

# Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL 1994

Bearbeiter: Elisabeth Jahrstorfer

Die vorliegende Bibliographie wird von der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege im Rahmen des Aufgabenbereiches Dokumentation herausgegeben. Sie bildet die Fortsetzung der 1991 erschienenen „Bibliographie 1977–1990“ (=Beiheft 10 zu den Berichten der ANL). Die veröffentlichten Literaturhinweise sind in der Literaturdatenbank LIDO der ANL gespeichert.

Die Bibliographie besteht aus dem Hauptteil mit den bibliographischen Angaben, den inhaltserschließenden Schlagwörtern sowie den Kurzreferaten (Abstracts) der erfaßten Literatur und einem Abkürzungsverzeichnis. Im Hauptteil sind die Literaturhinweise nach der laufenden Dokumentennummer aufgeführt. Das Abkürzungsverzeichnis löst die in den Literaturdokumenten verwendeten Abkürzungen auf.

## Hinweis zum Gebrauch:

DOK.-NR: 00582  
REICHHOLF, J.

> Dokument-Nummer  
> Verfasser

Ist der Biotop-Verbund eine Lösung des Problems kritischer Flächengrößen?

> Titel

ANL

> Herausgeber, korporative Verfasser

Laufener Seminarbeiträge

> Fundstelle (Zeitschrift, Buch, Bericht)

10/86

> Serie, Band, Heftnummer

19-24

> Seiten

1988

> Jahr

I Abb., 6 Tab., 13 Qu.

> Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen usw.

Artenschutz Tier  
Auen Wald  
Bayern  
Biotopverbundsystem  
Inn  
Ökologie  
Verinselung  
Vögel (Aves)  
Zoologie

> Schlagwörter (Deskriptoren)

Durch den Aufbau von Biotop-Verbundsystemen soll einer fortschreitenden Verinselung schutzwürdiger Biotop und zunehmendem Artenrückgang in einer intensiv genutzten Landschaft entgegen gewirkt werden. Anhand avifaunistischer Untersuchungen in Auwäldern am unteren Inn, Niederbayern, konnte nachgewiesen werden, daß zunehmende Fragmentarisierung und Isolierung von Biotopen mit abnehmenden Artenzahlen korreliert ist. Im Vergleich zu einem geschlossenen Auwald weist ein lückenhafter Bestand einen Artenverlust von 14 % auf, er kann bis auf 80 % bei Auwaldinseln ansteigen. Aus den Ergebnissen leiten sich die Forderungen nach der Errichtung großer zusammenhängender Schutzareale ab, ist Artenreichtum doch immer auch von der Flächengröße abhängig, andererseits nach der Errichtung von Verbundsystemen, die den starken Artenrückgang isolierter Biotop vermeiden helfen. (Exner)

> Kurzreferat (Abstract)

> Bearbeiter

## Verzeichnis der Abkürzungen:

ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm	FM	Freilandmuseum
Abb.	Abbildung(en)	Fo	Fotos
Anh.	Anhang	Kt.	Karte(n)
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz	Lb.	Luftbild(er)
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz	LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
Bt.	Bildtafel(n)	LBV	Landesbund für Vogelschutz
bzw.	beziehungsweise	LPK	Landschaftspflegekonzept
ca.	circa	M	Maßstab
d.h.	das heißt	Qu.	Quelle(n)
Dok-Nr.	Dokument-Nummer	Tab.	Tabelle(n)
etc.	et cetera	u.a.	unter anderem

Üb.	Übersicht(en)	UVU	Umweltverträglichkeitsuntersuchung
usw.	und so weiter	v.a.	vor allem
UVPG	UVP-Gesetz	z.B.	zum Beispiel
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie		

### Neue Stichwörter bezogen auf Beiheft 10 (= Bibliographie 1977 -1990):

Abiotische Umweltfaktoren	Naherholungsgebiet
Alpenfluß	Naturbegriff
Artenvielfalt	Naturschutzerfolg
Autochthones Pflanzenmaterial	Naturschutzgebietstypisierung
Bahn	Naturschutzgesetz
Ballungsraum	Naturschutzverbände
Baumschule	Naturschutzverein
Bauordnung	Naturschutzverwaltung
Behördlicher Naturschutz	Naturschutzzusammenarbeit
Behördliche Verfahren	Naturvielfalt
Bestandsaufnahme	Oberbayern
Bewertungsmaßstab	Oberfranken
Bewertungsmaßstäbe	Ökologische Grundlagenuntersuchung
Bewertungsmethode	Ökosystemstudie
Bevölkerung	Ornithologie
Biotopansprüche	Plan - UVP
Biotoptypen	Potentiell natürliche Vegetation (PNV)
Brauchtum	Programm- VP
Chiemgau	Prozeß - UVP
Denkmalschutz	Rahmen-Konzept
Denkmalpflege	Rhein-Main-Donau-Kanal
Donauausbau	Romantik
Dorf-Biotoptypen	Salzach
Dorflandschaft	Schutzgebiet
Drachenfels	Schutzgüter
Erstaufforstung	Scoping
Europadiplom	Sendemasten
Fledermausquartier	Siebengebirge
Flughafen	Sohldurchschlag
Flußbau	Sohleintiefung
Flußregulierung	Stadtbiotop-Kartierung
Frankfurt a.M.	Staugestützte Flußregulierung
Friedhofsgestaltung	Stützkraftstufe
Gebäude	Stützstaustufe
Gemeine Flußmuschel ( <i>Unio crassus</i> )	Strukturwandel
Geographisches Informationssystem (GIS)	Subsidiaritätsprinzip
Gewässersanierung	Symbolik
Grüngürtel-Konzept	Tradition
Heideflächen	Tschechische Republik
Indikatororganismen	Umweltverträglichkeitsstudie
Industrieanlagen	Untersuchungsumfang
Kirchengebäude	UVP - Gesetz
Lärmschutzanlage	Verfahrensbeschleunigung
Landesentwicklungsplan (LEP)	Vogelschlag
Landespflegerische Planung	Waldgesetz
Landschaftsästhetik	Wanzen ( <i>Heteroptera</i> )
Landschaftsbildbeurteilung	Wasserkraftanlage
Landschaftsgeschichte	Wildfluß-Landschaft
Landschaftsmalerei	Windkraftanlagen
Landschaftsmuseum	Wohnungsbau
Landschaftsökologie	Würmtal
Leitbild	Zikaden (Auchenorrhyncha)

DOK-NR: 1118  
 RICHARZ, K.  
 Fledermausschutz an Gebäuden  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 1/94  
 11-40  
 1994  
 16 Abb., 1 Anh., 25 Fo., 51 Qu.  
 Artenschutz  
 Dorfökologie  
 Fledermäuse (Chiroptera)  
 Fledermausquartier  
 Gebäude

Alle Fledermausarten Deutschlands sind als gefährdete Arten eingestuft. Neben der Verringerung des Nahrungsangebots und hoher Schadstoffbelastung ist der Verlust geeigneter Quartiere eine der Hauptursachen für den Bestandsrückgang. Gebäude werden als Ersatzquartiere bezogen. Das Sommerquartier stellt die Wochenstube dar, in der die Jungen in Kolonien aufgezogen werden. Im Winter suchen die Fledermäuse störungsfreie Spalten und höhlenartige Unterkünfte für die Winterruhe auf. Jede Art hat etwas andere Lebensraumanprüche, die noch weitgehend unbekannt sind. Hier besteht ein großes Forschungsdefizit. Schutzmaßnahmen müssen alle Faktoren berücksichtigen.

