Band LXXII. No. 7. XVIII. Jahrgang.
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Botanisches Centralblatt.

REFERIRENDES ORGAN

für das Gesammtgebiet der Botanik des In- und Auslandes.

Herausgegeben

unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten

von

Dr. Oscar Uhlworm und **Dr. F. G. Kohl**

in Cassel. in Marburg.

Zugleich Organ

des

Botanischen Vereins in München, der Botaniska Sällskapet i Stockholm, der Gesellschaft für Botanik zu Hamburg, der botanischen Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur zu Breslau, der Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet i Upsala, der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, des Botanischen Vereins in Lund und der Societas pro Fauna et Flora Fennica in Helsingfors.

Nr. 46.	Abonnement für das halbe Jahr (2 Bände) mit 14 M. durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.	1897.

Die Herren Mitarbeiter werden dringend ersucht, die Manuscripte immer nur auf *einer* Seite zu beschreiben und für *jedes* Referat besondere Blätter benutzen zu wollen. Die Redaction.

Wissenschaftliche Original-Mittheilungen.*)

Rhamnus orbiculata Bornm.

Von

J. Bornmüller

in Berka a. Ilm.

Als ich im Frühjahr des Jahres 1886 Dalmatien bereiste und von Cattaro aus einen Abstecher nach Cettinje und den Lovcen unternahm, sammelte ich in der Zuppa di Cattaro einen Kreuzdorn, der nach Vergleich mit den im Herbar des Herrn Hofraths v. Kerner befindlichen zahlreichen *Rhamnus*-Arten sich als neu herausstellte und daraufhin von mir in der Oesterreichischen botan. Zeitschrift. Jahrg. 1887. No. VII. unter dem Namen *Rh. orbiculata* beschrieben wurde. Die wenigen mitgebrachten Zweige dieser neuen Art liessen wohl eine richtige Beurtheilung zu, indessen waren nur Blüten vorhanden, Früchte fehlten ganz und die Blätter waren nur mässig ausgewachsen.

*) Für den Inhalt der Originalartikel sind die Herren Verfasser allein verantwortlich. Red.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Wohl war es stets mein Vorhaben, gelegentlich einer Reise nach dem Süden nochmals Cattaro einen Besuch abzustatten, ausschliesslich zu dem Zwecke, diesen Kreuzdorn wieder aufzusuchen und Material im gereifteren Entwickelungsstadium zur weiteren Prüfung einzubringen, indessen blieb es dabei, und auch von anderer Hand ist dieser *Rhamnus* nicht wieder aufgefunden worden. — Sehr willkommen erschien es mir daher, als mir Herr Professor Dr. Sagorski vor Jahresfrist mittheilte, dass er eine botanische Reise nach Montenegro beabsichtige, und war ich vor Kurzem nicht wenig überrascht, zu erfahren, dass es ihm ohne grosse Mühe gelungen war, die betreffenden Sträucher an der von mir beschriebenen Stelle bei Cattaro aufzufinden und Exemplare mit völlig reifen Früchten in reichlicher Zahl einzuheimsen.

Die in der Herbst-Hauptversammlung des Thüringischen botanischen Vereins, am 10. October in Erfurt, von Professor Dr. Sagorski vorgelegten und besprochenen Exemplare stimmen nun zum Theil völlig mit meinen Originalexemplaren überein, der grössere Theil der Blätter hat rundliche Blattumrisse, einzelne sogar waren genau kreisrund und wurden von einem Blattstiel getragen, der mindestens so lang war, als der Durchmesser der Blattspreite betrug. Ueberhaupt ist der lange Blattstiel, dessen Länge an ein und demselben Zweige wohl manchen Schwankungen unterworfen ist, das allein Charakteristische für diese Art, das aber genügt, sie vor allen anderen europäischen Arten kenntlich zu machen, denn er wird bei keiner in Frage kommenden Art nur annähernd erreicht und nimmt allenfalls noch bei *Rh. cathartica* L. ziemliche Dimensionen an. Nach Sagorski's Mittheilungen waren indessen nicht alle, etwa $^1/_2$ Dutzend, der bei Cattaro angetroffenen Sträucher, die übrigens in freier sonniger Lage und nicht im Schatten wuchsen, wodurch eventuell eine Verlängerung der Blattstiele zu erklären wäre, von gleicher Blattgestalt, manche Sträucher, von denen er mir einige Zweige freundlichst überliess, wichen insofern ab, als die Mehrzahl der Blätter ausgesprochen eiförmig oder breit-elliptisch abgerundet geformt waren, und so jenen von *R. intermedia* Steud. et Hochst., wenigstens so wie wir sie in Visiani Fl. Dalmatica. Tab. XXXVII. unter dem Namen „*R. infectoria*“ abgebildet sehen, äusserst ähnelten. Ebenso waren die Blätter der jungen Triebe, besonders an den oberen Blattpaaren, weit kürzer gestielt, einzelne sogar nur so lang als der halbe Querdurchmesser der Spreite, und nur die Blätter des ersten Blattausschlages wiesen die charakteristischen langen Blattstiele auf, etwa $^2/_3$—$^3/_4$ des grössten Durchmessers erreichend. Dies würde wohl Anlass zur Aufstellung einer Varietät geben, indess die Form, die wir als Typus zu bezeichnen haben, ist noch weiteren Abänderungen ausgesetzt.

