FLORA.

№ 1.

Regensburg. 7. Januar. **1846.**

Inhalt: A. Braun, Cirsium Brunneri, eine neue Bastard-Art. — Schleiden, Grundzüge der wissenschaftlichen Pflanzenkunde. — Verhandlungen von k. Akademie der Wissenschaften zu München.

Kleinere Mittheilungen. Schenk, über die unterscheidenden Merkmale der Pinus Pinea. — Verkehr der k. botan. Gesellschaft im Decemb. 1845.

Cirsium Brunneri (*tuberoso-rivulare*) eine neue Bastard-Art, beschrieben von Dr. A. Braun.

Zu den vielen Bastarden, welche die Gattung *Cirsium* aufzuweisen hat, habe ich aus dem Gebiete der badischen Flora einen neuen hinzuzufügen, der, soviel ich weiss, bisher anderwärts nicht beobachtet worden ist; wenigstens ist in der Tabelle der *Cirsium*-Bastarde, welche C. H. Schultz im zweiten Jahresbericht der Pollichia p. 35. mitgetheilt hat, die Stelle desselben noch mit einem Fragezeichen besetzt.

C. tuberosum All. (bulbosum DeCand.) und *C. rivulare Link* (tricephalodes Lam.) scheinen sich in ihrem Vorkommen selten zu berühren; erstere Art folgt im Gebiete der rheinischen Flora hauptsächlich dem Rheine selbst, wo sie sich von Basel bis Bingen häufig findet. Auf Riedwiesen und feuchteren Triften kommt sie oft in Gesellschaft des *C. oleraceum* und *palustre* vor, mit welchen sie die Bastarde *C. Lachenalii Koch* Syn. und *C. semidecurrens Richter* bildet, während sie auf trockneren Wiesen der Pfalz, namentlich auf den Hügeln der Tertiärformation am Fusse des Hardtgebirges, mit *C. acaule* das *C. medium All.* (C. Zizianum Koch.) bildet. In den Gebirgsgegenden, die sich zu beiden Seiten an die Rheinebene anschliessen, kommt *C. tuberosum* nur spärlich vor, den höheren Gegenden, namentlich der Region des Urgebirgs und Vogesensandsteins ist es ganz fremd. Es fehlt nach Godron in Lothringen; in der Pfalz erstreckt es sich auf die Porphyrberge um den Donnersberg und nach Kreuznach; in Württemberg kommt es spärlich im Keupergebiet und Juragebiet vor, fehlt dagegen im Molassegebiet

Oberschwabens und der Umgebung des Bodensees. *C. rivulare* dagegen gehört vorzugsweise den Gebirgen an; am häufigsten ist es in den Wiesenthälern der schwäbischen Alp, in der Baar (dem badischen Juragebiete) und auf den Riedwiesen um den Bodensee, seltener in den Thälern des Schwarzwaldes, bei Mülheim und Freiburg im Breisgau bis in die Rheinebene sich erstreckend. Auch diese Art findet sich häufig mit *C. oleraceum* und *palustre* vergesellschaftet und erzeugt mit ihnen das *C. praemorsum Michl.* und *subalpinum Gaud.* In Gesellschaft mit *C. tuberosum* wurde *C. rivulare* bis jetzt bloss im badischen Juragebiete, bei Mundelfingen unweit Donaueschingen, gefunden, und hier ist es, wo Herr Pfarrer Brunner, ein eifriger Erforscher der Flora um den Ursprung der Donau seit zwei Jahren, auch den Bastard beobachtet hat, den ich nach ihm benannt habe und hier näher beschreiben will.

C. Brunneri gleicht im Wuchse mehr dem *C. tuberosum*, wogegen es in der Beschaffenheit der einzelnen Organe theils genau die Mitte zwischen diesem und *C. rivulare* hält, theils mehr dem letzteren sich annähert. Bei dem Bastard, wie bei beiden Stammarten, entspringen zahlreiche einfache Wurzeln aus einem kurzen schiefen Rhizom; bei *C. tuberosum* sind dieselben allmählig spindelförmig verdickt und dann wieder in ein verdünntes Ende auslaufend, was den spindelförmigen Knollen oft mehrmal an Länge übertrifft, wobei die ganze Wurzel hand- bis spannenlang wird. Die Farbe der Wurzeln ist dunkel schwarzbraun. Bei *C. rivulare* sind die Wurzeln weit schwächer, höchstens fingerlang, ohne knollige Verdickung und von heller, gelbbrauner Farbe. Bei *C. Brunneri* finden sich nur schwache Andeutungen von spindelförmiger Aufschwellung der Wurzeln, sie sind schwächer als bei *tuberosum*, aber stärker als bei *rivulare* und dunkelbraun.

