

Dr. Wilhelm Einsle, Scharfling

Über ein Standardwerk der Gewässerkunde

Schon seit über einem Jahr liegt die zweite Auflage des Buches von Professor Dr. Franz Ruttner „Grundriß der Limnologie“ vor.¹⁾ Daß dieses außerordentliche Werk, das alle angeht, die am und mit dem Wasser zu tun haben, hier noch nicht besprochen wurde, bedarf einer entschuldigenden Erklärung. Dazu eingeladen worden war der Verfasser dieser Zeilen schon vor geraumer Zeit; er gesteht jedoch offen, daß er deshalb so lange zögerte, weil er Zweifel hatte, ob es ihm gelingen werde, dieser Aufgabe auch voll gerecht zu werden. Die Sache verlangt aber endlich ihr Recht, nämlich, daß das Buch angekündigt werde auch bei der Welt der Fischer, soweit sie mit „Österreichs Fischerei“ in Kontakt ist.

Man kann wirklich jedem, der für das Wasser ein Herz oder ein fachliches Interesse hat, uneingeschränkt empfehlen, dieses Buch zu studieren. Er wird nicht nur sehr viel daraus lernen, sondern auch vielfältige Anregung, selber tätig zu werden, empfangen.

Auf engem Raum wird ein wunderbar geschlossenes Bild einer an sich gewaltig ausgedehnten Wissenschaft geboten. Obwohl die Darbietung des Stoffes höchst konzentriert ist, ist sie — und das ist wohl das Beste, was man von der Form der Darstellung sagen kann — von selbstverständlicher Einfachheit und Klarheit. Dabei muß man bedenken, daß die meisten „limnologischen“ Probleme, das heißt, Probleme der Binnengewässerkunde, äußerst komplexer Natur sind, wengleich uns das Studium der Eigenschaften der Gewässer und ihrer Lebenserfüllung gelehrt hat — dies gilt insbesondere für die Seen —, daß in diesen Räumen viel wechselseitige Harmonie herrscht. Diese bietet dem Erfassen, solange wir sie nur beschreiben wollen, keine besonderen Schwierigkeiten. Wenn wir jedoch versuchen, das Geschaute und Beschriebene zu erklären, das heißt, die limnologischen Erscheinungen auf ihre Ursachen zurückzuführen — und damit beginnt erst alle tiefere Wissenschaft —, so fängt ihre vielseitige und vielgestaltige Problematik erst an, sich zu zeigen; sie wird noch besonders intensiviert dadurch, daß die Gewässer viel inniger kosmisch verflochten sind als das Land. Alle ökologisch-biologische Arbeit, das heißt, alle wissenschaftliche Arbeit, welche die Natur unmittelbar in ihrer Ganzheit zu erfassen versucht, hat mit dieser Viel-Linigkeit zu rechnen. Im Geiste eines solchen wissenschaftlichen Wollens, dessen Ergebnis man im speziellen Fall treffend als exakte Limnologie bezeichnen könnte, ist das Ruttnersche Werk geschrieben und darin liegt seine Besonderheit und Einmaligkeit.

Limnologische Forschung wird in allen Kulturstaaten der Erde getrieben und die zahllosen Veröffentlichungen darüber sind in Zeitschriften aller Kultursprachen niedergelegt. Aus diesem Stoff-Material, das neben den sicher den größten Umfang einnehmenden rein biologischen Arbeiten in großer Zahl physikalische, chemische, meteorologische und Arbeiten anderer „Hilfs“-Wissenschaften enthält, hat Ruttner ein Ganzes zu machen verstanden. Ich glaube, es ist nicht übertrieben, wenn gesagt wird, daß Ruttner schon deshalb dafür der einzig Berufene war, weil er seit fünf Jahrzehnten in der vordersten Linie der Forschung nicht nur auf gewässerbiologischem, sondern insbesondere auch auf gewässerphysikalischem und -chemischem Gebiet arbeitet.

Den Inhalt eines wissenschaftlichen Buches wiederzugeben kann nicht die Aufgabe einer Besprechung sein; bei dieser können nur die Generalthemen kurz angeführt werden: Fast die Hälfte des Buches ist dem Thema „Das Wasser als Lebensraum“ gewidmet. Wir erfahren in einigen besonders prägnant gefaßten Kapiteln alles Wesentliche über das Verhalten der Strahlung im Wasser und aller davon abhängigen physikalischen Haushaltsarten und ihrer räumlichen und zeitlichen Dynamik. Eine weitere Gruppe von Kapiteln ist den gelösten Stoffen gewidmet. Besonders eingehend und tiefgründig wird der Haushalt der Gewässer

¹⁾ Prof. Dr. Franz Ruttner: „Grundriß der Limnologie“ (Hydrobiologie des Süßwassers). 2. Auflage, VII+232 Seiten, 51 Abb. Verlag Walter der Gruyter & Co., Berlin 1952. Ganzleinen DM 16'80.

in bezug auf die Kohlensäure, den Sauerstoff, den Stickstoff und den Phosphor behandelt.