Um Quartiere zu erhalten, ist die Aufklärung der Bevölkerung ein wichtiges Mittel. Denn die Tiere zu stören, ist möglichst zu vermeiden. Bei Renovierungsarbeiten sollte ein Fachmann beratend hinzugezogen werden und auf Holzschutzmittel im Dachgebälk sollte ganz verzichtet werden. Renovierung und Neubau sind eventuell sogar günstige Gelegenheiten zur Schaffung neuer Quartiermöglichkeiten. Für den Erfolg von Schutzkonzepten ist die Einbeziehung des die Insektennahrung liefernden Umfeldes, z.B. Gewässer oder Kuhställe, von großer Bedeutung. In der Gemeinde Bad Feilnbach wird beispielhaft ein kommunaler Landschaftsplan umgesetzt, in dem gezielt Maßnahmen zur Erhaltung der Fledermauspopulationen gefördert werden. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1119  
 GEBHARD, J.  
 Die Betreuung von Fledermausquartieren  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 1/94  
 41-44  
 1994  
 Abb., Tab., Qu.  
 Artenschutz  
 Dorfökologie  
 Fledermäuse (Chiroptera)  
 Fledermausquartier

Ein Weg, den Fledermausarten mehr Schutz zu gewähren, ist, die im Rahmen von Fledermaus-schutzprojekten entdeckten Kolonien gezielt zu betreiben. Fledermäuse haben sowohl an ihre Sommerquartiere - die sogenannten Wochenstuben als auch an ihre Winterquartiere eine über Jahrzehnte dauernde Bindung. Zur Kontrolle von Quartieren in Gebäuden werden in der Schweiz oft Quartierbetreuer/innen eingesetzt, die sich um deren Sicherung bemühen. Ein Bild vom Zustand einer Kolonie geben regelmäßige Ausflugszählungen, die Kontrolle der Aus- und Einflugöffnungen und die regelmäßige, diskrete Kontrolle des Quartier-raumes. Um über eventuelle Renovierungsmaß-nahmen rechtzeitig unterrichtet zu sein und da-durch verursachte Schäden verhindern zu können, sollten die Betreuer/innen vor Ort sein und den Kontakt zu den Gebäudebesitzern pflegen. Im Herbst erfolgt eine Reinigung des Sommerquar-tiers. Auch Spaltquartiere an Gebäuden, Baum-quartiere und unterirdische Winterquartiere, die ge-gebenenfalls verschlossen werden sollten, können kontrolliert werden. Das Wissen über Ethologie und Ökologie von Fledermäusen ist noch sehr lückig. Deshalb muß die Fledermausforschung an den Schutzprojekten beteiligt werden. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1120  
 STÖCKLEIN, B.  
 Kirchengebäude und Kirchhöfe als Lebensräume für gefährdete Arten  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 1/94  
 45-52  
 1994  
 3 Abb., 2 Tab., 13 Qu.

Artenschutz  
 Biotopverbundsystem  
 Dorferneuerung  
 Dorfökologie  
 Friedhof  
 Kirchengebäude

Aufgrund der Veränderungen in den dörflichen Siedlungen dürften viele Tierarten, die noch nicht in der Roten Liste verzeichnet sind, in ihrem Bestand bedroht sein. Kirchengebäude und Kirchhöfe stellen für diese Arten letzte Refugien dar. Die Lebensraumsprüche von Tieren sind oft sehr komplex. Alle nötigen Strukturen und Biotopqualitäten müssen nebeneinander vorhanden sein, damit eine Art überleben kann.

Kirchtürme und Scheunendächer bilden Ersatzlebensräume für Vogelarten wie Turmfalke, Waldkauz, Schleiereule und verschiedene Fledermausarten. Dies sollte vor allem bei Renovierungsarbeiten berücksichtigt werden und z.B. Einfluglöcher für Fledermäuse nicht vergittert und Dachstühle nicht imprägniert werden. Weitere für den Tierschutz wichtige Gebäudeteile sind neben Dachböden Mauerfugen und -höhlen, Lehmwände und altes Baumholz. In Mauerspalt sind viele Insektengruppen zu Hause. Letzte Reste wertvoller Vegetationseinheiten sind oft noch in Kirchhof und Pfarrgarten zu finden. Solche Restbiotope können im Rahmen der Dorferneuerung ökologisch weiter aufgewertet und neue Lebensräume geschaffen werden. Planungsgrundlage für ein Konzept für ein Biotopverbundsystem sind eine faunistische Bestandsaufnahme abgestimmt mit den Angaben im ABSP. Eine gewisse Diskontinuität beim Auftreten von Tierarten ist bei der Planung zu berücksichtigen. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1121  
 SCHMIDT, A.  
 Friedhöfe und Naturschutz - Bedeutung der Friedhöfe für die Tier- und Pflanzenwelt  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 1/94  
 53-59  
 1994  
 3 Qu.  
 Artenschutz  
 Dorfökologie  
 Friedhof

Friedhöfe stellen in der Stadt bedeutende Grünflächen dar, die älteren Menschen zur Erholung dienen, eine positive Wirkung auf Klima und Luft-hygiene ausüben und nicht zuletzt viele Tier- und Pflanzenarten beheimaten. Einen hohen ökologi-schen Wert besitzen vor allem große, alte park-artige Friedhöfe und Waldfriedhöfe. Verglichen mit anderen Grünflächen gleicher Größe beherbergen sie aufgrund ihrer Strukturvielfalt die größte Zahl an Pflanzenarten. Manche Friedhöfe sind zudem Refugien alter Kultur- und Heilpflanzen, die früher als Grabschmuck gepflanzt wurden. Die Tierwelt ist noch wenig untersucht. Erwiesen ist die Bedeutung solcher Friedhöfe sowohl als Brutraum als auch als Rast- und Nahrungsraum für Zugvögel und Wintergäste. Aber auch Säugetiere, Schmetterlinge, Spinnen und Schnecken kommen in hoher Artenvielfalt vor. Bei der Gestaltung und Pflege von

Friedhöfen ist die Berücksichtigung des Naturschutzgedankens deshalb außerordentlich wichtig. Der Friedhofsverwaltung, den Gärtnern und Planern muß das nötige Wissen vermittelt werden. Durch Pflanzung einheimischer Gehölze, Erhaltung von Totholz, Entwicklung von Saumvegetation, Verzicht auf Herbizide, extensive Rasenpflege, Vermeidung von Versiegelung und Erhaltung von alten Mauern können wertvolle Lebensräume erhalten bzw. geschaffen werden. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1122

DOBMEIER, G.

Der Friedhof als „Gottesacker“ - Überlegungen zu einer neuen Friedhofsordnung

ANL

Laufener Seminarbeiträge

1/94

61-63

1994

Artenschutz

Dorfökologie

Friedhof

Naturschutz

Theologie

Theologische Überlegungen zur Bedeutung des Friedhofes sind die Grundlage für seine ökologische Gestaltung. Wesentlicher Inhalt des Begräbnisses ist die Verkündigung, daß der Tod nicht das Ende ist. Das Begräbnis in heiliger Erde weist darauf hin, daß der Mensch aus Erde gemacht ist und zur Erde zurückkehrt. So ist der Friedhof Ruhestätte für die Toten und gleichzeitig Ort des Lebens und der Hoffnung, des Glaubens an die Auferstehung. Bei der Anlage und Gestaltung von Friedhöfen sollte diese Verbindung von Natur und Schöpfung und unsere Verantwortung für die Schöpfung sichtbar werden. Deshalb sollte die Erde des Grabhügels sichtbar bleiben und nicht durch Steinplatten abgedeckt sein. Plastikgrabschmuck sollte vermieden werden und Kränze und Gebinde sollten aus kompostierbarem Material sein. Bei der Bepflanzung sind heimische, standortgemäße Arten und alte Kulturpflanzen mit Symbolwert zu bevorzugen. Statt der Anwendung von Herbiziden und Pestiziden ist die biologische Schädlingsbekämpfung das Mittel der Wahl. Auf Wegen und Plätzen wirken Pflaster mit breiten Fugen einer Versiegelung entgegen. Alte Bäume dienen als wertvolle Lebensräume für Höhlenbrüter. Bei Neuanpflanzungen sollten einheimische Laubbäume verwendet werden. Die Erhaltung von Ritzen und Spalten in Mauern ist für viele Tier- und Pflanzenarten lebenswichtig. Vermeidung, Kompostierbarkeit und Trennung von Abfall sind eine weitere Voraussetzung für Ökologie auf dem Friedhof. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1123

RICHTER, G.

