

Zeitschrift: Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Botanique Suisse

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 7 (1897)

Heft: 7

Artikel: Ueber eine neue Desmidiaceengattung

Autor: Schellenberg, H.C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-8114>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Umgegend von Genf, Brügger fand ihn im Misox, am Mühlbach ob dem Dorf Soazza, in typischen Exemplaren. Dagegen sind andere Pflanzen, welche Brügger im Veltlin, an der Strasse zwischen Delebio und Colico im Gebüschen, gesammelt und im Herb. helv. des Polytechnikums als *S. erraticus* Bert. bezeichnet hat, nicht dieser, sondern sehr üppiger *S. pratensis* Richt. Zu *S. erraticus* gehört ferner ein von Heer „vor Vals an einem Bachufer“ gefundenes Exemplar, das im Herb. helv. unter *S. lyratifolius* Rchb. lag. Ferner liegt im genannten Herbar ein Exemplar von *S. erraticus* Bert. unter zwei andern von *S. pratensis* Richt. aus dem Bois-Bougy; hier dürfte wohl ein Versehen vorliegen; doch lohnte es sich, den genannten Standort daraufhin abzusuchen. — Einen Bastard *S. aquaticus* × *erucaefolius* hat Moehrlen bei Ependes beobachtet. Eine grossblütige Form mit meist ungeteilten Blättern von Châtel-St. Denis aus dem Herb. Favrat scheint als *S. aquaticus* × *cordatus* bezeichnet worden zu sein (vergl. Greml., Excl. d. Schweiz, VII. Aufl.), eine Deutung, die viel für sich hat, aber doch noch der Bestätigung bedarf.

Dr. H. C. Schellenberg:

Ueber eine neue Desmidiaceengattung.

Im Sommer 1894 fand ich in der Dachtraufe eines alten Hauses am Zürichberg eine Desmidiacee, die am besten zur Naegeli'schen Sektion *Aktinotaenium* von *Disphynctium* zu stellen ist. Sie lebt kolonienweise zu zarten Schleimklümppchen vereinigt. Das massenhafte Vorkommen gestattete eine sehr genaue Untersuchung dieser Pflanze.

Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers Prof. Dr. Cramer ist mir der schriftliche Nachlass von Naegeli zur Verfügung gestanden. In demselben befinden sich 5 Arten beschrieben, die bis jetzt aber nicht publiziert sind, die unzweifelhaft zu derselben Gruppe gehören.

Wille hat in Engler Prantls Pflanzenfamilien die Sektion *Aktinotaenium* zu *Penium* gestellt; Kirchner, in der Flora des Süßwassers, stellt sie zu *Cosmarium*. De Toni (*Sylloge Algarum*) hat *Disphynctium* Naeg. als Gattung, und *Aktinotaenium* als Sektion aufgenommen. Es entsprechen jedoch die De Toni'schen Abgrenzungen nicht denen von Naegeli.

Nach der Untersuchung der neuen Formen grenze ich die Sektion *Aktinotaenium* folgendermassen ab:

Zellen einzeln, getrennt, an den Polen abgerundet, in der Mitte mit einer sehr leichten, ringförmigen Furche; jede Hälfte 1—2 mal so lang als breit; Querprofil kreisrund oder schwach elliptisch; in jeder Hälfte ein centralgelegenes Chlorophyll-

bläschen und mehrere grüne Längsbänder, welche auf dem Querschnitt radial und gleichmässig dick oder an der Peripherie dicker, gleichmässig verteilt vom Centrum nach der Peripherie gehen.

Es sind also Zwischenformen von Cosmarium und Penium. Von den Cosmarien sind sie aber gut unterschieden durch die flache Einschnürung und den Verlauf der Chlorophyllbänder. Bei Cosmarium verlaufen diese auf dem Querprofil bogig vom Centrum nach der Peripherie und sind gegen das Centrum am dicksten; bei Aktinotaenium hingegen gehen die Bänder radial gerade nach der Peripherie und sind an dieser Stelle am dicksten. Von Penium unterscheidet sich Aktinotaenium durch die Einzahl der Chlorophyllbläschen in jeder Hälfte, ferner durch die gedrungene Form und die schwache Einschnürung, welche den meisten Penien fehlt.

Um aber einigen Anhalt über den Wert der einzelnen Merkmale bei der systematischen Gruppierung zu besitzen, habe ich die von mir aufgefondene Form während eines Jahres kultiviert. Es zeigte sich dabei, dass die Stellung der Bänder bei regelmässigem Wachstum sehr constant ist, indem die Alge gegen Lichtveränderung nicht die Anordnung des Zellinhaltes ändert, sondern sich verschieden zur Einfallsrichtung des Lichtes orientiert. Bei schwachem Licht ist die Pflanze so orientiert, dass die Längsachse senkrecht zur Richtung der Lichtstrahlen steht, also die Profilansicht dem Licht zuwendet; bei starkem Licht hingegen liegt die Längsachse parallel den Lichtstrahlen, also das Querprofil dem Licht zugewendet.

Die Form variierte nur wenig. Nach der Messung betrug die Länge $40 - 58 \mu$, die Breite $23 - 34 \mu$. Die Einschnürung blieb konstant, ebenso zeigte die fein durchbrochene Membran keine Veränderung.

Aus der Untersuchung geht hervor, dass neben der Form auch die Anordnung des Inhalts konstant bleibt, und folglich zur Systematik verwertet werden darf.

In der neuen Desmidiaceenlitteratur ist diese Thatsache auch zum Ausdruck gekommen, indem Lütkemüller (Oesterr. bot. Zeitschrift 1895) die Gattung Spirotaenia in zwei Untergruppen trennt, je nachdem die Bänder senkrecht oder parallel zur Wand stehen.

Es ist Aktinotaenium aus den angeführten Gründen abzutrennen und zwar als eigene Gattung; denn sollte sie nur als Sektion figurieren, so kann man sie mit gleich viel Recht bei Cosmarium oder bei Penium unterbringen.

Eine ausführliche Beschreibung dieser Arten sowie einiger andern folgt später.