Mitt. Inst. Umweltwiss. Naturschutz, Graz

5/6: 1-4, 1986

BEDROHTE FEUCHTGEBIETE

Von Norbert Baumann und Franz Wolkinger

Feuchtgebiete, unentbehrliche Bestandteile des Naturhaushaltes, sind Lebensräume, die vorwiegend durch das Wasser geprägt werden. Da sie meist im Schatten des wissenschaftlichen Interesses stehen, wurden diese Landschaftsteile bisher nur wenig beachtet und untersucht. Bis heute gibt es kaum umfassende Aufnahmen sämtlicher Feuchtgebiete, sodaß der Rückgang dieser Lebensräume und der damit verbundene Verlust kaum entsprechend registriert wurden. Heute zählen Feuchtgebiete zu den meistgefährdeten Ökosystemen unseres Raumes. Die Funktion von Mangelbiotopen als biogenetische Reservate, als Refugien und Nahrungsquelle steigt jedoch mit der Strukturverarmung der Landschaft.

Die Hauptsiedlungsräume der Steiermark liegen in den Flußtälern und Niederungen. Gerade diese Landschaft wurde primär von den Gewässern geprägt; Auwälder, Ufergehölze, Moore und Feuchtwiesen waren ihre typischen Elemente.

Betrachtet man die **Mur** im Abschnitt Mureck - Bad Radkersburg, an der Grenze zu Jugoslawien, so variierte die Flußbreite im Laufe der Zeit beträchtlich. Aufsplitterungen und Bettverlagerungen waren sichtbare Merkmale der ungestörten Fließgewässerdynamik (Abb. 1).

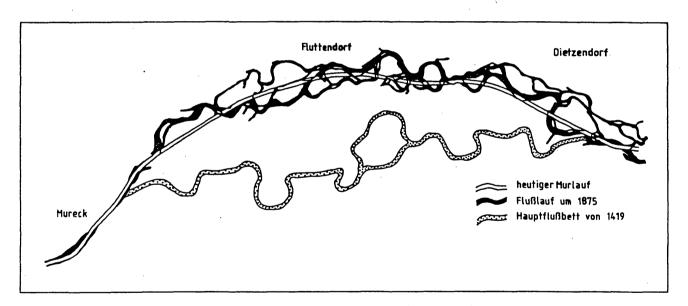


Abb. 1. Laufverlagerung der Mur von 1419 bis zur Regulierung (1875-1891) nach LAMPRECHT (1953).

Die ersten Untersuchungen über die Veränderungen der Breitenausdehnung der Mur wurden vor Beginn der Murregulierung durchgeführt (HOCHENBURGER 1894). Dabei wurden Maxima von fast 200 m festgestellt, denen Engstellen von nur 78 m gegenüberzustellen waren. Da sich der Fluß im erwähnten Abschnitt bereits in mächtigen allivualen Ablagerungen bewegt, sind die stark schwankenden Breiten allein auf die Fließgewässerdynamik zurückzuführen.

Heute ist die Mur vollständig reguliert, der Verlust an Feuchtflächen liegt im Durchschnitt bei 50 %. Zusätzliche Verluste an Feuchtflächen im flußnahen Bereich entstanden durch eine rasch einsetzende Grund wasserabsen bei ne nicht mehr in die Mur selbst hat sich innerhalb von 40 Jahren 1,40 m eingetieft, was durch die Verbauung sämtlicher Zubringer weiter verschärft wurde: stellenweise wurde eine Absenkung des Grundwassers bis zu 4 m gemessen. Dadurch ist ein Großteil der Altarme und Feuchtwiesen trockengefallen. Der Grund dafür ist in der Tatsache begründet, daß die Grabenlandbäche des Oststeirischen Hügellandes heute nicht mehr in die Mur, sondern in einen Kanal münden, der über weite Strecken ein äußerer Altarm der Mur gewesen ist.

Durch diese bedeutenden Veränderungen im Einflußbereich und Hochwasserabflußgebiet der Mur kam es auch zu bedeutenden Veränderungen in der Auwaldvegetation.

Die niedere Austufe (Grau- und Schwarzerlenau, Ulmen-Eschenau) ist nicht, wie man es erwarten könnte, im Uferbereich der Mur, sondern entlang des Murmüller-Kanals ausgeprägt. Am Hauptfluß selbst trifft man hingegen auf die Höhere Austufe mit Eichen-Lindenauen; es ergab sich also eine Inversion des schematischen Auenquerschnittes, wie er von ELLENBERG 1978 beschrieben wird.