Gestaltung und Pflegegrundsätze für Dorffriedhöfe und Kirchhöfe

ANL

Laufener Seminarbeiträge

1/94

65-75

1994

3 Abb., 7 Fo., 11 Qu.

Dorfökologie

Friedhof

Friedhofsgestaltung

Ökologie

Symbolik

Tradition

Jahrhundertlang prägte die symbolische Bedeutung von Formen und Pflanzen sowohl die Anlage von Friedhöfen, die Auswahl der dort gepflanzten Bäume und Sträucher sowie die Anlage der Gräber und die auf ihnen gepflanzten Stauden und Kleinsträucher. Transzendenzverlust und funktionale Überlegungen wie z.B. der Gräberbagger sind Ursachen für die zunehmende Vereinheitlichung bei der Gestaltung von Gräbern und Friedhöfen heute. Diese Fehlentwicklungen müssen bei der Friedhofsplanung korrigiert werden. Statt formalistischen Planungen brauchen wir inhaltsreiche Konzepte, in denen sich Brauchtum neu entfalten kann. Friedhöfe dürfen nicht ausgelagert werden, sondern gehören in die Gemeinschaft und müssen einfach zu erreichen sein. Ein Kultraum muß geschaffen werden. Die Anlage von Friedhöfen muß wieder symbolische Werte beinhalten: z.B. Kreuzmotiv bei der Weggestaltung, Ausrichtung der Gräber nach Osten, Verwendung von Symbol- und Traditionspflanzen. Eine Auswahl dieser Pflanzen und ihre Bedeutung ist aufgeführt sowie Kriterien zur Bepflanzungsplanung. Das Wasser mit seiner lebenspendenden Symbolkraft sollte bei der Friedhofsgestaltung mehr eingesetzt werden. Die Auswahl fremdländischer Steine und eine unverkennbare Tabuisierung bei der künstlerischen Gestaltung zeigt die beklagenswerte Situation bei den Grabmälern auf. Eine hohe Friedhofsqualität muß Kunst, Kult und Ökologie vereinen. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1124

RINGLER, A.

Rahmensetzende Eigenart der Landschaft

ANL

Laufener Seminarbeiträge

1/94

77-93

1994

18 Abb., 42 Qu.

Dorferneuerung

Dorflandschaft

Dorfökologie

Kulturlandschaft

Landschaft

Landschaftsplanung

Ländliche Siedlungen stehen ursprünglich in ökologischem Bezug zur umgebenden Landschaft. Sechs Faktoren des Landschaftsbezuges werden betrachtet: Topographie, Geologie, Wasser, Umlandbiotope, kulturhistorische Landschaftsstruktur und aktueller Agrarwandel. Durch Wachstum an außerlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen, Siedlungswachstum und Dorferneuerung verlieren sich viele alte Strukturen, die das Dorf in die Landschaft integrieren. Mit Beispielen wird in einer Aufreihung topographischer Dorftypen gezeigt, wo sich Dörfer noch in die natürlichen Gegebenheiten der Landschaft einfügen und wo nicht. Die Prägung des Dorfcharakters durch die umgebende Geologie zeigt sich in typischem Bau- und Pflastermaterial und die Integration anstehenden Gesteins in Bauwerke. Gewässer stellen in Dörfern zentrale Lebensraumachsen dar. Im Wandel der Zeit hat sich

ihre Funktion sehr verändert. Statt der Wasserversorgung dienen Bäche heute meist nur noch zur Abwasserentsorgung. Wertvolle Lebensräume in Dorfnähe stellen Ausdehnungsschranken dar und sind gleichzeitig für die Gestaltung des Dorfenraums und dessen Verflechtung mit dem Außenbereich wichtige Anhaltspunkte. In der Dorfperipherie gibt es teils noch Reste spezifischer kulturhistorisch entstandener Biotopstrukturen und Flurformen von prägender Bedeutung. Die Nutzungsreduktion in der Flur führt zur Anlage von mehr Wald, der immer näher ans Dorf rückt. Bei der Dorfentwicklung ist das Umfeld miteinzubeziehen. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1125

WEBER, R.

Die Gestaltung von Lärmschutzanlagen in dorfnaher Landschaft

ANL

Laufener Seminarbeiträge

1/94

95106

1994

4 Abb., 1 Anh. (18 Fo.), 1 Qu.

Dorfökologie

Landschaftsgestaltung

Lärmschutzanlage

Straßenbau

Lärmschutzanlagen wirken aus der Sicht des Verkehrsteilnehmers, Anwohners und Besuchers der Landschaft raumbegrenzend. Vorrangiges Gestaltungsziel ist deshalb, die Anlagen möglichst unauffällig in die Landschaft einzugliedern. Die Verwendung von natürlichen und naturnahen Materialien, Vermeidung von kleinräumigem Wechsel und eine dichte Bepflanzung sind Bauprinzipien. Je nach Geländeform und zur Verfügung stehendem Platz gibt es verschiedene Lösungsmöglichkeiten von den sehr naturnahen Schutzpflanzungen, über Tieflage der Straße, Erdwälle, Wall-/Steilwallkonstruktionen, Wall-/Wandkonstruktionen, Steilwälle bis zur Untertunnelung. Grundsätzlich hat die naturnähere Lösung Vorrang vor der technischen Lösung. Manchmal beschränken aber auch die finanziellen Mittel die freie Auswahl. Verschiedene Varianten von Lärmschutzanlagen werden am Beispiel des Ausbaus der Bundesstraße B12 zur A96 zwischen München und Landsberg beschrieben. Auf dieser Strecke reichen die Siedlungsbereiche oft sehr nahe an die Autobahn heran. Die aufgeführten Beispiele zeigen Gestaltungslösungen unter beengten Verhältnissen. In der Zusammenarbeit mit Architekten und Landschaftsplanern konnten ursprüngliche Planungen verbessert und gute Ergebnisse erzielt werden. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1126

AULIG, G.

Naturraumtypische Gehölzpflanzungen im Rahmen der Dorferneuerung

ANL

Laufener Seminarbeiträge

1/94

107-109

1994

1 Qu.

Autochthones Pflanzenmaterial

Baumschule

Dorferneuerung

Dorfökologie

Hecken

Pflanzung

Ziel der Dorferneuerung ist u.a., „den eigenständigen Charakter der Dörfer unter Einbeziehung und Berücksichtigung des Naturraumes“ zu erhalten. Das bedeutet für die Planung, neben den sozialen und strukturellen Gegebenheiten auch die ökologischen und naturräumlichen zusammen mit den kulturgeschichtlichen und denkmalpflegerischen Verhältnissen zu berücksichtigen. Im Zentrum steht dabei die Lage des Dorfes im Naturraum. Voraussetzung für die Neuanlage von Gehölzpflanzungen, ob im Straßenbau, bei Maßnahmen der Ländlichen Entwicklung oder der Wasserwirtschaft ist die Erfassung der naturraumtypischen Vegetation. Um eine genetische Nivellierung zu verhindern und an die lokale Ökologie angepasste Kleinarten und Lokalarten zu erhalten, sollten diese autochthonen Gehölze in örtlichen Baumschulen herangezogen werden. Damit sich der Aufwand für die Baumschulen lohnt und das Absatzrisiko vermindert wird, ist es nötig, mit den Unternehmen Anzuchtverträge abzuschließen. Auch für Nebenerwerbslandwirte könnte sich so eine neue Erwerbsquelle erschließen. Die Erhebung der Basisdaten zu den Unterschieden zwischen lokalen Heckengesellschaften und der Erhaltung und Vermehrung der darin vorkommenden Gehölze war Auftrag eines Forschungsprojektes unter Mitarbeit der pflanzenökologischen Abteilung der Universität Bayreuth und der Forstwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1127

BAALS, CH.; HADATSCH, H.; OTTE, A.

Ein Vorschlag für die Kartierung dörflicher Lebensräume (Dorf-Biotoptypen) - Vorgehensweise, Beispiel-Kartierung und Bedeutung für Planungen

ANL

Laufener Seminarbeiträge

1/94

111-142

1994

3 Abb., 4 Bt., 4 Kt., 6 Tab., 57 Qu.

Dorfökologie

Dorf-Biotoptypen

Biotoptypen

Methode

Landschaftsplanung

Kartierung

Pflanzengesellschaft

Dörfliche Siedlungen verlieren zunehmend ihren ländlichen Charakter. Es entstehen Gewerbegebiete und Neubausiedlungen. Traditionelle Bestandteile wurden überflüssig und beseitigt. Diese Veränderung des Dorfbildes geht einher mit einer floristischen und faunistischen Artenverarmung und Verschiebung. Eine Dorf-Biotoptypenkartierung, die alle Biotoptypen im Dorf erfaßt, liefert ein schnell zu ermittelndes Bild von der Lebensraumsituation der Flora und Fauna. Sie dient als wertvolle Grundlage bzw. zur Begründung für planerische Gestaltungsmaßnahmen, für staatliche Pflegeprogramme und zur Anwendung bestehender Naturschutzvorschriften. Die vorgestellte Kurzfassung einer Anleitung zur Kartierung und Bewertung dörflicher

Biotoptypen beschreibt die praktische Vorgehensweise. Sie stellt die notwendigen Arbeitsmaterialien, Karten, Luftbilder, für eine floristische Kartierung eigens entwickelte Arbeitsgrundlagen, eine Aufzählung der in Dörfern beheimateten Pflanzenarten, einen Biotoptypenkatalog und einen Erfassungsbogen für die Beschreibung der einzelnen Biotope und deren Benutzung vor. Die Biotoptypenkartierung im mittelfränkischen Dorf Dittenheim dient als Beispiel.

