

Ueber *Poa sylvicola* Guss.

Von

Prof. Dr. Th. Irmisch.

Hierzu Tafel I.

Im Frühlinge vorigen Jahres (1872) erhielt ich von Herrn Professor de Cesati einige lebende Pflanzen aus Neapel. In dem Moose, das zu ihrer Verpackung gedient hatte, fand ich einige frische Exemplare von *Potentilla reptans* und einer *Calamintha* (wahrscheinlich *C. Nepeta*); mehr, als diese, aber erregten die in ziemlich grosser Anzahl vorhandenen, zierlichen Knollensprosse einer mir unbekanntenen Grasart meine Aufmerksamkeit. Ich legte sie in zwei mit gewöhnlicher Gartenerde gefüllte Blumentöpfe, stellte diese hinter ein sonniges Fenster und hielt sie mässig feucht. Es dauerte auch gar nicht lange, so zeigten sich frische Blätter und Stengel. Mehrere Pflanzen gelangten im Juni und theilweise auch noch später zur Blüthe. Es zeigte sich sofort, dass ich eine *Poa* vor mir hatte; welche Art aber, darüber gaben weder Kunth's Agrostographie, noch andere mir zu Gebote stehende Hilfsmittel irgend welche Auskunft. Mein Freund, Herr Doctor Ascherson, an den ich mich wandte, ermittelte nach längerem Nachforschen, dass die von mir gezogene Pflanze ganz entschieden die von Gussone in seiner 1854 zu Neapel erschienenen *Enumeratio plantarum vascularium in Insula Jnarime sponte provenientium v. oeconomico usu passim cultarum* (p. 371.) beschriebene und auf Tab. XVIII. abgebildete *Poa sylvicola* sei; er hatte zugleich die Güte, mir das angegebene Werk zuzusenden, so dass ich mich weiter unter-

richten konnte. Da meine Exemplare Früchte trugen, so säete ich diese aus; sie keimten gut und die Pflanzen blühten, die im vorigen Sommer gewonnenen und überwinterten bereits im Frühjahr, die im Frühjahr dieses Jahres gewonnenen im Spätsommer. Auch ein Paar Exemplare, die zufällig im Wege meines kleinen Gartens aufgegangen und kümmerlich gewachsen waren, blühten im September. Bekanntlich gelangen sehr viele langlebige Gräser bereits im ersten Jahre zur Blüthe.

Die ausführliche Beschreibung, welche Gussone von der auf Ischia vorkommenden Pflanze*) a. a. O. gegeben hat, fand ich im Ganzen für die von mir kultivirte Pflanze zutreffend. Derselbe sagt, die Pflanze stehe nach manchen Charakteren zwischen *P. trivialis* und *P. pratensis* in der Mitte. Allerdings erinnert die lange und zugespitzte Ligula der Stengelblätter (die der unteren Blätter ist kürzer!) und auch die sonstige Beschaffenheit der letzteren sehr an *P. trivialis*; die basilären Laubblätter fand ich bei den von mir untersuchten Exemplaren zu keiner Jahreszeit so lang, so schmal, so zusammengefaltet und so fest, wie sie gewöhnlich bei *P. pratensis*, besonders im Spätsommer, auftreten. Sie bleiben vielmehr ziemlich kurz und bilden, ehe die Pflanze blüht, einen freudig grünen, ziemlich niedrigen, lockeren Rasen.

In einem Aehrchen finden sich regelmässig zwei Blüthen, manchmal auch drei. Die Behaarung der Deckspelze ist ganz ähnlich, wie bei *P. pratensis*; der Rückenkiel ist weit hinauf, und zwar so weit die Hüllspelzen reichen oder auch noch etwas hinaus, mit zarten, abstehenden, wohl immer einzelligen Härchen wimperartig besetzt; auch an den Rändern, mit welchen die Deckspelze die (zweinervige) Vorspelze umfasst, finden sich Härchen; sie sind aber kürzer, als die an der vorhin bezeichneten Stelle. Sehr lange Härchen dagegen stehen dicht unter der Deckspelze; sie sind meistens ziemlich verwirrt und zusammengebogen. In diesem Punkte stimmen meine Beobachtungen mit denen Gussone's nicht überein, indem Letzterer bemerkt: *flosculi basi villo pauco brevissimo connexi*.

