

ÖSTERREICHISCHE
BOTANISCHE ZEITSCHRIFT.

Herausgegeben und redigirt von Dr. Richard R. v. Wettstein,
Professor an der k. k. deutschen Universität in Prag.

Verlag von Carl Gerold's Sohn in Wien.

XLVIII. Jahrgang, N^o. 1.

Wien, Jänner 1898.

Zur Systematik der Gattung *Sorbus*.

I. Die Abgrenzung der Gattung.

Von Dr. Karl Fritsch (Wien).

Die alte Gattung *Sorbus* wird in neuerer Zeit von manchen Autoren mit *Pirus* vereinigt, von anderen dagegen in mehrere Gattungen gespalten, so dass von den europäischen Arten nur *Sorbus aucuparia* L. allein den Gattungsnamen *Sorbus* beibehält. Ein Vertreter der ersteren Auffassung ist Focke¹⁾, während Köhne²⁾ nach eingehender Untersuchung des Fruchtbaues der wichtigsten Arten zu entgegengesetzten Resultaten gekommen ist.

Ich war in den letzten Jahren bei zwei verschiedenen Anlässen gezwungen, zu dieser Frage Stellung zu nehmen: das erste Mal bei der Bearbeitung der *Sorbus*-Arten für die Flora exsiccata Austro-Hungarica³⁾, das zweite Mal in meiner Excursionsflora⁴⁾. Nach reiflicher Ueberlegung aller in Betracht kommenden That-sachen entschied ich mich für den Mittelweg, d. h. für die Beibehaltung der Gattung *Sorbus* im Sinne der meisten Autoren, mit Einschluss von *Cormus*, *Aria* und *Torminaria*. Am 14. Februar 1896 legte ich in einem Vortrage in der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft⁵⁾ die Grundsätze dar, die mich hiebei geleitet hatten. Die Arbeiten für meine Excursionsflora nahmen damals meine Zeit so sehr in Anspruch, dass ich die Publication dieser Begründung meines Vorgehens verschieben musste. Nun erschien im Jahre 1897 in dieser Zeitschrift eine Abhandlung von Folgner⁶⁾, in welcher

1) „Die natürlichen Pflanzenfamilien“ von Engler-Prantl, III. Theil, 3. Abth. S. 24—25 (1888).

2) Köhne, Die Gattungen der Pomaceen. Wiss. Beilage zum Programm des Falk-Gymnasiums zu Berlin (1890).

3) Vergl. Schedae ad floram Austro-Hungaricam. VII. p. 16—21, (gedruckt 1895).

4) Excursionsflora für Oesterreich. S. 276—277 (1897).

5) Vergl. Verhandlungen der zoolog. botan. Gesellschaft XLVI. S. 100 (1896).

6) Folgner, Beiträge zur Systematik und pflanzengeographischen Verbreitung der Pomaceen. Oesterr. botan. Zeitschrift, XLVII, S. 117 ff. (1897).

dieser — ganz unabhängig von meinen ihm jedenfalls unbekanntem, weil nicht veröffentlichten Untersuchungen — zu demselben Resultat gelangt, wie ich, nämlich zur Vereinigung der Köhne'schen Gattungen *Cormus*, *Aria* und *Torminaria* mit *Sorbus*.

Wenn ich nun nach Erscheinen dieser schätzenswerthen Arbeit doch noch meine Untersuchungen über die Gattungsfrage bei *Sorbus* hier veröffentliche, so geschieht dies einerseits deshalb, weil der Gebrauch des Namens *Sorbus* im alten, weiten Sinne in dem lange vor Folgner's Abhandlung erschienenen VII. Hefte der „Schedae ad floram Austro-Hungaricam“ und in meiner Excursionsflora einer Rechtfertigung bedarf, anderseits aber auch deshalb, weil ich auf Grund anderer Erwägungen zu demselben Resultate wie Folgner gelangt bin, und weil ich glaube, dass die von mir anzuführenden Thatsachen mit den von Folgner mitgetheilten zusammen zur definitiven Lösung der in Rede stehenden Frage beitragen dürften.

