

OECD-SEEN-EUTROPHIERUNGSPROGRAMM**PROJEKT „ATTERSEE“**

LEITUNG: DR. E. NEHENWARTER

A-4810 GmundEN, D.K.A-ECKSCHULE

TEL. 0 76 13 - 33 61 293 (3 77)

GmundEN, Juni 1977

OECD-Programm Attersee 1973 - 1976Folgerungen für die Praxis

Es mag logisch erscheinen, daß an den Anfang der hier vorgelegten Broschüre eine zusammenfassende Wertung der erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse aus vier Jahren Arbeit des "Teams Attersee" gestellt wird, die den Versuch unternimmt, eine praxisbezogene Auslegung der nachstehenden Arbeiten zu geben, was letzten Endes vorerst nur ein Versuch bleiben muß. Trotzdem muß dieser Versuch gewagt werden, wenngleich vier Jahre Arbeit an einem großen See im Naturgeschehen nur eine kurze Augenblicksphase darstellen und somit auch der vorgelegte Bericht nur als "Momentaufnahme" gewertet werden kann.

Ergebnisse für die Praxis, also für den gesamten Fragenkomplex "Umwelt", für Kanal- und Wasserplanung, für Fremdenverkehr und Gemeinden, sind aber auch aus diesem ersten Versuch in überraschend reichem Umfang ableitbar, zumindest aber zeichnen sich Anhalte für weiteres Nachstoßen, für noch offene Fragen und für notwendige Maßnahmen ab.

Erstaunlich vor allem hat sich erwiesen, daß alle Arbeiten dieses Berichtes 1977 und auch diejenigen des ersten Bandes 1976 in seltener Einmütigkeit auf den "Komplex Mondsee" hingewiesen haben, der am Attersee so gut wie die einzige Quelle seenkundlicher Nachteile zu sein scheint, indem er im Attersee Tendenzen der Meso- bis Eutrophierung zu erzeugen imstande ist, die der See selbst in diesem Ausmaß niemals hätte. Einmal mehr kann aus diesen Ergebnissen abgeleitet werden, daß neben der abwassermäßigen Sanierung eines Sees mit hohen Kosten,

die gleichzeitige, wenn nicht sogar die vorherige Sanierung seines Einzugsgebietes zu erfolgen hat. Ohne abwassermäßige Absicherung des Mondsees und seiner Ache ist demnach nur eine bedingte Bremsung von unerwünschten Vorgängen im Attersee zu erwarten und die hier aufgewendeten Mittel werden erst dann ihre wirtschaftliche Bestätigung finden, wenn auch das Mondsee-Gebiet als "Streuherd" für den Attersee ausgeschaltet ist. Der Gesamtaufwand für diese Großraum-Sanierung wird sich - laut Zahlen der o.ö.Landesregierung - auf rund 760 Mio Schilling belaufen, von denen derzeit etwa 200 bis 250 bereits verbaut sein dürften. -

Bedeutet nun einerseits die seenkundliche Forschung für die Abwassertechnik und ihre richtige Anwendung im Attersee-Mondsee-Gebiet einen gewaltigen Beitrag, so sind andererseits die Ergebnisse der OECD-Arbeit seit 1973 durchaus so, daß sie heute schon wesentliche Aussage für die technische Möglichkeit der Trinkwasser-Entnahme aus dem See liefern können. Dabei wird man auf die Tatsache Rücksicht nehmen müssen, daß als Entnahmeort der Südteil des Sees nicht zu empfehlen ist, der Mittelteil südlich der Linie Nußdorf-Alexenau wohl am ehesten entsprechen kann, und der Nordteil, etwa Litzlberg gegenüber ebenso in Frage käme. An beiden Stellen wäre die Strömungsdynamik der dortigen Wasserwannen noch zu klären und ebenso die Frage der jeweiligen Entnahmetiefen, die für Sommer- und Winterbedingungen sicher andere sein werden. Aus dem Beitrag "Meteorologie" des vorliegenden Berichtes (Seite 10 ff) sind bereits eine Reihe wichtiger Kenngrößen gerade für die Physik der Trinkwasserfragen zu entnehmen, wie er andererseits aber auch umfangreiches "Fremdenverkehrsbezogenes" Material über Klima und Wasser des Attersees und seiner Umgebung bietet, wie es in dieser Dichte nur mit wenigen Beispielen zu vergleichen wäre. Neben dem erarbeiteten Grundlagenmaterial werden Wind und Klima sowohl den Gastgeber interessieren, als auch die Verkehrs- und Sportschifffahrt unterstützen, wobei die letztere im "Seglerboom" sehr wohl auf

Kenntnis von Wind und Wetter eines Sees angewiesen ist. Die Ergebnisse aus den Trübungsmessungen im See ergaben wertvolle Hinweise für Verwendung solcher Methoden für Trinkwasserfragen, für Fischereibelange und überhaupt grundsätzliche Anwendung physikalischer Meßvorgänge neben hydrobiologischen Aussagen. -

Die Chemie der Zuflüsse (Seite 33 ff) zum Attersee haben als für die Praxis wohl wichtigstes Ergebnis seit 1973 gezeigt, daß der Eintrag unerwünschter Nährstoffe in den See überwiegend aus der Mondsee-Ache kommt und deshalb hier vor allem die notwendigen Sanierungsmaßnahmen, einsetzen müssen. Der zweite spürbare Verunreiniger des Sees, der Nußdorferbach, ist seit August 1976 dem See ferngehalten. Von der Nährstoffbilanz des Attersees gilt die Aussage, daß er als ein sehr gering belasteter See angesehen werden kann, als echte Aussage für die Wasserpraxis und für den Fremdenverkehr.