Was nun insbesondere die Bildung der knolligen Achsen-

*) Auch bei Neapel und Stabiä giebt sie Gussone an. Mein Freund Ascherson schrieb mir: „*P. sylvicola* wächst auch in Kastanienwäldern bei Cattaro in Dalmatien, wo ich sie selbst gesammelt, aber erst jetzt erkannt habe.“

glieder betrifft, so habe ich darüber Folgendes beobachtet. Bereits an dem Keimsprosse (Primärsprosse), dessen obere Partie in der Regel sich zum ersten Blütenstengel streckt, schwellen mehrere basiläre Achsenglieder knollenförmig an, doch nicht immer. Die aus ihm frühzeitig auswachsenden basilären Achselsprosse, die, wie bei anderen Gräsern, mit Niederblättern beginnen, welche die bekannte Stellung einnehmen, strecken sich mehr oder minder oder bleiben auch ziemlich kurz. Manchmal werden sie alle in ihren ersten Achsengliedern knollig, manchmal nur einzelne. Aus diesen wachsen dann oft wieder Sprosse hervor u. s. f. Pflanzen, die gar keine Knollensprosse gehabt hätten, habe ich nicht beobachtet. Die unter der Bodenfläche sich bildenden Knollensprosse haben oft eine grössere Anzahl Niederblätter; die über dem Boden entstehenden gehen bald zur Bildung von Laubblättern über. Die ersten Laubblätter fand ich mit geschlossener Scheide, wie die Niederblätter; ich weiss aber nicht, ob es immer der Fall ist. Bald bleiben diese Sprosse ganz kurz, bald strecken sie sich ausläuferartig und werden selbst bis zu 1,5 Decimeter lang, bevor sich ihre Spitze, zum Stengel werdend oder erst ein Blattbüschel treibend (manchmal auch absterbend), schief aufsteigend erhebt. Sehr oft sind gleich die ersten Achsenglieder der basilären Achselsprosse knollig verdickt; oft findet man die ersten Glieder, in geringerer oder grösserer Anzahl, schlank bleibend, und dann erst kommen verdickte. Selten fand ich nur ein oder zwei Achsenglieder verdickt, in der Regel mehrere, 8—10 und auch wohl darüber; auf die vielgliederigen insbesondere passt Gussone's Bezeichnung: *stolones articulati et fere moniliformes*. Die Abbildung bei Gussone zeigt die Knollenbildung nur sehr undeutlich.

Die einzelnen knollig angeschwollenen Achsenglieder, welche dadurch, dass sie an der Stelle, wo die Blätter entspringen, dünner bleiben, von einander abgesetzt erscheinen, haben meistens eine dick-eiförmige oder auch nahezu kugelrunde Form; manchmal sind sie mehr verkehrt-keulenförmig, d. h. nur unten etwas verdickt, nach oben aber ziemlich schlank. Die oberen werden in der Regel schlanker. Von der Veränderlichkeit ihrer Gestalt und Grösse werden folgende Maasse eine genügende Vorstellung geben. Einige Knollenglieder massen in der Länge 5 Millimeter, in der grössten Dicke 3 M., an der Einschnürung 1—1,5 M.; andere waren 5 M. lang, 4 M. dick; schlankere 5 M. lang, 2 M. dick; sehr schlanke 10 M. lang, 2—3 M. dick;

