©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeitr. 4/91, 33-39 • Akad. Natursch. Landschaftspfl. (ANL) - Laufen/Salzach 1991

Zur Situation der Flußauen in Österreich

W. Lazowski und H. Löffler

Ökologische Fragen und Probleme der Flußauen stehen ursächlich mit jenen von Fließgewässern im Zusammenhang.

Im Rahmen eines Seminares über „Schutzwürdige Fließgewässer in Österreich" im November 1986 wurde der Themenbereich Wasserkraftausbau, Schutzwasserbau sowie der Schutz von Fließgewässern und ihrer Begleitlandschaften im Zusammenhang aufbereitet und aktualisiert. Die Ergebnisse dieser Tagung liegen nun auch in publizierter Form vor (ÖGNU, Öko-Text 2, 1987).

Eine bundesweite Darstellung natürlicher und naturnaher Fließstrecken und Flußlandschaften ist derzeit jedoch nicht möglich. Die bisher durchgeführten landschaftsökologischen Untersuchungen gehen vorwiegend auf regionale Verhältnisse ein oder geben monographisch den Bearbeitungsstand einzelner Fließgewässer wieder.

Aufgrund der landschaftlichen Vielfalt Österreichs sind die entsprechenden Standortstypen der Auen, von den inneralpinen Talböden und Becken über die Vorländer bis zu den Beckenlandschaften an der Donau, vertreten.

Eine Übersicht über das Vorkommen von Auen und Begleitgewässern gibt der Band „Auengewässer als Ökozellen" (Grüne Reihe, 4).

Wünschenswert wäre eine ökologische Typisierung und eine räumlich zuordenbare Darstellung der Standorte in Österreich. Eine Aufnahme und Bewertung der Fließgewässer und eine parallele Kartierung der Auen wären ein geeignetes Projekt, um die notwendigen Datengrundlagen zu erheben.

Die Situation der Flußauen wird zur Zeit durch den verstärkten Ausbau der Wasserkräfte geprägt. Seit den Ereignissen um das geplante Donaukraftwerk Hainburg ist die Diskussion um die Erhaltung naturnaher Au- und Flußlandschaften ein zentrales Thema der Naturschutzpolitik in Österreich. Neben der Problematik des weiteren Donauausbaues, im Bereich der Fließstrecke zwischen Wien und der Staatsgrenze, sind nun vor allem die mittelgroßen Flüsse wie Salzach, Drau, Mur, der Inn u. a. von weiteren Planungen betroffen.

Vom sogenannten „ausbauwürdigen Wasserkraftpotential" werden derzeit mehr als 60 % genutzt. Für den restlichen Teil bestehen Projekte.

Die schutzwasserbaulichen Umgestaltungen sind bei den mittleren und großen Fließgewässern weitgehend abgeschlossen und beschränken sich auf Ergänzungs- und Erhaltungsmaßnahmen.

Von laufenden und projektierten Regulierungen sind vor allem Teilabschnitte und kleinere Fließgewässer betroffen. Auf die Problematik der Grenzgewässer, vor allem im Bereich der gemeinsamen Grenzstrecken mit der CSSR und Ungarn sei hingewiesen. Geplante bzw. in Ausführung befindliche wasserbauliche Maßnahmen, mit hohen negativen ökologischen Veränderungen, sind derzeit von der Maltsch (Leopoldschlag), der unteren Thaya (Bernhardsthal-Hohenau), der Thayagrenzstrecke bei Hardegg (Thayatal) und von der unteren Pinka (Gaas-Burg) bekannt.

Die Umsetzung von Schutzbestimmungen (conservation) fällt in Österreich in den Aufgabenbereich der Bundesländer.

Rechtliche Voraussetzungen für einen speziellen Fließgewässerschutz sind derzeit in den Landesnaturschutzgesetzen von Vorarlberg, Tirol, Salzburg, der Steiermark, Kärnten und Oberösterreich verankert.

Die Schutzzonen (Flußufer, geschützter Landstreifen) und Eingriffsverbote sind allerdings unterschiedlich definiert. In Kärnten sind beispielsweise sämtliche Eingriffe an Fließgewässern der Bewilligungspflicht unterworfen. Außerdem spricht das Kärntner Naturschutzgesetz einen generellen Schutz der Feuchtgebiete und der Auwälder aus. In Oberösterreich beträgt die Breite der geschützten Uferzonen an größeren Flüssen (Inn, Salzach, Donau) 200 Meter, an den übrigen Fließgewässern 50 Meter. Dadurch wäre auch ein gewisser Umlandschutz, zumindest in der Wertigkeit eines Landschaftsschutzgebietes, gewährleistet. In Tirol und der Steiermark betrifft der Uferschutz die Böschung und einen 5 Meter bzw. 10 Meter breiten Geländestreifen. In Wien, Niederösterreich und dem Burgenland ist ein spezifischer Schutz der Fließgewässer nur im Rahmen spezieller Schutzbestimmungen, insbesondere in Landschaftsschutzgebieten, möglich.

