

Neue Beobachtungen über Lithium im Pflanzenreiche.

Von Dr. W. O. Focke,

Im dritten Bande dieser Abhandlungen (S. 270 ff.) habe ich einige Mittheilungen über das Vorkommen von Lithium im Pflanzenreiche gemacht. Die Untersuchungen, bei welchen ich das Lithium zuerst gelegentlich in einigen Pflanzen entdeckte, habe ich nicht weiter fortführen können. Da jedoch die von mir mitgetheilten Thatsachen in mancher Beziehung auffallend erschienen, so nahm ich mir vor, dieselben thunlichst an neuem Material nochmals zu prüfen. Es lässt sich nicht leugnen, dass wir gegenwärtig ausser Stande sind, einzusehen, wesshalb von zwei Pflanzen, die neben einander wachsen, die eine Lithium in ihre Blätter aufnimmt, die andere nicht. Die Thatsache muss man indess anerkennen, wenn auch eine befriedigende Erklärung noch nicht gegeben werden kann.

Meine jetzigen Mittheilungen beziehen sich ausschliesslich auf getrocknete Pflanzen, welche mir im Laufe der letzten Jahre zugegangen sind. Sämmtliche Beobachtungen sind an völlig neuem Material angestellt. Dasselbe ist allerdings weit spärlicher, als dasjenige, welches mir bei meinen ersten Untersuchungen zu Gebote stand. Nichtsdestoweniger dürfte eine Controle meiner früheren Beobachtungen unter diesen Umständen doch einigen Werth haben.

In der That weichen die Ergebnisse der neueren Untersuchungen in Betreff zweier Pflanzenarten etwas von den früheren ab. Merkwürdiger Weise sind diese Arten gerade diejenigen, von welchen ich damals die zahlreichsten Exemplare untersucht hatte, nämlich *Thalictrum minus* und *Lathyrus tuberosus*. Bei beiden ist, wie ich jetzt gesehen habe, der Lithiumgehalt nicht ganz so constant, wie ich bisher annehmen musste. Im Uebrigen werden meine früheren Beobachtungen vollständig durch die jetzigen bestätigt. Bemerkenswerth ist, dass unter den Pflanzen meines eigenen Gärtchens nur zwei Salvien sich lithiumhaltig erwiesen.

1. *Thalictrum*. Unter den neuerdings geprüften Exemplaren aus dem Formenkreise des *Th. minus* zeigten drei einen deutlichen, zwei einen kaum nachweisbaren Gehalt an Lithium. Bei

3 Exemplaren (Wien, Lagow, cultivirt zu Bremen) konnte ich kein Lithium finden. *Th. angustifolium* Jacq. von fünf verschiedenen Standorten zeigte stets einen beträchtlichen Lithiumgehalt, *Th. foetidum* L. (von 2 Standorten) und *Th. galioides* Nestl. (1 Standort) einen geringen. Bei *Th. aquilegifolium* L. fand ich einmal eine Spur, einmal gar kein Lithium; letzteres war bei einem siebenbürgischen Exemplare der Fall.

2. *Carduus*. *C. crispus* L. (von zwei Standorten) enthielt Lithium; bei *C. nutans* L., *tenuiflorus* Curt., *defloratus* L. und dem Bastard *C. crispus* \times *defloratus* fand ich es nicht.

3. *Cirsium*. *C. canum* MB. und *C. bulbosum* DC. habe ich nicht von neuen Standorten untersucht. Dagegen fand ich einen Lithiumgehalt bei zwei bisher noch nicht geprüften Arten, dem siebenbürgischen *C. ciliatum* MB. und dem spanischen *C. flavispina* Boiss. — *C. acaule* All. und *C. pannonicum* Gaud. erwiesen sich von je einem neuen Standorte lithiumhaltig, ebenso schlesisches *C. rivulare*, während dieselbe Art von einem andern schlesischen Standorte (Rybnik) frei von dem Metall war. Ebenso enthielt thüringisches *C. acaule* \times *oleraceum* von einem Standorte Lithium, von einem andern nicht; brandenburgisches ebenfalls nicht. Bei *C. palustre* Scop., *C. arvense* Scop., *C. anglicum* DC., *C. Erisithales* Scop., *C. spinosissimum* Scop., *C. italicum* DC. und einer ganzen Reihe von Bastarden (von *C. oleraceum*, *palustre*, *rivulare* und anderen; auch *C. canum* \times *rivulare*) war kein Lithium nachweisbar.

4. *Salvia*. *S. silvestris* L. habe ich von zwei Standorten untersucht; Exemplare aus der Gegend von Ofen liessen beim Verbrennen von Blattstücken eine deutlich röthe Flammenfärbung erkennen und zeigten im Spektroskop eine äusserst glänzende Lithiumlinie. Zur Demonstration dieser Linie würden sich jene Blätter vorzüglich eignen. Auch *S. silvestris* L. von Wien, *S. verticillata* L. aus Thüringen, *S. austriaca* Jacq. von Ofen, *S. dumetorum* Andr. von Ofen und *S. Baumgarteni* Heuff. zeigten einen reichlichen Lithiumgehalt. Dagegen war Ofener *S. Aethiopsis* L. sehr arm daran, bei Gartenexemplaren, die unweit Bremen gewachsen waren, fehlte das Metall. Andererseits fand ich es bei Exemplaren von *S. pratensis* L., welche ich mir in meinem Gärtchen aus Samen gezogen hatte, zwar in geringer Menge vor, aber doch so, dass es leicht nachzuweisen war. Ebenso erkannte ich es bei der in meinem Garten aus Samen gezogenen *S. clandestina* L., obgleich es bei dem Natronreichthum dieser Art schwierig ist, eine schwache Lithiumlinie zu sehen. *S. glutinosa* L. von verschiedenen Standorten erwies sich als lithiumfrei.

5. *Lathyrus tuberosus* L. Diese Art habe ich während der letzten Jahre in der Gegend von Quedlinburg, so wie unweit Landau angetroffen. An beiden Standorten waren die Exemplare ziemlich schwächlich; bei den Landauern konnte ich gar kein, bei den Quedlinburgern nur eine Spur Lithium finden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen](#)

Jahr/Year: 1875-1876

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Focke Wilhelm Olbers

Artikel/Article: [Neue Beobachtungen über Lithium im Pflanzenreiche. 451-452](#)