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

Ueber Ranunculus reptans L.

Vorkommen am Steinhuder Meer und Artenrecht.

Von Ad. Andrée. Münder.

Ranunculus reptans L. ist nur eine ausgeprägte durch eigenthümlichen Standort veränderte Abart von Ranunculus flammula L., was in günstigen Jahren am Steinhuder Meere auf ausgezeichnete Weise zu beobachten ist. Wir haben es hier mit einer Anpassung an die gegebenen Verhältnisse zu thun, wie man es kaum demonstrativer sehen kann. Ueberhaupt empfehle ich allen, die auf die Veränderlichkeit der Arten schwören, Wasser- und Sumpfpflanzen unter den so leicht eintretenden verschiedenen Verhältnissen zu beobachten, man stösst da häufig auf zusammengehörende Formenkreise, die weit über unsern heutigen Artbegriff hinausliegen. In den Herbarien alten Styls, die meistens nur den Werth von Standortsbelegen haben, ein ausreichendes und instructives Material zum Studium aber kaum bieten, findet man dergleichen Uebergangsformen allerdings nicht, weil solche Exemplare nicht genau zu den hergebrachten Diagnosen passen und daher nicht des Aufhebens werth erachtet wurden. Seit dem Bekanntwerden der Darvinschen Ideen ist das Studium der Mittelformen allgemeiner geworden. Wir müssen ja die Arten der Uebersichtlichkeit wegen beibehalten und dieselben möglichst präcis zu umgrenzen und zu charakterisiren suchen, wenn wir auch nicht mehr etwas Unveränderliches darunter verstehen, sondern einen gewissen Formenkreis, der in manchen Gruppen sich scharf umgrenzen lässt, gewissermassen zur Ruhe gekommen ist durch Erblichkeit zahlloser Generationen, die seit langen Zeiträumen unter denselben Verhältnissen vorgekommen sind. In andern Gruppen wieder sind die Grenzen noch so schwankend und unbestimmt, dass man diese sogenannten „schlechten Arten“, oder auch wohl „schwierigen Gattungen“ noch nicht genügend auseinanderzuhalten gelernt hat.

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

So sind R. flammula L. u. R. reptans L. nicht zu trennen, sondern als Glieder eines Formenkreises zu betrachten.

R. flammula L. Wuchs kräftig, Stengel aufsteigend, oder aufrecht, oft stark verzweigt und mehrblüthig, Blätter lanzettlich, bis eilanzettlich, entfernt gesägt; Blüthen ziemlich gross; Früchte mit kurzem, stumpfen Spitzchen.

R. reptans L. Stengel fadenförmig niederliegend, an den Gelenken wurzelnd uns zwischen denselben bogig gekrümmt; Blätter linealisch, ganzrandig; Blüthen klein, einzeln; Früchte ein zurückgekrümmtes Spitzchen tragend.

Das sind die Extreme; in der Natur aber macht sich die Sache doch etwas anders. Man kann das auch schon in den meisten Floren zwischen den Zeilen der geschrobenen Diagnosen herauslesen. Da heisst es: „meist", „fast", „beinahe", „oder"; kurz die Sache wird gewöhnlich als unbestimmt hingestellt, da sich bei näherem Vergleich doch noch herausgestellt hat, dass nicht alles stimmt und sich manche Exemplare finden, welche R. reptans L. zu einer recht schlechten Art machen. Die Unterschiede sind sämmtlich rein habituell, aber wenn man die Extreme getrocknet im Herbar vor sich hat mit dem alten starren Artbegriff als Dogma im Kopfe, dann muss man zwei Arten daraus machen. Aber wo Herbarien nicht ausreichen, da zeigt uns die Natur ihre Wege draussen oft recht deutlich.

