

Die Zusammensetzung des Planktons wurde im gegenständlichen Zeitraum nur nebenher beachtet.

Das Frühjahrsplankton 1962 (I, IV, V) war beherrscht von Kieselalgen, vor allem von *Asterionella* und *Tabellaria*. *Synedra* und *Cyclotella* traten zurück, ebenso die Feualgen der Gattung *Peridinium* und *Ceratium*. Eine Probe vom April 1965 ergab ein ganz ähnliches Bild.

Im Herbstplankton 1965 (IX) dominierten *Peridinium* und *Ceratium*, und die Chryso-phytengattung *Dinobryon*. *Asterionella* und *Tabellaria* waren zurückgetreten. Von den Blaualgen war die Gattung *Anabaena* vertreten. Nach einer Herbstprobe 1961 (X) waren die Gattungen *Dinobryon*, *Tabellaria* und *Anabaena* im Vordergrund.

In keinem der Protokolle taucht *Oscillatoria rubescens* auf. Diese Alge erschien massenhaft erst im Juni 1968.

2. 6. Zooplankton

Im Zooplankton waren zwei Arten der Rädertiergattung *Keratella* sehr häufig, doch traten auch weitere Rädertiere, wie *Polyarthra*, *Notholca*, *Asplanchna* und *Pedalia* auf. Das Krebsplankton wies keine Besonderheiten auf, erwähnenswert ist nur das Vorkommen der Gattung *Leptodora* im Oktober 1961. In größeren Tiefen, etwa ab 20 m, wurden *Corethralarven* (Büschelmücken) gefunden (IV und V/1962, X 1961).

3. Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wird versucht, eine kurze Zusammenfassung von bisher unveröffentlichten Untersuchungen des Obertrumer Sees in den Jahren 1961 - 1966 zu geben.

Sie betrafen in erster Linie den Sauerstoffgehalt, doch wurden auch Gesamteisen, Gesamt-mangan, Phosphatphosphor, Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff und SBV gemessen. Einige Beobachtungen über Phyto- und Zooplankton sind angefügt. Bezüglich Sauerstoff, Nitratstickstoff und SBV wird ein Vergleich mit dem Jahr 1940 (August) gebracht.

Anlaß der Untersuchungen waren Beobachtungen der Obertrumer Seefischer. Sie wurden im Auftrag von Prof. Dr. W. EINSELE durchgeführt, aus dessen Nachlaß auch das Profil aus dem Jahr 1940 stammt.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, daß der Obertrumer See schon im Zeitraum 1961 - 1966 eine starke Eutrophierung zeigte, wobei jedoch die katastrophale Vermehrung der Burgunderblutalge vom Jahr 1968 noch nicht angedeutet war. Im Vergleich zu 1940 schien der See in seinen Sauerstoffverhältnissen wesentlich verschlechtert zu sein. Es gab aber auch 1940 eine deutliche Sauerstoffabnahme in der Tiefe, der Eutrophierungsvorgang war also schon damals deutlich erkennbar.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. Elisabeth Danecker, Bundesanstalt für Wassergüte, A-1223 Wien, Schiffmühlenstraße 120.

Fritz Merwald

Da schau ma amoi eini

An die als Titel gewählten Worte denke ich oft, wenn ich, in meinen Erinnerungen kramend, der alten Tage meines Fischerlebens gedenke. Der sie jedesmal aussprach, wenn wir mit dem Daubelnetz fischten, war mein Freund Mathias, mein unvergeßlicher Lehrmeister im Umgang mit Zille und Ruder, mit Leitern, Segge und Reuse.

St. Petrus, wie lange ist das schon aus! Das war noch in der alten, fischreichen Zeit. Der mir nun schon über vierzig Jahre vertraute Au Graben war damals noch dreimal so breit

und tief als heute und zwischen seinem dichten Unterwassergekräut blinkte und blitzte es von allerlei Fischvolk. In den Jahren verlandete er immer mehr und die Fische wurden immer weniger. Heute ist er nur mehr ein schnellfließender Begleitgraben eines im heurigen Jahr fertiggestellten Flußkraftwerkes.

Es war in den dreißiger Jahren. Ein Tag so recht nach meinem Herzen: Mildmüder, leicht durchsonnter Herbst voll leiser Schwermut des scheidenden Jahres, taumelndes Buntlaub und verrinnende Wellenkreise aufgehender Fische auf dem trüben Wasser des Altarmes. Wir fischten im unteren Graben mit der Krandaubel. Noch heute ist es mir, als wenn ich dies alles mit seinen Erwartungen und Enttäuschungen, mit dem Knarren des Daubelkranes, dem klingenden Tropfenfall vom Netz und der Stimmung von Landschaft und Jahreszeit nochmals erleben würde.

