

hat schon Tausch für hybrid erklärt und viele Autoren sind überzeugt von der Richtigkeit dieser Ansicht. Die Pflanze, welche Ascherson als *H. pilosella*  $\times$  *echioides* aufführt, ist nach einem Exemplar aus des Autors Hand von den Dielower Bergen allerdings *H. setigerum* Tausch. Das Vorkommen dieser Pflanze in Böhmen widerspricht entschieden einem hybriden Ursprung derselben; sie findet sich im Moldanuthale bei Prag und im unteren Elbthale nicht seltener als *H. echioides*, in der Regel in Menge beisammen, sehr häufig von letzterem örtlich ganz getrennt. So z. B. ist es häufig auf dem Hlubočeper Felsenkammer bei Prag und auch auf dem Lobosch bei Lobositz, während an beiden Orten *H. echioides* gänzlich fehlt. Ob das *H. setigerum* auch der Bildung ganz entspricht, die man a priori aus einer Vermischung von *H. echioides* und *pilosella* erwarten könne, lasse ich dahingestellt. Nur möge noch auf die grosse Konstanz des *H. setigerum* in Gestalt und Behaarung hingewiesen werden. Da von *H. echioides* die genannten 2 Varietäten bestehen, und da *H. pilosella* in der Regel keine langen Borsthaare auf dem Hüllkelche ausbildet (*H. Peleterianum* ist bei uns sehr selten), so müsste man nach der Behaarung der Köpfe 2 Varietäten des *H. setigerum* erwarten; und da die var. *albobinereum* bei uns bei weitem häufiger vorkommt, so sollte der Bastart eher glatte borstenlose Köpfe besitzen, während doch die Köpfe des *H. setigerum* stets borsthaarig sind.

Uebrigens ist die Annahme hybriden Ursprunges auch ganz überflüssig, nachdem *H. setigerum* in der besprochenen Speziesreihe ein natürliches Bindeglied zwischen *H. collinum* und *echioides* bildet.



## Chronik der Pflanzenwanderungen.

Von A. Kerner.

Zu öfteren Malen wurden mir aus den verschiedensten Gegenden Oesterreichs, Ungarns, Deutschlands und Frankreichs Pflanzen zugesendet, welche an den Fundorten, wo sie gesammelt worden waren, erst vor ganz kurzer Zeit sich eingebürgert hatten. Die diesen Pflanzen beigefügten Notizen waren mitunter von hohem Interesse, wurden aber von den betreffenden Findern in der Regel nicht für wichtig genug erachtet, um sie besonders zu publiziren. — Aus einigen dieser Notizen entnahm ich auch, dass den Schreibern derselben noch ganze Reihen einschlägiger Erfahrungen bekamit sein müssen, über welche bisher keinerlei Mittheilungen in Fachschriften gemacht wurden.

Wie schade um so viele derlei Beobachtungen, die mit dem Scheiden desjenigen, der sie gemacht hat, verloren gehen!

So lange die Beobachtungen vereinzelt dastehen, mögen selbe allerdings fast werthlos scheinen; wie anders aber, wenn sie mit gleichartigen oder verwandten Beobachtungen zusammengehalten, an-

einandergereiht und von einem übersichtlichen Standpunkte aus aufgefasst werden. Wir sehen dann einzelne Pflanzen und ganze Pflanzengruppen von Stelle zu Stelle wandern und sich ein neues Feld erobern, wir sehen diese Pflanzenarten auf ihren Wanderungen an klimatischen Schranken anlangen, welche sie nicht zu bewältigen im Stande sind, und so neue Vegetationslinien entstehen und neue Höhengrenzen sich bilden; wir bemerken weiterhin, dass gewisse Gewächse an jener Bewegung wenigstens zeitweilig nicht theilnehmen, obschon sie ihrer Organisation nach nicht weniger zur Wanderung geeignet sein würden, als jene anderen gegenwärtig auf der Wanderschaft begriffenen Pflanzenarten; wir finden endlich viele dieser stabilen Arten durch die Eindringlinge mehr und mehr zurückgedrängt und manche derselben in allmähigem Aussterben begriffen. Ja noch mehr: es ergibt sich, dass ganze Floren sich analog verhalten, wie die einzelnen Pflanzenarten; dass nämlich die eine Flora gerade gegenwärtig im lebhaftesten Umgestaltungsprozess begriffen sein kann, während eine benachbarte Flora von dieser Bewegung gleichzeitig unberührt bleibt, obschon zahlreiche Erscheinungen dafür sprechen, dass diese jetzt zeitweilig stabil gewordene Flora einst gleichfalls einen sehr lebhaften Gestaltungsprozess durchgemacht hat.