Eine Beschreibung und ökologische Bewertung der vorkommenden Lebensraumtypen wird dargestellt. Exemplarisch werden die Veränderungen im Dorfrandbereich aufgezeigt. Auf der Grundlage dieser Daten werden Maßnahmen zur Förderung der Artenvielfalt von Dorf-Biotoptypen vorgeschlagen. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1128

KRAMER, H.

Zitadelle oder Götterbaum Die Stadtbiotopkartierung in Frankfurt am Main zwischen Ökologie, Naturschutz und Stadtplanung

ANL

Laufener Seminarbeiträge

2/94

7-17

1994

68 Qu.

Ballungsraum

Biotopkartierung

Frankfurt a. Main

Landschaftsplanung

Naturschutz

Ökologie

Stadtbiotopkartierung

Stadtplanung

Konzepte für den Naturschutz in der Stadt werden aufgrund umfangreicher umweltbiologischer Untersuchungen entworfen jedoch ohne Erfolg. Naturschutz und Stadtplanung sind nicht vereinbar, solange Stadt und Natur als Antagonisten betrachtet werden. Am Beispiel der Pflanzenverbreitung in der Stadt Frankfurt a. Main wird ein ökologisches Modell entwickelt. Allerdings dienen Biotopkartierungen in der Praxis weniger dazu, Modelle zu entwerfen, als eine Informationsgrundlage für die Stadtplanung darzustellen. Die Ratschläge für die Planung werden dabei aus dem Naturschutzkonzept außerhalb der Stadt übernommen. Das Beispiel Vernetzungskonzept zeigt, daß eine solche Übertragung nicht möglich ist, denn in der Stadt überwiegt die Bedeutung der Prozesse die der Muster, mit denen das Konzept arbeitet. Eine Ursache für die Erfolglosigkeit des Naturschutzes in der Stadt liegt auch in der unstrukturierten Vielfalt der Begründungen für den Naturschutz. An Hand einer Stadtentwicklungsgeschichte wird gezeigt, daß die Auffassung von der Stadt als einem konzentrisch organisierten System weder aus soziologischer noch aus ökologischer Sicht befriedigt. Die Grenzen der Planbarkeit des Städtischen werden erkannt. Die Begründungen und Ziele für den Naturschutz in der Stadt brauchen eine andere Grundlage. Das könnte ein Abschied von der Ökologie als Grund für Naturschutz in der Stadt sein. Als Konsequenz für die Biotopkartierung bedeutet das, daß sie nicht mehr in eine ökologische Theorie eingepaßt wird, sondern in ihrem Symbolcharakter interpretiert werden muß. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1129

MUNCKE, M.

Konsequenzen aus der Stadtbiotopkartierung: Das Grüngürtel-Konzept der Stadt Frankfurt am Main

ANL

Laufener Seminarbeiträge

2/94

19-20

1994

5 Anm.

Ballungsraum

Biotopkartierung

Frankfurt a. Main

Grüngürtel-Konzept

Naturschutz

Stadtbiotopkartierung

Die Planung des Grüngürtel-Konzepts der Stadt Frankfurt am Main wurde vor dem Hintergrund durchgeführt, daß trotz umfangreichen Wissens aus den Biotopkartierungen immer noch viele wertvolle Biotopstrukturen bei der Umsetzung von Planungen zerstört werden. Aus den vorhandenen Freiflächen unterschiedlichster Art soll ein Grüngürtel um die City entwickelt werden, der unter anderem der Erholung der Städter dienen soll. Hauptelement des schnellen politischen Planungsprozesses war die Einbeziehung der Öffentlichkeit. Erst in der Umsetzungsphase werden die Detailprobleme gelöst. Der konservative bewahrende Naturschutzgedanke stößt in der Stadt an seine Grenzen. Naturschutz kann hier nicht Artenschutz um jeden Preis sein. Er darf eine dynamische Stadtentwicklung nicht hemmen.

Als Konsequenz aus den Erfahrungen bei der Grüngürtel-Planung wird bei weiteren Umweltplanungen die übliche Vorgehensweise verlassen. Anstatt fertige Konzepte zu erstellen werden von Anfang an die unterschiedlichen Entwicklungsmöglichkeiten in der Öffentlichkeit diskutiert. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1130

THALHAMER, D.; BRETTRÄGER, J.

Zur Integration von Naturschutzaspekten in die Planung von Naherholungsgebieten im Norden von München

ANL

Laufener Seminarbeiträge

2/94

21-25

1994

Ballungsgebiet

Ballungsraum

Heideflächen

Naherholungsgebiet

Naturschutz

Regionalplanung

Die Gemeinde Eching im Norden von München ist als Gemeinde in der Umgebung eines Ballungsraumes einem enormen Wachstumsdruck durch Ansiedlung von Negativeinrichtungen und seinen Folgen ausgesetzt. Sie verbrauchen Natur und gleichzeitig ist die verbliebene Natur einem erhöhten Erholungsdruck ausgesetzt. Diese Wachstumsplanungen haben die Grenze der Verträglichkeit erreicht. Die Erstellung eines Inselgutachtens für sieben Gemeinden des Münchner Nordens sollte als Argumentationsgrundlage gegenüber den Planungsbehörden dienen. Wichtige Inhalte sind: Bestäti-

gung der Belastung über alle Maßen; Arbeitsplatzüberhang und Beschränkung weiteren gewerblichen Wachstums; Entwicklung großräumiger Grünzüge.

Bei der Planung eines Erholungsgebietes auf Flächen, die für einen Standortübungsplatz vorgesehen waren, konnten bereits erste Erfolge erzielt werden. Eine intensiv genutzte Randzone soll zur Erholung zur Verfügung stehen, während in einer extensiv bewirtschafteten Kernzone der Naturschutz Vorrang hat. Fazit ist, daß bei entsprechendem Engagement Flächensicherung für Landschafts- und Naturschutzzwecke sowie für Erholungsnutzung über Regionalplan und die Bauleitplanung zu erreichen ist. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1131

KROITZSCH, M.; STIEGLER, G.

Freiflächen an öffentlichen Gebäuden Rahmenkonzepte für München, Kempten und Forchheim ANL

Laufener Seminarbeiträge

2/94

27-53

1994

1 Abb., 1 Anh., 8 Bi., 4 Üb., 61 Qu.

Ballungsraum

Landespflege

Landschaftspflege

Stadtplanung

Rahmen-Konzept

Leitbild

Aufbauend auf den Ergebnissen des Projektes „Freiflächen an öffentlichen Gebäuden- naturnah gestalten und pflegen“ wurden Rahmen-Konzepte am Beispiel von drei Städten entwickelt. Ziel ist, daß sich die naturnahen Gestaltungsansätze aus den funktionalen örtlichen Gegebenheiten entwickeln. Es werden Leitbilder für die unterschiedlichen Ansprüche an die Gestaltung öffentlicher Freiflächen entwickelt: Erhaltung, Entwicklung und Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen, Erhaltung der Funktion des Landschaftshaushaltes (Wasserhaushalt, Klima), aktive Auseinandersetzung mit Natur durch die Anwohner, Entwicklung von gestalterischen Leitbildern, Minimierung des Aufwands für die Erstellung und Unterhaltung. Grundlage der Planung ist die Einteilung der Freiflächen in Nutzungsgruppen und eine Aufnahme der naturräumlichen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten. Als das entscheidende Strukturmerkmal erweist sich die Bebauungsstruktur einer Stadt. Auf der Basis dieser Daten werden großräumige Maßnahmenbereiche abgegrenzt, in denen bestimmte Maßnahmen durchgeführt werden können. Bei der Planung werden dann die Kriterien gegeneinander abgewogen. Für die zu bearbeitende Fläche muß eines der Ziele zum Thema gemacht werden.