andere 20 M. lang, nur 2 M. dick. Anfangs sind sie von den Niederblättern oder von den Basen der Laubblätter, welche, wie auch sonst die bodenständigen Laubblätter dieser und anderer Grasarten, des dicken Basalringes entbehren, der — lange genug für eine Anschwellung der Achse gehalten — für die Stengelblätter der Gräser so charakteristisch ist, bedeckt; später erscheinen sie, besonders unterhalb des Bodens, frei und nur von einzelnen fadenförmigen Resten der Blätter bedeckt oder umgeben. Ihre Oberfläche ist glatt, fast glänzend, weiss; bei den Knollensprossen über dem Boden, deren Laubblätter, trocken werdend, sich meistens lange erhalten, werden sie nicht selten braun-grünlich. Die Bewurzelung ist spärlich, fehlt oft gänzlich und tritt nur auf der eingeschnürten Grenze zwischen den Achsengliedern auf. Am Grunde eines jeden Gliedes, da wo die Mediane des Blattes war, findet sich eine Sprossanlage oder ein bereits mehr oder weniger weit ausgewachsener Spross, der, wie bemerkt, bald wieder knollige Glieder hat oder nicht. In dem Parenchym der angeschwollenen Achsenglieder findet sich nicht etwa, wie bei vielen Knollenachsen, Stärkemehl aufgehäuft; dies scheint vielmehr ganz zu fehlen. In den braun-grünlich gefärbten Knollenachsen fand ich in dem Zellgewebe um die Gefässbündel und in dem nahe an der Peripherie gelegenen Chlorophyll. Ich kauete einige, konnte aber einen besonderen Geschmack nicht wahrnehmen. Als Nahrungsbehälter scheinen sie kaum zu fungiren, sondern mehr als solide, vielleicht auch die Feuchtigkeit länger bewahrende und der Trockenheit länger widerstehende Träger der Sprossanlagen und der auswachsenden Sprosse. Jedenfalls tragen sie auch zur Vermehrung der Pflanze mit bei: sie werden, frisch bleibend, dadurch oft frei, dass die Abstammungsachse zerstört wird; auch lösen sich einzelne oder einige Glieder oft von einander, und so findet man sie in oder am Boden. Wenn dieser feucht ist, so wachsen der Endtrieb oder auch die Achselsprosse bald aus. Nur ganz allmählich vertrocknet die Knollenachse oder zersetzt sich, zuvor etwas verschrumpfend und schwache Längsfurchen zeigend. Grosse Aehnlichkeit hat die Knollenbildung von *Poa sylvicola* mit der Knollenbildung, die bei *Phleum pratense* var. *nodosum* und *Avena elatior* var. *tuberosa* auftritt, weniger mit der Knollenbildung bei *Panicum jumentorum*, *Hordeum bulbosum* und *Molinia coerulea*. Doch will ich hier nicht näher auf diese Bildungen eingehen. Vergebens habe ich übrigens bis jetzt bei

unserer *Poa pratensis* und *Poa trivialis* nach ähnlichen Gebilden, wie sie bei *Poa sylvicola* normal auftreten, gesucht.

Zu den Abbildungen bemerke ich Folgendes:

Fig. 1. Untere Theile einer ziemlich kümmerlich in einem kiesigen Gartenwege erwachsenen Pflanze im Herbstzustande, ungefähr zweimal vergrößert. A. Unterer Theil des im Absterben begriffenen Fruchtstengels. K 1. Knollenspross mit abgestorbenem Endtriebe. K 2. Knollenspross mit noch nicht ausgewachsenem Endtriebe. K 3. Knollenspross mit bereits ausgewachsenem Endtriebe. K 4. Knollenspross, dessen Endtrieb auszuwachsen beginnt. L. L. Zwei Laubsprosse, deren Achsenglieder nicht knollig angeschwollen waren; möglicher Weise wären die oberen knollig geworden.

Fig. 2. Untere Theile einer abgeblühten Pflanze, gleichfalls im Herbstzustande, dreimal vergrößert. Der ganze Sprossverband einfacher, mindestens übersichtlicher, als bei Fig. 1. A. Basis des abgeblühten Sprosses. Die Knollenachsen begannen schon, zusammen zu schrumpfen. An diesem Sprosse finden sich 5 Achselsprosse auf verschiedenen Stufen der Entwicklung: der unter K. hat knollige Achsenglieder; sein Endtrieb ist abgestorben; am Grunde seines dritten Achsengliedes ist ein neuer Spross L. hervorgegangen.

Fig. 3. Spross mit lauter knolligen Achsengliedern, ungefähr zweimal vergrößert. Er lag frei mit seinem unteren Theile im Boden und hatte keine Wurzeln; ähnliche Sprosse liegen oft auf dem Boden. Die unteren Blätter sind bis auf faserige Reste aufgelöst; die oberen, ein Büschel bildend, abgestorben und vertrocknet.

Fig. 4. Einige Knollenglieder von einem solchen Sprosse, stärker (ungefähr zwölfmal) vergrößert. a. Sprossanlagen; r. trockene Reste von den Mutterblättern derselben.

Söndershausen, Ende September 1873.

© Biodiversity Heritage Library, <http://www.biodiversitylibrary.org/>; www.zobodat.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen des Botanischen Vereins
Berlin Brandenburg](#)

Jahr/Year: 1873-1874

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Irmisch Johann Friedrich Thilo

Artikel/Article: [Ueber Poa sylvicola Guss. 1-5](#)