So werden unscheinbare Einzelbeobachtungen in ihrer Gesamtheit wichtige Beiträge zur Geschichte der Pflanzenwelt und insoferne auch unschätzbare Beiträge zur Lösung der wichtigsten Probleme der Naturforschung.

Diese Erwägungen aber veranlassen mich hiermit, meinem werthen Freunde Skofitz, dem Redakteur dieser Blätter, den Vorschlag zu machen, in der „Oesterreichischen botanischen Zeitschrift“ eine eigene Rubrik mit der Ueberschrift „Chronik der Pflanzenwanderungen“ zu eröffnen und die Botaniker, welche sich für die Sache interessiren, dringendst zu bitten, alle einschlägigen Entdeckungen, Beobachtungen und Notizen, so unbedeutend dieselben auch scheinen mögen, in dieser Chronik zu verzeichnen.

Die Gegenwart, in welcher sich die meisten Fachmänner einseitig einer Richtung botanischer Forschung zugewendet haben, welcher floristische Beiträge und Notizen über die Aenderungen der Pflanzendecke werthlos sind, mag dieselben wohl wenig beachten und dürfte sie auch kaum schon verwerthen. Auch in der Wissenschaft wechselt aber die Mode, indem bald diese bald jene Reihe von Untersuchungen mit Vorliebe kultivirt wird, und so kommt gewiss auch wieder eine Zeit, welche die in der „Chronik der Pflanzenwanderungen“ verzeichneten Beobachtungen mehr zu schätzen weiss, als die von der „Scheitelzelle“ beherrschte Jetztzeit, und die uns für die Aufspeicherung von Daten, an deren Hand die allmähigen Aenderungen der Pflanzendecke verfolgt werden können, zum grössten Danke verpflichtet sein wird.

Es sei mir nun gestattet, die Reihe der Beiträge zur „Chronik der Pflanzenwanderungen“ mit einigen Notizen über die Einbürgerung der *Rudbeckia laciniata* L. in Europa zu eröffnen.

Im abgelaufenen Sommer erhielt ich von dem Gutsbesitzer auf Schloss Fridegg in Oberösterreich, Herrn C. Keck, Exemplare der *Rudbeckia laciniata* mit der Bemerkung zugesendet, dass er diese Pflanze heuer im Inundationsgebiete der Wald-Aist, eines kleinen, den Südrand des oberösterreichischen Granitmassivs durchziehenden Flusses, sowohl auf dem Gerölle des Flussbettes selbst, als auch in Ufergelände von Schwertberg stromaufwärts bis Reichenstein in stundenweiter Erstreckung eingebürgert gefunden habe. Die genannte Pflanze finde sich dort in so grosser Menge, dass durch sie zur Zeit der Blüthe die ganze Landschaft ein eigenthümliches Gepräge erhalten habe. — Auf welche Weise dieselbe an die erwähnten Standorte gelangte, sei unschwer zu erkennen; längs der Wald-Aist existiren nämlich eine Unzahl von Mühlen und Eisenwerken, die fast alle in den Gärten die *Rudbeckia laciniata* als Zierpflanze kultiviren, und aus diesen Gärten müsse sie auf das benachbarte Ufergelände ausgewandert sein.

Durch diese Mittheilung Keck's angeregt, habe ich versucht, die Geschichte der Einwanderung der in Rede stehenden Pflanze in Europa weiter zu verfolgen und bin nun zu folgenden Resultaten gelangt.