„Da schau amoi eini!“ sagt der Mathias. Er sitzt mit dem Ruder im „Gransl“, im Bug des Bootes. Denn eine Daubelzille wird „verkehrt“ gerudert, das heißt mit der „Stur“, dem Heck voran. Denn in ihm ist der schwere Kran befestigt, an dem das Senknetz hängt. Ich warte bis die Zille stille steht, dann hebe ich die Kurbel des Kranes etwas hoch, damit ich die Sperre lösen kann und lasse dann das in dem eisernen Daubelkranz hängende Netz, langsam zurückdrehend, absinken. Bevor es das Wasser berührt, bremsen ich etwas ab, damit es nicht zu laut aufklatscht. Dann lasse ich es schnell sinken, aber immer darauf achtend, daß das Drahtseil, an dem es hängt, gespannt bleibt. Wie ich spüre, daß die Daubel den Grund erreicht hat, winde ich etwas auf und lasse die Sperre in den Zahnkranz einrasten. Und nun warten wir ein paar Minuten. Braune und gelbe Blattschiffchen treiben auf dem Wasser, Spinnfäden des Altweibersommers ziehen in der Herbstluft und aus dem Ufergebüsch streicht eine Wildtaube mit lautem Flügelschlag ab. Die kurze Spanne des Wartens ist vorbei. Ich packe mit beiden Händen die Kurbel des Kranes und winde, so schnell ich kann, auf. Das knarrt und quietscht und scharrt! Die Zille neigt sich etwas zur Seite und dann kommt das Netz aus dem Wasser. Was in ihm liegt ist aber kein Fisch sondern der kleine runde Stein, der als Beschwerung in seiner Mitte dient.

Der Mathias dreht die Zille etwas vom Ufer weg. „Was kama macha. Aba laß no amoi eine, vielleicht tut's!“ Also wieder Sperre ausklinken, abbremsen, wenn das Garn das Wasser berührt und dann sinken lassen. Wenn es sein will, fangen wir jetzt ein paar Fische, wenn nicht, kannst auch nichts machen. Erzwingen kannst du es nicht, auch wenn du dich noch so sehr abmühest. Im Leben ist es nicht viel anders. Jetzt aber aufwinden, so schnell es geht! Na also! Drei Rotaugen! Ich lasse die Sperre einklinken, greife nach dem „Bern“, dem an einer langen Stange befestigten Kescher, gehe auf nackten Füßen in die „Stur“ vor und hole die drei angstvoll schnappenden Fische aus dem Daubelnetz. Einen lasse ich wieder in das Wasser gleiten, weil er zu klein ist, die zwei anderen kommen in die Holzwanne, die in der Mitte der Zille steht. Das alles muß sehr vorsichtig geschehen, man darf nicht stark auf-treten und die Zille soll nicht schwanken. Auch den „Bern“ langsam niederlegen, so wie dies Mathias mit dem Ruder tut.

Wieder lasse ich die Daubel absinken. Denn wo drei Rotaugen standen, können auch mehr sein. Aber die Erwartung erfüllt sich nicht, das Netz kommt leer aus dem Wasser. Wie oft hast du schon auf dies oder jenes gewartet, auf das Eintreffen eines Briefes, auf das Aufhören des Zahnschmerzes, auf trippelnde Schritte und einen wippenden Mädchenrock. Und oft war es umsonst.

„Du, da vorn gengan Fisch auf“ sage ich und deute auf den rechten Uferstreifen, wo Wellenkreise zerfließen. Der Mathias macht ein paar lautlose Ruderschläge, bremst dann ab und greift nach einem überhängenden Ast, damit das Boot in dem langsam fließenden Wasser stille steht. „Fritz, da schaust eini!“ Das Netz versinkt lautlos in der grauen Flut. Wie es wieder auftaucht, schnellen in ihm zwei Näslinge. „Na oisdann“ meint der Mathias. Ich fange die zwei Fische aus der Daubel und lasse das Netz dann gleich wieder ins Wasser

sinken. Aber leer kommt es aus der grauen Tiefe. Und wie wir es ein drittes- viertesmal versuchen, ist es genau so. Hast du einmal Glück, so meinst du es müßte immer so sein und schneidest ein Gesicht, wenn es anders kommt.

