©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland. Download unter www.biologiezentrum.at

Lauterbornia H. **21**: 169-171, Dinkelscherben, Oktober 1995

Forschungsberichte, Untersuchungsberichte

AMT DER OBERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (1995): **Pram. Untersuchungen zur Gewässergüte. Stand 1992-1994.** 28 Abb., 1 Kt., 11 Tab., 32 Lit.- Gewässerschutzbericht **8/1995**, 83 S., (Eigenverl.) Linz.
Schlagwörter: Bacillariophyceae, Makrozoobenthon, Pram, Inn, Donau, Oberösterreich, Österreich, Fluß, Chemismus, Gewässergüte, Faunistik, Floristik
Gütebewertung der Pram auf Grund des Makrozoobenthon (Saprobienindex) und der Kieselalgen (Differentialarten-System). Die Gewässerstrecken werden größtenteils Güteklasse II-III zugeordnet.

AMT DER OBERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (1995): **Dürre Aschach und Aschach. Untersuchungen zur Gewässergüte. Stand 1992-1994.** 35 Abb., 12 Tab., 28 Lit.- Gewässerschutzbericht **9/1995**, 100 S., (Eigenverl.) Linz.
Schlagwörter: Bacillariophyceae, Makrozoobenthon, Aschach, Donau, Oberösterreich, Österreich, Fluß, Chemismus, Gewässergüte, Faunistik, Floristik
Gütebewertung der Aschach auf Grund des Makrozoobenthon (Saprobienindex) und der Kieselalgen (Differentialarten-System). Die Gewässerstrecken werden größtenteils Güteklasse II-III zugeordnet.

AMT DER OBERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG (Hrsg.) (1995): **Mattig und Schwemmbach. Untersuchungen zur Gewässergüte. Stand 1992-1994.** 35 Abb., 17 Tab., 26 Lit.- Gewässerschutzbericht **9/1995**, 109 S., (Eigenverl.) Linz.
Schlagwörter: Bacillariophyceae, Makrozoobenthon, Mattig, Inn, Donau, Oberösterreich, Österreich, Fluß, Chemismus, Gewässergüte, Faunistik, Floristik
Gütebewertung der Mattig auf Grund des Makrozoobenthon (Saprobienindex) und der Kieselalgen (Differentialarten-System). Die Gewässerstrecken werden Güteklasse II und II-III zugeordnet.

INTERNATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT DONAUFORSCHUNG (I.A.D.) DER SOCIETAS INTERNATIONALIS LIMNOLOGICAE (S.I.L.) (Hrsg.) (1994): **Limnologische Berichte Donau Band II. Gast- und Übersichtsreferate. 30. Arbeitstagung der IAD in Zuoz, Engadin, Schweiz 1994.**118 Abb., 20 Tab., 311 Lit.- 321 S., (EAWAG, Bibliothek) CH-8600 Dübendorf, Überlandstraße 133. ISBN 3-906484-12-2; kart.
Schlagwörter: Plankton, Pisces, Makrozoobenthon, Makrophyten, Donau, Schweiz, Bulgarien, Deutschland, See, Fluß, Limnologie, Stoffhaushalt, Gewässergüte, Saprobie, Hygiene, Fischerei
13 Tagungsbeiträge. Hieraus die folgenden Arbeiten:

BÜRGI, H. R. (1994): **Seenplankton und Seensanierung in der Schweiz**. 13 Abb., 38 Lit.- Limnol. Ber. Donau **2**: 71-100, Dübendorf.
Schlagwörter: Plankton, Schweiz, See, Sanierung, Trophie, Eutrophierung
Langjährige Plankton-Ganglinien ausgewählter Seen von oligotroph bis hoch eutroph. Nach einer ständigen Eutrophierung seit rund 100 Jahren mit Höhepunkt in den 70 Jahren ist nun dank der Sanierungsmaßnahmen in den Einzugsgebieten und durch interne Sanierungsmaßnahmen eine Re-Oligotrophierung zu beobachten. Die Kopplung zwischen den Pankton-Kompartimenten erweist sich als sensitiver Parameter.

NAIDENOW, W. (1994): **Die sukzessive Langzeit-Entwicklung des Planktons im Einzugsgebiet der Donau unter anthropogener Einwirkung.** 8 Abb., 3 Tab., 73 Lit.- Limnol. Ber. Donau **2**: 127-156, Dübendorf.
Schlagwörter: Plankton, Donau
Übersichtsreferat

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

MARTEN, M. (1994): **Derzeitiger Kenntnisstand und historische Entwicklung des Makrozoobenthos der Donau unter besonderer Berücksichtigung der Montanregion**. 16 Abb., 4 Tab., 21 Lit.- Limnol. Ber. Donau **2**: 157-184, Dübendorf.
Schlagwörter: Makrozoobenthon, Donau, Deutschland, Gewässergüte, Faunistik
Übersichtreferat mit Artenlisten.

