

Ich suchte ihre Stellung zunächst durch Untersuchung des Zellbaues zu ermitteln, doch ohne Resultat. Denn bei Färbung des Alkoholmaterials mit Fuchsin oder Haematoxin wurden an der Oberfläche des (wie es schien strukturlosen) Protoplasmas zwar kleine, starkgefärbte Körnchen sichtbar, es blieb aber ungewiss, ob sie als kleine Pilzzellkerne oder Cyanophycokörnchen anzusehen seien. Ein sicheres Resultat ergab erst die Untersuchung des Farbstoffes im Trockenmaterial. Behandelt man denselben wie Reinke*) angeht, so erhält man einen im Wasser löslichen blauen Farbstoff, das Phycocyan, und im Alkoholextrakt deren zwei. Durch Schütteln desselben mit Benzol bleibt in ihm das bernsteingelbe Phycoxanthin zurück, während in das Benzol ein grüner Farbstoff übertritt, dessen Spektrum von demjenigen des Chlorophylls nicht wesentlich abweicht und welcher als Chlorophyll angesehen werden muss. Dadurch ist aber die Zugehörigkeit unserer Alge zu den Pilzen oder Desmobakterien ausgeschlossen.**)

Die Formenkreise der *Carex gracilis* Curt. und der *Carex vulgaris* Fries.

Von Georg Kükenthal-Grub a. F. bei Coburg.

I. Geschichte der Arten.

Bekanntlich ist es für den Spezialisten einer Pflanzengattung eine überaus mühselige und zeitraubende Arbeit, die Geschichte und Synonymik der einzelnen Arten bis zu ihrem Ursprung zu verfolgen, zu entwirren und zu ordnen. Ueber den praktischen Wert solcher Arbeit lässt sich streiten. Man kann fragen: Wenn die Arten selbst in der Gegenwart sicher erkannt und genau umschrieben sind, was kann es für einen Nutzen haben, aus längst überholten, verstaubten Werken veraltete Notizen und Synonyme zusammenzusuchen und zu erfahren, was dieser oder jener Autor über diese oder jene Art gedacht hat. Handelt es sich gar um die Litteratur vor Linné, wo an die Stelle klarer Nomenklatur die Phrase tritt und schlechte Abbildungen leicht irre führen, dann scheint allerdings die aufgewandte Mühe in keinem Verhältnis zu ihrem Nutzen zu stehen, und lediglich altertümelnde Liebhaberei oder philologische Pedanterie.

Und doch liegt ein eigener Reiz in der Beschäftigung mit den Alten, ganz abgesehen davon, dass die wissenschaftliche Gründlichkeit es verlangt, dass der Spezialist über das, was frühere Generationen über seinen Gegenstand gedacht haben, einen vollständigen Ueberblick besitzt. Es ist ein Stück Entwicklungsgeschichte der botanischen Wissenschaft überhaupt, welches sich beim Versenken in die vorlinné'schen Schriftsteller uns entrollt. Man sieht aus dem naiven Naturerkennen jener Männer und aus dem noch unbeholfenen Bemühen, das Erkannte wissenschaftlich zu gestalten, doch etwas werden und wachsen, und so gewinnt

*) Reinke: Beitr. zur Kenntnis des Phycoxanthins; Pringsh. Jahrb. Bd. X; siehe auch Falkenberg: Die Algen im weitesten Sinne p. 171.

**) In welcher Beziehung *Cyanothrix* zu *Clonothrix* (Roze: Journ. de Bot. 1896 p. 319) steht, kann ich z.Zt. nicht beurteilen, da ich von dieser Alge nur die kurze Diagnose im letzten Repertorium der Hedwigia 1896 p. 132 kenne. Sie scheint danach verwandt, aber auch wesentlich verschieden zu sein.

man Anteil an diesen Pionieren der systematischen Botanik und wird aus der Lektüre ihrer Schriften nicht ohne persönlichen Nutzen in die Gegenwart zurückkehren.