In dem Graben vor uns hat das Hochwasser die Ufer eingerissen und den Altarm eingetieft. Hier stehen immer Fische. Aber geeignete Plätze muß man genau wissen, denn allzuviel sperriges Astwerk liegt auf dem Grund des Wassers. Wie leicht kann das Daubelnetz hängen bleiben oder sogar reißen. Aber dort bei dem knochenbleichen Strunk wollen wir es versuchen. Und es haut hin! Zwei Näslinge und ein paar Rotaugen, beim drittenmal „Einschaun“ sogar ein Hecht, so sein Kilo wird er haben. Dann aber ist es aus! Viermal lasse ich noch das Netz absinken und viermal kommt es leer aus dem Wasser. Ich drehe mich nach meinem Freund um: „Du, was net gscheida, mir fahrtatn in d'Kehr auss!“ Mathias greift nach dem Ruder, ich aber setze mich auf den Rand der Zille, denn ich bin etwas müde. Das schnelle Aufwinden des Daubels geht richtig in die Arme.

Wie schön ist es doch hier! Das langsam ziehende Wasser des Grabens mit seinem herbstlichen Ufergebüsch, in Kreisen und Schlingen fallendes Laub und der so vertraute Aushauch der Au nach trocknendem Schlamm und geilendem Grün, nach Fisch, Feuchtigkeit und Fäulnis. Ein Rotketchen warnt im Weidenbaum, ein Vogelflug verhuscht und hoch über Wasser und Au klingelt ein Entenpaar dem Fluß zu.

So, wir sind in der Kehre. Hier vermählt sich der Altwasserarm mit dem Strom, drehen sich gurgelnd die schlammtrüben Fluten. Und in dem kreisenden Wirbel stehen immer Fische. Manchen Hecht habe ich hier gefangen und auch meinen letzten Huchen. Wir halten neben dem Damm an. Ich klinge die Sperre aus und lasse die Daubel sinken. Wie ich aufwinde, wird die Zille, die sich gedreht hat, zur Seite geschoben. Im Netz aber schnellen vier Näslinge. Und beim nächsten Mal haben wir wieder drei der dicken Weißfische. Der Mathias lacht über sein ganzes Gesicht: „Schau no amoi eini Friitz!“ Aber jetzt geht nichts mehr; viermal kommt das Netz leer aus dem Wasser. Aber ein Stück näher der Kehre zu fangen wir zuerst einen dicken Ast, dann aber zwei Näslinge und eine Spitzbarbe. Dann aber muß ich schnell zum Ruder greifen, denn wir sind schon fast in das Rinnen des Stromes geraten. Wieder im ruhigen Wasser daubeln wir weiter, fangen aber nur wenig.

„Du Mathias, wia was denn, wamma a weng rasten tatn?“ Mein Freund nickt und läßt die Zille auf dem Ufersand auflaufen. Ich steige aus, ziehe sie etwas höher und greife dann nach der „Söß“, dem hölzernen Schöpfer, um den Fischen in der Wanne frisches Wasser zu geben. Dann wische ich die Hände an der alten Hose trocken, stopfe meine Pfeife, lasse ein Zündholz aufflammen und versenke es in den schwarzen Pfeifenkopf. Langsam schmauchend sehe ich auf das Wasser, das sich hier bald lautlos, dann wieder aufrauschend, im Kreise dreht. Auf seinen Wellen tanzen rötliche Lichter, Widerschein der bereits sinkenden Sonne. Bei unserer unentwegten Fischerei haben wir fast nicht bemerkt, daß der Autag still zu verdämmern beginnt. Die Uferbäume werfen lange Schatten auf das Wasser und über dem Strom drehen sich zarte Nebelschleier.

Der Mathias, redselig wie immer, beginnt von vergangenen Tagen und Taten seines Fischerlebens zu erzählen, von Würfen mit dem Leitergarn, vom Absetzen mit der „Segn“ und vom Fischen im Rinnen des Stromes. Er ergeht sich in Erinnerungen an die Huchen, die er am Bruch gefangen, an die Heerzüge der laichenden Näslinge, die oft Rücken an Rücken dahinzogen und an die Brachsen, die in seiner Jugend noch zu Tausenden im oberen Graben ihre Eier ablegten. Langatmig und breitausführlich preist er die alten fischreichen Tage und klagt über der Gegenwart Verfall und Verderb. Gemeinsam schmieden wir Pläne für neue Fischzüge, hoffen auf einen kalten Winter, um einen Eisbruch machen zu können und schwelgen in Betrachtungen über Garne, Legangeln und Drahtreusen. Auch das gehört mit zu einem Fischzug: Ein behaglicher Schwatz über Wünsche und Vorhaben, über das was

war und was ist, über verfaulte Netze und verblaßte Liebschaften, gerissene Angelschnüre und entkommene Fische.

