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

Eine hybride Stellaria,

von Dr. W. O. Focke.

Am 20. Juli 1863 fand ich auf der Bürgerweide eine Pflanze, welche ich als eine durch ihre langen unfruchtbaren Stengel ausgezeichnete Form der Stellaria graminea L. auffasste und mitnahm. Eine sorgfältigere Untersuchung ergab indess, dass jene Pflanze in wesentlichen Merkmalen von der genannten Stammart abwich. Herr Dr. Buchenau, der sie ebenfalls untersuchte, gelangte zu derselben Vermuthung, welche sich mir aufgedrängt hatte, nämlich der, dass wir es mit einem Bastard zu thun hätten. In unsern Nachträgen und Berichtigungen zur Flora Bremensis (diese Abhandl. S. 8) führten wir daher unsere Pflanze unter einem besondern Trivialnamen auf, und mag die Beschreibung derselben hier folgen.

Stellaria adulterina (St. graminea × uliginosa). Pflanze am Grunde sehr verzweigt; unfruchtbare Stengel zahlreich, niederliegend, verlängert, ziemlich einfach, ausläuferartig, an den Gelenken wurzelnd. Blüthenstengel aufstrebend, am Grunde oft wurzelnd, 4kantig, unterwärts wenig verästelt. Blätter gegenständig, länglich lanzettförmig, etwa 3—4 mal länger als breit, nach der Basis verschmälert, am Grunde gewimpert, übrigens kahl; die mittleren etwa halb so lang, wie die Internodien. Blüthen in endständigen, reichblüthigen, ziemlich regelmässig gabeligen Trugdolden. Deckblätter häutig, 3 nervig, am Rande kurz gewimpert. Blüthenstiele zur Blüthezeit etwa 2—3 mal so lang als die Kelchabschnitte, Anfangs oben nicht verdickt, während der Fruchtzeit in den kurz trichterförmigen Kelchgrund übergehend. Kronenblätter und reife Kapsel etwa so lang, wie die Kelchabschnitte.

Im Juli 1863 auf sandigem Grabenauswurf auf der Bürgerweide bei Bremen, und zwar in Gesellschaft von Stellaria graminea L. Später noch nicht wieder gefunden.

Die unterscheidenden Merkmale unserer Pflanze von Stellaria graminea L. bestehen vorzugsweise in einer Verkürzung der Achsenorgane und Verbreiterung der Blätter. Es verdienen folgende Kennzeichen besonders hervorgehoben zu werden, als charakteristisch für die echte

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

Stellaria graminea L. Stengel aus liegendem Grunde aufstrebend; Blätter lanzettförmig, am Grunde plötzlich verschmälert, so dass die breiteste Stelle nahe an der Basis liegt, etwa sechs Mal länger als breit, am Rande oft etwas schärflich, am Grunde gewimpert, in der Mitte des Stengels etwa $^1/_3$ so lang, wie die Internodien. Blüthen in endständigen, lockern, ziemlich regelmässig gabeligen Trugdolden. Deckblätter am Rande gewimpert. Blüthenstiele zur Blüthezeit etwa 3—4 mal länger als die Kelchabschnitte. Kelch zur Fruchtzeit am Grunde etwas trichterförmig in dem verdickten Blüthenstiel verschmälert. Kronblätter länger als die Kelchabschnitte.

Die Merkmale, durch welche Stellaria adulterina von der Stellaria graminea L. abweicht, deuten auf eine Verwandtschaft mit

Stellaria uliginosa Murr. Stengel niederliegend, oft wurzelnd. Blätter länglich, beiderseits ziemlich gleichmässig verschmälert, etwa 3 mal länger als breit, am Grunde gewimpert, übrigens kahl, meist etwa $^2/_3$ so lang wie die Internodien. Blüthen in scheinbar seitenständigen Trugdolden. Deckblätter häutig, am Rande kahl. Kelch schon zur Blüthezeit am Grunde kurz trichterförmig. Kronblätter kürzer als die Kelchabschnitte.