Die "Chemie des Attersees" selbst (Seite 41 ff) gilt als besonders wertvoller Hinweis für die praxisbezogenen Belange die Schwierigkeiten echter Erfassung chemischer Meßdaten zu erkennen, die nur durch langzeitliche, sehr dichte Meßreihen zu erzielen sind. Nur durch derartige Meßdichte kann vermieden werden, daß Irrtümer in der chemischen Beurteilung zu Fehlplanungen oder Fehlinvestitionen führen. Wenngleich diese Erkenntnis eine Art von "negativem Ergebnis" darstellen kann, soll hier einmal mehr auf die Wichtigkeit auch solcher Aussagen hingewiesen werden. Das reiche Ergebnismaterial der chemischen Arbeiten konnte nur im Auszug diesem Bericht beigegeben werden. Es ist heute noch nicht übersehbar, wie vielen kommenden Fragen diese Daten noch als Basis dienen werden.

Besonders deutlich zeigen den unerwünschten Effekt einer Fremdtrophierung aus der Mondsee-Ache die ab Seite 52 folgenden Beiträge über die dem Attersee zugeführten Biomasse-Frachten, Pflanzen sowohl, als Tiere, wobei bemerkenswert erscheint, daß der wesentlich nährstoffreichere Mondsee in der Zusammensetzung seiner Artenspektren durchaus dem Attersee gleich zu setzen war,

ein Ergebnis, das genauer abzugrenzen wäre. Praxisbezogen erscheint die übereinstimmende Aussage, daß wohl der Südteil des Attersees als der am ehesten beeinträchtigte auch aus Gründen der eingetragenen Primär- und daraus erfolgenden Sekundärbelastung kaum für Wasserentnahmen zu Trinkzwecken (vorerst) in Frage käme. Bis zur Seemitte aber ist dieser Fremdeinfluß praktisch überwunden. Für fischereibiologische Fragen dürften die Ergebnisse über das Zooplankton (Seite 79 ff) eine gut auswertbare Basis bilden und Hinweise auf Fangmethoden und Fangtiefen werden sich ableiten lassen.

Die Arbeiten über das Benthos, also die Tiefenzone des Attersees, lassen beide klar den wesentlich stärkeren Belastungspegel der Südwanne des Sees erkennen (Seite 99 ff) und bilden so eine wertvolle Bestätigung der anderen Ergebnisse, aber auch neue praxisgerechte Untersuchungsmethoden.

Für die Fischerei am Attersee erachten wir die Ergebnisse der See-Saibling-Arbeit (Seite 117 ff) als besonders wichtig, da sie imstande ist, einerseits uralte, "vererbte" Fischereivorurteile abzubauen (dazu Band 1976, Seite 163 ff), andererseits Wesentliches zur Parasitenfrage beizutragen. Über den Praxiswert beider Ergebniskomplexe dürfte wohl kaum zu diskutieren sein.

Die Uferzonen und ihr Algenbewuchs (Seite 126 ff) sind dem direkten Einfluß durch den Menschen wohl am ehesten durch Badebetrieb, Sportschiffahrt und See-Bewirtschaftung ausgesetzt. Die Kenntnis dieser Zonen ist also eine Grund-Voraussetzung für alle praktisch-wirtschaftlich-technischen Maßnahmen. Vor allem sind lokale "Schwerpunkte" aus Litoral-Arbeiten schnell und sicher einzugrenzen.

Die Vogelwelt, als Bestandteil einer gesunden Umwelt, ist ein empfindlicher Anzeiger von Unruhe und Unsauberkeit und somit ein wichtiges Element für praktische Folgerungen. Am Attersee scheint die allerdings nicht (mehr?) in ausgewogener Zusammensetzung auf.

Die letzte Arbeit, ein Versuch, über die durch den Menschenbedingte Blei-Belastung des Wassers und der Uferzonen näheres auszusagen (Seite 137 ff), zeigt die Wichtigkeit, auf solche Fragen einzugehen, besonders deutlich. Schon lange hat man aus vielerlei Gründen klar erkannt, daß Straßenbau keine Sache der See-Ufer sein, daß Straßen nicht entlang von Ufern gebaut werden sollten, die sie zerstören, "versteinen" und biologisch wertlos machen. Gerade der Attersee bietet ein Beispiel zwar notwendigen, aber durchaus "uferfeindlichen" Straßenbaues, der nun nicht nur "harte" Ufer erzwingt, sondern auch auf dem Umweg abgeschiedenen Abgas-Bleies störend in die Uferzonen und das Wasser eingreift. Wenngleich diese ersten Ergebnisse durchaus nicht zu dramatisieren sind, stellen sie doch eine neuerliche Warnung vor umweltfremder Praxis technischer Maßnahmen dar. -

Diese kurze Umschau unter den hier vorgelegten Berichten hat den Versuch gewagt, eine erste praxisbezogene Wertung des Attersee-Einsatzes zu geben, soweit sie heute schon gezogen werden kann. Erst die Zukunft kann den Wert der bis heute geschaffenen Basis der Erkenntnisse um den Attersee abschätzen lassen, vielleicht werden erst spätere Generationen die bleibenden Lücken schließen und Versäumnisse der Väter nachzuholen haben. Unsere Arbeit aber wurde dazu getan, Grundsteine zu legen und Baupläne zu umreißen, Anfänge zu setzen und Richtung zu weisen. Für diesen, wohl den schwersten Teil wissenschaftlicher Arbeit haben alle ihr Bestes gegeben.

Ihnen allen gilt der Dank ihres Projektleiters,



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus dem Labor Weyregg](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [2_1978](#)

Autor(en)/Author(s): Hehenwarter Ekkehard

Artikel/Article: [OECD - Programm Attersee 1973 - 1976 Folgerungen für die Praxis 1-5](#)