Heute sind an den steirischen Gewässern über 70 % der natürlichen Vegetation anthropogen verändert, einerseits durch direkte Eingriffe, andererseits auch durch nachträgliche Auswirkungen menschlicher Maßnahmen. Es ist daher nicht überraschend, daß die Artengefährdung in diesen Lebensräumen bereits weit fortgeschritten ist, was ebenso für die Besiedler der Gewässer selbst zutrifft. Doch gerade die hydrophilen Auwälder und Ufergehölze sind in ihrer Schutz- und Wohlfahrtsfunktion ungleich höher einzuschätzen als die Waldgesellschaften auf den meisten übrigen Standorten bis in die hochmontane Stufe (OTTO 1981).

Ökologisch intakte stehende Gewässer mit eu-/mesotrophem Charakter gehören heute in der Steiermark bereits zu den Raritäten; überwiegend handelt es sich dabei um künstliche Aufstauungen (Stauseen, kleine Badeseen, Teiche, Grundwasserleiterfreilegungen in Folge von Naßbaggerungen) oder um letzte Reste ehemals mäandrierender Vorlandflüsse, die zum Teil nur noch durch reliktische Augehölzsäume ihre Herkunft verraten.

Aus der von ZIMMERMANN & KNIELY 1980 erstellten Liste der verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen ist ersichtlich, daß mehr als 50 % der bedrohten Vegetationstypen unter den Besiedlern von Feuchtgebieten zu finden sind.

Auch unter den Tierarten der Steiermark zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Wiederum sind es die Bewohner der Feuchtgebiete, die in ihrem Bestand am stärksten bedroht sind. So sind 17,7 % der Fischarten ausgestorben oder verschollen - insgesamt waren 84,4 % der Fischarten in die Roten Listen gefährdeter Tiere der Steiermark aufzunehmen (GEPP 1981). Untersuchungen an regulierten und unregulierten Laufabschnitten der Raab haben einen Rückgang der Fischartenzahl von 18 auf 5 Arten ergeben, wobei besonders die stagnophilen Arten betroffen sind (JUNGWIRTH 1984). Der Artenverlust beträgt bei diesem Vergleich etwa 72 %. Der Verlust an Fischarten in der Raab beträgt bei einer großräumigen Betrachtung immer noch 48 % (TIEFENBACH, BAUMANN & MATZOLD 1981). Der Fluß steht somit nach der Mur an zweiter Stelle in der Reihung der "fischfeindlichsten Fließgewässer des Tieflandes" der Steiermark.

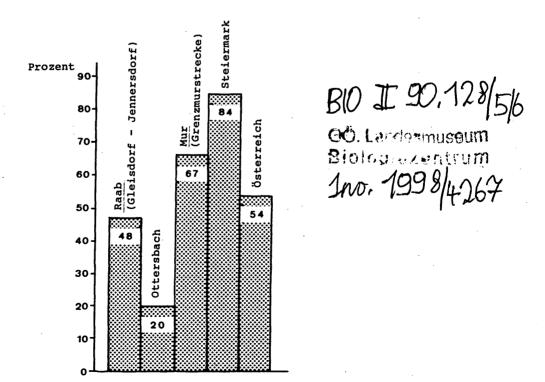


Abb. 2. Gefährdung des Fischbestandes in einigen steirischen Fließgewässern (zusammengestellt aus den 'Roten Listen' der entsprechenden Länder).

Der gravierende Artenverlust innerhalb der Feuchtgebiete, die ebenfalls bereits in ihrem Bestand gefährdet sind, ist jedoch kein steirisches Phänomen, sondern besitzt nahezu weltweit Gültigkeit. So zeigen Bestandsaufnahmen (Rote Listen) in der BRD ein ähnlich bestürzendes Bild (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1982). Bis zu 55 Prozent der gefährdeten Arten sind auch hier Bewohner der Feuchtgebiete, rund 1/4 der bedrohten Vegetationstypen sind an Feuchtstandorte gebunden.

