

Nachträge u. Berichtigungen

zur

Uebersicht über die Keimblätter der deutschen Dicotylen*)

von

A. Winkler.

(pag. 7.)

1. Unter den Dicotylen, welche ohne Keimblätter keimen, habe ich vergessen, die *Pirolaceen* (*Pirola*, *Ranischia*, *Chimophila*) anzuführen.

Ebenso ist hierzu *Cyclamen* zu rechnen, dessen erstes grünes Blatt unmöglich für ein Keimblatt gehalten werden kann, wenngleich es schon im Samen angelegt ist. Es gehört der Plumula an und bildet das erste Laubblatt.

2. Dass der Samen des *Viscum album* wirklich 2 Cotyledonen enthält, steht nach den Untersuchungen von J. Decaisne und P. Magnus (Berlin) fest. Da die Cotyledonen aber verrotten, ehe sich die epicotyle Achse entwickelt, also nicht zu Keimblättern werden, so kann man *Viscum* füglich zu den Dicotylen rechnen, welche ohne Keimblätter keimen.

3. Zu den Pflanzen, deren Cotyledonen unter dem Erdboden bleiben, gehören auch *Laurus nobilis* und *Osyris alba*.

4. Anmerkung 3 gehört zu *Cuscuta*, Anmerkung 4 zu *Viscum*.
(pag. 9.)

5. (Anm. 10.) Zu dem merkwürdigen Falle, in welchem *Viscum* auf einem anderen Schmarotzer (*Loranthus*) vegetirend gefunden wurde, tritt noch ein zweiter hinzu, in welchem Keimlinge von *Viscum* auf dem Mutterstocke von *Viscum* selbst beobachtet worden sind. (Gardeners Chronicle 1875 January.)

(pag. 10.)

6. Das Auftreten dreier Keimblätter lässt sich auf zweierlei Ursachen zurückführen:

1. Auf eine einfache Vermehrung. In diesem Falle sind die Keimblätter gleichwerthig und stehen in einem gleichen Abstände von einander.

*) Siehe pag. 6. ff. dieses Jahrganges der Verhandlungen.

2. Auf die Neigung der Keimblätter, sich von der Spitze aus in ihrer Längsrichtung zu spalten. Geht diese Spaltung bis zum Anheftungspuncte des Blattstieles, dann entstehen aus dem einen zwei Keimblätter, welche aber in der Regel kleiner und einander genähert bleiben, so dass der Abstand zwischen ihnen geringer ist als der nach dem ungetheilten hin.

7. Von unterirdisch bleibenden Cotyledonen sind diese auch bei *Corylus* in der Dreizahl beobachtet worden.

(pag. 11.)

8. Ausser ungleich grossen Keimblättern habe ich auch ungleich lang gestielte, (wie sie der *Succowia balearica* eigenthümlich sind,) und zwar bei *Lepidium sativum*, namentlich der Form *latifolium*, und bei *Betonica officinalis* beobachtet.

9. (Anm. 15.) Wenn *Polygonum Hydropiper* unter dem Wasser keimt, bleiben Stengel, Keim- und Laub-Blätter hellgrün und zart, während sie auf dem Lande dunkelgrün und fast fleischig werden, und Stengel und Rückseite der Blätter eine braunrothe Färbung annehmen.

10. Ausser dem Elemente, in welchem die Pflanze keimt, übt auch oft die Cultur einen Einfluss auf die Keimblätter. Beispielsweise sind schon die der rothen Form von *Brassica oleracea* (var. *acephala* u. *capitata*), wie die ausgebildete Pflanze selbst, roth gefärbt,

Ferner wird unter dem Namen „Carotte“ eine Spielart von *Daucus Carota* gebaut, deren Wurzel kurz, dick und fleischig ist. Bei ihr erhalten die Spreiten der Keimblätter und die Abschnitte der ersten Laubblätter eine weit grössere Breite als bei den gewöhnlichen *Daucus*. Die Spreite wird fast eirund.

(pag. 12.)

11. Auch *Fumaria* gehört zu den Pflanzen, deren Keimblätter die grösste Ausdehnung in die Länge erhalten.

13. Die Keimblätter der *Brassica* habe ich irrthümlich als herzförmig, die der *Malva* als verkehrt-herzförmig bezeichnet, während die Bezeichnung umgekehrt sein sollte.