Die auffallendste Eigenthümlichkeit der Stellaria uliginosa Murr. ist bisher von vielen Schriftstellern kaum erwähnt. Die Pflanze hat verlängerte Scheinachsen, welche oft 3 bis 6 und mehr scheinbar seitenständige, meist sitzende Jnflorescenzen tragen, während die verwandten Arten endständige Cymen haben. Diese merkwürdige Anomalie entsteht durch Sprossbildung aus der Achsel des obersten Laubblattpaares. Der Spross verhält sich wie ein neuer Stengel und entwickelt unterhalb des Blüthenstandes wieder einen gleichen Spross zweiter Ordnung u. s. w. Es kommen nun bei uns zwei Formen der Pflanze vor; bei der gewöhnlichen ist das Internodium zwischen den obersten Laubblättern und den untersten Hochblättern, mit welchen die Trugdolde beginnt, ausserordentlich verkürzt, so dass die Cymen sitzend erscheinen; bei der seltneren ist das betreffende Internodium entwickelt, so dass die Cymen gestielt sind.*) Die Form bracteata mit krautigen Deckblättern, also Laubblättern in der Trugdolde, ist bei uns noch nicht gefunden.

Unsre Stellaria adulterina steht im Habitus der St. graminea L. näher, erinnert aber durch die kürzeren Internodien an St. uliginosa Murr. In der Blattform schliesst sie sich ziemlich eng an diese Art an, namentlich dadurch, dass die grösste Breite der Blätter in der Nähe der Mitte liegt. Der Bau der Trugdolde stimmt genau überein mit dem der St. graminea L.; von Sprossung aus den obersten Laubblattachseln ist Nichts zu bemerken. Dagegen finden sich an der ersten Gabelung der Trugdolde schon Hochblätter, während St. graminea L. dort meistens noch Laubblätter trägt. Die Trugdolde ist durch Verkürzung der Internodien viel gedrungener als bei St. graminea L. Die Deckblätter sind gewimpert,

*) Diese Form scheint nirgends erwähnt zu sein.

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

aber weniger als bei St. graminea L. Die Blüthen halten in ihrer Grösse die Mitte zwischen St. graminea L. und St. uliginosa Murr.; ebenso die Kronenblätter in ihrem Längenverhältniss zu den Kelchabschnitten. Der am Grunde kurz trichterförmige Kelch der St. uliginosa Murr. ist zur Blüthezeit an der St. adulterina nicht zu erkennen; an der Frucht ist er aber deutlicher, als bei St. graminea L. Ueber die perigyne Scheibe der Alsineen hat sich bereits Koch in der Synops. d. D. Flora (bei Larbrea) ausgesprochen, und den Unterschied der Kelchbasis von St. graminea L. und St. uliginosa Murr. als einen nur relativen nachgewiesen. Unsere St. adulterina hält die Mitte zwischen beiden.

Die angegebenen Merkmale machen es wohl wahrscheinlich, dass die beschriebene Stellaria adulterina wirklich ein Bastard von St. graminea L. und St. uliginosa Murr. ist. Da sie sich umgeben von St. graminea L. fand, so darf man in dieser Art den weiblichen Factor suchen. Mit Ausnahme der Blattform nähert sich der Bastard mehr diesem mütterlichen Typus, namentlich auch durch den Blüthenstand. Bei der nahen Verwandtschaft der Eltern kann die Fruchtbarkeit des Bastardes nicht auffallen; über Zahl und Keimfähigkeit der angesetzten Samen wurde nichts ermittelt. Die Ueppigkeit und Reichblüthigkeit der Pflanze, so wie namentlich die ungewöhnliche Entwicklung der ausläuferartigen unfruchtbaren Stengel würde für einen Bastard nicht auffällig sein.

Durch aufmerksame Beobachtung wird es wahrscheinlich gelingen, noch andere hybride Alsineen kennen zu lernen, welche bei uns namentlich in den Gattungen Stellaria und Cerastium zu suchen sein würden. Beide Genera zeichnen sich dadurch aus, dass sie zahlreiche nahe verwandte Arten umfassen, die sich zum Theil sehr ähnlich sind. So kannte Linné nur zwei schwedische Stellarien mit sitzenden unteren Blättern, nämlich die grossblüthige St. Holostea und die kleinblüthige St. graminea, während man jetzt in seinem Vaterlande sechs oder sieben einheimische kleinblüthige Arten unterscheidet. Im Allgemeinen sind die Botaniker über die specifische Verschiedenheit dieser Pflanzen ziemlich einverstanden, obgleich die Beschreibungen der Autoren in vielen Puncten von einander abweichen. Einige Bemerkungen über die Unterschiede derselben mögen hier eine Stelle finden, weil sie sich an die vorstehend gegebene Charakteristik der St. uliginosa Murr. anschliessen. Der Blüthenstand ist bei allen diesen Stellarien in seiner ursprünglichen Anlage übereinstimmend, es ist nämlich der dichotome, welcher als der normale für die Familie der Caryophylleen betrachtet werden muss. Der Stengel endet mit einer Trugdolde, d. h. mit einer die Hauptachse schliessenden Blüthe und zwei in den Achseln der obersten Blätter entspringen den Seitentrieben, die sich beim nächsten Blattpaare in gleicher Weise gabelig weiter verzweigen. Diese Trugdolde zeigt verschiedene Modificationen; am meisten verwischt sich ihr Charakter, wenn sie nur Laubblätter trägt und die Blüthen sich in langsamer Folge nach einander erschliessen. Dann ist die Zusammengehörigkeit der ganzen Inflorescenz wenig augenfällig, und es erscheinen