PANNONHALMI, M. (1994): **Veränderungen im Donauraum - Änderungen der Wasserqualität**. 7 Abb., 37 Lit.- Limnol. Ber. Donau **2**: 215-242, Dübendorf.
Schlagwörter: Donau, Gewässergüte, Chemismus, Schwermetalle
Übersichtsreferat.

HABDIJA, I. (1994): **Die saprobiologischen Eigenschaften der aquatischen Zönosen als Grundlage für die Beurteilung der Wasserqualität der Donau.** 48 Lit.- Limnol. Ber. Donau **2**: 303-318, Dübendorf.
Schlagwörter: Donau, Gewässergüte, Saprobie
Übersichtsreferat.

GERHARDT-DIRCKSEN, A. & W. WICHARD (Hrsg.) (1995): **Lebensstrategien von Wasserinsekten**. 24 Abb., 80 Lit.- Praxis der Naturwissenschaften Biologie **44, Heft 2/44**, 48 S., (Aulis) Köln.
Schlagwörter: Trichoptera, Coleoptera, Culicidae, Diptera, Insecta, Biologie, Physiologie, Verhalten, Didaktik, Unterricht
6 Beiträge zu den besonderen Anpassungen von aquatischen Insekten an das Wasserleben: Respiration, Osmoregulation und Bewegung, aufbereitet für den Schulunterricht mit Beschreibung von Schulversuchen.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR LIMNOLOGIE E. V (Hrsg.) (1995): **Untersuchung, Überwachung und Bewertung von Baggerseen. Empfehlungen und Entscheidungshilfen der Deutschen Gesellschaft für Limnologie e. V. für Planung, Naturschutz und Gewässergüte**. 20 Abb., 21 Tab., 376 Lit., Gloss.- VII, 125 S., (Selbstverlag) o. O. Kart. DM 12,00 (DGL-Mitglieder DM 7,00).
Schlagwörter: Fauna, Flora, Baggersee, Ökologie, Bewertung, Methodik, Gewässeranalyse, Gewässergüte, Naturschutz
Das Heft wurde von der Arbeitsgruppe "Baggerseen" in der DGL erarbeitet. Es ist eine gründliche Arbeitsanleitung zur Untersuchung und ökologischen Bewertung von Baggerseen. Sie wendet sich an die überwachenden Behörden, an Nutzer, an Planer und an freie Untersucher. Beschrieben werden Untersuchungsprogramme für das terrestrische Umfeld und den aquatischen Bereich. Diese können als eine Art Leistungsverzeichnis für mögliche Auftraggeber verstanden werden, wobei sich der Umfang und die Tiefe der Bearbeitung nach der jeweiligen Fragestellung richtet. Weiter werden die anzuwendenden Methoden der Untersuchung, Auswertung und Bewertung beschrieben unter Angabe der Literatur, auf die sich bezogen wird, bzw. die zur Bearbeitung erforderlich ist. Die mitgeteilten Verfahren können über die Baggerseen hinaus für ökologische Bewertungen auch von anderen Gewässertypen und ihrer Randbereiche verwendet werden, und sie empfehlen sich vielleicht als Start einer künftigen Einheitsmethodik angewandt limnologischer Untersuchungen.
Die Schrift empfiehlt sich dem gesamten Kreis von Verantwortlichen, Untersuchern und Nutzern von Baggerseen als Grundlage für Überwachung, Planung, Leistungsangebot, Auftragsvergabe und Untersuchung.

PANZENBÖCK, M. (1995): **Larvaltaxonomische Differenzierung der in Österreich vorkommenden vier Arten der Gattung Halesus (Insecta, Trichoptera, Limnephilidae)**. 40 Abb., 10 Tab., 71 Lit.- 110 S., Dipl.-Arb. Univ. Wien, Studienkoordination Ökologie
Schlagwörter: Halesus, Limnephilidae, Trichoptera, Insecta, Österreich, Larve, Morphologie, Taxonomie, Bestimmung, Verbreitung, Faunistik
Besonderes Augenmerk wurde auf die Unterscheidung der Larven des 5. Stadiums von *Halesus radiatus, H. tesselatus* und *H. digitatus* gelegt; *H. rubricollis* ist bereits beschrieben und mit dem Schlüssel von WARINGER (1993) bestimmbar. Bestehende Merkmale verschiedener Bestimmungsliteratur zur Differenzierung der drei *Halesus*-Arten wurde überprüft sowie weitere Kriterien zur

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Artunterscheidung gesucht, die in Kombination eine sichere Bestimmung der drei Arten ermöglichen. Das Ergebnis ist eine Bestimmungsschlüssel für *H radiatus, H. tesselatus* und *H.* digitatus.

