Chlorophyceae.

Staurastrum paradoxum Mey. var. *longipes* Nordst.

März—August: sehr selten.

Characium De-Baryanum Hansg., Prodr. Algenfl. v. Böhm. I (1886), p. 123. — *Dactylococcus De-Baryanus* Reinsch, Contrib. ad Algol., p. 78, Chlorophyc. Tab. XI, fig. 1 *a—i*.

März—August: selten (als passives Plankton auf Krustaceen aufsitzend).

In den Planktonproben sieht man manchmal einige der kleinen Krebse (besonders *Cyclops*- und *Diaptomus*-Arten), die für das freie Auge grünlich gefärbt erscheinen. Betrachtet man eines dieser Tiere unter dem Mikroskop, so gewahrt man, daß sie mit einem dichten Überzug einzelner, grün gefärbter, dichtkörniger, zartwandiger Algenzellen von breitelliptischer Form bedeckt sind, welche, wie man an einzelnen Stellen wahrnehmen kann, mit einem zarten Stielchen dem Tiere aufsitzen. Diese Alge wurde seinerzeit von Reinsch l. c. in die Gattung *Dactylococcus* gestellt und zugleich mit einer verwandten Art unter dem Namen *D. De-Baryanus* und *D. Hookeri* beschrieben. Die erstgenannte Spezies zeichnet sich durch breitelliptische Zellen (33 × 16 μ, nach Reinsch) aus; zu dieser sind die mir vorliegenden Exemplare zu ziehen, deren Zellen allerdings etwas kleiner sind (20 × 12 μ). Die letztgenannte Art (*D. Hookeri*) besitzt schmal-elliptische Zellen (15—24 × 4—8 μ, nach Reinsch). Mit Recht stellt Hansgirg l. c. *Dactylococcus Hookeri* in die Gattung *Characium*, ebenso richtig ist seine in einer Fußnote ausgesprochene Vermutung, daß auch *D. De-Baryanus* in die Gattung *Characium* einzubeziehen sei.

Es sei noch bemerkt, daß man mitunter in den Proben die Zellen dieser Alge von den Tieren losgelöst findet; dies dürfte auf den Einfluß der Fixierungsflüssigkeit zurückzuführen sein[1]).

Zur Entstehung des Wortes „Phanerogamen".

Von **Jos. Rompel** S. J. (Feldkirch).

Die botanische Literatur hat sich in den letzten Jahren mehrfach mit dem Ursprung des Wortes Phanerogamen befaßt. Wer ist der Urheber des Wortes, wann wurde dieses zum erstenmal gebraucht, hatte es gleich zu Anfang die heutige Bedeutung? Das

[1]) Anhangsweise sei kurz das Zooplankton skizziert: Protozoen: *Difflugia urceolata* Cast. Juli: mäßig häufig (sonst fehlend). — Rotatorien: *Anuraea cochlearis* Gosse, *Notholca longispina* Kell., *Triarthra longiseta* Ehrbg., *Chromogaster* spec., *Polyarthra platyptera* Huds., sämtliche sehr selten. — Crustaceen: *Diaptomus*, wichtigster Vertreter des Zooplanktons (selten); die anderen Gattungen, außer *Cyclops*, welches Genus im Juli-August mehr hervortritt, durchwegs sehr selten. *Leptodora hyalina* Leyd. ganz vereinzelt.

sind die hauptsächlichsten Fragen, um welche es sich handelte. Wir wollen in dieser kurzen Mitteilung nicht etwa diese Fragen neu beantworten, sondern der befriedigenden Beantwortung, welche sie bereits gefunden haben, nur einige Ergänzungen beifügen. Aus der Literatur wird deshalb lediglich das angeführt, was zum Verständnis dieser Ergänzungen notwendig ist.