R. reptans L. kommt auf sandigen Uferstrecken vor. Koch giebt in seiner Flora German. et Helvet. keinen deutschen Standort an, sondern nur einige in der Schweiz. Garcke giebt in seiner Flora v. Nord- u. Mitteldeutschland an: Elbufer bei Pirna (Elbsandstein) und Hamburg (Sand); dann verschiedene Seeufer in Holstein, Mecklenburg, Pommern und Preussen (alles sandige Ufer); Frankfurt a. d. Oder (im Ufersande der Oder ?); der einzige angeführte Standort westlich der Elbe in Prenzlau bei Trier (im dortigen Buntsandsteingebiet?). Döll giebt in seiner Flora v. Baden

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

einige Standorte im Bodenseegebiet an. Meyer in seiner Chloris Hannoverana führt eine Spielart R. flammula a. gracilis an, wozu er Standorte am Entenfang bei Celle, in Ostfriesland und auf Norderney angiebt. Aus einer Anmerkung geht aber hervor, dass Meyer nicht den typischen R. reptans L. meint, welcher — wie er schreibt — in unserm Klima nicht vorkäme und ihm nur aus Schweden bekannt sei. Aus den meisten Spezialfloren lässt sich gar nicht ersehen, was gemeint ist, die Diagnosen sind ungewiss gehalten und oft ist schon aus der Angabe „auf Schlamm" zu schliessen, dass wir es mit keinem typischen R. reptans L. zu thun haben.

Die Standorte bei Hamburg und am Einfelder See in Holstein kenne ich von früher und besitze dorther reichlich Material. Als ich vor einigen Jahren eine botanische Excursion nach dem Steinhuder Meer unternahm, fand ich an dessen flachem Sandufer mehrere Exemplare von echtem R. reptans L. im Ufersande kriechend, meist durch den Wellenschlag in den Sand gedrückt und oft fast ganz damit überschüttet; fand auch den seichten Grund des Sees in der Nähe des Ufers ganz damit überzogen, hier vermischt mit Elatine Hydropiper L.,*) Littorella lacustris L., Juncus supinus Mnch. und Heleocharis acicularis R. Br. genau dieselbe Gesellschaft wie im Einfelder See. Bei niedrigem Wasserstande müssen hier unzählige Individuen dieser Arten zur Blüthe kommen. Der Nordstrand geht bald in Haide über, stellenweise zeigt sich am Rande kümmerlicher, unzusammenhängender Rasen, dazwischen noch vereinzelt R. reptans L., welcher zuweilen aufrecht und in allen Theilen robuster ist und dann schon ziemlich zweifelhaft erscheint. In nahen Moortümpeln dagegen (wo ich auch Alisma natans L. auffand) findet man üppige Exemplare von Ranunculus Flammula L., welche ebenfalls das Bedürfniss haben durch Gelenkwurzeln grösseren Halt in dem breiigen, halbflüssigen Boden zu gewinnen und auch bogig gekrümmte Internodien zeigen. Dieselbe Form sammelte ich, zuweilen noch mehr an R. reptans L. erinnernd, öfter in Mooren; auch wohl mit lang

*) Siehe die Bemerkung über Elatine am Schluss.

