Doldenblütler – Araliengewächse – Hartriegelgewächse

Apiaceae – Araliaceae – Cornaceae

Aufgrund morphologischer Ähnlichkeiten hielt man diese drei Familien früher für nahe verwandt. Molekulare Daten haben diese Annahme für die Doldenblütler und Araliengewächse bestätigt. Die Hartriegelgewächse dagegen werden im APG III-System nicht mehr zu Doldenblütlern und Araliengewächsen gestellt.

Sowohl Endlicher als auch Kerner sahen aufgrund morphologischer Ähnlichkeiten eine unmittelbare Verwandtschaft zwischen Araliengewächsen, Doldenblütlern und den Hartriegelgewächsen. In Endlichers „Genera Plantarum“ und auch in seinem „Catalogus“ werden diese drei Familien in unmittelbarer Folge beschrieben bzw. genannt. Araliengewächse und Doldenblütler sind in alten Plänen des Gartens in unmittelbarer Nähe zueinander gepflanzt dokumentiert. Kerner fasste in seinem Pflanzenleben die Cornaceae, Araliaceae und Umbellaceae zum Stamm der „Umbellatae“, der „Dolden“ zusammen. Im System des Botanischen Gartens standen Vertreter dieser drei Familien bis zuletzt räumlich nahe beieinander (Cornaceen Gruppe 6, Apiaceen und Araliaceen Gruppe 8). **Eine nahe Verwandtschaft zwischen Doldenblütlern und Araliengewächsen wird in der APG III-Systematik nach wie vor angenommen.** In Diskussion ist sogar die Zusammenfassung beider Familien in eine sehr weit gefasste übergeordnete Familie der Doldenblütler.

Unabhängig von dieser Sichtweise stehen die Doldenblütler bzw. Araliengewächse im APG III-System innerhalb der „asterids II“ am obersten Ende der angenommen Entwicklungsreihe, sind also deutlich „weiter“ entwickelt als von Endlicher angenommen. Sie werden deshalb in Zukunft auch am „oberen Ende“ der Systematischen Abteilung (Gruppe 17) ihren Platz finden. **Die mit hoher Wahrscheinlichkeit unter Kerner gepflanzten Efeu- und Aralien-Arten, die sogar noch in den (originalen?) Rundbeeten „an falscher Stelle“ stehen, bleiben aber aus historischen Gründen als Zitate erhalten.**

DNA-analytische Befunde haben den verwandtschaftliche Zusammenhang der Doldenblütler bzw. der Araliengewächse mit den Hartriegelgewächsen widerlegt. Die früheren Annahmen stützten sich auf rein morphologische Merkmale, die jeweils auf alle drei Familien zutrafen. Dazu zählte der kompakte, doldenförmigen Blütenstand und die kleinen einfachen Blüten mit je einer Samenanlage in jedem Fach des unterständigen Fruchtknotens.

Im APG III-System sind die Hartriegelgewächse im Vergleich zu früheren Annahmen entwicklungsgeschichtlich „aufgestiegen“, sie stehen jedoch deutlich „unterhalb“ der Doldenblütler, die innerhalb der „Apiales“ ganz ans Ende der angenommenen Entwicklungsreihe gestellt werden. Neupflanzungen aus der Familie der Hartriegelgewächse erfolgen in der Systematischen Abteilung des Gartens zukünftig in Gruppe 11. Die alten Gehölz-Pflanzungen mit Vertretern der Hartriegelgewächse in Gruppe 8 bleiben als historische Zitate vorerst erhalten.

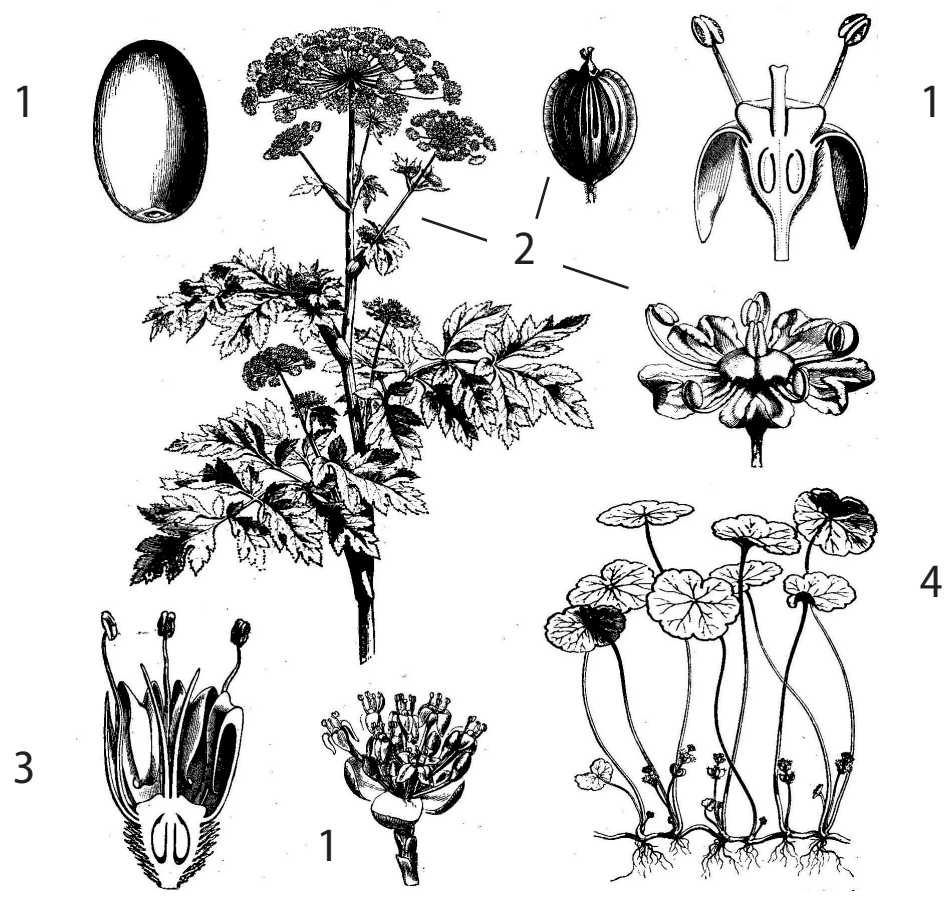

Abbildung aus Kerners „Pflanzenleben“: angenommene Verwandtschaft des Stammes der Umbellatae – Dolden. Als Beispiele werden Frucht- und Blüten-Details vom Gelb-Hartriegel (*Cornus mas*; Ziffer 1 – heute Cornaceae), der Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*, Ziffer 2), und der Meer-Mannstreu (*Eryngium maritimum*, Ziffer 3 – heute jeweils Apiaceae, sowie des Wassernabels (*Hydrocotyle vulgaris*, Ziffer 4 – heute Araliaceae), gezeigt.