

Eine Drehung der Längsaxe des Fruchtknotens um  $180^{\circ}$  ändert zwar bei horizontaler Lage der Samenknospen deren Stellung zum Erdradius nicht; bei jeder anderen Drehung oder bei jeder anderen Lage der Samenknospen ist aber eine Aenderung der Stellung zum Erdradius die unausbleibliche Folge.

Wie wir gesehen haben, sind die Angaben über die Stellung der Samenknospen und des Embryo zum Erdradius recht spärlich vorhanden.

Aufgabe der vorliegenden Untersuchung ist, die hier bestehende Lücke in unserer Kenntniss theilweise auszufüllen. Dabei wurde im 1. Theil der Arbeit auf dem Weg der Beobachtung gegebenen Materials, im 2. Theil auf dem Weg des Experiments das Ziel zu erreichen gesucht.

### I. Theil.

Da die Nomenclatur in der Litteratur keine einheitliche ist, so mögen, um Missverständnissen vorzubeugen, einige der unten öfters angewandten Ausdrücke kurz erläutert werden.

Unter der Längsaxe der Samenknospe soll zunächst die durch die Mitte des Embryosacks und die Mikropyle gehende Gerade verstanden werden. Mit Medianebene der Samenknospe soll diejenige Ebene bezeichnet sein, welche durch die Mitte des Funiculus geht und die Längsaxe der Samenknospe aufnimmt. Eine Angabe ihrer Lage bezieht sich stets auf ihre Richtung zur Placenta und zur Längsaxe des Fruchtknotens.

Denjenigen Theil des Embryosackes, welcher nach der Mikropyle hin gerichtet ist, nennen wir nach Strasburger den vorderen Theil desselben. Die Medianebene der Kotyledonen sei diejenige Ebene (nach Hofmeister,) welche jeden Kotyledon systematisch theilt.

Bezüglich der Gestalt der Samenknospe sind diejenigen Bezeichnungen gewählt worden, wie sie sich in der Morphologie von Pax<sup>1)</sup> finden.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Berichte gelehrter Gesellschaften.

---

### K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien.

Botanischer Discussionsabend am 17. November 1893.

Herr Dr. M. Kronfeld hielt einen Vortrag:

Jacquin des Jüngeren gelehrte Reise durch Europa (1788—1790).

---

<sup>1)</sup> F. Pax, allgemeine Morphologie der Pflanzen. Stuttgart 1890. pag. 268. ff.

Herr Dr. M. Ritter v. Eichenfeld demonstrirte hierauf:

Von ihm im oberen Travignuolo-Thale in Tirol gesammelte Cirsienbastarde,

von denen die zwei folgenden neu sind:

*Cirsium breviscapum* nov. hybr. (*C. acule* × *montanum*).

Radix perennis, ramosa, obliqua.

Caulis simplex, 12 cm non excedens, foliosus, superne paulum arachnoideo-tomentosus.

Folia rosulata, non decurrentia, utrinque, costa et nervis in dorso pubescentibus exceptis, subglabra, sinuata-pinnatifida, pinnis ovatis, sub-3—4-lobis, spinosis.

Capitulum unicum, ovato-cylindricum, squamae oblongae lanceolatae, breviter spinatae, jam ante anthesin apice reflexae, e viridi purpurascens.

Corollae purpureae limbus tubum fere aequans.

Differt a *Cirsio acauli* foliis majoribus et mollioribus parcius spinosis, medium tenentibus inter folia parentum, squamis anthodii jam ante anthesin reflexis; a *Cirsio montano* foliis rosulatis longius spinosis, caule brevi et limbo tubum fere aequante. Inveni quoque specimina caule paene carentia.

Crescit parcissime inter parentes in Tirolia australi in prato quodam subalpino paludoso vallis torrentis Travignuolo ad Paneveggio (1500—1600 m. s. m.).

*Cirsium Sennholzi* nov. hybr. (*C. heterophyllum* × *montanum*).

Radix perennis, obliqua.

Caulis simplex, foliosus, arachnoideo-tomentosus.