Auch *Carex gracilis* Curt. und *Carex vulgaris* Fries sind schon vor Linné bekannt gewesen. Doch finden wir die erstere meist mit *Carex acutiformis* Ehrh. (= *C. paludosa* Good.) vermischt, mit welcher sie allerdings bei oberflächlicher Betrachtung leicht verwechselt werden kann. So zitiert Linné (Spec. plant. ed. I 1753 p. 978) als Synonym zu seiner *Carex acuta* β . *ruffa* (i. e. *C. gracilis* Curt.) u. a. die Phrase von C. Bauh. (Pin. 6): „Gramen Cyperoides latifolium spica ruffa s. caule triangulo.“ Dasselbe Zitat bringt aber vor ihm Morison (Plant. hist. univ. Tom. II 1715 p. 242) in Verbindung mit einer Abbildung (Sekt. 8, Tab. 12, 1), welche ganz deutlich *Carex acutiformis* repräsentiert, und mit einer Beschreibung, welche auch nur den Schluss auf diese zuzulassen scheint (cf. „Folia hujus familiae latissima in digitem latitudinem extenduntur“). Wie wir sofort sehen werden, ist *Carex acutiformis* von den meisten Autoren vor Ehrh., auch von Linné, mit *Carex gracilis* Curt. zusammengefasst worden, wofür u. a. auch der Umstand spricht, dass Curtis in der Flora Londin. den Namen *C. acuta* der *Carex acutiformis* vindiziert und die eigentliche *Carex acuta* L. in *Carex gracilis* Curt. umtauft.

Die älteste Spur von *Carex gracilis* fand ich bei M. de Lobel (Plant. hist. 1576 p. 10), welcher auf Tab. II eine noch in jugendlichem Entwicklungszustand befindliche *Carex* abbildet, die ebensowohl zu *Carex acutiformis* als zu *Carex gracilis* Curt. gezogen werden kann. Die Beschreibung: „Folia habet pedem longa Algae marinae quadamtenus et in cauliculo dodrantali et pedali fastigiola unciam et sesquiunciam longa acerosa“, ist auch nicht geeignet, Klarheit zu schaffen. Doch scheint die Schlussbemerkung: „Typhini graminis (i. e. Alopecurus) ritu“, eher auf die kürzeren und dickeren Aehrchen der *Carex acutiformis* zu passen.

Dieselbe schlechte Abbildung wird von J. Parkinson (Thesaur. botan. 1640 p. 1266, 1) wiederholt. Darunter die Phrase: „Gramen Cyperoides majus latifolium.“

Johann Bauhin (Histor. Plant. 1651 II) beschreibt auf p. 494 ein Gramen Cyperoides cum panniculis nigris, wobei mir der Satz: „spicae duum triumve unciarum“ für *Carex gracilis* passender erscheinen will als für *Carex acutiformis*. Die Abbildung ist auch bei ihm völlig wertlos.

Bei Caspar Bauhin (Theatr. bot. 1658 p. 83, cf. ejusd. Pinax 1671 p. 6 et Catal. plant. ed. III 1671 p. 8), welcher versichert, dass sein Gramen Cyperoides latifolium spica rufa sive caule triangulo mit dem Gramen triangulum der Lugd. hist. und der *Carex Tragi* übereinstimme, tritt zwar in der Beschreibung der Blätter: „folia habet multa pedalia rigida“ die *Carex acutiformis* in den Vordergrund, doch scheint der Zusatz „modo latiora, modo angustiora“ auch *Carex gracilis* nicht auszuschliessen.