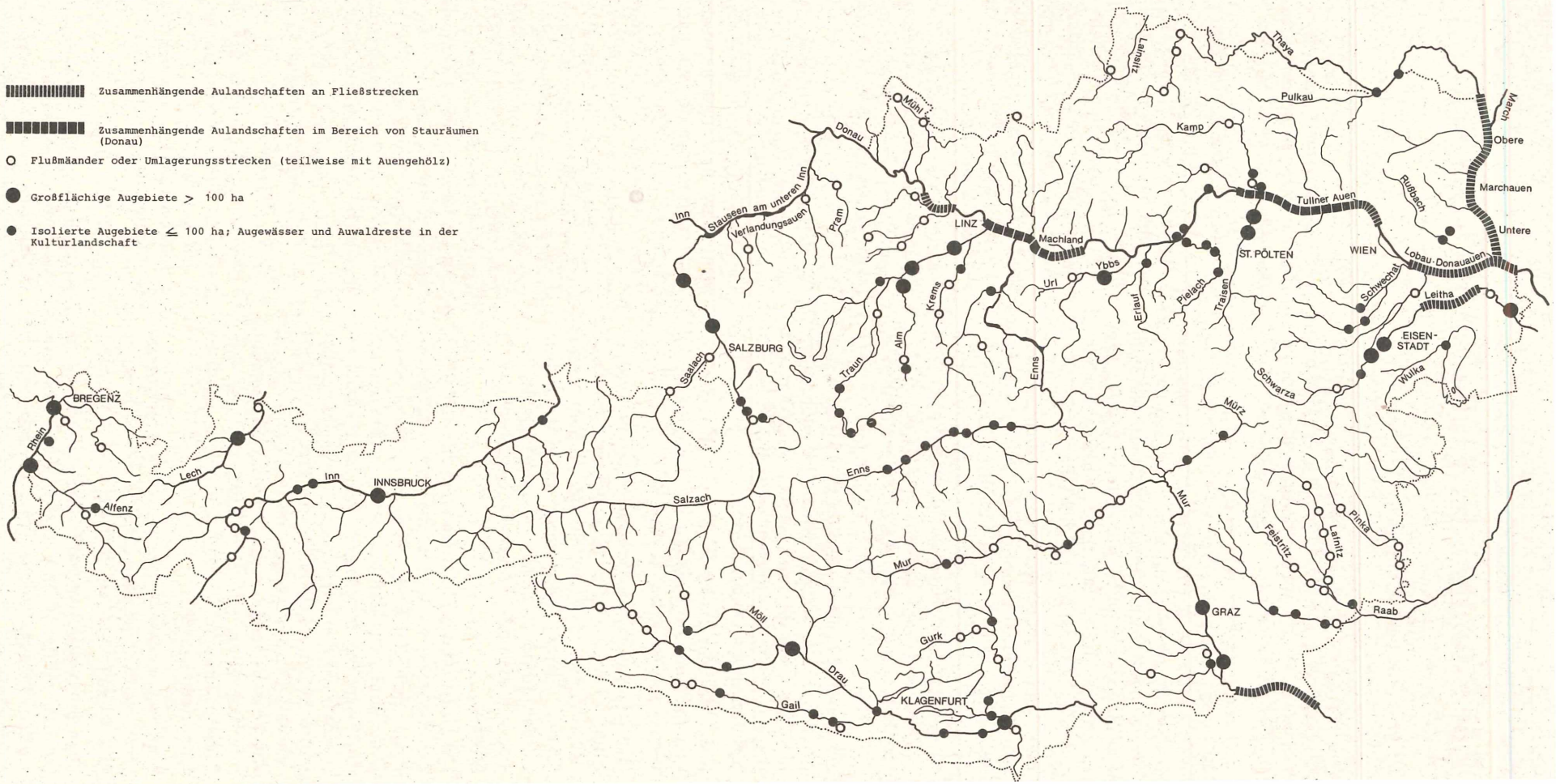
Durch den Beitritt zur Ramsar-Konvention im Jahr 1983 verpflichtete sich Österreich, folgende Gebiete unter besonderen Schutz zu stellen:

1. Neusiedler See und Lacken des Seewinkels *)
2. Donau-March-Thaya-Auen
3. Untere Lobau **)
4. Stauseen am Unteren Inn ***)
5. Rheindelta – Bodensee

*) seit 1977 „Biosphere reserve" der UNESCO (25.000 ha)
**) seit 1978 „Biosphere reserve" der UNESCO (1.000 ha)
***) bestehende Naturschutzgebiete des Bundeslandes Oberösterreich am Unteren Inn (870 ha)

Abbildung 1

Aulandschaften in Österreich



©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Pannonischer Raum (ohne Donau, March und Thaya)

In den Hügellandschaften und Ebenen Ostösterreichs existieren kaum mehr Fließgewässer, die nicht schon umgestaltet wurden. So sind 93 % der Bäche des Weinviertels und Marchfeldes begradigt und flußbegleitende Gehölzsäume kaum mehr vorhanden.

Im Zuge der Errichtung des **Marchfeldkanales** sollen grundsätzlich nur naturnahe Gerinne hergestellt und Gräben sowie ehemalige Bachbetten reaktiviert werden.