Folia non decurrentia, amplexicaulia, ovata vel ovato-lanceolata, facie glabra, dorso tomentosa, pinnatifida, pinnis integris, lanceolatis, dentatis, plerumque horizontalibus, anterioribus nonnunquam paulo antrorsum versis.

Capitula pauca, subglobosa, squamis oblongis, obtusis, breviter spinatis, jam ante anthesin apice reflexis, purpurascens; corollae limbus tubo multo longior.

Inveni et formas in parentes recedentes, quarum una in *Cirsium heterophyllum* recedens ab hoc facile distinguitur tomento foliorum minus denso, foliis ambitu ovatis, squamis anthodii jam ante anthesin apice reflexis et limbo tubum superante; altera a *Cirsio montano* foliis dorso tomentosis.

Crescit in Tiroliae australis valle torrentis Travignuolo (1500—1600 m s. m.) in pratis humidis subalpinis et ad silvarum margines raro inter parentes.

Nomen indidi in honorem amici G. Sennholz, diligentissimi et sagacissimi plantarum investigatoris, qui hanc plantam hoc anno necum collegit.

Schliesslich demonstrirte Herr Custos Dr. Günther Beck von Mannagetta:

Einen auf Gurken parasitisch auftretenden Pilz.

Monatsversammlung am 6. December 1893.

Herr Prof. Dr. C. Wilhelm hielt einen Nachruf an den am 2. December verstorbenen Vicepräsidenten der Gesellschaft, Prof. Dr. Josef Boehm.

Herr Dr. Carl Fritsch besprach hierauf:

Das Auftreten von *Cuscuta suaveolens* Sér. in Nieder-Oesterreich.

Vor einigen Wochen erhielt ich von Herrn J. Giegl in Donaufeld bei Wien lebende Exemplare einer *Cuscuta* zugesendet, welche von den hierorts bekannten Arten sehr erheblich abwich: Es war *Cuscuta suaveolens* Sér. Die Pflanze war auf dem im Donaufelder Schulgarten cultivirten Luzernerklees aufgetreten, der erst heuer angebaut worden war. Der Same wurde bei einem Kaufmann in Floridsdorf gekauft, welcher denselben angeblich aus Italien bezogen hat. Da derselbe Kaufmann zweifellos auch an Landleute der Umgebung Luzernerkleesamen verkauft hat, so ist das Vorkommen der genannten *Cuscuta* auf Feldern in der Umgebung von Floridsdorf sehr wahrscheinlich. Bisher wurde dieselbe aber ausserhalb des Donaufelder Schulgartens nicht beobachtet.

*Cuscuta suaveolens* Sér. ist nicht nur für die Flora von Niederösterreich, sondern wahrscheinlich für Cisleithanien überhaupt neu. Mir ist nur eine einzige Angabe bekannt, welche sich auf das Vorkommen dieser Art in Oesterreich (excl. Ungarn) bezieht, nämlich jene von Hausmann in dessen „Nachträgen“ zur Flora von Tirol<sup>1)</sup>, das Waldmüller auf Kleefeldern bei Kitzbüchl im Jahre 1849 *Cuscuta hassiaca* Pfeiff. (= *Cuscuta suaveolens* Sér.) gefunden habe. Nachdem jedoch Hausmann selbst, wie er ausdrücklich sagt, keine Exemplare gesehen hat, und *Cuscuta suaveolens* Sér. oft mit *Cuscuta Trifolii* Bab. verwechselt wurde (wie Herbarexemplare von verschiedenen Gegenden und Sammlern beweisen!), so kann diese Angabe wohl nicht als eine zweifellose betrachtet werden. Von der wenige Jahre später publicirten Angabe Heuffel's, welcher *Cuscuta hassiaca* Pfeiff. im Banat gefunden haben wollte<sup>2)</sup>, wurde später nachgewiesen, dass sie sich auf „eine Form der *Cuscuta Epithymum*“ (offenbar *Cucuta Trifolia* Bab.) bezog<sup>3)</sup>. Dass jedoch *Cuscuta suaveolens* Sér. thatsächlich in Ungarn vorgekommen ist, beweisen Herbarexemplare, welche im Herbar Kerner liegen: „In agris Medicaginis sativae ad hortum Palatinalem Budae, 22. Sept. 1873, leg. Simkowiec“.

