

# Die Bedeutung des Lechtals für den Arten- und Biotopschutz

Norbert MÜLLER

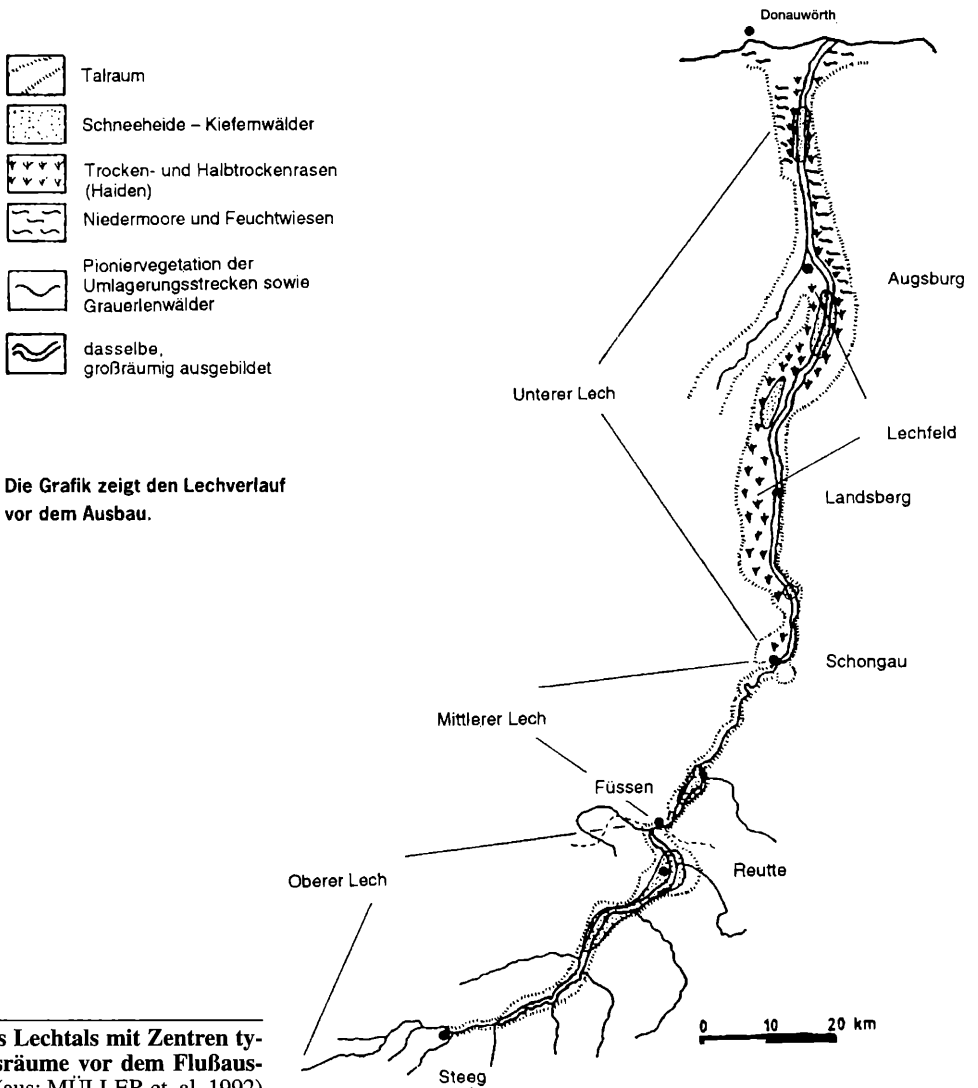
**Flußtäler spielen als Biotopverbundsysteme eine zentrale Rolle. Ihre Bedeutung als Wanderstraßen für Pflanzen und Tiere ist bereits lange bekannt. Sie sind bevorzugte Routen für saisonale Wanderungen von Tieren. Aus pflanzen- und tiergeographischer Sicht kommt ihnen vor allem als Ausbreitungskorridore ein besonderer Stellenwert zu. Unter allen Flußtälern in Mitteleuropa nimmt diesbezüglich das Lechtal eine herausragende Stelle ein.**