Das Einfließen ökologischer Inhalte in die Konzeption dieses großräumigen, wasserwirtschaftlichen Projektes bietet auch Chancen zur Entwicklung von Ausgleichsflächen in der sonst „ausgeräumten" Agrarlandschaft. Längerfristig könnten dadurch die naturnahen Aulandschaften an Donau und March mit den Vorlandbereichen „vernetzt" werden.

Im südlichen Wiener Becken sind vor allem die **Fischa** sowie die **Leitha** und ihre Auen zu erwähnen. Hervorzuheben ist etwa die Mäanderstrecke der Fischa zwischen Schwadorf und Wienerherberg als eines der wenigen natürlichen Gerinne dieses Raumes. Entlang der Leitha bestehen größere Auwaldbestände, die lokal in Bruchwälder übergehen. Der Laufabschnitt zwischen Hollern und Gattendorf ist teilweise noch natürlich angelegt. Erosionsufer, Anlandungen und Flußmäander prägen den, zwischen der Parndorfer Platte und Prellenkirchner Flur eingesenkten, Flußlauf der Leitha.

An der **Schwechat** bei Traiskirchen bestehen kleinflächig flußbegleitende Auen an dem sonst durchgehend regulierten Gerinne. Auch das Flußbett weist dort noch bemerkenswert naturnahe Ufer auf.

Der Mündungslauf der Schwechat im Wiener Bereich wurde vor wenigen Jahren im Zuge der Ausweitung eines Industriegeländes verlegt und begradigt.

Insgesamt präsentieren sich die Fließgewässer dieser Räume als weitgehend stabilisiert, ebenso die Retentionsgebiete. Die größten Überschwemmungsgebiete befinden sich in den Auen von March und Thaya sowie in den Donauauen östlich von Wien. Mit etwa 300 km^2 zählen diese Aulandschaften zu den bedeutendsten Mitteleuropas.

Illyrisches Flach- und Hügelland

Raab-Einzugsgebiet

Im südburgenländisch-steirischen Grenzabschnitt stellt die Mäanderstrecke der **Lafnitz** ein einzigartiges Naturdenkmal an Potamalgewässern dar. In letzter Zeit wurden vermehrt Anstrengungen zum Schutz des Lafnitz-Ökosystems unternommen.

Bemerkenswerte Bruchwaldgesellschaften finden sich bei Königsdorf sowie in einigen Bachauen des südburgenländischen Hügellandes (Strem).

In den breiten Talböden stellt sich vor allem das Problem der Nutzungsintensivierung, in der Regel Maisanbau, auf ehemaligen Wiesenböden. Solche Umwandlungen von Au- und Retentionsgebieten in landwirtschaftliche Produktionsflächen fanden und finden noch immer an March und Thaya, Leitha, im Südburgenland und in der Oststeiermark statt. Auf die damit verbundenen Probleme des Bodenabtrages (Erosion), der Dünger- und Pestizideinwirkungen im flußnahen Umland sei hier nur hingewiesen.

An der **Raab** sind an den regulierten Abschnitten nur noch einige isolierte Altwässer und Auwaldreste (div. Naturschutzgebiete) vorhanden. Nahe der Staatsgrenze, bei Jennersdorf, befindet sich eine wasserbaulich kaum beeinträchtigte Mäanderstrecke, die sich in der weiten Aulandschaft der Raab in Ungarn fortsetzt.

Mur-Einzugsgebiet

In den Murebenen südlich von Graz und an der österreichisch-jugoslawischen Grenzstrecke befinden sich noch größere Auwaldgebiete. Die Murauen zwischen Spielfeld und Radkersburg zählen zu den bedeutendsten Flußauen Österreichs (WENDELBERGER E. 1960). Sie sind Teil eines Landschaftsschutzgebietes (11.280 Hektar).

Als Folge der Murregulierung wurde jedoch der Wasserhaushalt eines erheblichen Teils dieser Standorte verändert. Weitere Veränderungen fanden durch Schotterabbau statt.

Als dritter Eingriff ist die Errichtung von Wasserkraftanlagen zu nennen. Im Leibnitzer Feld besteht bereits eine Kette von Staustufen. Der Ausbau soll fortgesetzt werden.

Weiteren Planungen sollte jedoch ein ökologischer „Bestandesplan" gegenübergestellt werden, auch eine Prioritätensetzung im Sinne des Naturschutzes wäre notwendig. Im Rahmen der „Naturraumpotentialkarte Radkersburg" (AMT der STEIRISCHEN LANDESREGIERUNG) wurden, unabhängig von weiteren Kraftwerksbauten, ökologisch orientierte Pflege- und Sanierungsvorschläge entwickelt.

Aufragmente und Altwässer sind punktuell an der **Kainach** und im **Sulm-Einzugsgebiet** lokalisiert.

Detaillierte Angaben zum Biotopbestand finden sich bei OTTO (1981).