Diese Methodik kann auch für Konzepte im gleichen Maßstab wie Landschaftspläne und Rahmenpläne herangezogen werden. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1132

BOELNDER, E.

Renaturierung von Fließgewässern in München Voruntersuchungen, Maßnahmendurchführung, Konflikte

ANL

Laufener Seminarbeiträge

2/94

55-66

1994

1 Abb., 3 Bt., 7 Qu.

Fließgewässer

Renaturierung

Ballungsraum

Landschaftsplanung

Bei den Gewässern im Stadtgebiet von München handelt es sich neben Isar und Würm um Gewässer 3. Dazu gehören Stadtbäche, die im Mittelalter für die verschiedensten Funktionen angelegt wurden und aus der Isar gespeist werden und ehemalige Niedermoorbäche des Dachauer und Erdinger Moores im NW. Der schlechte ökologische Zustand der meisten dieser Bäche, sichtbar am hohen Verbauungsgrad, den geringen Abflüßmengen, dem nur selten vorhandenen Ufersaum u.a. waren der Grund, ein Fließgewässersanierungskonzept zu erarbeiten. Grundlage für Maßnahmen- und Entwicklungsvorschläge ist die Erhebung und Bewertung des gewässerökologischen Zustandes der Bäche. Alle Untersuchungsparameter weisen bei einem großen Teil der Gewässer auf einen hohen Sanierungsbedarf hin. Ohne gezielte Maßnahmen ist sogar noch eine weitere Verschlechterung zu befürchten. Mehr als die Hälfte der Gewässer wurde als beeinträchtigt bzw. stark beeinträchtigt eingestuft. Primär wichtige Sanierungsmaßnahmen sind die Sicherung der Uferstreifen durch Kauf, Tausch und Uferstrandstreifenprogramm und die ganzjährige Sicherung der Mindestabflüßmengen. Weitere Maßnahmen sind: Durchführung einer ökologischen Gewässerpflege, Unterschutzstellung wertvoller Gewässerabschnitte und bauliche Renaturierungsmaßnahmen wie das Öffnen von Verrohrungen. Aufgrund der angespannten Haushaltslage und vielfältigen Nutzungseinwirkungen, Flächenansprüchen und Einspruchsmöglichkeiten gestaltet sich die Umsetzung des Konzeptes äußerst schwierig. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1133

EIDAM, U.

Praktische Naturschutzarbeit in Ballungsräumen

ANL

Laufener Seminarbeiträge

2/94

67-73

1994

4 Fo.

Naturschutz

Ornithologie

Ballungsraum

Frankfurt am Main

Naturschutzverein

Öffentlichkeitsarbeit

Ein Rückblick auf die Arbeit des Vereins „Vogelkundliche Beobachtungsstation UNTERMAIN e.V.“ in den 70 Jahren seit seiner Gründung beschreibt Aufgabenbereiche und Erfolge von Naturschutzarbeit in Ballungsgebieten am Beispiel Frankfurt am Main und Umgebung. Ein zentraler Bestandteil ist die Öffentlichkeitsarbeit, die vom Vermitteln von Naturkenntnis durch Vorträge und Exkursionen bis zur Ausarbeitung von Schutz-

konzepten für umliegende Naturschutzgebiete durch Schüler reicht. Regelmäßig werden Fortbildungen für Biologielehrer durchgeführt. Die Schaffung von zwei Naturschutzgebieten war eine der ersten Erfolge und deren Betreuung ist bis heute ein wichtiges Aufgabefeld. Ein weiterer Schwerpunkt sind vogelkundliche Forschungen. Angefangen mit Beringungen, wurde später eine Vogelschutzware gegründet, deren Jahresbericht, LUSCINIA, zur vogelkundlichen Zeitschrift in Hessen wurde. Ein Starenprogramm in einer künstlich angebrachten Kolonie ermöglichte interessante Beobachtungen. Auffallend geringe Bruterfolge des Feldsperlings waren der Grund für eine Untersuchung der Ursachen. Ein weiteres Projekt ist die Durchführung von Biotoppflege-maßnahmen an einer Streuobstwiese. Gleichzeitig werden hier verschiedene Tiergruppen kartiert und in einer Datenbank erfaßt. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1134  
KÄMPFE, J.  
Umweltschutz beim Bauen  
ANL  
Laufener Seminarbeiträge  
2/94  
75-76  
1994  
Bauen  
Bauordnung  
Hessen  
Ökonomie  
Städtebau  
Umweltschutz  
Wohnungsbau

Auf alle Bereiche unserer Umwelt - Boden, Wasser, Luft wirken eine große Menge an Schad- und Fremdstoffen ein. Die Belastungsgrenzen sind erreicht, auch in Bezug auf die gesundheitliche Belastung der Menschen. Zur Sicherung unserer Lebensgrundlagen sind ökologisches Bauen und ökologische Wohnungsbauplanung eine wichtige Forderung der Gegenwart. Dabei dürfen Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze sein, denn Umweltschutz gibt es nicht umsonst. Umweltschutz sollte ein Teilbereich der unternehmerischen Zielvorstellungen werden. Die Nachfrage nach Wohnraum ist groß. Ökologisch und sozialverträgliche Konzepte sind aufgrund der begrenzten Ressourcen notwendig, wie z.B. Nähe von Wohnung und Arbeit, die richtige Nutzungsmischung am Standort, die optimale Dichte am Standort, Anschließung an den ÖPNV, Ökologie am Bau, Wasser- und Energiesparen und Minimierung von Natureingriffen.

Diese Konzepte bilden einen Schwerpunkt bei der Neufassung der Hessischen Bauordnung und den Technischen Wohnungsbaurichtlinien. Die Forderungen an Gestaltung und Baustoffe im sozialen Wohnungsbau sind ein wichtiger Beitrag zur Ökologisierung des Baubereiches. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1135  
RICHARZ, K.  
Artenschutz in Ballungsräumen  
ANL  
Laufener Seminarbeiträge  
2/94  
77-83

1994  
1 Anh. , 10 Qu.  
Artenschutz  
Ballungsraum  
Hessen  
Siedlung

Den dritten Platz unter den Landnutzungsformen nimmt die Bebauung ein. Siedlungsflächen mit ihren ganz besonderen Eigenschaften sind Hauptlebensräume vieler Tier- und Pflanzenarten. Trotz Veränderung von Strukturen und Funktionsbeziehungen, wurde das Lebensraumangebot und die Habitatdichte in den Städten eher vergrößert. Viele der Arten gibt es auch im Umland. In der Stadt nutzen sie aber oft spezifische Lebensräume, das hohe Nahrungsangebot, das wärmere Klima, sind an fremdländische Pflanzen gebunden oder überwintern in der Stadt. Eine Übersicht beschreibt, welche Tiere in welchen urbanen Lebensräumen vorkommen. Durch Veränderungen an Gebäuden und in der Stadtstruktur und unterschiedlichste stoffliche Belastungen sind Tiere und Pflanzen in der Stadt gefährdet. Aus Artenschutz- und kulturhistorischen Gründen und zur Freude und Bereicherung des Menschen ist Artenschutz im Siedlungsbereich sehr wichtig. Dieser Schutz darf jedoch nicht auf Kosten des Artenschutzes im Außenbereich durchgeführt werden und muß mit den Nutzungsansprüchen des Menschen abgewogen werden. Eine Liste von Artenschutzzielen beschreibt wichtige Maßnahmen zur Erhaltung der Artenvielfalt. Die Neufassung der Technischen Wohnungsbaurichtlinien in Hessen dürfte richtungsweisend sein. Die Staatliche Vogelschutzware Hessen erarbeitete die Artenschutzregeln, leitet einen Beratungsdienst und veranstaltet Fortbildungen für unterschiedlichste Zielgruppen. Vernetzung von Landesentwicklung, Landnutzungsformen und Naturschutz sind für die Hessische Landesregierung eine ihrer Hauptaufgaben. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1136  
BLUMENWITZ, P.  
Der staatliche Wasserbau - Notwendigkeit, Grundsätze und Ziele  
ANL  
Laufener Seminarbeiträge  
3/94  
17-22  
1994  
Fließgewässer  
Naturschutz  
Wasserbau  
Wasserwirtschaft