Nach Hellwig wurde *Cuscuta suaveolens* Sér. bereits um das Jahr 1820 aus ihrer Heimath (Chile) nach Europa eingeführt<sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Hausmann, Flora von Tirol. p. 1462.

<sup>2)</sup> Heuffel, Enumeratio plantarum in Banatu Temesiensi sponte cresc. et freq. cult. p. 124.

<sup>3)</sup> Vergl. Neilreich, Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. p. 178.

<sup>4)</sup> Siehe Engler's Botanische Jahrbücher. VII. p. 418. Vergl. übrigens Fussnote<sup>1)</sup> auf p. 50.

Beschrieben wurde sie von Séringe erst im Jahre 1840; sie war in Lyon auf *Medicago sativa* L. aufgetreten; der Kleesame stammte angeblich direct aus Chile <sup>1)</sup>. Im Jahre 1843 fand sie Pfeiffer bei Cassel und beschrieb sie als neue Art unter dem Namen *Cuscuta hassiaca*, da ihm die Benennung Séringe's nicht bekannt war <sup>2)</sup>. Schon vorher war sie bei Weilburg im Herzogthum Nassau von Rudio gefunden worden <sup>3)</sup>; später fand man sie bei Frankfurt am Main <sup>4)</sup> und an verschiedenen anderen Orten im westlichen Deutschland, bei Genf und Bellinzona in der Schweiz <sup>5)</sup> u. a. a. O. Dann scheint sie wieder sehr selten geworden zu sein; denn Engelmann sagt im Jahre 1859 von ihr: „About twenty years ago it was introduced into Europe, but is apparently now lost“ [„nunc vero perdita videtur“] <sup>6)</sup>.

Ob sie aus Europa ganz verschwunden war und nochmals eingeführt wurde, oder ob sie sich an einzelnen Punkten erhalten und von diesen aus wieder weiter verbreitet wurde, kann ich nicht entscheiden; mir erscheint aber das letztere wahrscheinlicher. Thatsache ist, dass sie in den letzten 20 Jahren bald da, bald dort aufgetreten ist. Im Jahre 1873 schreibt Ascherson in Just's Botan. Jahresbericht [p. 642] <sup>7)</sup>: „Von *Cuscuta suaveolens* Sér., welche sonst nirgends in Mitteleuropa, wo sie in den vierziger Jahren häufiger auftrat, seit 20 Jahren gefunden zu sein scheint, und als im Gebiet (Luxemburg) neuerdings beobachtet angeführt wird, erhielt Referent (Ascherson) vom Verfasser (Koltz) eine Probe, die ihm richtig bestimmt scheint“. In demselben Jahre wird *Cuscuta suaveolens* Sér. für Ockstadt in Hessen angegeben <sup>8)</sup>. Im Jahre 1877 wurde sie bei Jauer in Schlesien <sup>9)</sup> und auf Corsica <sup>10)</sup> gefunden; sechs Jahre später taucht sie bei Linz am Rhein

<sup>1)</sup> Séringe in Annales des sciences phys. et natur., d'agriculture et d'industrie; publ. par la Soc. royale d'agriculture etc. de Lyon. T. III (1840). Vergl. Botanische Zeitung. 1843. p. 146.

<sup>2)</sup> Pfeiffer, Beschreibung einer neuen *Cuscuta*. (Botanische Zeitung. 1843. p. 705.) In demselben und den folgenden Jahrgängen der Botanischen Zeitung findet man die Pflanze wiederholt besprochen.

<sup>3)</sup> Mohl in Botanische Zeitung. 1844. p. 3.

<sup>4)</sup> A. Braun in Botanische Zeitung. 1844. p. 553.

<sup>5)</sup> Choisy in De Cand., Prodr. IX. p. 456. Aus Choisy's „Lugdunum“ (Lyon) hat Engelmann (Botanische Zeitung. 1844. p. 553) „Leyden“ gemacht!

<sup>6)</sup> Engelmann, Systematic Arrangement of the Species of the Genus *Cuscuta*. (Transact. of the Academy of Science of St. Louis. I. p. 505. 1859.) — Lateinische Uebersetzung von Ascherson, ed. A. Braun, 1860.

