

scheiden vermag, als reines Wasser. Wenn man diese letztere Erscheinung als eine Säftekrankheit auffasst, die oben beschriebene als Kochsalzvergiftung, so erwehrt sich die betroffene Pflanze in beiden Fällen des schädlichen oder überflüssigen Stoffes, indem sie denselben durch Transpiration der Blätter abscheidet, wie ja auch der thierische Körper manche schädliche oder überflüssige Stoffe, zu denen auch manche Salze gehören, durch den Schweiss ausscheidet. Das Beispiel der *Saxifraga*arten zeigt aber, dass auch unter normalen Verhältnissen Salze durch die Blätter ausgeschieden werden können, obgleich ja die Pflanze auch überschüssige, oder entbehrlich gewordene Kalksalze im krystallisirtem Zustande in den Zellen ablagern und so unschädlich machen kann. Auch die Ausscheidungen eiweisslösender pepsinartiger Körper bei den fleischfressenden Pflanzen wäre doch wohl als Beispiel dafür anzuführen, dass unter normalen Verhältnissen nicht nur reines Wasser ausgeschieden wird. In wie weit die Salzpflanzen Kochsalz durch die Blätter ausscheiden, ist nicht bekannt, indessen haben dieselben ja mannigfache Schutzmittel gegen die Aufnahme von einem Uebermass von Salz, indem dieselben durch schwache Gefässbündelentwicklung und durch Fleischigwerden der Blätter, oder der ganzen Pflanze, die Wasser- (also auch Salz-) Zufuhr und die Transpirationsgrösse herabsetzen.

48. P. Ascherson: Einige Beobachtungen in der Flora der Schweiz.

Eingegangen am 16. October 1885.

1. Am 12. September d. J. fand ich *Agrimonia odorata* Mill. im Mühlethaler Wald oberhalb Im Hof (Innertkirchen) im Berner Oberlande. Der Standort befindet sich da, wo der vor einigen Jahren neu angelegte (auf der topographischen Karte in 50000, Blatt 393 noch nicht verzeichnete) Weg von Engstelen-Alp und dem Gent-Thal in zahlreichen Kehren den steilen Abhang nach Mühlethal, wo er in die Susten-Strasse einmündet, hinabsteigt, in einer ungefähren Meereshöhe von 1000 m. Ich bemerkte in Gesellschaft der *Agrimonia* nur die gewöhnlichsten Arten der dortigen montanen Region, wie *Salvia glutinosa* L., *Origanum vulgare* L., *Prenanthes purpurea* L. etc. Wie mir Herr Professor L. Fischer einige Tage später bestätigte, ist *Agrimonia*

odorata bisher nicht im Berner Oberlande beobachtet worden; in der inneren Schweiz wird sie in der erst in diesem Jahre erschienenen fünften Auflage von Gremli's Excursionsflora (S. 161, No. 732) nur an einem Fundorte, bei Dissentis im Bündener Oberlande, angegeben. Die übrigen Fundorte, in den Cantonen Waat und Genf (Vergl. Christ, Pflanzenleben der Schweiz, Seite 72) und Gams (St. Galler Rhein-Thal), befinden sich in der Nähe der Gebietsgrenzen oder liegen selbst ausserhalb derselben (Wiesen-Thal unweit Basel, bei den aus Hebel's allemannischen Gedichten bekannten Orten Rötteln, Steinen und Schopfheim (Christ, briefl. Mitth., vergl. auch a. a. O. S. 147) auf badischem und Gaissau bei Rheineck auf österreichischem Gebiet). Indess machten die indifferente Physiognomie des Berner Standortes und die begleitenden Pflanzen es wohl sehr wahrscheinlich, dass diese Art vielfach übersehen wurde, zumal da sie sich von der gemeinen *A. Eupatoria* L., die ich in Deutschland öfter in ihrer Gesellschaft antraf, aus der Entfernung nicht unterscheiden lässt.