Der Zuschnitt der Blätter ist vielem Wechsel unterworfen und daher schwer zu beschreiben. Bei beiden Stammarten sind die untersten Blätter wenigstens der jüngeren Stöcke fast ungetheilt, d. h. mit nur sehr schwachen Lappen am Rande versehen. Bei *C. tuberosum* sind diese Lappen abgestutzt oder in 2 fast gleichstarke, aber wenig vorspringende Zähne getheilt; bei *C. rivulare* dagegen sind sie dreieckig, in eine einzige Spitze auslaufend, ohne, oder mit nur schwachen Nebenzähnen. Die Seitenrippen gehen bei *C. tuberosum* n sehr spitzen Winkeln von der Mittelrippe ab, bei *C. rivulare* dagegen, mit Ausnahme der untersten, fast rechtwinkelig; auch sind

die bogenförmigen Anastomosen der Rippen bei letzterer Art stärker hervortretend. Manche schwächere Exemplare beider Arten haben bloss solche fast ungetheilte Blätter, gewöhnlich jedoch folgen den ersten einfacheren Blättern andere tiefer fiederspaltige, bei denen der charakteristische Unterschied beider Arten noch entschiedener hervortritt; bei *C. tuberosum* nämlich sind die Fiedern selbst wieder in mehrere (2—4) Lappen getheilt, von denen gewöhnlich zwei, nämlich der Hauptlappen und ein am hinteren Rande entspringender Seitenlappen gleich gross sind und stark divergiren; bei *C. rivulare* dagegen sind die Fiedern zahlreicher, näher beisammenstehend und meist ungetheilt oder, wenn sie mit Seitenlappen versehen sind, so sind diese kürzer als der Hauptlappen und befinden sich vorzugsweise am vorderen Rande. Die am gedehnten Theile des Stengels befindlichen Blätter sind bei *C. rivulare* zahlreicher als bei *C. tuberosum*, grösser, am Grunde mehr ohrförmig ausgebreitet und stärker stengelumfassend. In allen diesen Stücken hält *C. Brunneri* die Mitte der beiden Stammarten; der für *C. tuberosum* charakteristische hintere Lappen der Fiedern fehlt bei einigen Exemplaren des Bastards, bei andern ist er vorhanden. Auch im Ueberzug der Blätter verbindet der Bastard die Eigenschaften beider Stammarten, indem er von *C. rivulare* die röthlichen Haare auf der Unterseite der Rippen, von *C. tuberosum* den stärkeren spinnwebartigen Ueberzug der untern Blattfläche hat.

In der Inflorescenz neigt sich *C. Brunneri* entschieden mehr zu *C. tuberosum*, indem es, wie dieses, entweder einköpfig ist, oder, wenn Seitenköpfe hinzukommen, diese sich auf verlängerten, mit einigen unscheinbaren Hochblättchen besetzten Zweigen befinden, doch entspringen diese Seitenzweige meist weiter oben, ungefähr in $^3/_4$ der Höhe des ganzen Stengels, während sie bei *C. tuberosum* meist in der halben Höhe desselben oder noch tiefer unten entspringen. *C. rivulare* hat meist 2 — 3, zuweilen selbst bis 6 Seitenköpfchen dicht unter dem Gipfelköpfchen, und wegen der kurzen Stiele einen Knäuel mit diesem bildend, doch kommen ausnahmsweise auch Exemplare mit tiefer unten entspringenden, langgestielten Seitenköpfchen vor. Unter 12 Exemplaren des *C. Brunneri*, welche ich der Güte des Entdeckers verdanke, befindet sich ein einziges, das sich im Blüthenstand einigermaassen an *C. rivulare* annähert, indem es ein Seitenköpfchen dicht unter dem Gipfelköpfchen trägt, welches jedoch auf $1^1/_2$ Zoll langem Stiel das Gipfelköpfchen überragt.