Meine Erwägungen gingen von der eingangs citirten Publication Köhne's aus, um zu prüfen, ob die dort gegebene Eintheilung der Pomaceen, soweit dieselbe die alte Gattung *Sorbus* betrifft, als eine natürliche betrachtet werden könne. Diese Frage glaube ich verneinen zu müssen. Um nicht missverstanden zu werden, betone ich ausdrücklich, dass ich den hohen Werth der Köhne'schen Untersuchungen, die eine wesentliche Erweiterung unserer Kenntnisse bedeuten, unbedingt anerkenne. Nur die Consequenzen für die Systematik der Pomaceen, welche Köhne aus seinen Untersuchungen gezogen hat, scheinen mir nicht annehmbar zu sein.

Köhne unterscheidet in seiner Dendrologie¹⁾ zunächst zwei Tribus der Pomaceen: *Crataegeae* und *Sorbeae*, von denen uns die erste hier nicht weiter interessirt. Die *Sorbeae* theilt er weiter ein in *Piroideae*, *Sorboideae*, *Arioideae* und *Maloideae*. Von diesen Untergruppen kommt hier die erste, welche nur die Gattungen *Pirus* und *Cydonia* umfasst, gleichfalls nicht in Betracht.

In der Gruppe der Sorboideen treffen wir nur die Gattung *Sorbus*. Dass die von Köhne zu *Sorbus* gestellten Arten alle untereinander nahe verwandt sind, unterliegt keinem Zweifel. Alle haben gefiederte Blätter und nur sehr wenig verwachsene Fruchtblätter. Auch darin, dass hier offenbar ein alter Typus vorliegt, der vielleicht den Ausgangspunkt der Entwicklung darstellt, möchte ich Köhne beipflichten. Für diese Ansicht spricht namentlich die geringe Verwachsung der Fruchtblätter, sowie der Umstand, dass dieselben hier noch manchmal in der Fünzfahl auftreten.

In der Gruppe der Arioideen unterscheidet Köhne die Gattungen: *Aria*, *Photinia*, *Eriobotrya*, *Micromeles* und *Raphiolepis*. Unter diesen bedürfen *Eriobotrya* und *Raphiolepis* keiner weiteren Auseinandersetzung. Unter *Aria* finden wir alle jene Arten.

¹⁾ Köhne, Deutsche Dendrologie. S. 224, dann S. 241 ff.

die sich um *Crataegus Aria* L. gruppiren, ferner *Mespilus Chamaemespilus* L. und den japanischen *Pirus gracilis* S. Z. Habituell sind alle Arten durch ungetheilte oder höchstens gelappte Blätter ausgezeichnet; nur *Aria gracilis* (S. Z.) Köhne hat gefiederte Blätter und daher den Habitus der *Aucuparia*-Gruppe. Es ist sehr bemerkenswerth, dass diese Art nicht im Verbreitungsgebiete der anderen *Aria*-Arten, welches über den Himalaya nicht weiter nach Osten reicht, sondern im Verbreitungsgebiete der Gattung *Sorbus* s. str. (in Japan) wächst. Auch hat die Art kahle Petalen, ebenso wie *Sorbus sambucifolium* (Cham.), welcher ebenfalls in Japan vorkommt¹⁾. *Aria gracilis* (S. Z.) steht also zwischen *Sorbus* und *Aria*: wenn wir mit Köhne auf den Bau des Gynoeceums das Hauptgewicht legen, gehört die Art zu *Aria*, ist aber jedenfalls diejenige *Aria*-Art, welche sich am meisten der Gattung *Sorbus* nähert. Dass übrigens *Sorbus* und *Aria* nahe verwandt sind, betont Köhne selbst²⁾; auch das nicht seltene Vorkommen von Hybriden des *Sorbus aucuparia* L. mit *Aria*-Arten spricht dafür.

In der Gattung *Photinia*, wie sie Köhne umgrenzt, finden wir wieder eine sehr stark zu *Sorbus* hinneigende Art: *Photinia foliolosa* (Wall. sub *Piro*) Köhne. Auch diese hat gefiederte Blätter und den Habitus von *Sorbus* s. str., wohin sie auch, ebenso wie die oben erwähnte *Aria gracilis* (S. Z.) von Decaisne³⁾ gestellt wurde. Bemerkenswerth ist, dass Köhne unter allen von ihm zu *Photinia* gestellten Arten nur bei *Photinia foliolosa* (Wall.) manchmal mehr als drei Fruchtblätter gefunden hat, gleichfalls ein Merkmal der Gattung *Sorbus* str. Uebrigens ist die von Köhne als *Photinia foliolosa* (Wall.) bezeichnete Pflanze offenbar nicht die *Pirus foliolosa* (Wall.) der „Flora of British-India“, sondern *Pirus Wallichii* Hook.⁴⁾