Inneralpine Talböden

Hier ist ein ähnlicher Nutzungsdruck wie im Flachland gegeben. Das **Inntal** zählt beispielsweise zu den am dichtest besiedelten Gebieten Mitteleuropas. Der Rückgang naturnaher Elemente, auch außerhalb der Siedlungen, läßt sich deutlich am flußnahen Umland dokumentieren. Im Jahr 1855 existieren im Inntal noch 1.627 Hektar Auwaldflächen. Über hundert Jahre später, im Jahr 1964, war dieser Bestand bereits auf

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

409 Hektar geschmolzen (RICCABONA, mündl. Mitteilung).

Eine aktuelle Inventur ergab einen weiteren Verlust von knapp 50 % auf 211 Hektar.

Der Biotopbestand umfaßt Ufergehölze und Schotterbänke am Fluß selbst, im Umland punktuell auch Auen. Bestehende Naturschutzgebiete sind die „Kranebitter Innau" (26 ha), die Kufsteiner und Langkampfener Innauen (7,5 ha) sowie die Innauen bei Mieming und Riez (15,7 ha). Bei Stams befinden sich linksufrig urwaldartige Grauerlenauen sowie dynamische, durch Hochwässer geprägte Standorte mit Grauweiden-Sanddorngesellschaften. Für die, gegenüber der Kranebitter Innau am rechten Innufer gelegene Völser Au wurde die Unterschutzstellung beantragt. Die Auenreste und naturnahen Flußbiotope sind jedoch durch den geplanten Staustufenbau am Inn gefährdet.

Als Beispiel eines naturnahen Talflusses soll der **Lech** erwähnt werden, dessen landschaftsprägende Dynamik noch weitgehend erhalten ist. Der Abfluß bewegt sich, trotz Buhnenregulierung, großflächig in den eigenen Alluvionen und vermittelt ein Bild ursprünglicher, ständig umgelagerter Talauen. Probleme ergeben sich vor allem durch seitliche Geschiebesperren, die durch Materialrückhalt eine allmähliche Eintiefung des Lech hervorrufen. Auch der ökologisch wesentliche Zusammenhang des Fließgewässersystems wird durch die Errichtung von Sperr- und Absturzbauwerken unterbrochen. Die neuerdings diskutierte Ableitung der Lechzubringer, zum Zwecke der Energiegewinnung, würde das Problem allerdings wesentlich verschärfen.

Künftige Maßnahmen sollten auf eine ökologisch orientierte Geschiebebewirtschaftung abzielen, um diese eindrucksvolle Flußlandschaft auch für die Zukunft zu erhalten.

Ähnliche Verhältnisse, allerdings kleinräumiger und nur in Abschnitten, sind im Kärntner **Lesachtal** gegeben. Am Naturlauf der Gail prägen Pioniergesellschaften und Grauerlen das Bild der Auen. Als Indikator dieser Standortbedingungen sei das Vorkommen von *Myricaria germanica* (Tamariske) erwähnt (SCHACHT, mündl. Mitt.).

Umlagerungsstrecken weist u. a. auch die untere Isel (Osttirol) und die Alfenz bei Innerbraz (Vorarlberg) auf. Charakteristische Brutvögel solcher Standorte sind der Flußuferläufer und der Flußregenpfeifer.

Naturnahe Laufabschnitte befinden sich auch am Oberlauf der **Mur**. Der Fluß wird in den breiteren Talabschnitten von montanen Grauerlen- und Weichholzauen, stellenweise auch von Altwässern, gesäumt. Hervorzuheben ist etwa der „Egidiwald" bei Murau und die Schotterinsel bei Triebendorf mit einem größeren Vorkommen der Deutschen Tamariske *(Myricaria germanica)*. Im weiteren Abschnitt bis zum Aichfeld sind mehrere Auenkomplexe erhalten geblieben. OTTO (1981) wies fünf schutzwürdige Bestände aus. Im Aichfeld, zwischen Zeltweg und Knittelfeld, begleiten Uferwälder den relativ naturnahen Laufabschnitt der Mur.

Im **Drautal** zwischen Spittal und Sachsenburg sind noch größere Bestände des Alnetum incanae (AICHINGER und SIEGRIST, 1930) anzuführen (Lendorfer Auen). Die Flußdynamik ist intakt wirksam und prägt noch immer die Form des Geländes. Übersandete Standorte, Flutrinnen am Ufer und ein System von Gießbächen, die bei Hochwasserständen aktiviert werden, weisen auf den engen Zusammenhang zwischen Fluß und Au hin. Die genannten Vorkommen sind die letzten Standorte im oberen Drautal mit intakter Auendynamik. Sie sind allerdings durch den Bau zweier Staustufen oberhalb von Spittal akut bedroht.

Als Beispiel einer in einigen Bereichen noch bewahrten Kulturlandschaft der inneralpinen Talböden, sei das **Ennstal** erwähnt. Im Talgrund befinden sich rund 80 Altwässer der Enns und einige noch ausgedehnte Latschen-Hochmoore. Von der Steiermärkischen Naturschutzbehörde wurde eine detaillierte Aufnahme der naturnahen Landschaftselemente in Auftrag gegeben.