13. Bei der Kategorie „mit gezählter Grundfläche“ muss es heissen: und zwar

spitz (*Galeopsis*, *Betonica*)

stumpf (*Ulmus*, *Carpinus*)

14. Unter den auffallendsten Formen (Fig. 12) sind die Keimblätter des *Geranium bohemicum* und *G. divaricatum*, welche mir damals noch nicht bekannt waren, weggeblieben.

15. (Anm. 18.) Die Keimblätter des *Lepidium sativum* var. *latifolium* habe ich als mit ungetheilten Spreiten angegeben. Eine grössere Aussaat hat mich überzeugt, dass nur der kleinste Theil wirklich einfache Keimblätter besitzt, während die Mehrzahl derselben an jeder Seite der Spreite einen Zahn trägt. (Bei zwei Exemplaren fanden sich 2 Zähne an einer Seite.)

(pag. 15.)

16. (Anm. 27.) Nur einmal ist mir bei einer derartigen

Pflanze — *Caltha palustris* — der Fall vorgekommen, dass die Scheide von den Laubblättern durchbrochen wurde. Das Exemplar war in einem dichten Rasen von *Carices* und Gräsern aufgegangen; die Scheide hatte sich in Folge dessen 1 Ctr. lang gestreckt, aber die Laubblätter waren dieser Streckung nicht gefolgt, sondern hatten sich am Grunde der Scheide einen Ausweg gebahnt.

17. (Anm. 28.) Interessant ist das Verhalten der *Adoxa moschatellina*. Die epicotyle Axe erhebt sich zwischen den eirunden Keimblättern, um sich sofort im Bogen nach unten zu krümmen und in den Erdboden einzudringen. Hier bildet sie einige fleischige Niederblätter (Schuppen), bevor das erste Laubblatt — ob schon im ersten oder zweiten Jahre konnte ich noch nicht beobachten — über die Erde tritt.

(pag. 16.)

18. Länger ausdauernde Keimblätter besitzt auch *Quercus*, deren Cotyledonen zuweilen noch im zweiten Jahre gefunden werden.

(pag. 17.)

Schliesslich füge ich noch einen Nachtrag zur Litteratur über die Keimpflanzen bei.

J. A. J. Biria: Histoire naturelle et médicale des Renoncules, précédée de quelques observations sur la famille des Renonculacées. Marseille. 1811.

J. Decaisne: Mémoire sur le développement du pollen, de l'ovule et sur la structure des tiges du Gui (*Viscum album*). (Mit 3 Tafeln.) Brüssel 1840.

M. P. Duchartre: Mémoire sur les embryons qui ont été décrits comme polycotylés — (Annales des sciences naturelles. Ser. III. Botanique. Tome X. pag. 207.) — 1848.

Dr. Heinrich Gressner: Zur Keimungsgeschichte von *Cyclamen*. (Bot. Zeitg. 1874. Spalte 801. ff. Taf. XIII.)

Thilo Irmisch: Beitrag zur Morphologie einiger europäischen *Geranium*-Arten, insbesondere des *G. sanguineum* und *G. tuberosum* (Bot. Zeitg. 1874. Spalte 545 ff. Taf. IX.)

E. Junger: Ueber tricolyle Embryonen. (46. Jahresbericht der schl. Gesellschaft für vaterl. Cultur. 1869. pag. 137.)

Carl Müller: Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Pflanzen-Embryo. (Bot. Zeitg. 1847. pag. 737. Taf. VII.)

Richard Müller: Vortrag über die Gattung *Cyclamen*. (Isis 1871 p. 18.)

M. J. Schleiden: Beiträge zur Botanik. (Gesammelte Aufsätze). Leipzig 1844. — Beiträge zur Kenntniss der *Ceratophylleen*. (Zuerst veröffentlicht in Linnæa 1827, p. 512, u. 1838 p. 344.)

Dr. Stenzel: Ueber die Keimung der Eichel. (Bot. Section der schl. Gesellschaft 1863.)

Dr. Joh. Aug. Tittmann: Ueber die Wassernuss (*Trapa natans*) und die Entwicklung des Embryo's derselben. (Flora 1818, p. 593.) Botanisch-carpologische Bemerkungen. (Flora 1819. p. 651.)

Wichura: Ueber die Faltung der Keimblätter von *Geranium* und *Erodium*. (32. Jahres-Bericht der schles. Gesellschaft. 1854. p. 77.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1873-1874

Band/Volume: [16](#)

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

Artikel/Article: [Nachträge u. Berichtigungen zur Uebersicht über die Keimblätter der deutschen Dicotylen. 54-56](#)