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

gestielten, eiförmigen Schwimmblättern. Am folgenden Tage fand ich auf fruchtbaren Wiesen des Südostufers, bei Steinhude eine Anzahl von äusserst zarten Exemplaren, die zwar aufrecht und ohne Gelenkwurzeln waren, aber sonst in jeder Weise R. reptans L. glichen. Die Samen von typischen R. reptans L. waren offenbar bei sehr hohem Wasserstande auf die Wiesen gekommen, hatten hier gekeimt und sich entwickelt, die Pflanzen wurden von dem raschwüchsigen Grase mit in die Höhe gezogen und hatten hier keinen Raum zum Niederlegen, so dass das fernere Bewurzeln unterbleiben musste. Diese Pflanzen waren also durch den Standort verhindert alle ihre erblichen Anlagen zu entwickeln, vielmehr gezwungen den Wuchs der Ranunc. flammula L. anzunehmen. Einige Generationen weiter würden sich dann auch die zarten Formen verlieren, der Stengel würde straffer, die Blätter breiter, die Blüthen grösser werden. Ein genaueres Durchsuchen der Strandwiesen zeigte mir bald mehrere Stellen, wo der allmählige Uebergang in typische R. flammula L. gar nicht abzuweisen war und endlich auch einzelne Stellen, welche offenbar noch nicht lange mit Sand überfluthet waren, denn die Grasnarbe war in geringer Tiefe noch deutlich zu erkennen; hier wuchsen typische Exemplare von R. flammula L., aber wo der Sand zu tief und locker lag, hatten die Pflanzen sich niedergelegt, mehrfach Gelenkwurzeln getrieben und gekrümmte Internodien entwickelt. Ich besitze von diesen Standorten eine ganze Reihe solcher Uebergangsexemplare nach allen Richtungen hin, so dass kein einziges Unterscheidungsmerkmal beibehalten werden kann, auch nicht die stumpfen, oder zurückgekrümmten Fruchtspitzchen, da es häufig grade umgekehrt ist. Alle diese Zwischenformen als Bastarde zu deuten, ist meiner Ueberzeugung nach völlig unzulässig, es sind alles Standortsvarietäten einer und derselben Art; auch sind Pollen und Früchte völlig normal entwickelt.

Wir sehen hier, wie die Pflanze auf festem fruchtbaren und feuchten Boden normal entwickelt, einen straffen, kräftigen Wuchs zeigt; der Stengel ist am Grunde aufsteigend und

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

wurzelnd, zuweilen knieförmig gebogen, mit lanzettlichen bis eiförmigen entfernt sägezähnigen Blättern. Je magerer einerseits und je nasser andererseits der Boden ist, desto zarter wird die Pflanze in allen vegetativen Organen; je loser der Boden, sei es nun Moorbrei, oder beweglicher Sand, desto mehr neigt sich die Pflanze dem Boden zu, wird kriechend, wurzelnd, um Halt zu gewinnen. Die Abkömmlinge der Pflanzen geben leicht eine oder die andere Eigenschaft auf, oft auch mehrere und durch viele Generationen wohl alle, sobald die Samen unter anderen Verhältnissen zum Keimen und die Pflanzen zur Entwicklung gelangen. So pässt sich die Pflanze allen Verhältnissen an und zeigt uns, dass die Natur immer neue Formen schafft.

Elatine. Im Anschluss hieran mache ich noch die Mittheilung, dass Elatine Alsinastrum L. von mir nicht am Steinhuder Meere gefunden ist, wie Mejer in seiner Flora von Hannover irrthümlich angiebt, sondern Elatine Hydropiper L., welche dort sehr zahlreich ist. E. Alsinastrum L. wird dort nicht vorkommen, wohl aber E. hexandra DC., welche Hr. Prof. Buchenau dort zahlreich fand; bei meinem Dortsein war so hoher Wasserstand, dass ich nur mit dem Ruder die Pflanzen vom Grunde herausholen konnte und nur E. Hydropiper empor hob. Zwischen verschickten Exemplaren wollte ein botanischer Freund E. triandra Schk. gefunden haben, ich habe die zahlreichen Exemplare meines Herbars darauf hin sorgfältig durchmustert, fand aber nur E. Hydropiper L. Es wäre also auf E. triandra Schk. dort noch zu achten.

(Anmerkung. Ein ähnlicher Irrthum ist in Mejers Flora Hannov. mit meiner Orchis maculata, var. comosa passirt, welche dort zu mascula gezogen ist.

Ich mache auf diese Irrthümer an dieser Stelle aufmerksam, damit dieselben nicht weiter verbreitet werden, wie es mit ersterer Angabe bereits in den Bremer Verhandlungen geschehen ist.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1875-1876

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Andrée Adolf

Artikel/Article: Ueber Ranunculus reptans L. 53-57