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

die einzelnen achsenschliessenden (gaffelständigen) Blüthen gleichsam blattwinkelständig. Bei ungleicher Entwickelung der beiden Gabeläste erscheint die Inflorescenz dann nach oben zu rispig. Durch diese Art der Verzweigung und den Mangel häutiger Hochblätter sind Stellaria crassifolia Ehrh. und die verwandte hochnordische St. humifusa Rottb. ausgezeichnet. — Reiner zeigt sich der Typus der Trugdolde bei drei andern unter sich nahe verwandten Arten, der St. glauca With., St. graminea L. und St. Frieseana Seringe. Nach oben zu haben sie keine Laubblätter, sondern nur kurze, trockene Hochblätter; ferner erschliesst sich ein beträchtlicher Theil ihrer Blüthen ziemlich gleichzeitig, wodurch der Charakter der Trugdolde deutlicher hervortritt. Die Inflorescenz von Stellaria uliginosa Murr. ist bereits oben erläutert. Den ersten sorgfältigeren Beobachtern mussten die scheinbar seitenständigen Blüthenäste dieser Pflanze nothwendig auffallen. Krocker benannte dieselbe daher auch geradezu St. lateriflora. Bei manchen älteren Schriftstellern, u. a. bei Smith und Roth, finden sich ziemlich genaue Schilderungen des Blüthenstandes; die genannten Autoren geben z. B. an, dass zwei mehrblüthige und ein einblüthiger Blüthenstiel gewöhnlich neben einander in den Achseln der Blätter entspringen. So verhält es sich in der That bei der gewöhnlichen Form mit scheinbar sitzenden seitenständigen Inflorescenzen; die Hochblätter am Grunde derselben wurden damals noch nicht gewürdigt. Bei den späteren Schriftstellern findet man meistens nur unklare und undeutliche Angaben über den anscheinend so abweichenden Blüthenstand dieser Art. Eine gute Darstellung giebt unter den Neueren namentlich Doell (Fl. Bad.); ferner hat Aschers on (Flora d. Prov. Brandenburg) die scheinbar seitenständigen Trugdolden mit Recht in die Diagnose der Pflanze aufgenommen. Die Bemerkung Doell's, dass auch St. glauca With. und St. graminea L. seitliche, blüthentragende Laubzweige entwickeln, ist zwar von morphologischem Interesse, kann aber die Brauchbarkeit des Unterscheidungsmerkmals der scheinbar lateralen Trugdolden schwerlich beeinträchtigen, indem die betreffenden Laubtriebe nur bei St. uliginosa Murr. so kräftig sind, dass sie für die Fortsetzung der Hauptachse genommen werden können.

Der kurz trichterförmige Kelch der Stellaria uliginosa Murr. hat Anlass zur Aufstellung der Gattung Larbrea gegeben. Es ist indess unmöglich, eine Grenze zu ziehen, da sich ein allmäliger Uebergang durch die Kelchformen von St. crassifolia Ehrh. und St. graminea L. zu St. Holostea L. nachweisen lässt. Die Alsineen nehmen eine Mittelstellung zwischen den Sileneen und Paronychiaceen ein; merkwürdig ist, dass St. uliginosa Murr. nicht allein durch die Kelchform, sondern auch durch die kleinen Kronenblätter und den Wuchs mehr an den Paronychiaceentypus erinnert, als irgend eine verwandte Art.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1867-1868

Band/Volume: 1

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

Artikel/Article: Eine hybride Stellaria 145-148