Eines der besten Unterscheidungsmerkmale zwischen *C. tuberosum* und *C. rivulare* liegt in der Form der Blättchen des Hüllkelchs; Spenner (Flor. Friburg.) sagt von dem ersteren „anthodii foliolis lanceolatis, mucronatis", von dem letzteren „— — subulato-acuminatis." Diess ist treffend, wenn auch mit dem letzteren Ausdruck etwas zuviel gesagt ist. Bei *C. tuberosum* ist die obere Hälfte der Hüllblättchen nur wenig schmäler als die untere, und geht plötzlich in ein kurzes, glänzendes, gelbbraunes Stachelspitzchen aus; bei *C. rivulare* verschmälern sich die Hüllblättchen in der obern Hälfte stärker und spitzen sich allmählig in ein weniger steifes Stachelspitzchen zu. Auch die Farbe der Hüllblättchen ist verschieden, was den Köpfchen beider Arten schon von Weitem ein verschiedenes Ansehen gibt; bei *C. tuberosum* sind sie schmutzig-gelb, nur gegen die Spitze grünlichbraun, die inneren röthlichbraun, am Rande mit spinnenwebartigen Wimpern besetzt; bei *C. rivulare* sind sie fast von der Basis an braun, die Mittelrippe und Spitze schwärzlich, der Rand mit sehr feinen, nur mit Hülfe der Loupe unterscheidbaren, kurzen, aufrechten Wimpern besetzt. Bei *C. Brunneri* sind die Hüllblättchen nach oben zwar mehr verschmälert als bei *C. tuberosum*, aber doch weniger lang gespitzt, als bei *C. rivulare*, von Farbe purpurbraun, nur an der Basis heller, in's grünlich-gelbe, die Stachelspitze bald deutlich, bald unmerklich, die Wimpern des Randes mehr verlängert und abstehender als bei *C. rivulare*, oft schon deutlich spinnwebartig.

Das Vorkommen so häufiger Bastarde in der freien Natur, wie die Gattungen *Cirsium*, *Verbascum*, *Digitalis* und andere sie aufzuweisen haben, wird immer noch von Manchen bezweifelt. Selbst Koch (Taschenb.) und nach ihm F. Schultz in der so eben erschienenen Flora der Pfalz betrachten die hybride Natur der Arten ihrer vierten Rotte der Cirsien als eine zum Theil muthmaassliche.

Es ist natürlich nach getrockneten Exemplaren über die Bastardnatur einer Pflanze nicht leicht zu entscheiden; dem aufmerksamen Beobachter im Freien aber wird es bald gelingen, die Zweifel hierüber zu lösen. Die Bastarde im Pflanzenreich sind gewiss noch häufiger, als man bisher glaubte, und ihre genauere Erforschung wird uns wohl in allen den Fällen, wo eine scharfe Begränzung der Arten bisher unerreichbar schien, aushelfen, wozu z. B. bei den Weiden und Hieracien durch die neuesten Arbeiten die beste Aussicht gegeben ist.

Ohne Annahme eines Bastardes müsste man *Alnus glutinosa* und *incana* für Formen einer Art halten, welcher Annahme nicht nur die morphologischen, sondern auch bedeutende physiologische Verschiedenheiten widersprechen, wie ich diess bei einer spätern Beschreibung des Bastardes beider Arten nachweisen werde. Auch unter den Birken gibt es Bastarde. In der artenreichen Gattung *Carex* werden die Bastarde gewiss auch nicht ausbleiben; so vermuthe ich z. B. in der sterilen *Carex fulva Good.* einen Bastard von *C. Hornschuchiana* und *C. flava.* Aus der Gattung *Polygonum* habe ich schon vor langer Zeit zwei Bastarde angeführt; den einen derselben, zwischen *P. Persicaria* und *mite*, habe ich seither fast jedes Jahr wiedergefunden und an der beständigen Sterilität desselben seine Bastardnatur bestätigt gefunden. Ebenso finde ich bei fortgesetzter Beobachtung im Garten und im Freien die *Festuca loliacea* stets unfruchtbar und halte sie daher, wie ich schon öfter ausgesprochen, entschieden für hybride Mittelart von *Festuca pratensis* und *Lolium perenne.* Ebenso halte ich *Drosera obovata*, was man auch dagegen angeführt hat, wegen der von Metteniu's beobachteten Unfruchtbarkeit derselben, immer noch für eine Bastardpflanze. Uebrigens ist Unfruchtbarkeit nicht immer ein Attribut der Bastarde, da sie oft, durch die eine oder andere der Stammarten befruchtet, Früchte und Samen zur Reife bringen, wie diess z. B. bei dem Bastard von *Alnus glutinosa* und *incana* ganz gewöhnlich ist. In solchen Fällen muss das vereinzelte Vorkommen zwischen den in Masse neben oder durch einander wachsenden Stammarten die Bastardnatur anzeigen. So kann man fast mit Sicherheit darauf rechnen, dass *Galium ochroleucum* da vorkommt, wo *Galium verum* und *G. Mollugo* in Menge nahe beisammen wachsen; ebenso findet man *Rumex pratensis* fast allenthalben, wo *Rumex crispus* und *obtusifolius* gemischt vorkommen. Es ist diess ein Feld, in dem noch viel zu thun ist, und die Beobachtung der natürlichen Bastarde sollte ein Hauptaugenmerk bei allen botanischen Excursionen seyn.

Carlsruhe den 7ten December 1845.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1846

Band/Volume: 29

Autor(en)/Author(s): Braun Alexander Carl Heinrich

Artikel/Article: Cirsium Brunneri (tuberoso-rivulare) eine neue Bastard- Art 1-5