

Zur Systematik der Gattung *Sorbus*.

I. Die Abgrenzung der Gattung.

Von Dr. Karl Fritsch (Wien).

(Schluss. ¹)

Die Maloideen Koehne's enthalten die Gattungen *Aronia*, *Stranvaesia*, *Cormus* (incl. *Torminaria*²), *Docynia*, *Amelanchier*, *Peraphyllum*, *Malus* und *Chaenomeles*. Von diesen enthalten nur *Aronia* und *Cormus Sorbus*-Arten anderer Autoren, wenn ich von dem in seiner systematischen Stellung zweifelhaften *Malus crataegifolia* (Targ.) Köhne = *Sorbus florentina* (Zuccagn.) Nym. absehe.

Zu *Aronia* gehören die zwei als Gartengehölze bekannten Arten: *Sorbus arbutifolia* (L. f.) und *S. melanocarpa* (Willd.), welche allerdings von den typischen *Sorbus*-Arten bedeutend abweichen, aber sowohl mit *Sorbus aucuparia* L., als auch mit *Sorbus Aria* (L.) Hybride bilden.

Die Gattung *Cormus* enthält bei Köhne unter „A. *Cormus* s. str.“ *Sorbus domestica* L., *Pirus lanatu* Don und *Pirus crenatu* Lindl. (nicht Don!³); unter „B. *Torminaria*“ *Crataegus torminalis* L.; unter „C. *Eriolobus*“ *Crataegus trilobatu* La Bill.

Was zunächst *Sorbus domestica* L. anbelangt, so ist die weitgehende Uebereinstimmung dieser Art mit *Sorbus aucuparia* L. in den meisten Merkmalen allgemein bekannt. Wesentliche Unterschiede liegen nur im Bau des Gynoeceums und der Frucht, namentlich in der Art der Verwachsung der Fruchtblätter. An der nahen Verwandtschaft beider Arten ist meines Erachtens trotzdem nicht zu zweifeln.

Dagegen stehen die beiden Himalaya-Arten, die Köhne zu *Cormus* s. str. bringt, wieder *Sorbus Aria* (L.) sehr nahe, namentlich *Sorbus lanatu* (Don), welche habituell unserem europäischen *Sorbus Mougeoti* Soy. Will. et Godr. sehr ähnlich ist. Geographisch schliessen sich *Sorbuslanata* (Don) und *S. crenata* (Lindl.) sehr gut an die auf den Gebirgen Armeniens und Persiens wachsenden *Aria*-Arten⁴) an, nicht aber an *Sorbus domestica* L., welche gar nicht nach Asien hinübergeht. Die Griffelzahl ist übrigens nach Hooker bei *Sorbus lanatu* (Don) nicht 5, wie Köhne angibt, sondern 2–3, wie bei *Aria*.⁵) Wenn auch, was wahrscheinlich ist, Köhne und Hooker verschiedene Arten vor sich gehabt haben⁶), so geht doch aus

¹) Vergl. Nr. 1, S. 1.

²) In der „Dendrologie“ hat Köhne *Torminaria* als eigene Gattung behandelt.

³) Vergl. Hooker, Flora of British India II. p. 375 und 380.

⁴) Vergl. Boissier, Flora Orientalis II. p. 658. (Varietäten von *S. Aria*.)

⁵) Hooker, Flora of British India II. p. 375; vergl. auch Boissier, Fl. Orient. Suppl. p. 199.

⁶) Dies ist auch der Synonyme wegen wahrscheinlich, da beispielsweise *Pirus vestita* Wall. von Köhne mit *Pirus lanata* Don, von Hooker aber mit *Pirus crenata* Lindl. identificirt wird.

diesen Angaben hervor, dass im Himalaya mehrere untereinander und mit *Sorbus Aria* (L.) ähnliche Arten existiren, bei denen die Griffelzahl zwischen 2 und 5 schwankt, die also entschieden zur Gattung *Aria* Köhne's nahe Beziehungen haben, wenn nicht überhaupt dorthin gehören.

Sorbus torminalis (L.) ist der einzige Vertreter der Köhne'schen Untergattung (später Gattung) *Torminaria*. Die Pflanze ist durch die charakteristische Blattform, das harte Endocarp der Früchte und das constante Vorkommen von nur 2 Fruchtblättern ausgezeichnet. Köhne erklärt den Blütenbau als ganz verschieden von *Aria*; jedoch hat schon Beck¹⁾ darauf hingewiesen, dass *Sorbus Chamaespilus* (L.) im Bau des Gynoeceums die Mitte hält zwischen *Torminaria* (= *Hahnia*) und *Aria*, weshalb Beck diese beiden Gattungen, die auch durch Hybride verbunden sind, vereinigt. Von dieser vereinigten Gattung *Aria* im Sinne Beck's ist *Cormus* nur durch das Vorhandensein von 5 Fruchtblättern zu unterscheiden; nachdem wir aber in der Gruppe von *Sorbus lanata* (Don) ein Schwanken in der Fruchtblattzahl von 2—5 constatirt haben, so fällt dieser Unterschied hinweg und *Cormus* muss mit *Aria* vereinigt werden. In ganz ähnlicher Weise lässt sich die Vereinigung von *Aria* und *Cormus* mit *Sorbus* s. str. begründen; die früher besprochene *Aria gracilis* (S. Z.) und die zwischen *Sorbus* und *Aria* vorkommenden Hybriden einerseits, die grosse habituelle Aehnlichkeit zwischen *Sorbus aucuparia* L. und *Cormus domestica* (L.) andererseits fordern diese Vereinigung. Wir kommen also dadurch zu der Gattung *Sorbus* s. l. im Sinne der älteren Autoren.