Die Blattbasis variirt nicht unerheblich; die correct kreisrunden Blätter sind verhältnissmässig selten, solche mit etwas herzförmiger Ausbuchtung („*subcordata*“) sind vereinzelt und zwar am alten Holz, die meisten sind an der Basis abgerundet oder etwas keilförmig; oft gewinnt das Blatt eine eigene Form, wenn

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bei keilförmiger Basis die „Spitze" des Blattes abgerundet oder ganz verflacht, ja sogar etwas ausgerandet ist. Die jungen Triebe und Blattstiele sind in der Jugend weichhaarig, erstere verkahlen sehr bald und gestalten sich in einen kräftigen, stechenden, wie die Rinde rothbraun gefärbten Dorn um, letztere verlieren die Behaarung bis auf zwei Haarleisten, die sich auf der Oberseite (des Blattstieles) hinziehen. Von der anfänglich auch auf den Nerven der Blattoberseite sich vorfindenden schwachen Behaarung verbleiben bei dem ausgereiften Blatte nur geringe Spuren in den Nervenwinkeln der Rückseite. Im Blattrand zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede von *R. intermedia* Steud. et Hochst., auch hier haben wir die charakteristischen vorgezogenen, mit einer Drüsenspitze versehenen Kerbzähne, nur sind dieselben meist etwas tiefer gehend und unregelmässiger, derart, dass grosse und kleine Kerbschnitte abwechseln. Der Fruchtstiel ist etwa so lang wie die gereifte Frucht, die meist nur zwei reife Samen ausbildet und anscheinend stets etwas grösser als bei *R. intermedia* Steud. et Hochst. und *R. infectoria* L. ist. Die Samenfurche ist klaffend, stimmt also auch hierin mit *R. intermedia* Steud. et Hochst. (nach Kerner, Flora exsicc. Austro-Hung. No. 2033 und Freyn in Verhandl. der zoolog.-botanischen Gesellsch. in Wien. Bd. XXVII. p. 301) überein.

Obwohl nahe Beziehungen von *R. orbiculata* Bornm. zu *R. intermedia* Steud. et Hochst. vorliegen und es gerade aus geographischen Rücksichten Bedenken erregt, eine neue Art aufzustellen, so macht doch die Pflanze auf den ersten Blick ganz den Eindruck, dass es sich um eine ausgesprochen ganz verschiedene Art handelt, besonders wenn man nur gleichwerthige Blätter beider Arten in Vergleich zieht. Die Blätter der Endtriebe der in Frage stehenden Pflanzen ähneln einander sehr, die Blätter am mehrjährigen Holz oder am blühenden Zweig haben bei beiden Arten kaum etwas mit einander gemein und können selbst von einem Laien kaum mit einander verwechselt werden. Die durchschnittliche Länge des Blattstiels beträgt reichlich 10 mm, die am Endtriebe 6—8 mm, diejenige am alten Holz bis 18 mm.

R. infectoria L. nach spanischen Exemplaren meines Herbars aus Murcia und Granada (Porta et Rigo, iter 1890 No. 352 und iter 1891 No. 502 von der Sierra Nevada*) zeichnet sich durch die geschlossene Rückenfurche des Samens (rima clausa!) aus, dürfte aber ohne Beachtung dieses Merkmals schwer von *R. indermedia* Steud. et Hochst. zu unterscheiden sein.**)

R. petiolaris Boiss. habe ich in den Jahren 1889 und 1890 in Kleinasien bei Amasia etc., des Oefteren gesammelt und dürfte dadurch in den meisten grösseren Herbarien nunmehr vertreten

*) Irrthümlich als „*Prunus Ramburaei* Boiss." oder vielleicht auch vermischt mit demselben ausgegeben.

**) *R. Rhodopea* Velen. aus Süd-Bulgarien ist durch die bleibende weiche Behaarung, die sich an den Zweigen, den kurzen Blattstielen und beiden Blattseiten vorfindet, gut gekennzeichnet.

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sein (Plantae exsicc. Anatoliae orientalis Nr. 213, 2878 und 2878b, ferner „var. *velutina* Boiss." Nr. 212 und 216b). Diese Art hat wohl gleichfalls sehr lange und noch längere Blattstiele als *R. orbiculata* Bornm., doch ist die dickliche, etwas lederartige Blattconsistenz eine ganz verschiedene, die Nervatur eine andere. Die Früchte mit meist vier (nicht zwei) entwickelten Samen sind viel länger gestielt, der Strauch sehr wenig bedornt, sodass diese asiatische Art hier gar nicht in Betracht kommen kann.