Die Pfeife ist verraucht und ausgeklopft. Wir fangen noch fünf Fische, dann rudern wir den Graben aufwärts, der Fischerhütte zu. Schon beginnen die Einzelheiten zu verschwimmen, die Umrisse zu verdämmern. In umschifften Tümpeln murren bereits die grünen Frösche und im Westen stehen schwarze Männer im verglimmenden Abendfeuer.

Heute klingt das, was ich erzählt habe, bereits wie ein Märchen. Die Kehre, in der ich so oft gefischt habe, ist abgebaut, die Daubelzille vermodert und mein guter Freund Mathias längst eingegangen in die ewigen Fischgründe.

Stellungnahme zum Beitrag von Jänder et. al. Österreichs Fischerei 2/3 1980

Die auf Laboratoriumsversuchen beruhenden Untersuchungen von Jänder et. al. zeigen am Beispiel der Plötze (*Leuciscus rutilus*) Resultate, die mit meinen Befunden im Küstengebiet der Ostsee nicht übereinstimmen. Die Autoren fanden, daß Plötzeier bei Salzgehalten über 3,5‰ abstarben. Untersuchungen, die ich an der schwedischen Ostküste in der Höhe der Insel Öland (56°N) bei Salzgehalten zwischen 5 und 7‰ durchgeführt habe, zeigten, daß dort die Plötze und an den gleichen Lokalen der Barsch (*Perca fluviatilis*) als stationäre Fischarten verbreitet sind. Wir konnten nachweisen, daß der überwiegende Teil dieser Populationen in den Strandzonen laichen. Dies gilt nicht nur für die beiden genannten Fischarten, sondern auch für die ebenfalls verbreitete Maräne (*Coregonus lavaretus*) und die Rutte (*Lota lota*). Der gesicherte Nachweis des Überlebens der Eier und der Entwicklung von Jungfischen der genannten Arten mit Salzgehalten von 5–7‰ wurde erbracht. An der Lokalität mit einem Salzgehalt von 7‰ fanden wir neben den genannten Fischarten auch die Güster (*Blicca Björkna*) und den Ucklei (*Alburnus lucidus*). Wir möchten diese mit feldökologischen Methoden gewonnenen Resultate den Lesern von „Österreichs Fischerei“ mitteilen. Zugleich möchten wir unterstreichen, daß das Laborexperiment heute zwar ein wesentlicher Teil ökologischer Analyse sein muß, aber stets einer Überprüfung im natürlichen Milieu bedarf.

Dr. Erik Neuman, Leiter des Küstenlaboratoriums des Schwedischen Umweltamtes,
S-740 71 Öregrund/Schweden



Neue Bücher

Fisch und Umwelt. Heft 6: Beiträge zur Fisch-Ökologie, 1978, 66 Seiten. Herausgegeben von Prof. H. H. Reichenbach-Klinke, München. Gustav-Fischer-Verlag, Stuttgart – New York.

Band 6 dieser bewährten Reihe beschäftigt sich mit Schwermetallanreicherung in Fischen (Nachweismethoden von Quecksilber; ökologische Faktoren für die Anreicherung), Untersuchungen an Schollen über stoffwech-

selphysiologisches Verhalten in Abhängigkeit von extremen Sauerstoffspannungen und Temperaturen, Sauerstoffverbrauch bei Fischen unter Einfluß von Hypnotika, histologische Untersuchungen an der Riechschleimhaut von Meerforellen. Weiters gibt es eine interessante Arbeit, in der die Wirkung von verschiedenen oberflächenaktiven Substanzen (Waschmittel) auf die Regenbogenforelle bei verschiedenen Sauerstoffkonzentrationen untersucht wird. Eine Verminderung der Sauerstoffkonzentration im Wasser erhöht die Tensidtoxizität.

Im Anhang wird kurz über die Tagung „Tierschutzgerechtes Hältern, Transport und Töten von Fischen“ in München berichtet. Buchbesprechungen beschließen den Band.

wei.