2. *Amarantus patulus* Bertol. fand ich am 2. Oktober an verschiedenen Stellen innerhalb der Stadt Locarno, theils an Mauern und Wegrändern im oberen Theile theils auf Schutt- und Alluvialboden in der Nähe des grossen Platzes auf den Anschwemmungen des Maggia-Deltas. Diese Pflanze, deren Beziehungen zu früher schon beschriebenen Arten und deren eigentliche Heimath ich hier nicht erörtern will, ist bekanntlich jetzt im westlichen Mittelmeergebiet namentlich Ober-Italien weit verbreitet, wo sie eine ähnliche Rolle spielt, wie *A. retroflexus* L. in vielen Gegenden Mittel-Europas. Von dort aus ist sie auch längst an verschiedenen Punkten in die angrenzenden, dem Gebiete der Flora von Deutschland zugerechneten Provinzen eingedrungen. So in Süd-Tirol, wo sie bis in's Vintschgau hinauf beobachtet ist (Meran, von Hausmann, Fl. v. Tirol, S. 1478 als *A. hypochondriacus* L. welcher nach der angegebenen Verbreitung sicher hierher gehört, höchstens mit Ausschluss des Innsbrucker Standorts). R. von Uechtritz theilte mir Exemplare des *A. patulus* aus Weinbergen bei Bozen und von „Türkäckern“ (Maisfeldern), südlich der Rodlerau daselbst mit, vergl. seine Mittheilung in Oest. Bot. Zeitschr. 1876, S. 179). Istrien (Pola Freyn, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 1877, S. 411). Triest, wo sie H. F. Link schon vor mindestens 40 Jahren sammelte! In der Schweiz ist diese Art indess bisher (Gremli, a. a. O. S. 360) nur als bei Genf eingeschleppt verzeichnet, obwohl sie sicher im Canton Tessin und in den nach Italien sich öffnenden Thälern Graubündens vielleicht auch im Wallis, eine weitere Verbreitung besitzt. Von *A. retroflexus* L., dem diese Pflanze allerdings nahe steht, unterscheidet sie sich durch dunkel-graugrüne Färbung, meist geröthete Stengel, schlankeren Wuchs, schlankere und längere Endähre und kürzer gespitzte Hochblätter.

3. In Gesellschaft der vorigen Art fand ich auf den erwähnten Maggia-Alluvium auch *Amarantus spinosus* L. in nicht ganz wenigen Exemplaren. Dieser tropische Kosmopolit ist allerdings in botanischen Gärten eine bekannte Erscheinung, schwerlich aber so leicht in Privatgärten zu finden. Wenn auch der Fundort augenscheinlich als Abladeplatz für Kehrlicht und Abfälle aller Art benutzt wird, so bleibt es immerhin unwahrscheinlich, dass diese Pflanze gerade bei Locarno als Gartenflüchtling auftreten sollte, wo es weder grossartige Privat- noch Handelsgärten, wie etwa in Pallanza giebt. Sollte es daher zu gewagt sein, anzunehmen, dass die fragliche Pflanze eher durch Verschleppung als durch Verwilderung an den gedachten Standort gelangt ist? Einen gewissen Anhaltspunkt bietet in dieser Hinsicht die neuerdings, seit den Verheerungen, welche *Oidium Tuckeri* auch dort anrichtete, eingeführte Cultur der nordamerikanischen *Vitis Labrusca* L., deren Trauben gerade zu dieser Zeit auf dem Wege nach Solduno und Ponte Brolla die Luft mit ihrem erdbeerähnlichen Dufte erfüllten. (Vergleiche Christ a. a. O., S. 61). *A. spinosus* ist fast durch die ganzen Vereinigten Staaten Nordamerikas verbreitet, wo er von Florida bis Pennsylvanien und Illinois angegeben ist (Chapman, Flora of the Southern United States (1872), p. 380, A. Gray, Manual 5 ed. (1872) p. 412, vergl. auch Brendel, Fl. Peoriana nach Just, Botan. Jahresber. 1882. II. S. 412). Allerdings wird die Pflanze in Nordamerika als „alter Ansiedler“ (Brendel) resp. als aus dem tropischen Amerika eingeführt (A. Gray) bezeichnet, indess dieser Umstand spricht eher für als gegen die Vermuthung, dass die Pflanze, die sich im gemässigten Nord-Amerika ein so weites Areal erobert, nun vielleicht in Begriff steht auch in Europa sich bleibend anzusiedeln.