*Rudbeckia laciniata* L. entstammt dem nördlichen Amerika, wo sie in Virginien und Canada im Ufergelände der Flüsse und Seen heimisch ist. Sie wurde von dort im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts nach Europa und zwar zunächst nach Paris in den Privatgarten Vespasian Robin's gebracht, der nach damaliger Sitte seine Pflanzenschätze in mehreren Werken theils selbst beschrieb, theils von anderen Botanikern aufzählen und beschreiben liess. Wie aus den Katalogen dieses Gartens hervorgeht, wurden daselbst im zweiten Dezennium des 17. Jahrhunderts eine ganze Reihe nordamerikanischer Pflanzen eingeführt und kultivirt, und in diese Zeit fällt auch die erste Uebersiedlung der *Rudbeckia laciniata* auf europäischen Boden. Kaspar Bauhin hat diese Pflanze aus Robin's Garten durch Dr. Spörlin und zwar, da er derselben erst im Anhang zu seinem Pinax gedenkt, offenbar erst während des Druckes dieses Buches zwischen 1622 und 1623 nach Basel zugesendet erhalten und beschreibt dieselbe a. a. O. S. 520 (nicht 516 wie Linné zitiert) als *Doronicum americanum laciniato folio*. — Cornuti beschreibt dieselbe Pflanze im Jahre 1635 in seiner in Paris erschienenen „*Canadensium plantarum-historia*“ und Morison in seinem 1680—1699 erschienenen Werke über die in Oxford kultivirten Gewächse. Ob *Rudbeckia laciniata* nach England von Paris aus oder direkt wieder aus Nordamerika gebracht wurde, ist schwierig zu ermitteln und im Grunde auch gleichgiltig. Zu Ende des 17. und in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde die Pflanze, wie aus Gartenkatalogen zu ersehen ist, nicht nur in Frankreich und England, sondern bereits auch in Amsterdam, Leyden und Upsala kultivirt. Dagegen ist sie allem Anscheine nach in den Gärten Deutschlands damals noch unbekannt gewesen. In Schwertius's Florilegium (1612) in dem berühmten grossen Hortus cystadensis von Besler (1640) und in



„Des schlesischen Gärtners lustigem Spaziergang“ (1692) und in zahlreichen anderen von mir durchgesehenen Werken aus dem 17. und dem Anfange des 18. Jahrhunderts, in welchen alle damals in den deutschen Gärten kultivirten Pflanzen beschrieben und vielfach auch abgebildet erscheinen, finden sich zwar schon ziemlich viele aus Nordamerika eingeführte Zierpflanzen, aber der *Rudbeckia* wird noch nirgends erwähnt. Erst im Laufe der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde diese Pflanze allmählig auch in Deutschlands Gärten als Zierpflanze verbreitet und gelangte wohl kaum vor Anfang des 19. Jahrhunderts auch in die kleinen Gärten der einsam in den Gebirgsthälern liegenden Hammerschmieden, Mühlen und Bauerngehöfte, in denen sie (wenigstens in den österreichischen Ländern) gegenwärtig nicht selten angetroffen wird.

Von den Gärten der Städte, Dörfer und einzelnen Gehöfte wanderte sie nun an die Ufer und auf die angrenzenden Alluvionen der Bäche und Flüsse, an welchen Plätzen sie einen sehr zusagenden Standort fand, da sie, wie schon bemerkt, auch in Canada und Virginien an den Ufern der Flüsse und Seen, an Wassergräben und in feuchten Auen vorkommt.