Wenn es dem Autor einer Pflanzenart gestattet ist, einen bereits publicirten aber unpassend gewählten Namen umzuändern, so ist es hier geradezu geboten, von diesem Rechte Gebrauch zu machen, ich sei denn genöthigt, allein auf Grund des einmal gegebenen Namens *orbiculata* eine durchaus nicht naturgemässe var. *elliptica* oder *ovalifolia* als neu hinzuzufügen, eine „Form", die von der „Art" nicht einmal streng zu unterscheiden wäre. Die Bezeichnung *orbiculata* ist nicht unpassend für das im jugendlichen Zustande gesammelte Originalexemplar, wohl aber für das neuerdings eingebrachte Material im reiferen Stadium. Da eine Bezeichnung, die auf das Charakteristicum unserer Pflanze, auf den langen Blattstiel, Bezug hat, bereits der asiatischen Art *R. petiolaris* Boiss. vergeben ist, so bringe ich unter Beifügung einer kurz gefassten und zum Theil ergänzten Diagnose an Stelle von *R. orbiculata* den Namen *R. Sagorskii* Bornm. in Vorschlag, zu Ehren dessen, welcher für die genauere Kenntniss dieses interessanten Kreuzdorns sich wesentlichere Verdienste erworben hat, als der Entdecker selbst.

Rhamnus Sagorskii Born. (nom. nov.)

R. orbiculata Bornm. in Oesterreich. Botan. Zeitschrift. 1897. VII. (nomen mutandum.)

Frutex 2—3-pedalis dumosus ramis patulis divaricato-squarrosis ramulosis, ramulis suboppositis juvenalibus breviter velutinis tandem glabris et spinescentibus; foliis parvulis, petiolo velutino eis aequilongo vel parum breviore rarius eorum latidutine sesquilongiore suffultis, glabris ad nervorum tantum axillas paulo barbulatis, a basi rotundata vel cunata rarius paulo subcordata elliptico-rotundatis vel orbiculatis, apice obtusissima rotunda raro emarginata saepius (in ramis terminalibus) acuta crenato-serratis, utrinque nervis 3—4 convergentibus instructis; floribus axillaribus longiuscule (6—8 mm) pedunculatis; laciniis calycis triangulari-lanceolatis; petalis oblongo-sublinearibus; drupae subsiccae rima hiante.

Habitat in Dalmatia austr. in „Zuppa di Cattaro", ubi detexi a. 1886 m. V. et ramos fructiferos a. 1897. m. VII collegit cl. Sagorski.

Zu den bei meiner Originalbeschreibung erwähnten *Rhamnus*-Arten Dalmatiens sei bemerkt, dass hier, durch Visianis Angaben in flora Dalmatica irregeführt, noch „*R. infectoria*" neben *R. intermedia* Steud. et Hochst. aus Dalmatien angegeben wird, beide sind bekanntlich identisch; ferner ist ebenda *R. saxatilis* zu

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

streichen und „*R. alpina*“, von dem nur ein steriler Zweig vorgefunden wurde, wird aus geographischen Rücksichten richtiger zu *R. fallax* Boiss bezw. *R. Carniolica* Kern. zu ziehen sein.

Berka a. I., 20. October 1897.

Botanische Ausstellungen u. Congresse.

Original-Bericht
über die Sitzungen der Section 8 (Botanik) der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig
im September 1897.

Von

F. G. Kohl.

(Schluss.)

III. Sitzung.

(Combinirt mit der Abtheilung für Agricultur-Chemie, Landwirthschaftliches Versuchswesen und Nahrungsmittel-Untersuchung.)

R. Hartleb (Bonn):

„Ueber Alinit und den *Bacillus Ellenbachensis alpha*“.

Die Frage der Deckung des Stickstoffbedarfes landwirthschaftlicher Nutzpflanzen ist seit der Entdeckung der *Leguminosen*-Bakterien so in den Vordergrund gerückt, dass das Bestreben der heutigen Forschung Klarheit über die physiologische Thätigkeit der Bodenbakterien zu schaffen ein Allgemeines ist.

Vornehmlich sucht man nach Organismen, die für die landwirthschaftlichen Nutzpflanzen, ausgenommen die *Leguminosen*, die Rolle von Stickstoffsammler und Ueberträger im synergetischen oder symbiotischen Sinne übernehmen.

In neuerer Zeit wird nun von einer Farbenfabrik ein Bakterienpräparat fabrikmässig hergestellt und unter der Bezeichnung „Alinit“ in den Handel gebracht, dem eine nutzbringende Wirkung in hohem Maasse beigelegt wird.

Das Alinit stellt zum Unterschied von allen bisher gebräuchlichen Bakterienculturen eine lufttrockene, pulverige Masse von gelblich-grauer Farbe dar, mit einem Feuchtigkeitsgehalt von durchschnittlich 10% und einem Gesammt-Stickstoffgehalt von 2,5%.

Die aus Stärke und Eiweiss bestehende pulverige Substanz ist wahrscheinlich aus *Leguminosen* oder Kartoffeln hergestellt, jedenfalls entwickelt sie in Wasser erhitzt einen an *Leguminosen*-Samen-Abkochung erinnernden Geruch.

In diesem trockenen Nährmedium ist das Mikrob nur in Form ovoider Dauersporen enthalten. In Wasser und anderen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanisches Centralblatt

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s): Bornmüller J.

Artikel/Article: Rhamnus orbiculata Bornm. 225-229