Der Lech entspringt in den nördlichen Kalkalpen in Tirol und durchquert auf seiner 259 km langen

Fließstrecke bis zur Mündung in die Donau verschiedene Naturräume:

Im Oberlauf die Lechtaler und Allgäuer Alpen, im Mittellauf die voralpine Moränenhügellandschaft, im Unterlauf das Tertiäre Hügelland. Hier grenzt das Lechtal direkt an die Kalkhügelländer der Alb an (Abb 1).

Als Alpenfluß mit Haupteinzugsgebiet im Dolomit zeichnete sich der Lech vor dem Einfluß des Wasserbaus durch einen hohen Gerölltransport aus. Darum bildete er besonders großräumige Wildfluß-



**Abbildung 1**

**Geographie des Lechtals mit Zentren typischer Lebensräume vor dem Flußausbau (ca. 1850) (aus: MÜLLER et. al. 1992)**

landschaften (Umlagerungsstrecken) deren Lebensräume extrem unterschiedliche Bedingungen aufweisen:

Während im Überflutungsbereich aquatische und semiaquatische Biozönosen wie Schottervegetation, Kalkflachmoore und Naßwälder vorherrschen, sind die flußferneren außerhalb der rezenten Auedynamik gelegenen Biotope extrem trocken (Trockenrasen, Schneeheidekiefernwälder).

### Biotopbrücke von internationaler Bedeutung

Eine Vielzahl seltener und hochspezialisierter Pflanzen- und Tierarten konzentrieren sich im Lechtal oder sind in ihren Teilarealen in den Alpen und dem Jura über den Lech vorhanden. In der Flora lassen sich unter dem Begriff Biotopbrücke vier Gruppen unterscheiden:

- Sippen, die ihre Hauptverbreitung in den Alpen haben und entlang des Lech weit ins Alpenvorland reichen
- Sippen, die von den Kalkhügelländern der Alb entlang des Lech zu den Alpen vordringen
- Sippen, deren Teilareale in den Alpen und der Alb über das Lechtal verbunden sind
- Sippen, die innerhalb Mitteleuropa einen Verbreitungsschwerpunkt im Lechtal haben

In der spät- und nacheiszeitlichen Florentwicklung Mitteleuropas hat das Lechtal eine bedeutende Rolle gespielt: Über seine Schotterfluren konnten vorzugsweise Kalkbodenpflanzen von der Alb in die Alpen und umgekehrt wandern. Dabei fungierten die Kalkschotterterrassen des unteren Lechtals in verschiedenen Epochen als Refugialgebiete und Wiederausbreitungszentren für alpine, mediterrane und kontinentale Florenelemente. Vergleichbare Beispiele gibt es für die Fauna.

Der Hauptanteil der in diesem Zusammenhang bedeutsamen Arten der „Biotopbrücke Lechtal“

kommt in Lebensgemeinschaften vor, die ihre Entstehung der Flußdynamik verdanken. Neben der Schottervegetation von Wildflußlandschaften sind dies deren Kontaktgesellschaften auf flußfernen Aufschotterungen, wie Trockenrasen und Trockenwälder (fossile Au). Ihre höchste Konzentration erreichen die lechbedeutsamen Pflanzen in den flußbegleitenden Trockenrasen (Flußschotterhaiden) im unteren Lechtal.

### Folgen des Lechausbau - Zerfall der Biotopbrücke

Wasserbauliche Maßnahmen haben die Auenlandschaft am Lech wie die der anderen Nordalpenflüsse in den letzten 100 Jahren stark verändert (Abb 2). Nach Flußregulierungen, die im Unterlauf teilweise bereits im 19. Jahrhundert erfolgten, wurde ab 1940 begonnen, den gesamten bayerischen Lech konsequent zur Energiegewinnung zu nutzen.

