

Lauterbornia H. 4: 71-73, Mai 1990

Hochschulschriften - Forschungsberichte

ARZET, K. (1987): **Diatomeen als pH-Indikatoren in subrezentem Sedimenten von Weichwasser-Seen.** 79 Abb., 2 Taf., 6 Tab., 274 Lit.- Diss. Abt. Limnol. Innsbruck 24: 1-266, Innsbruck.

Schlagwörter: Bacillariophyceae, See, Weichwasser, pH-Wert, Indikator, Sediment, Datierung, subfossil

Die pH-abhängige Verteilung der Diatomeen in den Oberflächensedimenten von 35 mitteleuropäischen Seen wurde untersucht. Die bearbeiteten Seen in den Zentralalpen, den deutschen Mittelgebirgen und der norddeutschen Tiefebene liegen in kalkarmen Einzugsgebieten und weisen pH-Werte zwischen 3,7 und 7,1 auf. Von den 315 festgestellten Diatomeenarten wurden 235 auf Grund von Literaturangaben und von eigenen Befunden den von HUSTEDT aufgestellten pH-Gruppen zugeordnet. Diese Liste der pH-Indikatoren ist eine wertvolle Arbeitsunterlage für künftige Untersuchungen. Cluster-Analysen der Seen und Taxa mit den 38 häufigsten Arten belegen unabhängig von subjektiven Einstufungen in ein System die pH-Abhängigkeit der Diatomeen.

Häufige Säureanzeiger im Benthos sind

- bis pH 4,5: *Eunotia exigua* (säuretoleranteste Art), *Tabellaria binalis*, *T. quadrisepata*, *Eunotia rhomboides*, *Melosira distans* var. *nivalis*

- pH 4,5 bis 6,0: *Tabellaria flocculosa*, *Frustulia rhomboides* var. *saxonica*, *Eunotia veneris*, *Anomoeoneis seriens* var. *brachysira*, *Pinnularia biceps*, *Achnanthes marginatula*, *Navicula mediocris*

- pH über 6,0: *Achnanthes minutissima*, *A. levanderi*, *Fragilaria virescens*, *F. construens*, *F. pinnata*.

Planktische Arten wurden überwiegend in Seen mit pH-Werten über 5,8 gefunden (*Cyclotella*); für andere planktische Diatomeen liegt die Untergrenze bei einem pH-Wert um 6.

Statistische Auswertungen ermöglichen eine Rekonstruktion der pH-Geschichte der Seen. Dabei zeigten sich in 13 Seen ausgeprägte Veränderungen in der Zusammensetzung der Diatomeengesellschaften von den älteren zu den jüngeren Se-

dimentschichten, die auf eine Säurezunahme in den Seen schließen lassen; die möglichen Versauerungsursachen werden ausführlich diskutiert.

Das umfangreiche Literaturverzeichnis dürfte das einschlägige Schrifttum weitgehend erschließen. Anfragen an den Verfasser Dr. K. Arzet, Regierung von Oberbayern -Sgb. 440-, Postfach, 8000 München 22.

BAUER, J., R. LEHMANN, A. HAMM, K. AUERSWALD, A. BÖHM, T. FISCHER-SCHERL, R. W. HOFFMANN, B. KÜGEL, G. MERK, H. MILLER & H. J. HOFFMANN (1988): **Gewässerversauerung im nord- und nordostbayerischen Grundgebirge**. 144 Abb., 108 Tab., 334 Lit.- 395 S., (Bayerische Landesanstalt für Wasserforschung) München.

Schlagwörter: *Gammarus*, Pisces, Makrozoobenthos, Mikrobenthos, Niederbayern, Oberfranken, Oberpfalz, Bayern, Bayerischer Wald, Oberpfälzer Wald, Frankenwald, Fichtelgebirge, Bach, Versauerung, pH-Wert, Gewässerchemie, Toxizität

Bericht über ein umfassendes Forschungsvorhaben über Ausmaß und ökologische Bedeutung der Gewässerversauerung in Nordostbayern. Untersuchung von Gewässerchemie und Gewässerbiologie. Erhebung des Bestandes an Makroinvertebraten mit insgesamt 135 Arten an 83 Stellen sowie des Mikrobenthos. Auswirkungen der Versauerung auf Präsenz und Abundanz der benthischen Lebensgemeinschaften. Auflistung der Taxa nach ihrer Säuretoleranz. Sonderuntersuchungen zur Metall- und pH-Toxizität für *Gammarus*. Untersuchungen der Fischfauna, morphologische Befunde, Chemismus von Plasma und Organen sowie Entwicklungsstörungen im Gefolge der Versauerung.

HÜBY, B. (1988): Zur Entwicklungsbiologie der Fließgewässermuschel *Pseudanodonta complanata*. 49 Abb., 21 Tab., 73 Lit.- 111 S., Dissertation aus dem Institut für Zoologie der tierärztlichen Hochschule Hannover.

Schlagwörter: *Pseudanodonta*, Bivalvia, Eider, Schleswig-Holstein, Entwicklung

An einer Population der seltenen Unionide *Pseudanodonta complanata* aus der Eider in Schleswig-Holstein wurde die Fortpflanzungsbiologie dieser Art unter-

sucht. Die jährliche Trächtigkeitsrate betrug etwa 40 %, die Trächtigkeitsperiode geht von August bis April; Glochidien werden ab Januar abgegeben. Als Wirtsfische für die parasitischen Glochidien wurden Bachforelle, Flußbarsch, Zander, Drei- und Neunstacheliger Stichling ermittelt. Besprechung der Bestimmungsmerkmale.

Herausgeber

Lauterbornia H. 4: 73, Mai 1990

Neue Bestimmungsliteratur - Zeitschriftenaufsätze

PÖCKL, M. (1988): **Bestimmungsschlüssel für Peracarida der österreichischen Donau (Crustacea, Malacostraca)**- Wasser und Abwasser 32: 89-110, (Bundesanstalt für Wassergüte) Wien.

Schlagwörter: Amphipoda, Isopoda, Mysidacea, Malacostraca, Crustacea, Donau, Österreich, Bestimmung, Taxonomie

Die Arbeit behandelt die bisher nachgewiesenen Arten der Amphipoda, Isopoda und Mysidacea im Makrobenthos der Donau zwischen Strom-km 2005,5 und 1889,0. Diese Strecke schließt zwei Stauräume und eine freie Fließstrecke ein und weist auf Grund der besonderen zoogeographischen Situation auch ponto-aralokaspische Faunenelemente auf, die von der west- und mitteleuropäischen Bestimmungsliteratur nicht erfaßt werden (z.B. *Dikerogammarus*, *Chaetogammarus*). Der Schlüssel ist anwenderfreundlich und praxisorientiert aufgebaut. Die Bestimmungsschritte werden durch zahlreiche Übersichts- und Detailabbildungen erleichtert, wobei Pfeile auf wichtige Merkmale hinweisen. Ausführliches Literaturverzeichnis. Anfragen an den Autor, Institut für Limnologie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Gaisberg 116, A-5310 Mondsee, Österreich.

Dr. Waringer, Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [1990_04](#)

Autor(en)/Author(s): Mauch Erik

Artikel/Article: [Hochschulschriften - Forschungsberichte. 71-73](#)