Vor kurzem hat P. A. Saccordo[1]) nachgewiesen, daß die Zurückführung des Wortes Phanerogamen auf Ventenat (1799), wie T. v. Post und O. Kuntze 1904 angaben[2]), nicht genügt. Zugleich konnte der italienische Forscher zeigen, daß der Botaniker Saint-Amans den Ausdruck Phanerogamen geschaffen und schon im Jahre 1791 in dem Journal des sciences utiles veröffentlicht hat. Freilich hat Saccardo nicht Einsicht genommen in das, was Saint-Amans tatsächlich im Jahre 1791 geschrieben hat, worüber er also auch keine näheren Angaben bringen konnte; Saccardo machte vielmehr seine Entdeckung bei der Durchsicht einer 30 Jahre später erschienenen Schrift, der Flore Agenaise, in welcher Saint-Amans eine Lokalflora seiner Heimat (Agen in Südfrankreich) veröffentlichte. Saint-Amans beansprucht nämlich im Vorwort dieser Schrift gegenüber Ventenat die Priorität für den Namen Phanerogamen und bringt für die Berechtigung seines Anspruchs zweierlei vor; erstens legt er dar, wie Ventenat durch ein Manuskript des 1793 verstorbenen Botanikers Bulliard das von Saint-Amans an Bulliard mitgeteilte Wort Phanerogamen erfahren, es aber 1799 als seine eigene Prägung ausgegeben habe, und zweitens gibt er genau an, daß die Bezeichnung Phanerogamen von ihm selber schon 1791 in dem Journal des sciences utiles mehrmals gebraucht worden sei. Der erste Punkt läßt sich heute nicht mehr nachprüfen, da die zwei Briefe, auf die sich Saint-Amans beruft — ein Brief Saint-Amans' an Bulliard und dessen Antwort —, wohl überhaupt nicht erhalten sind; man wird aber hierin Saint-Amans ohneweiters beipflichten, wenn es mit der zweiten Aussage genau stimmt. Da Saint-Amans aber zu deren Bekräftigung nicht nur den Titel der Zeitschrift und das Jahr 1791 anführt, sondern auch die Nr. 17 und 18, sowie die Seiten 283, 285 und 291 als Belegstellen für das Wort Phanerogamen, bezw. Phanerogamie anführt, so wird man der Annahme Saccardos zustimmen, daß schon durch diesen Bericht allein Saint-Amans als Urheber des Wortes Phanerogamen erwiesen ist.[3])

---

[1]) P. A. Saccardo, Chi ha creato il nome „Fanerogame"?, Estratto dal Bulletino della Società bot. ital., 1906, 3 Seiten.

[2]) Lexicon generum Phanerogamarum, p. 613 (zit. nach Saccardo).

[3]) Saccardo schreibt l. c.: „La cosa dunque sembra chiara: l'inventore del titolo Fanerogame fu il Saint-Amans. Non ho potuto controllare la citazione del suddetto Journal des sciences utiles del Bertholon, ma il Saint-Amans la dà così precisa, che non è il caso di serbar alcun dubbio in proposito".

Immerhin dürfte es angezeigt sein nachzuprüfen, was Saint-Amans 1791 tatsächlich geschrieben hat. Seine Angaben vom Jahre 1821 fallen trotz der bestimmten Einzelheiten etwas auf; man vermißt den Titel der Arbeit, welche das neue Wort zuerst enthält, desgleichen die Anführung von einer oder mehreren Belegstellen, in denen das Wort Phanerogamen vorkommt; in den Angaben von 1821 scheint auch die eine oder andere historische Ungenauigkeit vorzukommen, so daß für die Hauptangabe eine sichere Bestätigung nicht unerwünscht sein kann, zumal Saint-Amans am Schlusse seiner Bemerkungen die ganze Sache wie eine offene Frage dem Entscheidungsurteil der Botaniker vorlegt.