Dadurch wurde der Lech in Bayern auf weite Strecke in eine Stauseenkette verwandelt. Demgegenüber wurde der Oberlauf in Österreich nicht so konsequent ausgebaut. Hier gibt es heute noch Abschnitte mit intakten Umlagerungsstrecken, die die letzten im gesamten Nordalpenraum sind.

Durch den Bau der Staustufen ist die natürliche Flußdynamik in Bayern stark gestört. Ein wesentlicher Faktor für die charakteristische Vegetation von alpinen Flüssen nämlich die fortlaufende Unterbrechung der Sukzession und das Zurückversetzen in ein jüngeres Stadium ist dadurch nicht mehr gegeben.

Darum weist die Pioniervegetation von Umlagerungsstrecken (Schottervegetation, Pioniergebüsche etc.) den höchsten Lebensraumverlust seit dem Lechausbau auf. Größere zusammenhängende Komplexe finden sich nur noch im oberen Lechtal. Charakteristische Arten, die ehemals ihre höchste Konzentration in Mitteleuropa im Lechtal hatten, stehen kurz vor dem Aussterben z. B. der Zwergrohrkolben - oder kommen in größeren Populatio-

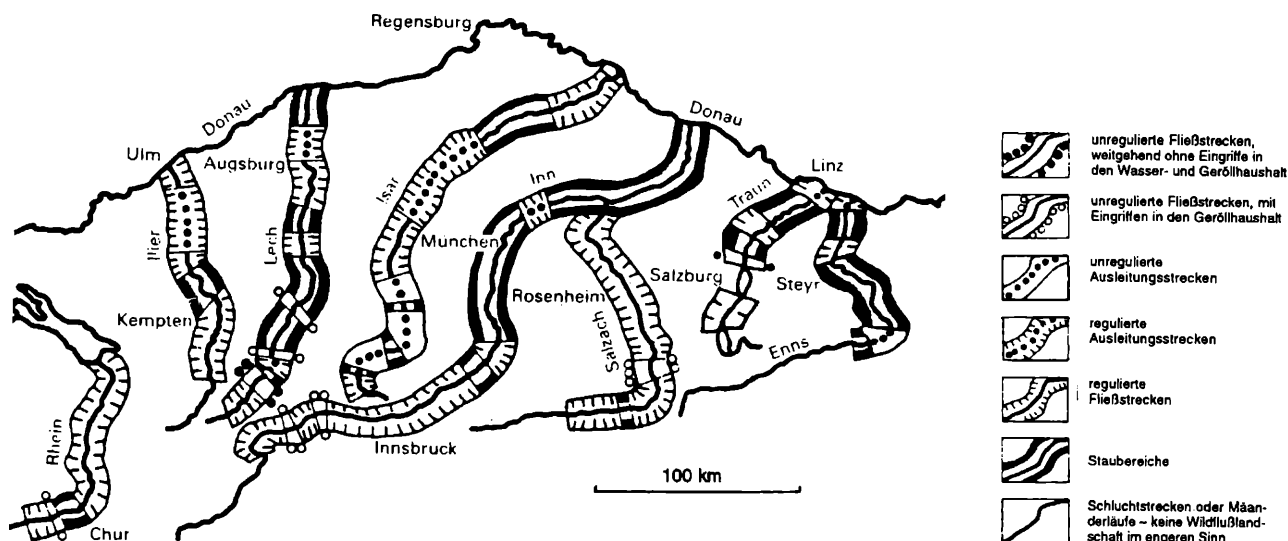


Abbildung 2

Wasserbauliche Eingriffe in die großen nordalpinen Wildflußlandschaften. Am oberen Lech liegt die letzte unregulierte Strecke mit intaktem Wasser- und Geröllhaushalt (aus MÜLLER 1991)

nen nur noch im Oberlauf vor wie z. B. die Deutsche Tamariske.

