

Lauterbornia H. 33: 124, Dinkelscherben, September 1998

Forschungsberichte

SCHÖNFELDER, I. (1997): **Eine Phosphor-Diatomeen-Relation für alkalische Seen und Flüsse Brandenburgs und ihre Anwendung für die paläolimnologische Analyse von Auensedimenten der unteren Havel.** 31 Abb., 5 Taf., 13 Tab., 186 Lit., 4 Anh.- Dissertationes Botanicae 283, V, 148 S., (Cramer) Berlin, Stuttgart. ISBN 3-443-64195-4, kart. DM 90,00.

Schlagwörter: Bacillariophyceae, Havel, Elbe, Brandenburg, Deutschland, See, Fluß, Aue, Phosphor, pH, Trophie, Paläolimnologie, Methodik

Die Verwendung der Kieselalgenassoziationen in datierten Seensedimenten für paläolimnologische Aussagen findet seit Jahren breite Anwendung. In der vorliegenden Arbeit wird diese Vorgehensweise zum ersten Mal auf die Untersuchung von Sedimentkernen aus einer Flußaue übertragen. Versucht wird die Rekonstruktion des Gangs der Konzentration an Gesamtphosphor in der Havel unterhalb von Berlin in den vergangenen 8000 Jahren. Auf Grund des Vorkommens in Referenzgewässern in Brandenburg unterschiedlicher Trophie und eines Sees im Voralpenland mit einem Gesamtphosphor-Gehalt zwischen 9 und 261 µg/l werden für 417 Taxa hinsichtlich dieses Faktors das Optimum, die Breite der Valenz und ein Indikationsgewicht angegeben. Für die Berechnung verwendet wurde die relative Individuen-Abundanz und ln der mittleren P-Werte. Mit den so gewonnenen Einstufungen wird in Anlehnung an die Berechnung des Saprobienindex durch ZELINKA & MARVAN für alle Proben ein Trophieindex berechnet und von diesem wiederum auf den P-Gehalt geschlossen. Schließlich werden unter Berücksichtigung von vorliegenden Makrophyten-Kartierungen 6 Trophiestufen mit 5 Zwischenstufen festgelegt und denen Spannen des P-Gehalts zugeordnet. Diese reichen von <4,3 bis >384 µg/l, angeordnet in der Folge des natürlichen Logarithmus (= Faktor 2,71). Ergänzend wird ein pH-Index entwickelt mit den Klassen 3,5, 5,5 7,0, 8,0, 9,0; der pH-Schwerpunkt der Assoziation wie in Analogie zum Saprobienindex berechnet, wobei statt des Abundanzwerts wiederum die relative Abundanz (= Dominanz) eingesetzt wird. Die Schaffung der methodischen Grundlagen für die Indikation der Trophie und damit verbunden des P-Gehalts bildet den Schwerpunkt der Arbeit, gefolgt von deren Anwendung auf die regionale, paläolimnologische Fragestellung. Der notwendige Nachvollzug der angewandten statistischen Verfahren und der erhebliche begriffliche Aufwand (z.B. "Kumulative Präferenzspektrum-Analyse" für die Index-Berechnung) machen die Lektüre nicht gerade bequem; auch die Verwendung der ln-Werte ist etwas unhandlich. Dessen ungeachtet handelt es sich um einen gewichtigen und zu beachtenden Beitrag zur Diatomeenanalyse hinsichtlich der Trophieindikation rezenter und fossiler Proben, insbesondere auch durch die Erweiterung des Indikationsspektrums auf poly- und hypertrophe Zustände.

Die Zusammenstellung eines allgemein verwendbaren Leitformen-Katalogs für die Bestimmung der Trophie in Steh- und Fließgewässern sollte eigentlich mit dem heutigen Stand der Kenntnis - eingeschlossen der hier vorgestellte Beitrag - in absehbarer Zeit realisierbar sein. Allerdings fehlen immer noch diesbezüglich ausgewertete Kieselalgenanalysen von extrem eutrophierten Standorten wie Fischteichen, Dorfteichen, Abwasserteichen und vielleicht auch Kleinstgewässern.

KUCKLENZ, V., I. v. BRANDT, E. BOHL & D. SINGER (Bearb.) (1997): **Entwicklung von Biozönosen in einem neugeschaffenen Stillgewässer beim Gut Deixdorf (Gemeinde Tutzing).** 46 Abb., 8 Tab., 35 Lit.- Umwelt & Entwicklung Bayern Materialien 133: 1-122, München.

Schlagwörter: Plankton, Odonata, Makrozoobenthos, Pisces, Amphibia, Reptilia, Aves, Makrophyten, Oberbayern, Bayern, Deutschland, Weiher, Sukzession, Naturschutz

Bericht über ein Forschungsvorhaben zur bizönotischen und faunistischen Entwicklung eines neugeschaffenen Weihers ohne Bewirtschaftung im Vergleich zu zwei benachbarten Fischteichen unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Aspekte. Erhoben wurden Plankton, Benthos, Wirbeltiere und Makrophyten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [1998_33](#)

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

Artikel/Article: [Forschungsberichte 124](#)