

WASSERVÖGEL UND ZOOBENTHOS AM ENNSSTAU STANING

Josef EISNER

Dissertation Universität Graz

Zusammenfassung:

Von August 1984 bis Oktober 1985 wurden am Laufstau Staning (Enns Flkm 20-30, 14°28'Ö.L. und 48°47'n.B.) die Anzahl der Wasservogelgemeinschaft und Abundanzen der Makroinvertebraten bestimmt, um Zusammenhänge zwischen der Benthalfauna und den Wasservögeln aufzuzeigen bzw. den Predationsdruck auf die Benthalfauna zu analysieren. 31 Wasservogelarten wurden im Untersuchungszeitraum beobachtet (5-16 Arten pro Zählung). Die höchste Artanzahl wurde während des Frühjahrszuges registriert. Reiherente, Stockente, Bläßhuhn, Höckerschwan und Lachmöwe waren das ganze Jahr anzutreffen. Die maximale Individuenmenge waren 3027 Vögel während des Mittwinters (15.1 Individuen/ha Wasserfläche). Im Sommer fiel der Bestand auf 316 Wasservögel (1.6 Ind/ha). Die Reihung der Dominanzen war: Bläßhuhn, Reiherente, Stockente, Lachmöwe, Tafelente, Schellente, Krickente, Höckerschwan; davon waren Brutvögel: Reiherente, Bläßhuhn, Stockente, Teichhuhn, Haubentaucher und Höckerschwan. Die Verteilung innerhalb des Staues war je nach morphometrischen Bedingungen verschieden. Bevorzugt wurden flache strukturreiche Abschnitte (Inseln, überstaute Strauch- und Baumgruppen); von durchziehenden und überwinterten Tauchenten, störungsarme, 2-3m tiefe Abschnitte mit großer Breitenausdehnung. Diesen beiden Grundcharakteristika

entsprachen die Abschnitte der Entnahmestellen der Benthosproben (P.1: 1m Wassertiefe, strukturreich; P.2: 2m Wassertiefe, große Breitenausdehnung; P.3: 3m Wassertiefe, große Breitenausdehnung). Im Abschnitt von P.1 wurden sowohl in der Jahressumme mehr Vögel (14.307 Ind.; 64% tauchende Arten), wie auch in der unmittelbaren Umgebung der Entnahmestelle am häufigsten Vogeltrupps (79.2% aller Beobachtungen) registriert; im Abschnitt von P.2 und P.3 war die Jahressumme 9499 Individuen (86% tauchende Arten). Während des Herbstzuges 1984 und im Winter waren im Abschnitt von P.2 und P.3 vergleichsweise mehr Vögel anwesend, im Sommer und Herbst 1985 im Abschnitt von P.1. Die Werte der Vogeldichte (Ind./ha) von Reiherente/Stockente ($p > 0.025$) und Reiherente/Blässhuhn ($p > 0.05$) waren im Abschnitt der Probestelle P.1 negativ korreliert. Die Benthalfauna wurde an allen drei Entnahmestellen von Oligochaeten, Chironomiden und Pisidien dominiert. P.1 war durch den größten Feinstanteil der Korngrößen (91.9% $< 0.063\text{mm}$) und dem höchsten Anteil an organischem Gesamtkohlenstoff (24.12mg/g Sediment) charakterisiert. Die beste Futterqualität wies das Sediment von P.2 auf (C/N=8). Dies entspricht weitgehend der Zoobenthosauswertung, die für P.2 die höchste Dichte an Evertebraten erbrachte (350.000 I/m²; OG August 1984). Im Mittel schwankten die Werte an P.1 zwischen 13.400 - 134.700 I/m², an P.2 zwischen 65.500 - 249.400 I/m², an P.3 zwischen 7.800 - 166.500 I/m². Die Oligochaeten bildeten 50 - 94% der Benthalfauna und wurden von der Familie der Tubificiden dominiert.

Die maximale Dichte der Chironomiden-Larven schwankte zwischen 27.500 I/m² (P.2), 120.000 (P.1) und 24.000 (P.3). An allen drei Entnahmepunkten dominierte die Unterfamilie der Tanypodini (30-98%) die Chironomidenfauna. Auf Artniveau konnte nur *Prodiamesa olivacea* und *Chironomus lacunarius* bestimmt werden.

Am meisten Pisidien waren an P.3 (9.800 I/m²;Xg) zu finden.

Im jahreszeitlichen Verlauf der Zoobenthosabundanz, waren Peaks im Herbst (nur 1984), Frühjahr und an P.1 und P.3 im Sommer zu verzeichnen. Im Winter wurden jeweils die geringsten Werte gezählt, dürften aber mit methodischen Schwierigkeiten begründet sein.

Die Biomassen des Makrozoobenthos (Trockengewicht) schwankten im Mittel an P.1 zwischen 4 (Jänner) und 38g/m² (Februar), an P.2 zwischen 15 (Jänner) und 50g/m² (November), an P.3 zwischen 2 (Februar) und 33g/m² (März).

Im Vergleich der Abundanzen von Zoobenthos und Wasservögel zeigt sich zwar eine gute Korrelierbarkeit, jedoch scheint eine Kausalität fraglich, da in erster Linie gemeinsame abiotische Faktoren (u.a. Wasserführung, Temperatur) die Abundanzen bestimmen.

Der tägliche Bedarf an Nahrung war für die Wasservögel während der Untersuchungsperiode immer unter 1% des -standing crop-. Weder konnten Hinweise auf einen Predationsdruck von Seiten der Vögel, noch eine direkte Abhängigkeit der Wasservogeldichte von der Zoobenthosmenge gefunden werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht der Biologischen Station Lunz](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [1990_012](#)

Autor(en)/Author(s): Eisner Josef

Artikel/Article: [Wasservögel und Zoobenthos am Ennsstau Staning
\(Zusammenfassung der Dissertation, Universität Graz\). 148-150](#)