Man kann nun allerdings einwenden, dass man auf diesem Wege weiterschreitend *Sorbus* mit *Pirus*, *Photinia*, *Aronia* etc. etc. vereinigen könnte und schliesslich vielleicht die ganzen Pomaceen in eine oder zwei Gattungen zusammenziehen müsste. Dem gegenüber glaube ich behaupten zu können, dass sich die Gattung *Sorbus* beispielsweise von *Pirus* s. str. durch die in der Knospenlage in verschiedener Weise gefalteten (nicht gerollten) Laubblätter²⁾ durch zusammengesetzte Inflorescenzen³⁾, (meist auch) durch die Beschaffenheit des Endocarps und endlich durch das Vorkommen einer schraubigen Verdickung in den Gefässen des secundären Holzes⁴⁾ recht gut unterscheiden lässt und dass man bei genauer Untersuchung aller Merkmale an den Arten der anderen in Betracht kommenden Gattungen gewiss auch ähnliche Unterscheidungsmerkmale wird feststellen können. Burgerstein

¹⁾ Beck, Flora von Niederösterreich. S. 710.

²⁾ Vergl. Folgner, a. a. O.

³⁾ Bei einigen Arten, die einfache Inflorescenzen haben, scheint mir die Zugehörigkeit zu *Sorbus* zweifelhaft; so z. B. bei *Crataegus trilobata* Labill.

⁴⁾ Burgerstein, Vergleichend-histologische Untersuchungen des Holzes der Pomaceen. Sitzungsberichte der kaiserl. Akad. d. Wiss. Wien, math.-nat. Cl. Bd. CIV. Abth. I. S. 757 (1895).

konnte z. B. nur aus dem Baue des Holzes die meisten Pomaceen-Gattungen unterscheiden: *Sorbus*, *Cormus*, *Aria* und *Torminaria* erwiesen sich aber als nicht unterscheidbar.

Die Köhne'sche Gruppierung und Abgrenzung der Pomaceen-Gattungen ist eine künstliche, weil sie sich auf ein einziges Merkmal, nämlich den Bau des Gynoeceums, stützt. Ich habe schon wiederholt¹⁾ Gelegenheit gehabt, zu betonen, dass eine natürliche Anordnung im System nur dadurch erreichbar ist, dass man alle an den einzelnen Arten vorkommenden Merkmale berücksichtigt.

Nur durch Nichtbeachtung dieses Grundsatzes ist es zu erklären, dass man in früherer Zeit beispielsweise *Adoxa* in die Familie der ihr ganz unähnlichen Caprifoliaceen stellte²⁾, dass man *Aruncus* und *Filipendula* mit den in den vegetativen Organen total verschieden gebauten strauchigen *Spiraea*-Arten in einer und derselben Gattung unterbrachte³⁾, dass man unter den Cruciferen *Turritis* von *Arabis* trennte⁴⁾, *Conringia* aber mit *Erysimum* vereinigte⁵⁾. Diesen wenigen Beispielen liessen sich sehr zahlreiche andere aus allen Pflanzenfamilien hinzufügen.

Eine eingehende Nachuntersuchung der Pomaceen-Gattungen und eine neue Gruppierung derselben ist in dieser Abhandlung nicht beabsichtigt. Ich wollte nur durch die vorstehenden Erörterungen den Vorgang begründen, dass ich auch nach der Publication der Köhne'schen Untersuchungen noch die Gattung *Sorbus* im alten Umfange beibehalte.

Die Feststellung eines natürlichen Systems der Pomaceen muss weiteren Forschungen anheimgegeben werden. Die wiederholt citirten Arbeiten von Köhne, Burgerstein und Folgner sind werthvolle Bausteine hiezu.

Weitere Nachträge zu „Die Orchidaceen Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz“.

Von Max Schulze (Jena).

Als ich im Frühjahr 1897 in den „Mittheilungen des Thüring. botan. Vereins“ Nachträge zu meinem Buche veröffentlicht hatte, vermuthete ich nicht, dass ich denselben jetzt schon wieder neue würde folgen lassen können. Ich verdanke das den ungemein zahlreichen Zusendungen, die mir im Laufe dieses für die Orchideen so ausserordentlich günstigen Sommers aus vielen Gebietstheilen gemacht

1) Vergl. beispielsweise Botan. Centralbl. XXXIX. S. 294 (1889); Verhandlungen d. zool. bot. Ges. 1893, Sitzber. S. 10; 1894, Sitzber. S. 35; 1897, Sitzber. S. 638.

2) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1892, Sitzber. S. 7.

3) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1889, Sitzber. S. 26.

4) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1894, S. 309.

5) Vergl. Verhandl. d. zool. bot. Ges. 1895, S. 380.

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. 47-49](#)