eine ganze Reihe von Formen, die sich zunächst an *R. Malyi* Kerner anschliesst, welche in der Oest. botan. Zeitschr. 1869 S. 325 f. meisterhaft beschrieben ist. Beim Vergleich dieser mustergiltigen Beschreibung ergibt sich sofort, dass wir die *R. Malyi* in einem weiteren Sinne genommen haben, als der berühmte Autor. Was vorzuziehen sei, darüber sind die Ansichten sehr getheilt. Crépin, dem H. v. Keller unter anderem auch diese Rose vorgelegt hat, nennt sie kurzweg nur eine *R. alpina* var. Das mag angehen, wenn es sich um eine systematische Uebersicht aller Rosen, keineswegs jedoch, wenn es sich um die genaue floristische Aufnahme eines kleineren Gebietes handelt. Denn mag man auch Bücher darüber schreiben, man wird doch nie recht wissen, was denn eigentlich dort wächst, wenn man nicht die verschiedenen Formen unterscheidet und übersichtlich gruppirt. Ich glaube fast, dass wir in unserem Falle eine zu grosse Menge von Formen gehäuft haben und erlaube mir daher den Vorschlag die *Rosa bosniaca* als Art zu behandeln, zumal sie durch die ganze Reihe der bereits oben hervorgehobenen Merkmale vom Typus abweicht. Auch die *R. Malyi* Borbás ist in einem weiteren Sinne gefasst, wie schon aus der verschiedenen Bestachelung allein erhellt und Dr. v. Borbás auch selbst hervorhebt (prim. p. 535).

Zur besseren Uebersicht diene Folgendes:

Rosa Malyi Kerner: „Stämme reich bestachelt, die blüthentragenden Zweige wehrlos" (Kerner l. c.). Damit ganz übereinstimmend sind auch die von Herrn Hofgärtner Maly im Host'schen Garten cultivirten Exemplare.

Rosa Malyi Borbás: „truncus et rami mediocriter aculeati" (Borbás l. c. p. 535).

Rosa bosniaca, sowohl Stamm als Aeste unbewehrt — mit einer einzigen Ausnahme (d. *setacea*), die möglicherweise auch als *R. Malyi Borbasiana* gedeutet werden kann. Es scheint mir überhaupt nicht schwierig zu sein, auch die übrigen oben angeführten Varietäten der *Rosa bosniaca* K. & W. unterzuordnen.

Was die geographische Verbreitung anbelangt, so ist *R. Malyi* Kerner aus Dalmatien, *R. bosniaca* aus Mittelbosnien, und *R. Malyi Borbasiana* aus Kroatien bekannt. Hoffentlich gelingt es bald von allen diesen, sowie den nächstfolgenden Formen auch gute Fruchtexemplare aus Travnik zu erhalten.

9. *Rosa gentilis* Sternberg. Nur zweifelhafte Formen liegen davon vor.

 ©Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

a) *R. gentilis* inermis adenoneura floribus intense rubris (cfr. Borbás prim. p. 534 in nota). Da diese Rose überdiess gestielte Blättchen, eine weniger zusammengesetzte und nicht so stark drüsige Serratur hat, so weicht sie in allen Punkten von einer *R. gentilis* und auch von einer *R. Malyi* ab. Sie ist, wenn sie nicht mehr als eine *R. Malyi* f. *decalvata* aufgefasst werden kann, nichts weiter als meine *R. alpina* var. *subgentilis*" (Keller). — Am Vlašić (l. Brandis).

b) Eine Verbindungsform der *R. affinis* Sternberg und *R. alpina* var. *subgentilis* Keller beschreibt v. Keller folgenderweise: „Caule, ramis petiolisque inermibus, foliolis petiolulatis, stipulis superioribus dilatatis, floribus purpureis, sepalis paulo elongatis, apice plus minus dilatatis, ergo Rosae alpinae var. subgentili Keller persimilis. Sine dubio forma conjuncta *Rosae affinis* Sternb. et *Rosae subgentilis*" (Keller). — Vlašić-Plateau (l. Brandis).

10. *Rosa Sternbergii* Gdgr. (Essai. 1876. = *R. affinis* Sternberg 1826, non Rau 1816; *R. alpina γ. Sternbergii* H. Braun 1882). Nur ein Exemplar, welches zur *R. subgentilis* Keller hinneigt. „Forma *eglandulosa* (*R. gentilis* Borbás f. *inermis*) foliolis petiolatis floribus atropurpureis" (Keller). Dabei ist zu bemerken, dass v. Keller bereits Anfangs Jänner obige Bestimmung gemacht hat, sich also auf den Text der primitiae p. 526 bezieht, wornach die vorliegende Pflanze allerdings nur zur *R. gentilis* (und nicht zur *R. affinis*) Borb. gestellt werden konnte. Nach der neuesten authentischen Erklärung des Verfassers der primitiae in der Oest. botan. Zeitschr. März 1883, S. 101 sind die primitiae zu corrigiren, so dass unsere Rose auch im Sinne v. Borbás ganz gut zu *R. affinis* Sternb. gestellt werden kann. — Vlašić-Gebirge (l. Brandis).

(Fortsetzung folgt.)

Zur Flora von Mähren.

Von A. Oborny.

Melica picta C. Koch wächst ausser auf dem Standorte Ansorge's „Kiefernwald südlich von Bisenz" noch in den Wäldern um Klobouik, auf dem Hadiberge bei Obřan und in der Salamander-Schlucht bei Znaim, zweifelsohne gesellen sich zu diesen 4 Standorten Mährens noch eine Reihe neuer in den folgenden Jahren hinzu. Ich wurde leider zu spät auf die interessante Entdeckung Čelakovsky's aufmerksam gemacht und konnte die schöne Pflanze in den I. Theil meiner Flora von Mähren und österr. Schlesien nicht aufnehmen, da um jene Zeit der Druck dieses Theiles bereits vollendet war.

Die 3 neueren Standorte entnahm ich aus Herbarspflanzen Brünner Sammlungen, die ich im Verlaufe der heurigen Ferien zu diesem Zwecke eigens durchgesehen habe, der ähnlichen *M. nutans* L. legte ich bisher nur wenig Gewicht bei und begnügte mich damit,

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: 1883

Band/Volume: 033

Autor(en)/Author(s): Wiesbaur P. Johann Baptist S. J.

Artikel/Article: Die Rosenflora von Travnik in Bosnien. 393-396