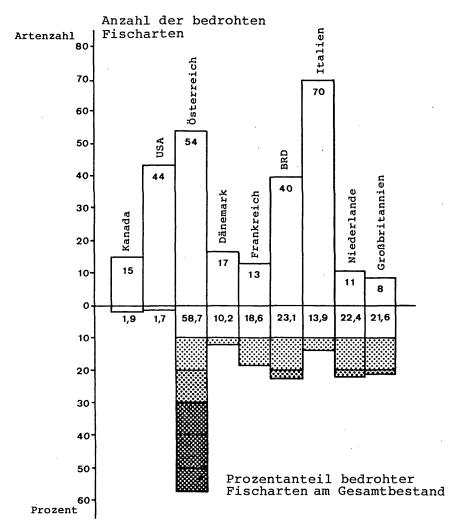


Abb. 3. Anzahl der gefährdeten Fischarten und deren Prozentanteil am Gesamtbestand in einigen Staaten der Welt (zusammengestellt aus den 'Roten Listen' der entsprechenden Länder).

An erster Stelle der Gefährdungsursachen wird übereinstimmend die **Zerstörung des Lebensraumes** angeführt. Der Verlust an Feuchtflächen wird somit bis heute nur indirekt durch die Artenbedrohung in Landschaftsräumen dokumentiert.

Allein im Jahre 1984 wurden in der Steiermark im Rahmen des landwirtschaftlichen Wasserbaues 256 Hektar entwässert bzw. drainagiert (HAMMER 1984), dazu kommen noch zahlreiche Maßnahmen des Gewässerverbaues.

Erst durch die Biotopkartierungen beginnt man auch Feuchtgebiete in der Steiermark in größerem Umfang zu katalogisieren. Dabei muß man jedoch immer wieder die Erfahrung machen, daß diese letzten Reste oft rascher verschwinden, als man sie inventarisieren kann.

Auf weite Strecken ist so anstelle einer naturnahen Landschaft eine Produktionslandschaft getreten, in der Naßstandorte den Charakter kleiner, oft weit von einander entfernter Inseln besitzen. Hier liegen jedoch besonders große Gefahren für einen weiteren Artenverlust durch die Aufsplitterung geschlossener Populationen in immer kleinere und voneinander weiter entfernte Einzelbestände. Genaustausch wird dadurch ebenso unmöglich wie ein Wechsel oder Rückzug in ähnliche Lebensräume

Es sollte daher primär unsere Pflicht sein, die noch vorhandenen Feuchtgebiete zu schützen, da eine Neuanlage solcher Lebensräume bei gleichzeitiger Zerstörung natürlich entstandener Strukturen als menschliches Unvermögen aufzufassen wäre; denn es ist kaum denkbar, daß der Mensch innerhalb kurzer Zeit Feuchtgebiete mit jener ökologischen Stabilität schaffen kann, wozu die Natur Jahrtausende braucht.

LITERATUR

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen 1982. Feuchtgebiete.

ELLENBERG H. 1978.

Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. - Stuttgart.

GEPP J. 1981 (Hrsa.).

Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark. - Graz.

HAMMER F. 1984 (Red.).

Grüner Bericht Steiermark, 9. - Graz.

HOCHENBURGER F. 1894.

Mur-Regulierung in Steiermark. - Wien.

JUNGWIRTH M. 1984.

Auswirkungen von Fließgewässerregulierungen auf Fischbestände, Teil II. - In: BMLF. Wasserwirtschaft, Wasservorsorge. Wien.

LAMPRECHT O. 1953.

Die Wüstungen im Raume Spielfeld-Radkersburg. - Veröff. histor. Landeskommission Steiermark, 23.

TIEFENBACH 0., BAUMANN N. & MATZOLD F. 1981.

Rote Liste der im Raabfluß (Abschnitt Gleisdorf-Jennersdorf) gefährdeten Fische und Rundmäuler. - In: J. GEPP (Hrsg.). - Rote Listen gefährdeter Tiere der Steiermark: 55-58.

OTTO H. 1981.

Auwälder im steirischen Mur- und Raabgebiet. - Graz.

ZIMMERMANN A. & KNIELY, G. 1980.

Liste verschollener und gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen für die Steiermark. - Mitt. Inst. Umweltwiss. Naturschutz, Graz, 3: 3-29.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Norbert Baumann

Univ.-Prof. Dr. Franz Wolkinger

Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Heinrichstraße 5 A-8010 Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Institut für Umweltwissenschaften und

Naturschutz, Graz

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: <u>5_6</u>

Autor(en)/Author(s): Baumann Norbert, Wolkinger Franz

Artikel/Article: Bedrohte Feuchtgebiete. 1-4