Wo sie in Europa zuerst die Zäune der Gärten überschritten hat, dürfte schwer zu ermitteln sein; wahrscheinlich fand die Flucht an mehreren Orten nahezu gleichzeitig statt. — In den Floren aus der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts finde ich noch nirgends eine ausdrückliche Bemerkung, dass diese Pflanze in Europa verwildert vorkomme. Burkhardt aber erwähnt bereits in seiner Abhandlung über eingewanderte und einheimisch gewordene Pflanzen in der Flora Jahrg. 1851 p. 165 der *Rudbeckia laciniata* als „an Ufern aus Gärten verwildert“ und seit der Mitte unseres Jahrhunderts häufen sich die Angaben über die Einbürgerung dieser *Rudbeckia* im mittleren Europa in ganz merkwürdiger Weise. — In Norddeutschland findet sie sich jetzt an der Wanse hinter Wandsbeck bei Hamburg, an der Trave bei Lübeck; bei Berlin; bei Lützschena und Leulitz nächst Leipzig; in Schlesien bei Obernik nächst Breslau, an der Neisse bei Görlitz, im Schlesiethale am Queis, an der Iser, in Thüringen (Garke Fl. N. u. M. Deutschl. 10. Auflage 205; Wimmer Fl. Schles. 3. Aufl. 255; O. Kuntze Fl. Leipz. 137; Uechtritz in sched.); in Böhmen im Bunzlauer Kreise (Lotos 1853 S. 48; 1859 S. 122.); in Ober-Ungarn bei Betlér nächst Rosenau (Geyer Göm. 27), an der Waag im Com. Neutra (Neilr. Ung. 105); in Siebenbürgen bei Gyergyo-Szt. Miklos, Paraid und zwischen Freck und Girlsau (Fuss Siebenb. 320); in Slavonien am Bache bei Vučin im Com. Verovitice (Schulz, Kan. und Knapp. Slav. 99); in Untersteiermark am Ufer des Seggaubaches bei Eibiswald (Maly Steierm. 2. Aufl. 86); an der steirisch-niederöst. Grenze unterhalb Gschaid und längs dem Schlattenbache von Scheiblingkirchen, bis weit über Bromberg hinaus; an der niederöst.-ungarischen Grenze bei Eisenstadt; im Gelände der Donau im Prater bei Wien (Neilr. Nacht. zur Fl. N. Oest. 46); in Oberösterreich in dem oben erwähnten Thalgebiete im Mühlviertel

(Keck briefl. Mitth.) Auch in der Schweiz wurde sie an Ufern verwildert angetroffen (Gremli Nacht. 77). — Gewiss ist sie auch noch an manchen anderen Punkten bereits in Deutschland, Oesterreich und Ungarn eingebürgert und obiges Verzeichniss der Lokalitäten macht durchaus keinen Anspruch auf eine erschöpfende Aufzählung aller Orte, welche sich die Pflanze in Europa bereits erobert hat. Immerhin zeigt aber dieses Verzeichniss, dass sich die Einbürgerung bisher auf einen bestimmten Theil des centralen Europas beschränkte, welcher durch eine Linie umgrenzt werden kann, die von Hamburg über Breslau nach Rosenau in Oberungarn, Gyergyo-Szt. Miklós in Siebenbürgen, von da durch Slavonien nach Eibiswald in Untersteiermark und in die Schweiz und dann in nördlicher Richtung durch Thüringen wieder nach Hamburg zieht. — Die höchsten gegenwärtig von der Pflanze besiedelten Standorte liegen in einer Seehöhe von 630 Met.

Sehr beachtenswerth ist, dass aus dem westlichen Europa keine Angaben über die Einbürgerung der in Rede stehenden *Rudbeckia* vorliegen, obschon wie oben gezeigt wurde, gerade der Westen Europas es war, in dessen Gärten die Pflanze zuerst aus Canada gelangte. Ebenso scheint mir sehr bemerkenswerth, dass diese Pflanze sich im Bereiche der Kalkalpenthäler nicht über die Grenzpfähle der Gärten verbreitete, obschon sie auch dort nicht seltener als Zierpflanze angetroffen wird, als in den Thälern der Schiefer- und Granitgebirge. In den Thälern der östlichen Kalkalpen in Obersteiermark und Niederösterreich, wie z. B. im Erlafthale und Traisenthale, sah ich sie wiederholt in den zahlreichen, dort mit besonderer Sorgfalt gepflegten Blumengärten, aber niemals beobachtete ich sie in jenen Gegenden auf dem Kalkgerölle und den Böschungen an Ufer der Bäche und Flüsse, in deren Nähe jene Gärten und Gärtchen sich finden, im verwilderten Zustande. Wo sie im Ufergelände eines Baches oder Flusses in einem Gebirgsthale ausgewandert ist und sich naturalisirt hat, wie bei Eibiswald in Untersteiermark, am Gscheid an der österr.-steirischen und im Bereiche des Wechsels an der österreichisch-ungarischen Grenze, im Waldaistthale im oberösterreichischen Mühlviertel, sowie bei Rosenau in Oberungarn u. s. f. ist die geognostische Unterlage des ganzen Geländes und somit auch der von der Pflanze besiedelten Plätze anstehender Granit oder Schiefer, Granit- und Schiefergerölle und Quarzsand. Es kann nicht bezweifelt werden, dass die Früchtchen der *Rudbeckia* in den Kalkalpenthälern ebenso gut auf die Alluvionen der an den Gärten vorbeifliessenden Gewässer gelangen, wie im Bereiche der Schiefer- und Granitgebirge; während aber die aufkeimenden *Rudbeckia*-Pflänzchen auf dem ihnen zusagenden kalklosen oder doch kalkarmen sandigen Boden üppig gedeihen, und die Konkurrenz der anderen dort schon seit längerer Zeit heimischen Pflanzenarten mit Erfolg aufnehmen und bestehen, muss auf dem weniger zusagenden Kalksand und Kalkgerölle ihr Aufkommen durch die dort herrschenden mehr bevorzugten Mitbewerber unmöglich oder doch sehr schwierig gemacht werden.