Inneralpine Beckenlandschaften

Im Zuge des laufenden Drauausbaues wurden im **Klagenfurter Becken** großflächige Stauräume angelegt. Entsprechend dem Umfang der Landschaftsveränderungen sei auf das Kärntner Naturschutzgesetz hingewiesen, das einen generellen Schutz der Feuchtgebiete, insbesondere der Auwälder, ausspricht. Dies betrifft vor allem die inzwischen rar gewordenen Waldgesellschaften der montanen Auen. Die entsprechenden Vorkommen im Inntal sind, wie bereits erwähnt, bis auf wenige Reste, im Bereich von Naturschutzgebieten, vernichtet. Auch an der Drau sind die wenigen Bestände gefährdet, da diese durch die Anlage der Rückstaudämme und Stauräume in der Regel abgedämmt oder ausgekiest werden. Größere Auwaldbestände befinden sich an der Fließstrecke zwischen dem KW Annabrücke und der Stauwurzel des Völkermarkter Stausees (Drau). Diese stehen mit den Auen an der Mündungsstrecke der Gurk (Mäandertyp) und an der Vellach (Umlagerungsstrecke) im Zusammenhang.

Im Vorarlberger **Rheintal** ist der Mäanderabschnitt der Dornbirner Ache bis zur Einmündung der Schwarzach anzuführen. Mit den Uferwäldern und vorgelagerten Flachmooren weist dieser Landschaftsausschnitt bedeutende Fluß- und Feuchtbiotope auf.

Zu erwähnen sind noch die Grundwasserkörper an der unteren **Ill** und die unter dem Einfluß hoher Wasserstände stehenden Lebensgemeinschaften der Flachmoore und Eschenauwälder im Rhein-Ill-Winkel. Die Auswirkungen des weiteren Illausbaues auf diese Umweltmuster wurden grundsätzlich diskutiert.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Für den Hohenemser Altrhein wurde ein Zonierungskonzept ausgearbeitet, das Erholungsgebiete und Naturschutzzonen voneinander abgrenzt.

Das **Rheindelta** zwischen der Mündung des Alpenrheins in den Bodensee und dem Altrhein bei Gaissau ist ein Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung. Das Naturschutzgebiet umfaßt 1270 Hektar. Streuwiesen, Röhrichte und Seggenrieder, Mündungszonen und Auenwald sind die prägenden Biotope dieser Landschaft (BROGGI, 1981). Probleme ergeben sich vor allem aus Nutzungskonflikten und dem Zurückweichen der traditionellen Bewirtschaftung als angepaßter Biotoppflegemaßnahme.

Alpiner Raum

In den alpinen Gebirgslandschaften verfolgt die Wildfluß- und Wildbachverbauung vorwiegend Maßnahmen zur Regelung des Wasserabflusses, zum Uferschutz und vor allem zur Geschiebebewirtschaftung. Auf die damit verbundene Unterbrechung des Flußkontinuums und die Festlegung des Wirkungsbereiches der Gebirgsgewässer (Dynamik) wurde bereits hingewiesen.

Naturnahe und naturbelassene Fließstrecken befinden sich vor allem in den höheren Lagen der Gebirgskerne. Zu erwähnen sind etwa Gebiete der nördlichen **Kalkalpen** Tirols und der Steiermark (z. B. Karwendel, Hochschwab). Bereits im Zentralalpenraum befinden sich die Fließgewässer der projektierten bzw. teilweise entwickelten Nationalparke **Hohe Tauern** und **Niedere Tauern** (Schladminger und Rottenmanner Tauern).

Allerdings führt die Errichtung von Hochdruckspeichern im Zentralalpenraum zur regionalen Beeinflussung von Einzugsgebieten mit entsprechenden Ableitungen, Restwasserstrecken und unregelmäßigen Wasserführungen. Die Auswirkungen durch die Veränderung des Abflußverhaltens auf die Lebensgemeinschaften, vor allem in den Ableitungs- und Niederwasserstrecken, sind weitgehend. Dazu kommen landschaftsökologische und landschaftsästhetische Momente. Der Nutz- und Rückhalteraum der Großspeicher beträgt derzeit 1,3 Milliarden Kubikmeter.

Der zunehmende Ausbau der Wasserkraft, vor allem durch Kleinkraftwerke, war mit ein Grund für die Bestandsaufnahme der Fließgewässer Salzburgs nach ökologischen Gesichtspunkten.

Erste quantifizierbare Ergebnisse und eine Einordnung des Bestandes nach ökologischen Qualitäten sind nun möglich. Hier kann nur wiederholt werden, daß solche Aussagen noch keine Bewertung sein können. Nutzungsansprüche und wasserbauliche Maßnahmen sollten nicht mit bestimmten Kategorien solcher Erhebungen abgestimmt, sondern deren ökologische Folgewirkungen für sich überprüft werden. Eine Erhaltung des Flußkontinuums erfordert die Einbeziehung sämtlicher Abschnitte, unabhängig vom Grad der anthropogenen Veränderungen oder unterschiedlicher, naturräumlicher Gegebenheiten.