Das Gruppenmerkmal für die drei *Halesus*-Arten - mehrere proximo-dorsale Borsten an den Femora der hinteren Beinpaare - tritt bei den Larven ab dem vierten Larvenstadium zumindest auf einem der beiden hinteren Beinpaare auf, im fünften Stadium sogar immer auf dem zweiten und dritten Beinpaar. Damit sind die drei Arten ab dem vierten Larvenstadium eindeutig der Gruppe *Halesus* zuordenbar; *H. rubricollis* weist nur eine proximo-dorsale Borste an den hinteren Beinpaaren auf. Bei *Halesus radiatus* ist am Pronotum nur die Querrinne im vorderen Drittel auffällig dunkler als die angrenzenden Bereiche, bei *H tesselatus* und *H. digitatus* ist das Pronotum in dreieckiger Form von der Querrinne bis zum posterioren Rand verlaufend dunkler pigmentiert. Der Haarsaum der lateralen Seitenlinie beginnt bei *H. radiatus* am zweiten, bei *H. tesselatus* und *H. digitatus* erst am dritten Abdominalsegment. Bei *H. radiatus* sowie *H. digitatus* fehlen die bei *H, tesselatus* auftretenden Borsten am ventralen Mesopleurit-Fortsatz. Borsten posterior der dorsalen Protuberanz treten nur bei etwa der Hälfte der *H. digitatus*-Larven auf, bei *H. radiatus* und *H. tesselatus* fehlen sie. Die Submentum-Wölbung ist bei *H. radiatus* stark konkav bis konkav, bei *H. digitatus* leicht konkav und bei *H. tesselatus* parallel bis schwach konkav. Ein heller Fleck am Parietale der Kopfkapsel tritt bei etwa der Hälfte der Larven von *H. radiatus*, häufig bei *H. tesselatus*, aber nur selten bei *H. digitatus* auf. Die beiden Bostenansatzstellen am Frontoclypeus-Vorderrand einer Sklerithälfte, mit der mittleren Grube durch eine Linie verbunden, ergibt bei *H. tesselatus* einen Knick, bei *H. digitatus* hingegen eine Gerade. Die nierenförmigen anteromedianen Metanotalsklerite von *H. tesselatus* weisen zumeist unregelmäßig wellenförmige Hinterränder, häufig sogar abgetrennte Skleritbasen mit Borsten auf. *H. digitatus*-Larven haben meist dreieckige anteromediane Metanotalsklerite mit klar abgezeichneten Hinterrändern, selten sind einzelne Skleritbasen mit Borsten vorhanden. Ratio R zwischen Mindestabstand und Längserstreckung der anteromedianen Metanotalsklerite ist bei *H. tesselatus* größer als 1, bei *H. digitatus* 1 oder nur wenig mehr. Hinsichtlich der Kopfkapselbreiten und ihrer Köcherbauweise stimmen die drei untersuchten Arten in allen Larvenstadien überein. Der Köcher besteht vorwiegend aus organischem Material (z. B. Rindenstückchen, Ästchen, Stengel). Außen am Köcher sind meist längere Pflanzenteile angebracht, die das Hinterende des Köchers überragen. *H. radiatus* baut größere Köcher aus derberen Bestandteilen, allerdings sind auch oft schraubig-parallel angeordnete kurze Pflanzenstengel am Köcher angebracht. *H, tesselatus*- und *H. digitatus*-Köcher weisen eine große Ähnlichkeit auf, *H. tesselatus*-Larven besitzen manchmal Mischköcher aus organischen und mineralischen Materialien. Die Larven der Gruppe *Halesus* ernähren sich vorzugsweise von Detritus und lebenden Pflanzen, sie bevorzugen geringe Fließgeschwindigkeit und sind hinsichtlich Temperaturschwankungen überaus tolerant. Die Flugzeit der Adulti von *H. radiatus, H. tesselatus* und *H. digitatus* dauert von August bis November.

M. Panzenböck

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: 1995_21

Autor(en)/Author(s): Panzenböck Michaela

Artikel/Article: Forschungsberichte, Untersuchungsberichte. 169-171