

Zusammenfassung = Summary

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Cryptogamica Helvetica**

Band (Jahr): **17 (1990)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

6. ZUSAMMENFASSUNG— SUMMARY

Insgesamt wurden im Gebiet von Zermatt 545 Arten, Varietäten und Formen gefunden. Nach den neuesten Ergebnissen von KRAMMER & LANGE-BERTALOT (1986) sind es dagegen nur noch 443. 54 Formen sind davon neu für die Schweiz. Eine *Gomphonema*, 3 *Navicula*, 1 *Cymbella* und 1 Form, die vermutlich zu *Stauroneis* gehört, konnten nicht bestimmt werden. Auf eine Neubenennung wurde vorläufig verzichtet. Zur Zeit werden von vielen Forschern aufgrund der Elektronenmikroskopie neue Erkenntnisse über die Morphologie herausgegeben und damit ergeben sich ebenfalls neue Erkenntnisse über die Systematik. Deshalb hat es zur Zeit keinen Sinn, neue Formen zu benennen und damit den Ballast der Synonyme zu vergrößern. Diese große Formenzahl zeigt, daß bei intensiver Untersuchung der Algenflora auch in unseren angeblich so wohl untersuchten Breiten noch manches Neue zu entdecken ist.

Es wurde der Versuch unternommen, anhand der autökologischen Einstufung der Diatomeen die Ökologie der einzelnen Gewässer zu beurteilen. Dabei wurde festgestellt, daß die ökologische Valenz der Diatomeen in vielen Fällen noch zu ungenau ist oder von den einzelnen Autoren sogar widersprüchliche Taxierungen gemacht wurden, sodaß die Ergebnisse in vielen Fällen nicht mit den ökologischen Verhältnissen des Fundortes übereinstimmen. Es bedarf noch viel Arbeit der Hydrobiologen und der Algologen bis konkrete Ergebnisse erzielt werden können.

Sechs der 42 Proben wurden aus einer Höhe von 1605 m bis 2000 m gesammelt. Die restlichen 36 Proben entstammen Höhen von 2000 m bis 2930 m. Obwohl es sich um ein hochalpines Gebiet handelt, ist die Hauptmasse der Diatomeen nicht an diese alpinen Verhältnisse angepaßt. Es handelt sich mit wenigen Ausnahmen um Formen, die auch im Flachland weit verbreitet sind. In den neuen Proben aus über 2500 m Meereshöhe wurden 345 Formen gefunden, von denen nur 79 in dieser Höhe allein festgestellt wurden. Darunter waren 25 Formen, die in der Schweiz bisher nur in Gebirgsgewässern angetroffen wurden. Ob es sich um reine alpine Formen handelt, ist aufgrund der wenigen Untersuchungen aus dem Unterland noch fraglich. Maßgebend für die Höhenverteilung der Diatomeen scheint nicht die Meereshöhe, sondern andere, chemische, aber vor allem thermische Faktoren zu sein. Es konnten nur zwei Diatomeen festgestellt werden, die vermutlich den extremen Verhältnissen der Hochalpen und der Arktis speziell angepaßt zu sein scheinen.

545 species, varieties and formae have been found altogether in the region of Zermatt. Of these, only 443 taxa are recognized in KRAMMER & LANGE-BERTALOT (1986). 54 taxa are new to Switzerland. One sample of *Gomphonema*, 3 of *Navicula*, one of *Cymbella* and one belonging probably to *Stauroneis* could not be identified. A description of new species seems to be untimely, waiting for new results in systematics which take into account new characters detected with electron microscopy.

The great number of taxa indicates that, with extensive research, many novelties may still be discovered even in our supposedly well investigated area.

A trial was made to evaluate the ecology of the particular sites according to the autecological gradation of diatoms. For many taxa, the ecological values are still unknown or unreliable due to controversial indications of particular authors.

6 of the 42 samples were taken at altitudes between 1605 m and 2000 m, the other 36 between 2000 m and 2930 m. Most diatoms collected at these high altitudes occur also in the lowlands. Only 79 taxa of the 345 present above 2000 m are restricted to the alpine level. Among them, 25 are only known from mountain regions for Switzerland. Presumably also chemical and thermic factors seem to be responsible for altitudinal distribution. Only 2 species are confirmed to be particularly adapted to the extreme conditions of High Alps and Arctis.