Bei der Beurteilung alpiner Fließgewässer ist besonders die Situation der Einzugsgebiete, insbesondere der Forste und Schutzwälder (Waldsterben!) oder der Nutzungsdruck durch Fremdenverkehr anzuführen. Bei letzterem vor allem durch die Zunahme von Abwassereinleitungen und der Folgewirkungen des Skitourismus, etwa durch Standortsdegradationen und Vegetationszerstörungen im Bereich der Pisten.

Granit- und Gneisplateau (Wald- und Mühlviertel)

In diesem geologisch ältesten Raum Österreichs ist der Anteil naturnaher Flußlandschaften noch bedeutend. Traditionelle Wasserkraftnutzungen (Mühlwehre) und lokale Regulierungen im Siedlungsbereich sind als anthropogene Veränderungen zu nennen. Neben den relativ tief eingeschnittenen Flußabschnitten befinden sich in den Weitungen und in breiteren Tälern beachtenswerte Mäanderstrecken (z. B. Thaya im LSG Dobersberg – Waldviertel).

Einige dieser naturbelassenen Abschnitte, wie die **Lainsitz** bei Gmünd oder die **Maltschgrenzstrekke** im Mühlviertel (beide Moldau-Einzugsgebiet), sind durch Regulierungsprojekte akut bedroht.

Alpenvorland

Das Alpenvorland ist durch relativ intensive landwirtschaftliche Nutzungen sowie durch industrielle und urbane Ballungsräume geprägt. Die Fließstrecken sind weitgehend stabil ausgebaut, wobei naturnahe Strukturen auch im Bereich großzügig ausgelegter Regulierungsstrecken auftreten (**Traun, Traisen**). Naturnahe Fließwasserabschnitte befinden sich in geomorphologisch abgesetzten Teillandschaften, wie im Hausruck und im Kobernaußer Wald. Hervorzuheben sind besonders die bedeutenden Grundwasserinfiltrationsbereiche entlang der größeren Fließstrecken.

Ein wesentlicher Grundwasserspender ist auch die **Schwarza**, die direkt aus den Kalkalpen in die Schotterflächen des Steinfeldes (Wiener Becken – Alpenostrand) übertritt. Die Torrenten der Schwarza sind bei Neunkirchen in einigen Teilen erhalten geblieben. Dieser Flußabschnitt sollte auch aus den erwähnten wasserwirtschaftlichen Gründen geschützt werden.

Aus den nördlichen Kalkalpen entwässert weiters die **Ybbs** (Ois), die zwischen Amstetten und Neumarkt von Auen begleitet wird. Der Fluß wurde in diesen Abschnitten jedoch weitgehend umgeformt. Versteinte Ufer und eine eingetiefte Bettsohle prägen die Form des Gerinnes. Nahe der Einmündung in die Donau ist die Errichtung eines Hochwasserschutzdammes im Augebiet vorgesehen.

An der **Erlauf** sind Flußmäander und Auen unterhalb der Stadt Wieselburg lokalisiert. Die ohnehin schmalen Bestände werden durch Naßbaggerungen beeinträchtigt. Das relativ naturnahe Mündungsgebiet der Erlauf wurde durch die

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Errichtung der Rückstaudämme des Donaukraftwerkes Melk eingefaßt und kanalisiert.

Der Lauf der **Traisen** wird durch breite Regulierungsstrecken gekennzeichnet. In den Vorlandabschnitten ist der Hauptlauf auf großen Strecken ausgeleitet, das Restwasser wird durch Sohlschwellen stellenweise zurückgehalten. Lokal kommt es im Hauptbett zu Grundwasseraustritten (Brunnadern). Zwischen St. Pölten und Traismauer wird die Traisen an beiden Ufern von schmalen, allerdings abgedämmten, Auwäldern begleitet. Zur Vegetation der Traisen-Alluvionen siehe HAGEL (1968/69).

Große Augebiete, in einer Ausdehnung von 35 km^2, befinden sich an der **Salzach** nördlich von Salzburg, an der bayrisch-österreichischen Grenzstrecke. Die beiden Auenkomplexe zwischen dem Weilhartsforst und St. Georgen sowie zwischen Laufen und Salzburg erstrecken sich an beiden Ufern der Salzach, die größeren Bestände befinden sich auf österreichischer Seite. In den Flußarmen der Salzachauen wurden vor einigen Jahren europäische Biber angesiedelt.

Langfristig ist der Ausbau der Wasserkräfte auch an der unteren Salzach vorgesehen. Derzeit wird ein Vierstufenkonzept angestrebt. Revitalisierungsmaßnahmen für die Auen ohne Kraftwerke wurden von den Naturschutzverbänden vorgeschlagen.

Die Auegebiete der Salzach zeichnen sich durch eine außerordentlich hohe Biotop- und Artenvielfalt aus. Allein in den Waldgesellschaften der Salzachauen wurden 276 Pflanzenarten erhoben (WEINMEISTER, ANL, 1981).

An der oberösterreichischen **Traun** ist das naturnahe, flußbegleitende Umland zwischen den Orten Stadl-Paura und Wels sowie in der Welser Heide in Form relativ trockener „Schotterauen" ausgebildet. An der Mündungsstrecke der Alm und in den Traunauen oberhalb der Stadt Wels sind Naturschutzgebiete lokalisiert („Fischlhamerau", 75 Hektar und „Almauen", 100 Hektar). Die alte Regulierungsstrecke der Traun weist naturnahe Biotopelemente auf.