In diesem Lichte betrachtet, gewinnt die Thatsache ein besonderes Interesse, da sie mir eine Parallele zu dem Auftreten einer anderen nordamerikanischen Art in Europa zu bieten scheint, das in der neuesten Zeit mit Recht Aufsehen erregt hat. Ich meine das Auftauchen von *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. in Kroatien, Süd-West-Ungarn, und selbst schon innerhalb des Gebietes der Flora von Deutschland¹⁾ bei Luttenberg in Unter-Steiermark (auf dem steirischen Theile der sog. Mur-Insel, richtiger der Halbinsel, welche Mur und Drau vor ihrer Vereinigung bilden). So dankenswerth die ebenso werthvollen als interessanten Mittheilungen auch sind, welche A. Kornhuber und A. Heimerl erst vor wenigen Wochen (Oesterr. Botan. Zeitschrift 1885, S. 297—303) über die bisher für eine neue *Senecio*-Art (*S. sonchoides* Vuk., *S. Vukotinovicii* Schloss.) gehaltene Pflanze veröffentlicht haben,

1) Der nordwestlichste in Ungarn beobachtete Standort bei Mannersdorf im Oedenburger Comitat liegt der Grenze Nieder-Oesterreichs ebenfalls so nahe, dass die Ueberschreitung derselben wohl eine Frage der nächsten Zeit sein dürfte.

deren Identität mit der in Amerika weit verbreiteten *E. hieraciifolia* sie zuerst nachwies, so wenig kann ich mich doch in einem allerdings untergeordneten Punkte mit den Ausführungen der verdienstvollen Verfasser befreunden. Sie vermuthen (a. a. O., S. 301), dass die Pflanze sich zuerst als Flüchtling aus botanischen Gärten, etwa von Agram oder von Graz aus angesiedelt habe. Letzteres erscheint mir in hohem Masse unwahrscheinlich, da alsdann die stattliche, mitunter Manneshöhe erreichende Pflanze schwerlich in der Nähe der steirischen Landeshauptstadt unbemerkt geblieben wäre. Allein auch für Agram scheint mir die Angabe über die Beschaffenheit des Fundortes, an dem die Pflanze 1876 zuerst bemerkt wurde, einen deutlichen Fingerzeig zu enthalten: „auf einer Ausrodung nächst einer Weinbergsanlage“ (a. a. O., S. 297). Sollte sich selbst diese Vermuthung für beide Pflanzen nicht bestätigen, so fehlt es nicht an anderen Möglichkeiten, die ihre Einführung auf den jetzt so riesig angewachsenen Weltverkehr, der zwischen der grossen Republik jenseits des Oceans und selbst weniger belebten Oertlichkeiten unseres alten Europas als es Agram und Locarno sind, directe Handelsbeziehungen schafft, zurückzuführen gestatten. G. Schweinfurth, mit dem ich den ihn lebhaft interessirenden *Erechtites*-Fall besprach, deutete mit Recht auf den Verkehr in landwirthschaftlichen Maschienen, durch deren Verpackung sehr wohl Pflanzensamen verschleppt werden können. Was besonders Locarno betrifft, so bietet bei der von dort sehr lebhaften Auswanderung nach Nordamerika der Verkehr der Ausgewanderten mit der Heimat ebenfalls eine gute Gelegenheit für Einschleppung amerikanischer Pflanzen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Ascherson Paul Friedrich August

Artikel/Article: [Einige Beobachtungen in der Flora der Schweiz. 316-319](#)