Die Ziele des staatlichen Wasserbaus orientieren sich an den Erfahrungen und Erfolgen der Vergangenheit und den Wertvorstellungen und Bedürfnissen der heutigen Gesellschaft. Dabei ist es zunehmend schwieriger, in einer durch „Individualisierung“ geprägten Gesellschaft die Vorstellungen einzelner Interessensgemeinschaften abzuwägen. Die führende wirtschaftliche Stellung der BRD bei Umweltschutzgütern zeigt, daß Ökonomie und Ökologie sich nicht gegenseitig ausschließen. Einen zentralen Stellenwert bei den Fachzielen der Wasserwirtschaft nimmt nach wie vor die Daseinsvorsorge des Menschen ein. Im bayerischen LEP wurde erstmals gefordert, daß die Wasserwirtschaft



im Einklang mit dem Naturhaushalt stehen muß. Die heutigen Ziele der Wasserwirtschaft lassen sich zusammenfassen als: Pflege der Gewässer, als Lebensräume, als Teile der Kulturlandschaft und zur Wahrung ihrer Erholungsfunktion; Erhaltung der Rückhalte- und Speicherkapazität der Landschaft, Milderung von Abflußextremen und zeitgemäßer Hochwasserschutz. Für die Nutzung der Wasserkraft bedeutet das, daß die wasserwirtschaftlich-ökologischen Forderungen sehr sorgfältig mit dem Verzicht auf die „saubere“ Energiegewinnung abgewogen werden müssen. Hier bedarf es noch einiger Verbesserungen, besonders in den Restwasserstrecken. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1137

GOPPEL, K.

Wasserbau aus der Sicht von Raumordnung und Landesplanung

ANL

Laufener Seminarbeiträge

3/94

23-25

1994

Fließgewässer

Landesentwicklungsplan (LEP)

Landesplanung

Wasserbau

Wasserkraft

Wasserbauliche Maßnahmen sind oft überörtlich raumbedeutsam. Sie sprechen die Raumordnung auf ihren zwei Ebenen an: den Programmen und Plänen (LEP, Regionalpläne) und den Raumordnungsverfahren. Bei den ersten beiden geht es um die Umsetzung der Anliegen des Wasserbaus und ihre Koordinierung mit anderen Belangen, beim letzten um die Überprüfung konkreter Vorhaben auf ihre Umweltverträglichkeit. Im Landesentwicklungsprogramm ist festgelegt, daß die Sanierung erosionsbedrohter Flußabschnitte mit dem Wasserkraftausbau verbunden werden soll, die noch nutzbaren Wasserkräfte weiter ausgebaut werden und bestehende Kraftwerke instandgehalten werden sollen. Gleichzeitig sollen die Naturschutzbelange berücksichtigt werden, der Ausbau der Wasserkraft nur in Verbindung mit wasserwirtschaftlichen Belangen und dem Ausbau von Wasserstraßen durchgeführt werden und naturnahe Gewässer von beeinträchtigenden Nutzungen weitgehend freigehalten werden. In den Regionalplänen werden die Ziele des LEP auf regionaler Ebene konkretisiert (z.B. Wasserkraftwerk an der unteren Isar, Ausbau des Lech). An den Beispielen „Stützkraftstufen an der unteren Salzach“, Staustufe Pielweichs“, „Stützkraftstufe Vohburg a. d. Donau“ werden die Ergebnisse der Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung der Maßnahmen im Raumordnungsverfahren aufgezeigt. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1138

NAUMANN, E.

Konflikte zwischen Naturschutz und Umweltschutz beim Bau der neuen Wasserkraftanlage Kinsau am Lech

ANL

Laufener Seminarbeiträge

3/94

27-34

1994

5 Abb., 2 Fo.

Fließgewässer

Lech

Naturschutz

Umweltschutz

Wasserkraftanlage

Die für den Neubau der Wasserkraftanlage in Kinsau am Lech energiewirtschaftlich und flußbaulich günstigste Lösung, die sog. Variante B, deren Baukonzept am Lech bereits sechsmal verwirklicht wurde, fand bei den Fachbehörden der Landesplanung und des Naturschutzes keine Zustimmung. Das oberste Ziel dieser Behörden war es, die freie Fließstrecke zu erhalten. Daraufhin wurde die sog. Variante I geplant und gebaut. Diese Variante I erforderte einen bedeutenden Mehraufwand an Baumaterial, Erdbewegungen, Baukosten und einen höheren kumulierten Energieaufwand (KEA). Gleichzeitig ist die Energieausbeute geringer. Der Energie-Erntefaktor ist damit bedeutend niedriger, die CO<sub>2</sub> Bilanz schlechter als bei der Variante B. Dafür wurden die freie Fließstrecke weitgehend erhalten, ein Fischaufstieg gebaut, kiesige Rohbodenflächen vergrößert, im Uferbereich landwirtschaftliche Nutzung in naturnahe Vegetation umgewandelt, und Quell- und Hangbachbiotope geschützt. Der Sinn dieser Maßnahmen ist zum Teil jedoch fraglich. Was bringt ein Fischaufstieg in einem auf weiten Strecken nicht durchgängigen Gewässer? Warum muß eine Wildflußlandschaft dort künstlich geschaffen werden, wo sie schon 90 Jahre nicht mehr existiert und wegen der fehlenden Flußdynamik wenig Überlebenschancen haben wird? Fazit ist: „Kinsau wurde zum Beispiel für Wasserkraft mit der Natur - aber gegen die Umwelt“ (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1139

RESCHER, O. J.

Möglichkeiten der Verhinderung von bedenklichen Sohleintiefungen mittlerer und größerer Flüsse

ANL

Laufener Seminarbeiträge

3/94

35-60

1994

27 Abb.

Donau

Fließgewässer

Flußregulierung

Sohldurchschlag

Sohleintiefung

Stützstaustufe

Wasserbau

Wasserkraft

Flußregulierungen, die zum Hochwasserschutz, zur Nutzung der Wasserkraft und für die Schifffahrt durchgeführt wurden, haben eine erhöhte Abflußkapazität und damit eine erhöhte Geschiebeführung zur Folge, die zu einer natürlichen Sohleintiefung führen. Durch die Errichtung von Stauanlagen sind besonders die freien Fließstrecken einer erhöhten Sohleintiefung ausgesetzt. Möglichkeiten zur Verhinderung bedenklicher Sohleintiefungen bei mittleren Flüssen sind an ungestauten Flüssen verschiedene Arten flußbaulicher Maßnahmen und an Flüssen mit Stauhaltungen die Errichtung von Flußkraftwerken. An Beispielen werden Vor- und Nachteile der Maßnahmen ver-

deutlich. Große Flüsse sind bereits seit Jahrhunderten einem hohen Nutzungsdruck ausgesetzt. Aufgrund der dafür erfolgten wasserbaulichen Maßnahmen tragen sie im Flachlandbereich das Merkmal gestauter Flüsse. Freie, meist regulierte Fließstrecken sind selten. Am Beispiel von zwei Donauabschnitten in Österreich werden die Situation der Sohlstabilisierung aufgezeigt. Die vorrangigen Planungsziele sind Sohlstabilisierung, Auwalderhaltung (Nationalpark) und vollwertige Wasserstraße. Eine Abwägung der Varianten ergibt, daß diese Ziele zusammen mit den weiteren Nutzungen Wasserkraft, Hochwasserschutz, Brauchwasserentnahme nur durch eine staugestützte Flußregulierung erfüllt werden können. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1140

FUCHS, M.