Kraftwerksbauten (z. B. KW Pucking), Autobahntrassen, Kiesabbau und Siedlungsausweitungen haben den Bestand dieser Flußlandschaft jedoch wesentlich beeinträchtigt.

Der Oberlauf der Vorlandflüsse befindet sich vorwiegend im Flysch- und Kalkvoralpenraum. Die Flüsse bilden dort teilweise eindrucksvolle Schluchtstrecken (**Tormäuer, Alm**). Der Anteil an naturnahen Fließgewässern ist bedeutend. Im Gegensatz zu den tief eingeschnittenen Flüssen des Granit- und Gneishochlandes sind diese deutlich „alpiner" geprägt.

Mit der zunehmenden Wasserkraftnutzung werden auch diese Rückzugszonen immer mehr betroffen (z. B. Reichraming Bach-Hintergebirge).

Aulandschaften an Donau, March und Thaya

Im Zuge des Donauausbaues wurde der Strom während der letzten beiden Jahrzehnte weitgehend umgestaltet.

Bis auf die Fließstrecken im Wiener Becken und im Durchbruchstal der Wachau wird der österreichische Donauabschnitt durch geschlossene Stauketten geprägt. Auf das Umland freier Fließstrecken entfallen ca. 38 % der Auwälder an der österreichischen Donau, wobei 9.683 Hektar im Wiener Becken und 1.030 Hektar Auen und Augewässer an der Stauwurzel des KW Ybbs-Persenbeug, im oberösterreichischen Machland, liegen. Eine ähnliche Situation besteht für die Korneuburger und Klosterneuburger Auen, im Unterwasser des KW Greifenstein. Die Aulandschaft wird in diesen Gebieten noch weitgehend vom Strom beeinflußt.

Hervorzuheben ist dabei die Restdynamik im Flußbett und die entsprechenden Sukzessionsstadien der Vegetation sowie die offene Verbindung zwischen Strom, den Auwäldern und Armen der Donau.

Das Flußsystem der Donau weist deutliche Charakteristika eines Gebirgsflusses (Rhithral) auf. Dieser Umstand beeinflußt wesentlich die Ökologie der Standorte und diese wiederum die pflanzensoziologischen Verhältnisse der Auenvegetation.

Die Erhaltung solcher Bedingungen wurde durch die Ökologiekommission der Österreichischen Bundesregierung, als Voraussetzung für die Errichtung eines Nationalparkes angesehen.

Die weltweit verbindlichen Kriterien für Nationalparke (IUCN) schließen die Anlage von Großkraftwerken in Reservaten dieser Kategorie aus.

Vorhaben, den Donauausbau östlich von Wien fortzusetzen, stehen im Widerspruch zu einer Schutzkonzeption „Nationalpark", die in Umfang und Qualität den Aussagen der Ökologiekommission entspricht. Dies betrifft besonders Planungen zu einer energietechnisch optimierten Variante Wildungsmauer-Petronell.

Die Bandbreite der Möglichkeiten zur Gestaltung der Donau zwischen Greifenstein und Wolfsthal-Bratislava steht in ökologischer Hinsicht noch immer offen. Interdisziplinarität und Innovationspotential eines weiteren Planungsprozesses sollten jedoch nicht durch ökonomisch einseitige Zielsetzungen bestimmt werden.

Etwa 5.000 Hektar des Auwaldbestandes der Donauauen ist Staatswald, der von den österreichischen Bundesforsten verwaltet wird. Dieser Umstand bestimmt wesentlich die Nationalparkwürdigkeit des Gebietes.

Etwas anders geartet sind die Auen entlang der von den Flüssen March und Thaya gebildeten Grenzstrecke. Als Tieflandauen im Unterlauf dieser Fließgewässer (Potamal) sind diese in ökologischer Hinsicht deutlich von den Auen-Ökosystemen an der Donau unterschieden.

Das räumliche Zusammentreffen zweier so unterschiedlicher Fluß- und Auensysteme, die landschaftliche Geschlossenheit und die Diversität der Standorte und Lebensgemeinschaften stellen eine für Mitteleuropa einmalige Situation dar. Allein die Biotope der Augewässer nehmen im Gebiet der Donau-March-Thaya-Auen 47 % des

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

insgesamt in Österreich erhobenen Flächenbestandes ein (GEPP, Grüne Reihe, 4).

Die Retentionsgebiete an March und Thaya sind großräumig angelegt und werden während der Frühjahrsmonate mehrere Wochen lang überschwemmt. Im Zuge der in diesem Jahrzehnt durchgeführten bilateralen wasserwirtschaftlichen Maßnahmen an der unteren Thaya wurden die natürlichen Mäanderstrecken begradigt und der ursprünglich 19,4 Kilometer lange Lauf um mehr als drei Kilometer verkürzt.