Es folgen dann die Abschnitte, welche von den Lebensgemeinschaften handeln. In einer ersten Gruppe wird dieses Problem mit seinen vielseitigen ökologischen Aspekten auf allgemein exakter Grundlage besprochen, das heißt, es werden die umfassenderen Gesetzmäßigkeiten, wie z. B. diejenigen der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Organismen und ihre Ursachen, die analytische und synthetische Seite des Produktionsproblems, in großartiger Zusammenschau dargelegt. Schließlich folgen einige mehr beschreibende Kapitel über die Lebensgemeinschaften spezieller Lebensräume (Aufwuchs, Uferflora, Schlammlebewelt).

Ströme und Bäche bilden gegenüber dem stehenden Wasser eine Reihe von Sondereigenschaften aus, denen besondere Lebensgemeinschaften entsprechen. Das gleiche gilt für die in chemischer Richtung besonders ausgezeichneten Gewässer, die Moore. Beiden Lebensräumen, den sie besiedelnden Lebensgemeinschaften und den sie charakterisierenden Milieu-Eigenschaften, sind eigene Kapitel gewidmet.

Den Abschluß des Werkes bildet neben dem Register und Literaturverzeichnis ein kleines Wörterbuch, das die Fachausdrücke erklärt, die bei jeder Wissenschaft notwendig und unvermeidlich sind. Damit wird ermöglicht, daß selbst jeder Laie das Buch glatt lesen und alle wesentlichen Dinge verstehen kann.

Was eingangs schon gesagt wurde, sei zum Abschluß wiederholend bekräftigt: Die Darbietung des Stoffes kann nach Form und Inhalt meisterhaft genannt werden; diese Meisterschaft zeigt sich im besonderen darin, daß die Darstellung völlig klar und einfach bleibt, obwohl auf Exaktheit nicht im geringsten verzichtet wird.

Ing. Hans K u h, Wien:

Die Bekämpfung der infektiösen Bauchhöhlenwassersucht

Unter den Krankheiten, von denen Karpfen und karpfenartige Fische befallen werden können, ist wohl die infektiöse Bauchhöhlenwassersucht (BWS) die gefährlichste. Sie wird durch das Bakterium *Pseudomonas punctata* hervorgerufen, das in jedem Wasser vorkommt und anfangs der dreißiger Jahre von Prof. Dr. W. Schäperclaus im Karpfendarm als Erreger der BWS festgestellt worden ist.

Das Krankheitsbild

Die Krankheit macht sich, wo sie zum ersten Mal auftritt, durch ein im April-Mai einsetzendes Karpfensterben bemerkbar. Die Zeit des Ausbruches im Frühjahr hängt von der Temperatur des Wassers ab.

Die äußerlich sichtbaren Merkmale des erkrankten Karpfens sind: matte Bewegungen, je nach dem Fortschritt der Krankheit ein glanzloses Schuppenkleid mit gewöhnlich starker Schuppensträubung, hervorgetriebene Augen, die mit einem grauen Schleier bedeckt sind, und als typisches Merkmal ein mehr oder weniger aufgetriebener Bauch mit vorgestülptem, gerötetem After. Der Fisch ist oft gelblichgrün gefärbt, die Kiemen sind blaß. Es sei noch vermerkt, daß die akute Form der Seuche ein Aufgetriebensein der Bauchhöhle oft ganz vermissen läßt. Skelettverkrümmungen im Herbst lassen auf eine überstandene BWS schließen.

Beim Öffnen der Bauchhöhle fließt ein meist gelblich gefärbtes, schleimiges Sekret heraus, das charakteristisch süßlich riecht. Der Darm ist farblos, innen stark entzündet und zum Teil zerstört. Die Leber (oft von breiiger Konsistenz) ist gelblich bis spinatgrün; diese Färbung zeigt sich meist auf der ganzen inneren Bauchwand. Bei langsam verlaufenden Fällen tritt meist Gelbsucht des ganzen Körpers ein. Die Blase der Niere weist auf weit fortgeschrittene Blutarmut hin. Das Herz ist stark vergrößert.

Diese typischen Kennzeichen lassen auch ohne bakteriologische Untersuchung einen sicheren Schluß auf die Art der Erkrankung zu. Mit zunehmendem Alter

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Einsele Wilhelm

Artikel/Article: [Über ein Standardwerk der Gewässerkunde 55-56](#)