<sup>7)</sup> Referat über Koltz, Prodrome de la flore du grand-duché de Luxembourg.

<sup>8)</sup> Dosch und Scriba, Flora... des Grossherzogthums Hessen (Botan. Jahresbücher. 1873. p. 669).

<sup>9)</sup> Uechtritz, Die wichtigeren Ergebnisse der Erforschung der schlesischen Phanerogamenflora im Jahre 1877. 55. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur (Botan. Jahrbücher. 1878. II. p. 582).

<sup>10)</sup> Boullu, Compte rendu des herborisations d'Ajaccio. (Bulletin de la Société botanique de France. XXIV.)

auf<sup>1)</sup>, bald darauf bei Tennstädt in der Provinz Sachsen<sup>2)</sup>. Nun haben wir sie plötzlich bei Wien.

Auch ausserhalb Europas wurden Einschleppungen der *Cuscuta suaveolens* Sér. beobachtet. Direct aus ihrer Heimath Chile kam sie mit Luzernesamen nach Californien<sup>3)</sup> und von dort sogar nach Neuseeland<sup>4)</sup>.

Für diejenigen Floristen, welchen die Fachlitteratur nicht leicht zugänglich ist, sei bemerkt, dass *Cuscuta suaveolens* Sér. von allen sonst bei uns vorkommenden Arten der Gattung sehr leicht zu unterscheiden ist. Der Blütenstand ist ziemlich locker traubig, wie bei der Gruppe der *Cuscuta monogyne* Vahl; die beiden Griffel sind aber getrennt und durch kopfige Narben ausgezeichnet. Nur mit der in Südeuropa ziemlich verbreiteten *Cuscuta Tinei* Ins. (*Cuscuta breviflora* Vis.) kann sie leicht verwechselt werden<sup>5)</sup>; die letztere hat aber (nebst anderen Merkmalen) ganz anders gestaltete Früchte (sie sind niedergedrückt-kugelig, bei *Cuscuta suaveolens* Sér. dagegen etwa eiförmig).

Da *Cuscuta suaveolens* Sér. eine sehr reiche Synomie hat, so wurde sie auch unter sehr verschiedenen Namen von neueren Autoren angeführt. Es erscheint daher nicht überflüssig, die wichtigeren Synonyme hier zusammenstellen.

*Cuscuta suaveolens* Séringe in Annales des sciences physiques et naturelles de Lyon. III. (1849).

Syn.: *Cuscuta corymbosa* Choisy, De Convolvulaceis dissert. tertia. p. 180 (1841), non Ruiz et Pav.

*Cuscuta hassiaca* Pfeiff. in Botan. Zeitg. 1843. p. 705.

*Engelmannia migrans* Pfeiff. in Botan. Zeitg. 1845. p. 673.

*Engelmannia suaveolens* Pfeiff. in Botan. Zeitg. 1846. p. 21.

*Pfeifferia suaveolens* Buchinger in Annales des sciences naturelles. Sér. 3. T. V. p. 87 (1846).

*Cuscutina suaveolens* Pfeiff. in Botan. Zeitg. 1846. p. 492.

*Cassutha suaveolens* des Moulins, Étud. organ. sur les Cuscutées. p. 66 (1853).

*Cuscuta racemosa* Mart. var. *Chiliana* Engelmann, System. Arrang. of *Cuscuta*. p. 505 (1859).

*Cuscuta racemosa* aut. (quoad plantam in Europam introductam), non Martius.

Von *Cuscuta racemosa* Mart., zu welcher *Cuscuta suaveolens* Sér. von Engelmann, l. c., als Varietät gestellt wurde, ist letztere

<sup>1)</sup> Melzheimer in Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalen. XLI. (Botan. Jahrbücher. 1884. II. p. 293.)

<sup>2)</sup> Buddensieg in „Irmischia“, 1885. (Botan. Jahrbücher. 1885. II. p. 344.)

<sup>3)</sup> Asa Gray, Synoptical Flora of North America, *Gamopetalae*. II. p. 221.

<sup>4)</sup> Kirk, On the Naturalised Dodders and Broom-ropes of New-Zealand. Trans. N. Zeal. XX. (Botan. Jahrbücher. 1889. II. p. 141.)