Doch auch ganz abgesehen von diesen Erwägungen dürfte es jedem Botaniker willkommen und für die Geschichte der Botanik eine kleine Bereicherung sein, den Originaltext der ältesten Stelle, welche das Wort Phanerogamen enthält, kennen zu lernen. Handelt es sich doch um ein sehr häufiges, vielleicht um das häufigste Wort in der Sprache der Botanik, an dem wir wenigstens praktisch auch heute noch in ausgedehntester Weise festhalten, und ist doch diese älteste Stelle, die wohl seit 1791 überhaupt nicht mehr abgedruckt worden ist, gänzlich verschollen! Wir erfahren mit ihrer Wiedergabe zugleich, aus welchem Anlaß das Wort geprägt, wie es begründet, welche Bedeutung ihm gegeben wurde. Der letztere Umstand ist nicht ganz belanglos, da ja bekanntlich De Candolle die Worte Phanerogamen und Kryptogamen nicht lange nachher in einer von ihrer heutigen sehr stark abweichenden Bedeutung gebrauchte. Endlich ist das „Journal des sciences utiles“ (herausgegeben von Bertholon) eine außerhalb Frankreichs nur sehr selten vorhandene Zeitschrift; es dürfte also auch aus diesem Grunde eine Wiedergabe der betreffenden Stellen, welche wir dem Exemplar der Pariser Nationalbibliothek entnehmen, nicht unerwünscht sein.

Die Nachprüfung ergibt zunächst, daß Titel, Jahrgang und Nummern der Zeitschrift genau zu den Angaben Saint-Amans' von 1821 stimmen. Wir finden aber sogleich, daß das Wort Phanerogamen 1791 auf eine sehr bescheidene Weise ins Dasein trat. Es erscheint zuerst nicht etwa in einer längeren Originalarbeit von Saint-Amans, sondern in einem kritischen Referat über den ersten Band des Werkes „Histoire des Champignons de la France par Bulliard“, welches „M. de Saint-Amans“ unterzeichnet ist. Für den Referenten war insofern ein Anlaß vorhanden, ein neues Wort zu bilden, als Bulliard in seinem Werke die damals schon viel ventilierte Frage von der Sexualität der Pilze eingehend erörtert und die Verhältnisse mit den deutlich sexuellen Pflanzen zu vergleichen gesucht hatte.[1]) In der Diskussion über diese Dinge bringt nun Saint-Amans folgenden Satz auf

---

[1]) Vgl. das Werk Bulliards oder auch K. Sprengel, Geschichte der Botanik, 1818, II, pag. 256.

S. 283: „nous nous bornerons, à cet égard, à faire remarquer, que si les végétaux phanérogames (1) présentent une grande variété dans la durée des individus selon leur différentes espèces, la même différence se rencontre dans les cryptogames et particulièrement dans les champignons". Das ist der erste Satz mit dem Worte Phanerogamen. Wäre weiter nichts gesagt, wer würde denken, es sei hier zum erstenmal ein neu geprägtes Wort in Kurs gesetzt worden! Doch das Zeichen „(1)" verweist auf eine Fußnote, die folgende Sätze enthält: „J'ai adopté ce mot par opposition à celui de cryptogames introduit dans la botanique par le célèbre Linné. S'il est reçu comme il me semble mériter de l'être, celui de phanérogamie le sera bientôt aussi pour désigner les 23 premières classes du système sexuel, c'est-à-dire toutes les plantes à fleurs visibles."

Es ist also klar gesagt, daß Saint-Amans sich bewußt ist, ein neues Wort gebildet und es hier zuerst gebraucht zu haben, daß das neue Wort alle Pflanzen der ersten 23 Linnéschen Klassen umfassen soll. Linnés 24. Klasse führte bekanntlich den Namen Cryptogamia; als entsprechende Bezeichnung bringt Saint-Amans an zweiter Stelle das Wort „phanérogamie" in Vorschlag. Bekanntlich haben sich diese beiden Ausdrücke Phanerogamie und Kryptogamie, die in den ersten Jahrzehnten des XIX. Jahrhunderts nicht selten waren, später nur wenig im Gebrauch erhalten. Umsomehr kamen die zwei Formen Phanerogamen und Kryptogamen auf, die der späteren Zeit so sehr als korrelate Formen erschienen, daß man nicht selten für beide einen Urheber, nämlich Linné, annahm.

Aus dem Vorwort der „Flore Agenaise" (1821) ersieht man noch, daß Saint-Amans schon „lange Zeit" vor 1791 an die neue Wortbildung gedacht hat; es war ihm aufgefallen, daß die Pflanzen „mit unsichtbaren Blüten" den gemeinschaftlichen Namen „Cryptogamia" trugen, während den Pflanzen „mit deutlichen Blüten" ein entsprechender Name nicht gegeben worden war, bzw. ihm nicht bekannt war.