Die noch auf weiten Strecken insbesondere im Bereich der regulierten Fließstrecken in Bayern vorhandenen Grauerlenwälder degenerieren in Folge der ausbleibenden Überschwemmungen.

Der Lechausbau hat aber auch zur Folge, daß in Bayern die flußferneren Lebensräume (fossile Au) wie Trockenrasen und -wälder zurückgegangen sind. Durch Staustufenbau sowie land- und forstwirtschaftliche Nutzung wurden sie dezimiert. Das ist umso schwerwiegender zu beurteilen, da ihre Entstehungsvoraussetzungen im Bereich der Staustufen heute nicht mehr gegeben sind und sie die Hauptverantwortung für die übernational bedeutsame Biotopbrücke Lechtal tragen.

Mit der Veränderung und dem Rückgang der Auenvegetation ist auch ein drastischer Rückgang und Verlust in der Tierwelt zu beobachten, der zum Teil überregionale Auswirkungen für den Artenschutz hat. Durch den Lechausbau sind Arten aus dem Raum und ganz Bayern verschwunden wie z. B. Triel und Lachseeschwalbe. Typische Kiesbankbewohner wie Gefleckte Schnarrschrecke und Kiesbank-Grashüpfer, für deren Erhaltung in Mitteleuropa dem Lechtal besondere Bedeutung zukommt, sind infolge der Lebensraumveränderungen stark gefährdet.

Durch den Bau der Staustufen ist heute der ehemals durchgängige Lebensraumkomplex zwischen Alb und Alpen unterbrochen. Die Auenbiotope liegen häufig isoliert voneinander. Die über Jahrtausende anhaltenden Wanderbewegungen von Pflanzen und Tiere sind dadurch stark eingeschränkt.

### Naturschutzprogramm Biotopbrücke Lechtal

Trotz aller Eingriffe in den letzten 100 Jahren gibt es im Lechtal noch Flußlandschaften, die von internationaler Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz sind. Insbesondere sind dies:

- die Flußschotterhaiden im unteren Lechtal,
- die Litzauer Schleife im mittleren Lechtal,
- die letzte intakte Wilflußlandschaft in Mitteleuropa im Tiroler Lechtal

Allerdings droht durch den Lechausbau die Biotopbrücke Lechtal zu verfallen und eine fortlaufende Entwertung international bedeutsamer Schutzgebiete.

Darum ist es notwendig, daß möglichst rasch **Naturschutzkonzepte** zur Umsetzung kommen, die neben dem traditionellen Schutz vor allem auch Entwicklungsmaßnahmen einleiten. In diesem Zusammenhang ist vorrangig notwendig:

- Schutz und Regeneration von Feuchtlebensräumen (rezente Auen):

Da die charakteristischen Bewohner nordalpiner Wildflußlandschaften kurz vor der globalen Ausrottung stehen, muß der Erhalt aller verbliebenen Fließstrecken am Lech oberstes Ziel sein.

Am Tiroler Lech ist eine der letzten Gelegenheiten in Mitteleuropa einen repräsentativen Ausschnitt dieses einst verbreiteten Lebensraumtypes zu erhalten.

Für die Fließstrecken am mittleren und unteren Lech ist es erforderlich, das Flußbett wieder aufzuweiten und die natürlichen Verhältnisse wie Geschiebetransport und Hochwässer zu simulieren.

- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Trockenlebensräume:

Die Flußschotterhaiden und Kiefernwälder auf flußbegleitenden Terrassen und Moränenhügel, sind Natur- und Kulturdenkmäler von internationaler Bedeutung. Zur Sicherung des typischen Artenspektrums ist es notwendig, die bestehenden Flächen wieder zu vergrößern und zu verknüpfen.

- Ausweisung eines länderübergreifenden Entwicklungsgebietes - Lechtal:

Damit die Ergebnisse einer jahrtausendelangen Evolution nicht verloren gehen und die für Mitteleuropa einmalige „Biotopbrücke Lechtal“ nicht weiter zerfällt, sind umgehend länderübergreifende Entwicklungsmaßnahmen von der Quelle bis zur Mündung einzuleiten.

