

**Zeitschrift:** Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz = Matériaux pour la flore cryptogamique suisse = Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 14 (1976)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Katalog der schweizerischen Desmidiaceen nebst Angaben über deren Ökologie und geographische Verbreitung

**Autor:** [s.n.]

**Vorwort:** Vorwort

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-821075>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

## Vorwort

Die Kenntnis von den Kleinlebewesen hat seit einem halben Jahrhundert stark zugenommen, insbesondere in systematischer Beziehung. An dieser Stelle soll ein neuer Katalog der schweizerischen Desmidiaceen gegeben werden. Frühere Kataloge stammen von PERTY, 1852, DE WILDEMAN, 1895 und DUCCELLIER 1914/15. Im Katalog von 1976 sind die systematischen Einheiten einmal an und für sich vermerkt. Dazu kommen dann noch Angaben über deren Ökologie und innerschweizerische Verbreitung. Es ist nun interessant, die einzelnen Kataloge umfänglich miteinander zu vergleichen. Der erste umschliesst erst rund dreiviertelhundert systematische Einheiten, der zweite 3mal mehr, der dritte 6mal mehr und der neueste 17mal mehr.

### Arten, Varietäten und Formen (nach Angaben der Literatur)

Gattungen	Perty 1852	De Wildeman 1895	Ducellier 1914/15	Messikommer 1976
Spirotaenia		3	6	9
Mesotaenium		3	4	9
Ancylonema			.	1
Roya			.	4
Cylindrocystis		1	2	6
Netrium			5	14
Penium		10	22	14
Closterium		20	63	111
Pleurotaenium		4	9	19
Docidium		1	1	2
Tetmemorus		3	4	7
Euastrum		16	37	92
Micrasterias		10	18	27
Cosmarium		58	151	520
Xanthidium		4	6	20
Arthrodesmus		2	4	25
Staurastrum		45	81	297
Cosmocladium				1
Oocardium				1
Sphaerososma		3	4	7
Onychonema				1
Spondylosium				8
Hyalotheca		2	3	5
Desmidium		5	6	9
Bambusina			1	1
Gonatozyga			5	9
Genicularis			—	2
Total	73	190	432	1221

Die schweizerischen Desmidiaceen entstammen den Alpen, dem Mittelland und dem Jura. Das gesamte Gebiet ist ungleich durchforscht. Am besten sind es die Alpen, denen der Verfasser am meisten Aufmerksamkeit geschenkt hat. Die Kenntnis der Desmidiaceen des Jura ist mangelhaft. Genügend unterrichtet sind wir über die vertikale Verbreitung. Als Höhenintervall sind 200–2700 m anzugeben.

Es gibt verbreitete Formen, denen die seltenen gegenüber stehen. Die Stärke der Verbreitung kann aus der Zahl der Fundorte heraus gelesen werden. Des Raumes wegen, war es unmöglich, für jede einzelne Art sämtliche Fundorte anzugeben. Eine genaue Angabe wurde nur dann vorgenommen, wenn deren Zahl nicht über drei hinaus geht. Ausserdem fügten wir noch den in Frage kommenden Kanton (Kt.) bei.

Da die Desmidiaceen auf den Chemismus der Gewässer besonders ansprechen, wurden für zwei Ökologiefaktoren deren Messwerte angegeben. So für die Wasserstoffionenkonzentration (pH) und die Karbonathärte (KH). Es hat sich ergeben, dass die grosse Mehrzahl bei einem pH von 7,0 oder darunter die besten Existenzbedingungen findet. Bewohnt werden mit Vorliebe Sphagnummoore. In ihnen sind die pH-Schwankungen gering. Oft bewegen sie sich zwischen pH 5,5 und 6,8. Hochmoorwasser ist sauer, indem fast nur Regenwasser zur Verfügung steht, das arm an Pufferstoffen ist und die von den Organismen ausgeschiedenen Wasserstoffionen nicht mehr neutralisiert werden können. Die Karbonathärte, die von uns in französischen Graden angegeben wird, ist in hartem (kalkreichem) Wasser gross, im Gegensatz zu weichem Wasser. Die Schwankungen können sehr gross sein und maximal  $1,0^0 - 35,0^0$  umfassen. Der Verfasser hat es unterlassen bei den einzelnen Arten die Intervalle im Ertragen der pH-Werte und der KH anzugeben, er rechnete die Mittelwerte aus. Diese kommen dem Optimum des Gedeihens gleich. Extremwerte sind mehr Zufallswerte und seltener vorkommend. Wenn für Arten zahlreiche Fundorte angegeben sind, so beweist dies, dass auch zahlreiche Messungen vorgenommen worden sind und der Mittelwert von Bedeutung ist. Die Daten für Arten mit kleiner und kleinster Fundortszahl sind weniger zuverlässig, sie können unter Umständen Extremwerte darstellen.

Um die Erforschung der schweizerischen Desmidiaceenflora hat sich eine Reihe von Männern verdient gemacht. Wir führen anschliessend ihre Namen in alphabetischer Reihenfolge an: BACHMANN, BORGE, BRÜGGER, BRUTSCHY, CHODAT, CORNU, COSANDEY, CRAMER, DUCELLIER, DÜGGELI, GEISSBÜHLER, GUYER, HÖHN, HUBER-PESTALOZZI, JAAG, KIRCHNER, MAILLEFER, MESSIKOMMER, MÜHLETALER, PERTY, REVERDIN, SCHMIDLE, SCHRÖTER, STEINER, TANNER, THOMAS, VIRET, WALDVOGEL, WARTMANN, WOLFF.

Sehr fragliche Arten sind nicht in den Katalog aufgenommen worden. Bei der Weiterführung der Desmidiaceenmonographie in RABENHORT's Kryptogamenflora, an die sich der Verfasser gehalten hat, werden noch einige der angeführten Taxa wegfallen oder neu kombiniert werden. Von den Synonymen sind nur diejenigen berücksichtigt worden, die in der schweizerischen Literatur gebraucht worden sind.

Am Schlusse des Vorworts angekommen, verbleibt uns noch die angenehme Pflicht, der Kryptogamenkommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft für die Entgegennahme und Veröffentlichung meines Kataloges den verbindlichsten Dank abzustatten. Der Verkehr mit dem Kommissionsvorstande, mit Herrn Prof. Terrier, Neuchâtel und besonders mit Prof. E. Müller, Zürich, vollzog sich in der freundlichsten Art.