Die Errichtung eines Begleitdammes reduzierte das Überschwemmungsgebiet stellenweise um 70 %. Die weitere Dammführung im Naturschutzgebiet „Rabensburger Thaya-Auen" wird derzeit diskutiert. Eine naturschutzbehördliche Bewilligung steht noch aus.

Falls es zu keiner Modifikation im Sinne der Zielsetzungen des Naturschutzgebietes käme, könnte ein Schutzkonzept „Donau-March-Thaya-Auen", in diesem Zusammenhang, nicht weiter verfolgt werden.

Ein vergleichbares Gebiet existierte an der Leitha bei Zurndorf und Nickelsdorf (Burgenland), das aber durch flußbauliche Maßnahmen vollständig abgedämmt wurde.

Das Augebiet bei Rabensburg stellt damit das letzte Beispiel einer Feld-Wiesen-Landschaft dar, die regelmäßig der Hochwasserdynamik ausgesetzt ist.

Im Gebiet der March-Thaya-Auen bestehen folgende Naturschutzgebiete:

- NSG „Rabensburger Thaya-Auen" (385 ha, ausgedehnte Feucht- und Sumpfwiesen im Überflutungsbereich)
- NSG „Angerner und Dürnkruter Marchschlingen" (81 ha, Altwässer und Aueninseln)
- NSG „Untere Marchauen" (1.166 ha, einschließlich „Nanni-Au")
- NSG „Salzsteppe Baumgarten/March" (11 ha, Halophytenreservat)
- NSG „Kleiner Breitensee" (44,5 ha, Altwasser mit umliegenden Überschwemmungswiesen)

Für das Reservat „Marchauen-Marchegg" (NSG „Untere Marchauen") verfolgt die WWF einen forstökologisch orientierten Managementplan, der u. a. auch die Ausweisung und Entwicklung von Naturwaldreservaten vorsieht. Weitere Schutzkonzepte beziehen sich auf die Gebiete der „Oberen Marchauen" zwischen Hohenau und Dürnkrut sowie auf die „Langen Lüsse" mit dem Lußparz südlich von Marchegg.

Der räumliche Zusammenhang der Auegebiete auf österreichischem, slowakischem (March) und südmährischem Gebiet (Thaya) bietet sich besonders für übergreifende Schutzlösungen an. Die vorgeschlagene Einrichtung eines „Biosphere reserves", das den auf tschechoslowakischem Gebiet gelegenen March-Thaya-Winkel (etwa 5.000 ha großes Auwaldgebiet im Mündungsdreieck zwischen March und Thaya), das NSG „Rabensburger Thaya-Auen" und die breiten Augebiete an der oberen March umfassen soll, wäre ein Beitrag zur bilateralen Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Naturschutzes.

Literatur

AICHINGER, E. und SIEGRIST, R. (1930):
Das *„Alnetum incanae"* der Auenwälder an der Drau in Kärnten. Forstwissenschaftliches Zentralblatt 52,20

ANL (1981):
Die Zukunft der Salzach. Tagungsbericht 11

BROGGI, M. F. (1981):
Pflege- und Gestaltungsplan. Naturschutzgebiet Rheindelta (Vbg.). Im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung

GEPP, J. (Red.) (1986):
Auengewässer als Ökozellen. Grüne Reihe (BMGU). Band 4, 2. Auflage. Wien

HAGEL, H. (1968/69):
Vegetationsentwicklung auf Schwemmland der Traisen in Niederösterreich. Verh. Zool.- Bot. Ges. Wien. Band 108/109

IUCN (1985):
United Nations List of National Parks and Protected Areas

NACHTNEBEL, H. P. (1984):
Fluß-Studie Pielach. Amt der Niederöstereichischen Landesregierung

OTTO, H. (1981):
Auwälder im Steirischen Mur- und Raabgebiet. Amt der Steiermärkischen Landesregierung

ÖGNU, (1987):
Schutzwürdige Fließgewässer in Österreich. Ökotext 2

ÖK. KOM. D. ÖSTERR. BUNDESREGIERUNG (1985):
AK „Donaugestaltung" (Leiter: J. KANIAK). Arbeitspapier 11: Grundlage zur und Ergebnisse der Bewertung von Varianten zur Gestaltung des Donauraumes. Wien

ÖK. KOM. D. ÖSTERR. BUNDESREGIERUNG
AK „Nationalpark" (Leiter: B. LÖTSCH). Schlußbericht

SPIEGLER, A. (1981):
Die Donauauen gestern – heute – morgen. Raumordnung aktuell 1

WENDELBERGER, E. (1960):
Die Auwaldtypen an der steirischen Mur. Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark. Band 90. Graz

WERTH, W. (1986):
Die Maltsch und ihre Zubringer. Ökomorphologische Gewässerzustandskartierungen. Folge 5. Amt der Oberösterreichischen Landesregierung

Anschrift der Verfasser:

W. Lazowski
Umweltbundesamt
Radetzkystraße 2
A-1030 Wien

H. Löffler
Limnologische Abteilung
der Universität Wien
Biozentrum
Althanstraße 14
A-1090 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 4_1991

Autor(en)/Author(s): Lazowski W., Löffler H.

Artikel/Article: Zur Situation der Flußauen in Österreich 33-39