Vor diesem Hintergrund - der besonderen Bedeutung des Lechtales für den Naturschutz - gibt es seit 1990 verstärkte Anstrengungen von verschiedenen Verbänden, Kommunen und engagierten Naturschützern um eine nachhaltige Entwicklung des Lechtales einzuleiten und die einmaligen Naturschätze für die Zukunft zu sichern. Jüngste Erfolge dieser Bemühungen sind die geplante Ausweisung eines Nationalparks im Oberen Lechtal und das Projekt „Lebensraum Lechtal“ für das Untere Lechtal, bei dem neben Naturschutz und Landschaftspflege Erholungsnutzung und Umweltbildung weitere Schwerpunkte sind (vgl. Beitrag RIEGEL in diesem Heft).

### Literatur

HAEUPLER, H. & P. SCHÖNFELDER (Hrsg.) (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - Ulmer, Stuttgart.

MÜLLER, Norbert (1990):

Die übernationale Bedeutung des Lechtales für den botanischen Arten- und Biotopschutz und Empfehlungen zu deren Erhaltung. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 99: 17-39. München.

\_\_\_\_\_ (1991):

Veränderungen alpiner Wildflußlandschaften in Mitteleuropa unter den Einflüssen des Menschen.- Augsburgener Ökologische Schriften 2:9-30.

\_\_\_\_\_ (1993):

Biotopbrücke Lech. Garten und Landschaft 103: 45-48

MÜLLER, N.; I. DALHOF, B. HÄCKER & G. VETTER (1992):

Auswirkungen von Flußbaumaßnahmen auf Flußdynamik und Auenvegetation am Lech. - Ber. ANL 16: im Druck. Laufen.

MÜLLER, N.; B. KOPP & G. RIEGEL (1998):  
Vegetation alpiner Flußschotterhaiden, ihre Pflege und Renaturierung. - in MÜLLER, N. (Hrsg.): Zur Vegetation der Nordalpen und des Alpenvorlandes. - Augsburg, Dr. Wißner: 125-150

MÜLLER, N., & V. MÜLLER (1998):  
Veränderungen der Vegetation alpiner Flußauen in den letzten 100 Jahren. - in MÜLLER, N. (Hrsg.): Zur Vegetation der Nordalpen und des Alpenvorlandes. Augsburg, Dr. Wißner: 95-124

MÜLLER, N., & S. SCHARM (1998):  
Vegetation alpiner Flußauen. - in MÜLLER, N. (Hrsg.): Zur Vegetation der Nordalpen und des Alpenvorlandes. - Augsburg, Dr. Wißner: 73-94

REICH, M. (1991):  
Grasshoppers (Orthoptera, Saltatoria) on alpine and dealpine Riversbanks and their Use as Indicators for natural Floodplain Dynamics. - Regulated Rivers: Research and Management 6: 333-339

PLACHTER, H. (1993):  
Alpine Wildflüsse. - Garten und Landschaft 103: 47-52. München.

WALDERT, R. (1990):  
Die Fauna des Lechtals - Anmerkungen zur Bedeutung für den Artenschutz und zur Bestandssituation ausgewählter Tiergruppen. - Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 99: 41-47. München.

Eine ausführliche naturschutzfachliche Dokumentation mit einer Bibliographie über das Lechtal liegt vor:

STADT AUGSBURG (Hrsg.) (1991):  
Der Lech Wandel einer Wildflußlandschaft. Augsburgener Ökologische Schriften 2 174 S.

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. habil. Norbert Müller  
Fachhochschule Erfurt  
Fachbereich Landschaftsarchitektur  
Fachgebiet Landschaftspflege und Biotopentwicklung  
Leipziger Str. 77, 99085 Erfurt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge \(LSB\)](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [3\\_2001](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Norbert

Artikel/Article: [Die Bedeutung des Lechtals für den Arten- und Biotopschutz 47-50](#)