Ergebnisse der Ökologischen Grundlagenermittlung der Salzachauen

ANL

Laufener Seminarbeiträge

3/94

61-72

1994

3 Abb., 6 Tab., 22 Qu.

Auen

Fließgewässer

Ökologische Grundlagenuntersuchung

Salzach

Im Rahmen der Untersuchung zur Sicherung und Renaturierung des Salzach-Auen-Ökosystems wurden Grundlegenden Daten im terrestrischen Bereich und im Bereich der Altwässer und Salzachzuflüsse ermittelt. Nach einer naturschutzfachlichen Bewertung des gegenwärtigen Zustandes sollen Zielvarianten zur Renaturierung des Systems abgeleitet werden. Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf eine Teilstrecke zwischen Freilassung und der Mündung, in der als Folge der Flußkorrektur bereits eine starke Tiefenerosion verbunden mit einer Grundwasserabsenkung eingetreten ist. Durch Landnutzung erfolgte eine Abtrennung des Flusses von der Aue und der Aue vom Talraum. Die Bodenuntersuchungen weisen auf eine geringe Grundwasserbeeinflussung hin. Die Vegetationsuntersuchung ergab einen geringen Anteil von Rote Liste Arten, ein Zurückweichen der Weichholz- gegenüber der Hartholzaue und einen bemerkenswerten Reichtum an Geophyten, deren Lebensraumansprüche zusätzlich untersucht wurden. Weiterhin wurden die potentiell natürliche Vegetation ermittelt, repräsentative Strukturtypen und „sogenannte Lebensraumtypen“ erfaßt. Bei der Untersuchung repräsentativer Faunengruppen fiel vor allem die hohe ornithologische Vielfalt auf, wobei das auencharakteristische Artinventar fast vollständig vorhanden ist. Für die Lösung ist die naturschutzfachliche Zielvorstellung, das Leitbild einer Salzach als Lebensader für die Auen, von vorrangiger Bedeutung. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1141

BAUMEISTER, A.

Planungen zum Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen

ANL

Laufener Seminarbeiträge

3/94

73-84

1994

9 Abb.

Donau

Donauausbau

Fließgewässer

Rhein-Main-Donau Kanal

Schifffahrt

Staugestützte Flußregulierung

Stützstaustufe

Die Gründe für den Ausbau der 69 km langen Teilstrecke der Donau zwischen Straubing und Vilshofen liegen zum einen in den schlechten Schifffahrtsbedingungen und zum anderen in der Sohlstabilisierung. Ausführliche flußmorphologische, ökologische und technische Bestandserhebungen bilden die Grundlage der Planungskonzepte. Das Ausbauziel kann nicht mit flußbaulichen Maßnahmen erreicht werden, sondern erfordert eine staugestützte Flußregelung. Dabei wird versucht, möglichst mit dem geregelten Fluß als Fahrinne auszukommen und nur dort, wo es nicht möglich ist, mit niedrigen Staus die erosionsgefährdeten Bereiche zu stabilisieren und die nötige Tiefe und Breite der Fahrinne herzustellen. Dabei wird auf eine Optimierung der Schifffahrtsverhältnisse, des Unterhaltungsaufwandes und der Energiegewinnung verzichtet, um die Eingriffe möglichst gering zu halten. Es werden Varianten der beiden Teilstrecken Straubing Isarmündung und Isarmündung Vilshofen vorgestellt und abgewägt. Beim vorliegenden Konzept, der „Variante Osterhofen“, behält die Hälfte der Fließstrecke ihren bisherigen Zustand. Auch in den staugestützten Bereichen verbleibt eine deutliche Fließdynamik, da die Donau innerhalb ihres bestehenden Flußbettes angehoben wird. Durch die baulichen Maßnahmen wird gleichzeitig der Hochwasserschutz verbessert. Problematisch ist allerdings die Zerschneidung der Gemeindegebiete durch einen Schleusenkanal. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1142

SCHALLER, J.

Donauausbau und Aspekte der Landschaftspflege

ANL

Laufener Seminarbeiträge

3/94

85-93

1994

3 Abb., 3 Tab., 16 Qu.

Donau

Donauausbau

Fließgewässer

Landschaftspflege

Rhein-Main-Donau Kanal

Wasserbau

Der Ausbau von Wasserstraßen verursacht schwerwiegende Eingriffe in die Fließgewässer- und Auenökosysteme. Für den Donauausbau zwischen Straubing und Vilshofen wurde eine ökologische Rahmenuntersuchung in Auftrag gegeben, um bereits im Vorfeld des Raumordnungsverfahrens verschiedene technische Varianten des Ausbaus auf ihre potentiellen ökologischen Auswirkungen zu untersuchen. Die Untersuchung umfaßt die Ermittlung der ökologischen Grundlagen des Naturraumes, eine Abschätzung der Umweltauswirkungen der Ausbauvarianten, die Ermittlung von Wegen zur Ein-

griffsvermeidung bzw. von Ausgleichspotentialen und liefert einen Beitrag zur zukünftigen Entwicklung des Fließgewässer-Auen-Ökosystems im Sinne eines ökologischen Leitbildes. Die Durchführung des Vorhabens erfolgte in 5 Phasen: (1) Datenerhebung, (2) Erstellung eines Geographischen Informationssystems, (3) Entwicklung von Beurteilungsverfahren und Modellanwendung, (4) Wirkungsabschätzung und Bilanzierung der Eingriffe, (5) Gesamtauswertung und Ergebnisdarstellung. Dabei zeigte sich, daß alle 5 untersuchten Varianten aus der sog. Orientierungsphase ökologisch nicht vertretbar waren. Die folgende Optimierungsphase ergab, daß eine Zweistufenlösung mit Seitenkanal, bzw. eine Dreistufenlösung mit kürzerem Durchstich die aus ökologischer Sicht optimaleren Ausbauvarianten sind. Für diese beiden Vorzugsvarianten wurden schließlich UVS erstellt und das ROV eingeleitet. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1143  
 SEDLMAIR, G.  
 Wasserbau an der unteren Isar im Bereich der Stützkraftstufe Pielweichs  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 3/94  
 95-97  
 1994  
 Fließgewässer  
 Isar  
 Sohleintiefung  
 Stützkraftstufe  
 Wasserbau

Zur Sanierung der als Folge von Flußregulierungen entstandenen Sohleintiefungen an der Unteren Isar wurden ein Stützwirkungskraftwerk und zwei Stützkraftstufen erbaut. Eine weitere, die Stützkraftstufe Pielweichs, ist seit 1990 in Bau. Stützkraftstufen ermöglichen eine dauerhafte Sanierung der Isar und bieten zugleich Möglichkeiten zur Schaffung ökologischer Ausgleichsflächen. Das Planungskonzept sieht vor, daß die Isar durch ein Stützwehr so aufgestaut wird, daß der Stau bis in das Unterwasser der Stufe Ettling reicht. Vorhandene Deiche werden neu gebaut, erhöht und bis in die Tertiärschichten abgedichtet. Durch Gräben und Rohrleitungen wird der Zustrom des Grundwassers in die Isar gewährleistet. Die technischen Einzelheiten von Wehranlage, Kraftwerk, Deichen und Dämmen, der Dichtung und Binnenentwässerung geben Aufschluß über die Funktionsweise. Für ökologische Ausgleichsmaßnahmen im Staubereich wurde eine 17 ha große Fläche als periodisches Überschwemmungsgebiet innerhalb des Deiches geschaffen. Für die Durchgängigkeit der Isar wurde der Bau eines Ersatzfließgewässers gefordert. Eine weitere Forderung ist die Wiederherstellung der Grundwasserschwankungen im Auwaldgürtel. Gleichzeitig wird der „Staddurchgang Plattling“ durch Errichtung einer Sohlstützschwelle verwirklicht. Problem bei der Durchführung ist, daß kein Planfeststellungsbescheid vorliegt und stattdessen mit Teilgenehmigungen gearbeitet werden muß. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1144  
 JÜRGING, P.  
 Isarausbau und Landschaftspflege  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 3/94  
 99-103  
 1994  
 5 Fo.  
 Fließgewässer  
 Isar  
 Landschaftspflege  
 Stützkraftstufe  
 Wasserbau

Der Bau einer Stützkraftstufe bedeutet einen erheblichen Eingriff in ein Fließgewässerökosystem. Aus einem Fließgewässer entsteht ein Hybridgewässer mit Allerweltsarten, Auestandorte gehen verloren. Die landschaftspflegerischen Zielsetzungen sind zum einen Erhalten, d.h. Schutz bestehender Lebensräume und schonende Bauabwicklung, zum anderen Gestalten und Entwickeln neu zu schaffender, zu verbessernder oder wiederherzustellender atypischer Lebensräume von wassergetragten bis zu trockenen, brennartigen Standorten. Im Bereich der Stützkraftstufe Landau wurden Lebensräume durch Auffüllungen im Stauraum, Anlegen oder Wiederbeleben von Altgewässern und Auebächen, Wiedervernäßung von Auwäldern, Erhaltung und Neuanlegen von Hangquellbereichen, Entwickeln von Trockenstandorten auf Deichen und Dämmen geschaffen. Die Bilanz der Maßnahmen nach 8 Jahren: Im Stauraum haben sich erwartungsgemäß immer noch keine Fließgewässerbiozönosen entwickelt, die „Altgewässer“ wurden von meist indifferenten Arten besiedelt, in Kleingewässern, amphibischen und terrestrischen Lebensräumen entwickelten sich vielfältige Biozönosen. Ein Konflikt ergibt sich allerdings durch verschiedene, zu intensive Nutzungen. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß sich naturnahe Landschaften aus zweiter Hand entwickelten, die in unserer intensiv genutzten Kulturlandschaft eine große Bedeutung für den Naturhaushalt haben. (Jahrstorfer)