<sup>5)</sup> Schon Des Moulins confundirte diese beiden Arten. Seine Angabe: „je l'avais en herbar depuis vingt-cinq ou trente ans“ (Études organiques sur les Cuscutées. p. 69), welche als Beweis für die frühzeitige Einschleppung der *Cuscuta suaveolens* Sér. angeführt wurde (A. Braun, Generis *Cuscutae* species. p. 65), bezieht sich offenbar auf *Cuscuta Tinei* Ins. (Engelmann, *Cuscuta*. p. 493).

gewiss specifisch verschieden. *Cuscuta racemosa* Mart. (var. *Braziliana* Engelm.) wurde in Europa niemals beobachtet, ebenso wenig die echte *Cuscuta corymbosa* Ruiz. et Pav.

## Botanische Gärten und Institute.

### Royal Gardens, Kew.

Botanical **Exploration** of Sikkim-Tibet Frontier. (Bulletin of Miscellaneous Information. 1893. p. 297—315.)

Dies ist im Wesentlichen ein Bericht **G. A. Gammie's**, Assistent an den Cinchona-Plantagen von Mungpoo, über seine botanische Reise in Sikkim im Jahre 1892, mit einem Nachwort in Briefform von Sir **Joseph Hooker**. Gammie theilt seinen Bericht in drei Theile: 1. Tour: Entlang der Singalelah Kette zur Südflanke des Kinchinjunga und durch die Thäler des Ranjit und Teesta nach Tumlong. 2. Tour: Thal des Lachung. 3. Tour: Chola-Kette. Man sieht schon daraus, dass er im Grossen und Ganzen den Spuren Hooker's folgte. Mit dem Marsche über den Kamm der Singalelah-Kette und dem Abstiche von dem Lachung-Thal nach Ghora-La wurde jedoch neuer Boden betreten. Nach Hooker's gründlicher Durchforschung Sikkims und seiner klassischen Schilderung des Landes können wohl nicht neue Entdeckungen ersten Ranges erwartet werden: Gammie's Darstellung ist denn auch im Wesentlichen nur eine Bestätigung dessen, was wir aus dem „Himalayan Journal“ wissen. In der Detailschilderung ist jedoch Vieles enthalten, was neu oder durch die Flora of British India zerstreut ist. Hier sei nur die Schilderung der Vegetations-Verhältnisse im Thale des Sebu und im Passe Ghora-La hervorgehoben, beides, wie erwähnt, bisher unerforschtes Gebiet. Ghora La ist der erste Pass an der Ostgrenze Sikkims südlich vom Donkia, ungefähr 17000 engl. Fuss über dem Meere. Der Pfad führt durch das Thal des Sebu, der oberhalb Lachung in den Lachung-Fluss mündet. *Picea Morinda*, *Tsuga Brunoniana*, *Larix Griffithii*, *Prunus Pachus*, *Pyrus lanata*, *P. Sikkimensis*, *Hydrangea* und *Ilex dipyrena* steigen hier bis 10500 Fuss an. Darüber liegt ein Waldgürtel von *Abies Webbiana* mit Ahornen, Birken, *Viburnum*, *Berberis* und *Rhododendren*. Bei 13000 Fuss erreicht *Abies Webbiana* die obere Grenze, gefolgt von einem schmalen Band von *Juniperus recurvus* und einem breiten Gürtel von *Rhododendren*, die mit Weiden und *Pyrus*-Arten vermischt bis zu 15000 Fuss ein undurchdringliches Dickicht bilden. Ueber 15000 Fuss ist die Vegetation nur spärlich, hauptsächlich aus Arten von *Sedum*, *Saxifraga*, *Allandia*, *Meconopsis*, *Cyananthus*, *Gentiana*, *Saussurea*, *Ephedra*, *Rhododendron nivale* und aus Gräsern und Seggen bestehend. *Rheum nobile* steigt auf den im Uebrigen ganz wüsten Höhen bis zu 17000 Fuss. Hooker gibt in seinem Briefe der Ansicht Ausdruck, dass Sikkim im Verhältniss zu seinem Flächeninhalt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Berichte gelehrter Gesellschaften. K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 7-12](#)