Saint-Amans hat übrigens in seinem Referat (1791) das neue Wort noch mehrmals gebraucht; er spricht von der „organisation si différente des végétaux phanérogames et cryptogames", von den „globules de la poussière fécondante des plantes phanérogames", von der „fécondation de végétaux phanérogames" und sagt nochmals ausdrücklich „les plantes que nous avons nommées phanérogames". Es sei noch bemerkt, daß sich außer den Bildungen „phanérogamie" und „phanérogame" andere wie etwa „phanérogamique" nicht vorfinden.

Der neue Terminus erscheint zuerst, wie schon gesagt wurde, in einem Referat über ein Werk, welches den als Mycologen bekannten französischen Botaniker Bulliard zum Verfasser hatte. Es wird dadurch verständlich, wie gerade Bulliard das Wort

Phanerogamen von Saint-Amans auf Ventenat übermitteln konnte, und die spätere Angabe Saint-Amans' (1821), daß er Bulliard auch brieflich mit dem neuen Worte bekannt gemacht und daß dieser sich bereit erklärt habe, das Wort im 2. Bande seines Pilzwerkes zu verwenden, erscheint jetzt sehr glaubwürdig. Das Manuskript des Bulliardschen Pilzwerkes fiel aber nach dessen schon 1793 erfolgtem Tode an Ventenat. Demnach ist wohl anzunehmen, daß Ventenat durch dieses Manuskript das neue Wort erfuhr und nicht etwa aus dem Journal des sciences utiles 1791, da er es sonst schwerlich unterlassen hätte, Saint-Amans als den Urheber des neuen Wortes zu bezeichnen, als er es 1799 in seinem Tableau du règne végétal gebrauchte.

Es liegt noch die Frage nahe: Welche Veröffentlichung hat mehr getan für die Verbreitung des Wortes, die Saint-Amans' von 1791 oder die Ventenats von 1799? Ohne allen Zweifel die letztere, ja wir müssen annehmen, daß ohne Ventenats Veröffentlichung das von Saint-Amans gebildete und zuerst veröffentlichte Wort keinen Eingang gefunden hätte. Hat ja allem Anscheine nach, wie schon angedeutet, nicht einmal Ventenat etwas gewußt von der ersten 1791 erfolgten Veröffentlichung! Das mehrfach erwähnte Journal des sciences utiles wird demnach keine große Verbreitung oder kein besonders hohes Ansehen gehabt haben; dazu kam, daß das neue Wort nur in der verborgenen Ecke eines Referates steht und daß die gerade damals in voller Entwicklung stehende französische Revolution einer sofortigen Aufnahme und Verbreitung des Wortes wenig günstig war.

J. F. Boudon de Saint-Amans (1748—1831) gehört nicht zu den hervorragenden Botanikern Frankreichs; immerhin sind seine floristischen Schriften auch über die Grenzen seiner Heimat hinaus bekannt geworden, wie aus Sprengels und aus Wincklers Geschichte der Botanik hervorgeht. Eine Zusammenstellung dieser Schriften und nähere Angaben über das Leben und die Wirksamkeit Saint-Amans' bringen die größeren biographischen Sammelwerke Frankreichs, auf die wir den Leser verweisen.

Beiträge zur illyrischen Flora.

Von **Karl Maly** (Sarajevo).

Moenchia mantica **(L.) Bartl.** (*Cerastium manticum* L.)
Hercegovina: Čabulja Planina.

— — **var.** ***hercegovinica*** **m.**
Stengel sehr dünn, etwa bis 14 cm hoch. Blumenblätter so lang wie die nur 4·5—5·5 mm langen Kelchblätter. Griffel 4.
Hercegovina: Dubrava bei Sovići, Bez. Ljubuški (leg. Fiala 1890 als *M. mantica*).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 057

Autor(en)/Author(s): Rompel Josef

Artikel/Article: Zur Entstehung des Wortes "Phanerogamen". 152-156