Auf festeren Boden treten wir mit J. Ray (Hist. plant. 1688). Ray beschreibt auf p. 1293 unter A. 1. eine *Carex*, welche höchstwahrscheinlich die *C. acutiformis* ist; und da er als Synonym dazu Gramen Cyperoides cum panniculis nigris Joh. Bauh., Cyperoides latifolium spica ruffa sive caule triangulo C. Bauh., und Cyperoides majus latifolium Park. zitiert, so würden wir damit eine sichere Interpretation der älteren Autoren gewonnen haben, wenn nicht eben gewisse Ausdrücke bei denselben vermuten liessen, dass sie *Carex acutiformis* und *Carex gracilis*

nicht genau unterschieden haben. Ganz sicher bin ich auch bei Ray nicht, denn die „utriculi e viridi flavicantes acuminati“, welchen er nachher die utriculi minus turgidi verum compressi einer andern sonst ähnlichen *Carex* (l. c. A. 2) gegenüberstellt, sind immerhin verdächtig. In letzterer aber, welcher Ray die Synonyme Gramen Cyperoides majus angustifolium Park. und Graminis nigro-lutei verni varietas major J. Bauh. beigiebt, kann ich nur die *Carex gracilis* erblicken, welche in der That „persimile“ ist, „sed per omnia minus, in parem tamen altitudinem assurgens, foliis angustioribus, spicis angustioribus et gracilioribus.“ So finden wir bei Ray die erste sichere Kenntnis der *Carex gracilis*. Die beiden oben erwähnten Zitate habe ich bei Park. und J. Bauh. vergeblich gesucht, obwohl Tournefort für J. Bauh. sogar die Seitenzahl angeibt. (Fortsetzung folgt)

Mitteilungen über die Flora der ostfriesischen Insel Borkum.

Von Otto von Seemen (Berlin).

(Fortsetzung)

Im Sommer 1896 war ich wiederum mehrere Wochen auf Borkum, und zwar diesmal später als in den vorigen beiden Jahren, nämlich von Ende Juli bis Ende August.

Die Vegetation war bei der herrschenden Dürre auffallend weit vorgeschritten, so dass man sie bereits herbstlich nennen konnte. Der reiche Blütenschmuck war von den Wiesen, Weiden und Dünen bis auf spärliche Reste verschwunden, und mit ihm hatte die Landschaft auch den sonst so belebten, freundlichen Anblick verloren. Für den Botaniker bot sich trotzdem noch des Interessanten genug. Ausserdem trat für ihn noch der Vorteil hervor, dass die jetzt abgemähten Wiesen und die bis auf wenige kleine Wasserpfützen völlig ausgetrockneten Dünenhäler ein ungehindertes Durchforschen sonst unzugänglicher Teile der Insel gestatteteten. Hierdurch wurde es mir z.B. allein möglich, auf den Binnenwiesen des Westlandes einen neuen, zweiten Standort von *Caltha palustris* L. und die *Potentilla mixta* Nolte ganz neu zu finden, sowie in der Dorn- und Dodemanns(Wasser-)delle das öftere Vorkommen von *OphioGLOSSUM vulgatum* L. festzustellen.

Während der letzten Zeit meines Aufenthaltes hatte ich die Freude, mit dem Herrn Dr. Dreier aus Bremen und Herrn F. Wirtgen aus Bonn, die sich als eifrige Botaniker ebenfalls mit der Borkumer Flora eingehend beschäftigten, zusammenzutreffen. Wir sind in guter Kameradschaft viel miteinander auf der Insel herumgewandert, und ich denke an die dabei mit diesen liebenswürdigen und unterrichteten Männern verlebten Stunden mit vieler Freude zurück. Auf einer solchen gemeinsamen Wanderung entdeckten wir im Ostlande einen reichbesetzten Standort von *Pulicaria dysenterica* Grtn., von welcher bisher nur im Westlande auf den Aussenweiden und in der Bandjedelle je ein Exemplar gefunden war. Ich teilte, soweit es gewünscht wurde, sämtliche mir bekannten Pflanzenstandorte bis auf einen mit. Dieser eine nicht vertratene Standort ist der von *Convolvulus Soldanella* L., welchen sowohl Herr Dr. Dreier als Herr Wirtgen nicht kannten, und den dieser auch

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [3_1897](#)

Autor(en)/Author(s): Kükenthal Georg

Artikel/Article: [Die Formenkreise der *Carex gracilis* Curt. und der *Carex vulgaris* Fries. 41-43](#)