Die Keimpflanze des Sarothamnus vulgaris Wimm. im Vergleiche mit der des Ulex europaeus L.

Von

A. Winkler
in Berlin.

Ueber die Blätter des *Sarothamnus vulgaris* Wimm. enthält die Koch'sche Synopsis keine Angabe. Nach Garckes Flora von Deutschland (13. Auflage, 1878) und den meisten deutschen Floren sind sie „dreizählig oder einfach". Am Genauesten ist Celakovsky in seinem Prodromus der Flora von Böhmen (1867).

„Blätter gestielt, dreizählig, oberste fast sitzend, einfach." Und ferner:

„Der Blüthenstiel sitzt wahrscheinlich nicht unmittelbar in der Achsel des Tragblattes, sondern seitlich zu einem sehr kurzen Seitenspross innerhalb dieser Achsel, welcher zwei einfache, sitzende, Blättchen, und bisweilen auch ein gestieltes gedreites Blatt trägt."

So weit meine Beobachtungen reichen, habe ich nun die Blätter an den Frühjahrstrieben — mit Ausnahme der beiden einfachen an der Basis der Blüthenstiele — ausschliesslich dreitheilig, gestielt, gefunden. An den gewöhnlich sehr langen, mit dem Schlusse der Blüthenperiode aus den Achseln der Blätter hervorbrechenden Sommertrieben sind sie dagegen nur an der Basis dieser Triebe dreitheilig, gestielt, allmählich sammt ihrem Stiele kleiner werdend, und unter Verlust des einen Seitenlappens, später beider, in die ein-

fache Form übergehend, so dass die Spitzen oft bis zu $^3/_4$ der ganzen Ruthe, und darüber, mit immer kleineren, einfachen, sitzenden, zuletzt fast schuppenförmigen Blättchen besetzt sind. — Die Behaarung ist bei jeder Blattform gleich.

Bei der Keimpflanze stellt sich dieses Verhältniss anders. Auf die ovalen, lederartigen, glatten Keimblätter folgen regelmässig 4 bis 6 gestielte dreizählige (behaarte) Laubblätter. Kleinere Exemplare schliessen auch wohl ganz mit dreizähligen Blättern ab.

Bei oberflächlicher Betrachtung ähneln sie dann den Keimpflanzen des *Cytisus nigricans* L., sind indessen doch von diesen durch stärkere Behaarung, und dadurch leicht zu unterscheiden, dass bei *Sarothamnus* auf die Keimblätter, mit seltenen Ausnahmen, immer erst zwei einander gegenüberstehende Laubblätter folgen, ehe diese in die aufgelöste Stellung übergehen, während die Laubblätter bei *Cytisus nigricans* L. von vornherein einzeln in grösseren Abständen auftreten.

Kräftigere Exemplare bringen aber plötzlich, ohne Uebergang, einfache, etwas grössere Blätter hervor, in unbestimmter Zahl, zuweilen nur eins, zuweilen bis 10, um dann ebenso plötzlich wieder mit dreizähligen abzuwechseln. Selten bildet ein einzähliges den Schluss.

Wie viele Jahre die Pflanze braucht um blühbar zu werden, kann ich nicht angeben. Zweijährige waren es noch nicht. Zweijährige haben übrigens, wie alle älteren nicht zur Blüthe gekommenen Stöcke, nur dreitheilige Blätter. Ihre Belaubung geschieht ja auch schon im Frühjahre.

Ulex europaeus L. nimmt, bei aller Verschiedenheit in der Gestalt seines ersten Laubblattpaares, einen im Ganzen viel regelmässigeren Entwickelungsgang.

Das erste Laubblattpaar fand ich gewöhnlich dreizählig; doch waren die Blätter an einzelnen Exemplaren auch einfach, an anderen hatte bald das eine, bald das andere einen Seitenlappen, bald hatten sie ihn beide; endlich fanden sich auch Exemplare, an denen das eine zweidas andere dreitheilig war.

Auf diese ersten Laubblätter folgen aber bei allen

Exemplaren gleichmässig dreizählige Blätter, an denen sich weiter nach oben der eine, und später auch der andere Seitenlappen verliert, während zugleich der Hauptlappen immer schmäler und spitzer wird, bis er sich endlich ganz in pfriemliche Stachelspitzen verwandelt[1]).

Dass die dreizähligen Blätter an wild gewachsenen Exemplaren — meine Beobachtungen sind an kultivirten gemacht —, wohl durch Boden- oder Witterungsverhältnisse bedingt, zuweilen ganz übersprungen werden, auf die Keimblätter also gleich einfache Laubblätter folgen, hat schon Hildebrand bemerkt. Zuweilen folgen auf diese einfachen sogar wieder dreizählige mit lanzettlichen Mittel- und Seitenlappen. An kultivirten Exemplaren habe ich von solchen Abweichungen indessen nur die letztere, das Wiederauftreten dreizähliger Blätter, nach vorhergegangenen einfachen, und auch dies nur an einem einzigen Exemplare — bemerkt.

Bei *Sarothamnus* findet ein allmählicher Uebergang der einen Blattform in die andere nicht Statt. Dreizählige und einfache Blätter treten unvermittelt auf, und die Keimpflanze schliesst ihre erste Vegetationsperiode in der Regel mit einem dreizähligen Blatte ab. Welche der beiden Blattformen zur Geltung kommt, scheint durch Localität und Feuchtigkeit bedingt zu sein. In feuchten Frühjahren oder an schattig gewachsenen Exemplaren fand ich vorherrschend dreitheilige Blätter, an sonnigen, besonders sandigen Stellen und in trockenen Jahren vorherrschend einfache. Aber auch hier waren die ersten Laubblätter immer dreizählig und zu zweien einander gegenüberstehend.

Sarothamnus unterscheidet sich also hierin von *Spartium* (*junceum* L.), dessen Keimpflanze kein einziges zwei- oder dreitheiliges Laubblatt hervorbringt, sondern gleichmässig einfache länglich-eiförmige, und welche sich daher in dieser Beziehung eher an *Genista* anschliesst, bei der ebenfalls, auch im jüngsten Zustande, nur einfache, läng-

---

1) Ueber die Keimpflanze des *Ulex* vergl. übrigens auch: Dr. F. Buchenau, in Flora 1859, p. 81; F. Hildebrand, in Flora 1875, p. 305.

liche Laubblätter vorkommen. Ob sich übrigens alle *Genista*-Arten in ihrer ersten Jugend gleich verhalten, vermag ich nicht anzugeben, weil ich noch nicht Gelegenheit hatte, sie alle zu beobachten. Bekanntlich keimen die Leguminosen im Durchschnitte schwer[1]) und es glückt daher auch, alles Suchens ungeachtet, selten die Keimpflanze einer *Genista*-Art zu finden, obgleich die Mutterstöcke oft in grosser Anzahl vorhanden sind. Im Freien wäre man leicht geneigt, die Ursache darin zu suchen, dass die ausgefallenen, noch nicht ganz erhärteten Samenkörner, ihrer mehligen Beschaffenheit wegen, manchen Thieren zur Nahrung dienen, — aber bei der Kultur gelingt die Keimung eben so wenig.

---

1) Hiervon macht der leicht keimende *Ulex* eine Ausnahme.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande

Jahr/Year: 1880

Band/Volume: 37

Autor(en)/Author(s): Winkler A.

Artikel/Article: Die Keimpflanze des Sarothamnus vulgaris Wimm. im Vergleiche mit der des Ulex europaeus L. 157-160