Zeitschrift: Cryptogamica Helvetica
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Bryologie und Lichenologie Bryolich
Band: 17 (1990)

Artikel: Diatomeen aus der Umgebung von Zermatt
Autor: Hintz, G.
Kapitel: Zusammenfassung = Summary
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-821150

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: 06.12.2025

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

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 sien. 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 *Gomphonma,* 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 controversary 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.