Interessant ist der Umstand, dass diese Art im Himalaya in einer Meereshöhe vorkommt, welche zwischen der Region der typischen *Photinia*-Arten und jener der typischen *Sorbus*-Arten sich einschaltet; nach Hooker steigen die echten *Photinia*-Arten nicht über 7000' während die typischen *Sorbus*-Arten (*S. aucuparia*, *ursina* und *microphylla*) nicht unter 9000' herabsteigen; *Pirus Wallichii* Hook. = *Photinia foliolosa* Köhne wächst in der Region von 6500—9000'⁵⁾. — Die Frage, ob die Vereinigung von *Heteromeles* und *Pourthiaea* mit *Photinia* gerechtfertigt ist, interessirt uns hier

1) Maximowicz, Diagn. pl. nov. Jap. et Mantsh. Dec. XV. p. 172.

2) Köhne, Die Gatt. d. Pomac. S. 18.

3) Decaisne, Mémoire sur la famille des Pomacées, in Nouv. Arch. Mus. Paris 1875, p. 159.

4) Vergl. Hooker, Flora of British-India. II. p. 376—377.

5) Vergl. Hooker, Flora of British-India. II. p. 376 et 380—381.

4
nicht; wichtig ist aber die Feststellung, dass eine Art existirt, welche *Sorbus* mit *Photinia* gewissermassen verbindet¹⁾.

Unter *Micromeles* finden wir bei Köhne drei Arten, welche von Decaisne zu *Aria* gestellt werden; *M. Japonica*, *alnifolia* und *tiliifolia*. alle drei aus dem chinesisch-japanischen Florengebiete, während die typischen *Micromeles*-Arten die Gebirge Ostindiens bewohnen. Bemerkenswerth ist, dass die erste dieser drei Arten unserem *Sorbus Aria* (L.) so ähnlich sieht, dass sie von Maximowicz als Varietät desselben betrachtet wurde²⁾; ferner aber auch, dass der von Köhne zu *Cormus* gestellte *Pirus lanata* Den. von Hooker mit *Pirus Aria* var. *kumaonensis* Maxim., also *Aria Japonica* Den. geradezu indentificirt wird³⁾, was bei dem weiten Speciesbegriff der englischen Systematiker zwar nicht massgebend sein kann, aber doch entschieden auf nahe Verwandtschaft oder — noch vorsichtiger ausgedrückt — auf grosse habituelle Aehnlichkeit hinweist.

Wir finden also unter *Micromeles* eine Art, welche sowohl mit *Aria*, als auch mit *Cormus* (im Sinne Köhne's) Beziehungen zu haben scheint.

(Fortsetzung folgt.)

Arbeiten des botan. Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag XXXIV.

Die Innovations-Verhältnisse von *Phaseolus cocci-* *neus* L. (= *Ph. multiflorus* Willd.)

Von R. v. Wettstein (Prag).

Mit einer Tafel und zwei Textbildern.

(Schluss. *)

1895. Im April in gute Gartenerde im Freien ausgepflanzt, lieferten sechs der „Wurzeln“ Pflanzen, welche zur Blüte und Frucht-reife gelangten; die Pflanzen waren normal, aber nicht kräftig. Ende October wurden die Knollen dem Boden entnommen und in der angegebenen Weise überwintert.

1896. Aus den Knollen wurden im Freien nach der im April erfolgten Auspflanzung vier Pflanzen erzogen, die wesentlich schwächer als jene des Vorjahres waren, aber immerhin blühten und Früchte producirten. Ende October erwiesen sich zwei Knollen als verfault, die beiden andern erschienen noch lebensfähig und wurden in der bekannten Weise überwintert.

1) Dies sagt Köhne selbst (Gatt. d. Pom. S. 19).

2) *Sorbus Aria* var. *kumaonensis* Maxim. Diagn. Dec. XV. p. 173.

3) Hooker, Flora of British-India. II. p. 375.

4) Vergl. Jahrg. 1897, S. 424.

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: 1898

Band/Volume: [048](#)

Autor(en)/Author(s): Fritsch Karl von (jun.)

Artikel/Article: [Zur Systematik der Gattung Sorbus. I. Die Abgrenzung der Gattung. 1-4](#)