

Jber. Abt. Limnol. Innsbruck 4: 202 (1978)

3. Geplante Vorarbeiten zur Untersuchung der Ökologie von *Baetis alpinus* PICTET (Baetidae, Ephemeroptera) im Piburger Bach
(P. WEICHSELBAUMER).

Aufgrund von Lehramtsprüfungen im Studienjahr 1976/77 und anschließenden beruflichen Tätigkeiten, konnte die Arbeit an der im Jahresbericht 1977 erwähnten Dissertation erst jetzt wieder aufgenommen werden.

In Zusammenhang mit Untersuchungen von KOWNACKA (1977, p.154), die sich mit quantitativen Aspekten des Zoobenthos des Piburger Baches beschäftigten, zeigte sich, daß *Baetis alpinus* die dominierende Ephemeropteren-Art in den entnommenen Proben darstellte. Nur für diese dominierende Art wird im Piburger Bach bei einer im Hinblick auf die Kleinheit des Gewässers vertretbaren Probengröße eine quantitative Studie möglich sein.

Als Vorarbeit für diese Studie ist eine Untersuchung der Vertikalverteilung von *Baetis alpinus* im Substrat geplant, um die Effektivität von nur an der Substratoberfläche entnommenen Proben abzuschätzen. Ferner soll festgestellt werden, wieviele Proben pro Probenentnahme entnommen werden müssen, um die Ergebnisse statistisch absichern zu können. Dabei wird auch festgestellt werden, ob das Substrat des Baches in mehrere Sammelareale (Strata) unterteilt werden muß.

Mit den Untersuchungen wird im Juli 1978 begonnen.

Zitierte Literatur:

KOWNACKA, M. (1977): Quantitative Studien über das Zoobenthos des Piburger Baches. - Jber. Abt. Limnol. Innsbruck 3: 154-175.

Jber. Abt. Limnol. Innsbruck 4: 203 - 211 (1978)

VI. Angewandte Auftragsforschung

1. Auswirkungen der Tiefenwasserableitung auf den Hechtsee 1973-1977
(H. PEHOFFER)

Der Hechtsee liegt nahe Kufstein, etwa 80 km östlich von Innsbruck und ist einer der wichtigsten Badeseen Tirols. Die geographische Lage und die wichtigsten morphometrischen Parameter sind in Tab. 1.-1 zusammengestellt.

Tab. 1.-1: Hechtsee; geographische Lage und morphometrische Parameter (aus PECHLANER 1975).

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Geogr. Länge | 47°37' N |
| Geogr. Breite | 12°10' E |
| Seehöhe (m ü.N.N.) | 544 |
| Areal (m ²) | 215.000 |
| Länge/Breite (m) | 770/550 |
| Volumen (m ³) | 6,372.000 |
| Maximale Tiefe (m) | 56,5 |
| Mittlere Tiefe (m) | 29,6 |
| Relative Tiefe (%) | 10,8 |
| Tiefenlinien in | MÜLLNER (1905). |

1.) Belastungsquellen und Verhältnisse im See vor Einsetzen der Schutzmaßnahmen

Mit der Zunahme des Tourismus unterlag der See während der letzten Jahrzehnte einer immer stärkeren Belastung durch Badegäste; derzeit werden während der Sommersaison mehrere tausend Besucher pro Tag gezählt. Dem See werden außerdem über einen aus einem Moor- und Landwirtschaftsgebiet kommenden Bach (Schüttung etwa 10 l/sec) relativ hohe Phosphormengen (Gesamt-Phosphor: 90-100 µg/l) zugeführt. Eine weitere Belastungsquelle bildeten bis zum Jahr 1969 die Überläufe von Klärgruben zweier Gebäude am Seeufer.

Die besonders schwierige Situation dieses Sees liegt in seiner großen Tiefe (im Verhältnis zum Areal) und in der geringen Wassererneuerungsrate: der Hechtsee ist ein meromiktischer (und dimiktischer) See; aufgrund der morphologischen Gegebenheiten sollte nach der Formel von BERGER (1971) das Monimolimnion unterhalb von 22 m Tiefe beginnen (siehe PECHLANER 1975). Tatsächlich war jedoch die Grenze des ganzjährig nicht durchmischten Wasserkörpers in den Jahren 1972

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Abteilung für Limnologie am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [1977](#)

Autor(en)/Author(s): Weichselbaumer Peter

Artikel/Article: [Geplante Vorarbeiten zur Untersuchung der Ökologie von Baetis alpinus PICTET \(Baetidae, Ephemeroptera\) im Piburger Bach 202](#)