DOK-NR: 1145  
 ZAHLHEIMER, W.A.  
 Vergleich der ökologischen Situation der Isar im ausgebauten und nicht ausgebauten Teil  
 ANL  
 Laufener Seminarbeiträge  
 3/94  
 105-111  
 1994  
 2 Abb., 3 Fo., 9 Qu.  
 Alpenfluß  
 Fließgewässer  
 Isar  
 Naturhaushalt  
 Staustufe  
 Wasserbau  
 Wildfluß-Landschaft

Vor dem Hintergrund einer Charakterisierung der biotischen und abiotischen Eigenschaften der historischen unverbauten Isar, eines echten Alpenflusses, lassen sich die ökologischen Auswirkungen von

Isarausbaumaßnahmen beschreiben. Bei der Flußkorrektur bleiben zwar nur Rudimente des ursprünglichen Ökosystemgefüges übrig, der aquatische Bereich bewahrt allerdings wesentliche Alpenflusseigenschaften. Bei Stauhaltungen entstehen Hybridgewässer umgeben von einer fossilen Auenlandschaft. Der Vergleich der biotischen Ausstattung der Wildfluß-Landschaft mit der der fossilen Auenlandschaft zeigt bei allen untersuchten Tiergruppen eine Verschiebung des Artenspektrums typischer alpenflußauenpezifischer Organismen hin zu ungefährdeten, verbreiteten Ubiquisten bzw. von Faunenelementen, wie sie für die Donau typisch sind. Die Staubereiche an der Unteren Isar sind zwar ein „Vogelparadies“ geworden, doch entfallen auch hier typische Elemente der ursprünglichen Isarauen. Die sich auf ökologische Parameter beschränkende naturschutzfachliche Wertung ergibt auf allen Ebenen ein negatives Urteil für Stauhaltungen, von den abiotischen Funktionen des Naturhaushalts, der fehlenden Geschiebe- und Wasserdynamik, bis zur Verarmung der Lebensgemeinschaften, der Ausbreitung von Ubiquisten gegenüber Spezialisten und dem damit verbundenen Verschwinden von Rote Liste Arten. (Jahrstorfer).

DOK-NR: 1146  
 CONRAD-BRAUNER, M.  
 Naturnahe Vegetation im Naturschutzgebiet „Unterer Inn“ und seiner Umgebung  
 ANL  
 Beiheft  
 11  
 1-175  
 1994  
 37 Abb., 2 Anh., 29 Fo., 5 Kt., 33 Tab., 101 Qu.  
 Auen  
 Bodenkunde  
 Fließgewässer  
 Flußmorphologie  
 Inn  
 Pflanzensoziologie  
 Potentiell natürliche Vegetation (PNV)  
 Staustufe  
 Sukzession  
 Vegetation  
 Vegetation Kartierung  
 Vegetationskunde

Die vegetationskundliche Studie am Unteren Inn zwischen Simbach/Braunau und Neuhaus/Schärding soll beispielhaft die Auswirkungen von Staustufen und von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung auf die Vegetationsentwicklung der Aue aufzeigen.

Einer Beschreibung der naturräumlichen Gliederung des Untersuchungsgebietes folgt die Darstellung der einschneidenden morphologischen, hydrologischen und sedimentologischen Veränderungen durch die Errichtung der Staustufen Simbach/Braunau, Ering/Frauenstein, Eggfing/Obernberg und Neuhaus/Schärding. Ein Hauptziel der Arbeit ist, Koinzidenzen zwischen den gegenwärtigen Vegetationsstandorten und deren ökologischen Bedingungen herauszuarbeiten. Dazu wurden die wesentlichen Standorteigenschaften der 3 Teilräume des Untersuchungsgebietes, der holozänen Innaue innerhalb der Hochwasserdämme, der ausgedämmten Altaue und der angrenzenden Niederterrasse

untersucht. Die Böden sind einheitlich Lehm- oder lehmige Sandböden und unterscheiden sich vor allem in der Bodenfeuchte und der Humosität.

Umfangreiche pflanzensoziologische Aufnahmen nach der Methode von Braun-Blanquet bilden die Grundlage zur Beschreibung der Vegetationseinheiten und der kartographischen Darstellung der gegenwärtigen naturnahen Vegetation von Teilbereichen des Untersuchungsgebietes (zwei Karten im Anhang im Maßstab 1: 5000 und 1: 7500). Folgende Pflanzengesellschaften kommen vor: Eichen-Hainbuchenwald, Eichen-Ulmenwald, Schwarzerlen-Eschenwald, Seggenriede und Röhrichte, Eschenwald, Grauerlenwald, Grauerlen-Sumpfwald, Silberweidenwald, Silber- und Purpurweidengebüsch, Zweizahn-Ufersäume und Kleineröhrichte. Zur Charakterisierung der ökologischen Ansprüche der vorkommenden Vegetationseinheiten wurden die morphodynamische Entwicklung in der rezenten Flußau, die Bodeneigenschaften, der Flurabstand des mittleren Grundwasserspiegels und die synsystematische Stellung und die Zeigerwerte der Pflanzengesellschaften herangezogen. Durch den Aufstau des Inns entstanden neue Inseln, die mit Auenvegetation verschiedener Altersstadien bewachsen sind. Damit ergab sich die Gelegenheit, die räumliche und zeitliche Sukzession der Auenvegetation und ihrer Standortfaktoren zu studieren.

Ältere Daten, Karten und Beschreibungen bilden die Grundlage, die frühere Vegetation und ihre Standortbedingungen vor und nach der Innkorrektur zu rekonstruieren. Neben der Flußkorrektur hatten sowohl die weitverbreitete Nieder- und Mittelwaldnutzung als auch die lokale Beweidung und Mahd einen großen Einfluß auf die Vegetation. Der Einstau des Inns hatte zur Folge, daß sich die Stauräume durch das verringerte Fließgefälle schnell mit Schluff- und Sandsedimenten auffüllten. Die Wasserstandsschwankungen verringerten sich. Weiterhin bewirkte die aufkommende Hochwaldwirtschaft eine Veränderung der Auenvegetation. Durch einen Vergleich der Vegetation und Standortfaktoren des Wildflusses, nach der Flußkorrektur und nach der Stauhaltung konnte die bisherige Sukzession der heute verbreiteten Pflanzengesellschaften nachvollzogen werden. Diese Sukzessionsstudien sind ein wichtiger Beitrag, die weiteren Vegetationsentwicklungen abzuschätzen und zu beurteilen. Es konnten Sukzessionsschemata für die naturnahe Vegetation des Untersuchungsgebietes entwickelt werden, in die die wichtigsten steuernden Einflüsse und Standortfaktoren eingetragen sind.

Auf der Grundlage dieser Ergebnisse wurde eine Karte der potentiellen natürlichen Vegetation im Maßstab 1:50000 für das gesamte Untersuchungsgebiet erstellt. Sie stellt die Pflanzengesellschaften dar, die sich als Dauer- oder Endstadien einer natürlichen Bewaldung der heutigen Wiesen, Äcker und Forste einstellen würden. Die Karte dient als eine Orientierungsgrundlage für die Landesplanung im Sinne des Naturschutzes und einer ökologisch sinnvollen Landnutzung.

Zum Schluß werden Empfehlungen für die zukünftige Bewirtschaftung der Stauhaltung gegeben, die auf eine Verstärkung der Auedynamik zielen, um das Arteninventar zu erhalten und zu erhöhen. (Jahrstorfer)

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege \(ANL\)](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [19\\_1995](#)

Autor(en)/Author(s): Jahrstorfer Elisabeth

Artikel/Article: [Bibliographie: Veröffentlichungen der ANL 1994 265-276](#)