*Rudbeckia laciniata* ist demnach ein sehr interessantes Beispiel einer Pflanze, die bereits vor 250 Jahren in die Gärten Europas eingeführt wurde, aber erst seit 20 bis 30 Jahren aus den Gärten ausgewandert ist, sich in diesem kurzen Zeitraum von höchstens drei Dezennien nicht nur vollständig eingebürgert und einen bestimmten Verbreitungsbezirk im centralen Europa geschaffen hat, sondern innerhalb dieses Verbreitungsbezirkes ähnlich vielen indigenen Pflanzen bestimmte Standorte und auch ein bestimmtes Substrat bevorzugt.



## Zur Flora Ungarns.

Von R. von Uechtritz.

(Schluss.)

*Scleranthus annuus* L. var. *biennis* Fries (ex eo ipso in litt.) (= *S. biennis* Reuter). Bei Rima-Szombat im Kom. Gömör (Fábry exsicc. als *S. annuus*) und sicher auf sandigem Boden durch das ganze ungarische Tiefland verbreitet. Lebend leicht durch die breiteren und kürzeren Kelchzipfel von *S. annuus* zu unterscheiden, die kaum so lang oder höchstens so lang als die Röhre sind, aber in getrocknetem Zustande ist dieses Merkmal weniger deutlich wahrzunehmen, da die Kelchzipfel einschrumpfen. Dann kann man aber diese Form immer noch an dem dichter geknäuelten Blütenstande, an dem deutlicher feinflaumigen Stengel und den kurzen Blättern erkennen, die die Internodien an Länge nicht erreichen. Magere Exemplare, bei denen die untersten Blütenstiele sehr verkürzt sind, bilden einen scheinbaren Uebergang zu dem von Kerner in der Pester Gegend entdeckten *S. verticillatus* Tausch (*S. pseudopolycarpus* Delacroix, Bullet. soc. bot. 1859), der aber durch die Kleinheit der Kelche einen viel zierlicheren Bau etc. von allen Formen des *S. annuus* bedeutender abweicht.

*Potentilla pilosa* W. In dieser in der Mehrzahl ihrer Merkmale zwischen *P. recta* und *P. canescens* Besser in der Mitte stehenden Pflanze vermuthet Kerner einen Bastart von *P. recta* var. *obscura* und *P. canescens* (*inclinata* aut.) und gibt zugleich an, dass er sie in seinem Gebiete nur sehr selten und vereinzelt beobachtet habe. Desshalb vermuthet Neilreich, dass die in südl. Trenesiner Komitate häufige Pflanze eine andere sein müsste; dazu muss ich bemerken, dass die Bestimmung der letzteren von mir herrührt und jedenfalls richtig ist, denn die zahlreichen mir von Freund Holuby als *P. inclinata* mitgetheilten Exemplare gleichen vollkommen denen von Arnstadt, Erfurt und Hamburg. Die deutsche Pflanze kann aber unmöglich eine Hybride sein, denn sie findet sich nirgends in Gesellschaft von *P. recta* und *P. canescens*; bei Hamburg fehlen beide letztere Arten gänzlich und *P. pilosa* ist in Thüringen (cf. Ilse Flora von Mittel-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1871

Band/Volume: [021](#)

Autor(en)/Author(s): Kerner Josef Anton

Artikel/Article: [Chronik der Pflanzenwanderungen. 335-340](#)