

# Biotopkartierung in Bayern



Bayerisches Landesamt  
für Umweltschutz



# Vorwort

*„Wer die Natur kennt, liebt sie.  
Wer sie liebt, schützt sie.“*

*Auf diesen Satz von Konrad Lorenz baut auch die Biotopkartierung in Bayern auf. Mit ihr haben wir für Bayern eine Bestandsaufnahme der naturschutzfachlich wertvollen Landschaftsbestandteile, die sich sehen lassen kann. Wir haben die wichtige Aufgabe, diese Kleinode der Schöpfung nicht nur für uns, sondern auch für nachfolgende Generationen zu erhalten.*

*Die vorliegende Broschüre erklärt, wofür und wie die Biotope in Bayern kartiert werden und welche Rolle sie im Naturhaushalt und Landschaftsbild spielen. Gleichzeitig soll sie anregen, uns noch mehr mit den Lebensräumen unserer bayerischen Landschaft vertraut zu machen, damit ihre Erhaltung und Pflege zu einem allgemeinen Anliegen der Gesellschaft werden können.*

*Schließlich sind die Ergebnisse der Biotopkartierung eine unentbehrliche Arbeitshilfe für den Naturschutz und andere Verwaltungen, etwa bei der Landschaftsplanung oder Beurteilung von Eingriffen. Vor allem aber ist die Kartierung eine wesentliche Grundlage für Programme des Arten- und Biotopschutzes und den Biotopverbund, eine der wichtigsten Zukunftsaufgaben des Naturschutzes in Bayern.*

*Augsburg, im Januar 2004*

*Bayerisches Landesamt für Umweltschutz*



*Christoph Himmighoffen  
Präsident*



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Biotopkartierung in Bayern</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Biotope und ihre Kartierung</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Liste der in Bayern kartierten Biotoptypen</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Aufgabe und Anwendung der Biotopkartierung</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Vorgehensweise bei der Kartierung</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Darstellung der Biotopkartierung</b>	<b>10</b>
<b>5.1</b>	<b>Erfassung der Biotope</b>	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Kartenerstellung</b>	<b>10</b>
<b>5.3</b>	<b>Beschreibungsformblatt</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Veröffentlichung der Ergebnisse</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Folgen der Biotopkartierung für den Grundstücksbesitzer</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Ein Blick zurück</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Ein Blick in die Zukunft</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Gesamtübersicht Biotopkartierung in Bayern</b>	<b>18</b>

<b>Impressum</b>	<b>Bildnachweis</b>
<p><b>Herausgeber:</b> Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Bürgermeister-Ulrich-Str. 160 86179 Augsburg</p> <p>Das Landesamt gehört zum Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz</p> <p><b>Redaktion und Gestaltung:</b> Sainer Werbeagentur, Gräfelfing</p> <p><b>Druck:</b> (rother druck GmbH, München)</p> <p>RB.-Nr. : 14/97/12 November 1997</p> <p>3. Auflage Januar 2004</p> <p>Gedruckt auf Recyclingpapier aus 100% Altpapier, chlorfrei gebleicht.</p>	<p><b>Biotophauptgruppen:</b></p> <p>Gewässer (S. 5) Bach, unverbaut (Rainer Woschée) (S. 6) Schwimmblattvegetation, Gelbe Teichrose (Rainer Woschée)</p> <p>Feuchtgebiete (S. 6) Streuwiese, Herbstaspekt im Alpenvorland (Ines Langensiepen)</p> <p>Trockenstandorte (S. 7) Wacholderheide, schafbeweidet (Rüdiger Urban)</p> <p>Wälder (S. 7) Bruchwald (Anton Mayer)</p> <p>Gebüsche, Hecken (S. 7) Kulturlandschaft mit Hecken (Ines Langensiepen)</p> <p>Stadt (S. 7) Allee (Herbert Targan)</p> <p>Alpen (S. 7) Rostseggenrasen am Geigelstein (Rüdiger Urban) (S.15) Alpendost-Hochstaudenflur am Hochgern (Ines Langensiepen)</p> <p><b>Einzelarten:</b></p> <p>(S. 1) Frühlingsadonisröschen (<i>Adonis vernalis</i>) – Standort: Trockenrasen (Ines Langensiepen) (S.14) Alpenaster (<i>Aster alpinus</i>) und Traubensteinbrech (<i>Saxifraga paniculata</i>) auf Kalkfelsen – Alpen (Ines Langensiepen) (S.14) Fieberklee (<i>Menyanthes trifoliata</i>) – Standort: Flachmoor (Rainer Woschée)</p> <p><b>Tierarten:</b></p> <p>(S. 2) Mädesüß-Scheufenfalter (Rainer Woschée) (S. 4) Baumweißling (Archiv LfU) (S. 8) Zauneidechse (Rüdiger Urban) (S.14) Pirol, männlich (Archiv LfU) (S.17) Gelbbauchunke (Archiv LfU)</p> <p><b>Sonstiges:</b></p> <p>(S. 8) Landschaftspflegemaßnahme (Landschaftspflegeverband Mittelfranken) (S.1 + S. 10 + S.11) Ausschnitte aus den Flurkarten SO 10-38, SO 10-39, dem Luftbild SO 10-39 im Maßstab 1:5 000 und der Topografischen Karte im Maßstab 1:25 000, Nr. 8042; Nutzung der Geobasisdaten der Bayer. Vermessungsverwaltung; Geobasisdaten: © Bayer. Vermessungsverwaltung (S.1 + S. 11) Ausschnitte aus der Flurkarte im Maßstab 1:5000, Nr. SW 14-07 und der Topografischen Karte im Maßstab 1:25000, Nr. 8134; Wiedergabe mit Genehmigung des Bayerischen Landesvermessungsamts, Nr. 3248/97 (S.20) Sitz des LfU (Archiv LfU)</p>

# 1 Biotopkartierung in Bayern

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich unsere Landschaft tiefgreifend gewandelt. Die Ausdehnung der Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsflächen sowie eine intensivere Nutzung durch den Menschen haben Landschaft und Natur nachhaltig verändert. Von dieser Entwicklung besonders betroffen sind naturnahe Flächen wie Moore und Streuwiesen oder Trocken- und Magerstandorte. Gerade sie stellen jedoch wichtige Lebensräume und Rückzugsgebiete für viele seltene Tier- und Pflanzenarten dar. Ziel der Biotopkartierung ist es deshalb, solche Flächen zu erfassen und zu beschreiben.

Um möglichst frühzeitig einen Gesamtüberblick über naturschutzfachlich wertvolle Landschaftsbereiche zu erreichen, ließ Bayern bereits in den Jahren 1974 bis 1977 eine Biotopkartierung im Maßstab 1:50 000 durchführen. Gestiegene Anforderungen an den Naturschutz sowie die Einführung des Art. 6d Abs. 1 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG), der den besonderen Schutz wertvoller Feuchtfleichen,

Mager- und Trockenstandorte vorsieht, erforderten jedoch bald einen genaueren Kartierungsmaßstab. Im Jahre 1985 begann deshalb landesweit eine Kartierung im Maßstab 1:5 000. Sie gliedert sich in vier Bereiche: die Flachlandbiotopkartierung, die Alpenbiotopkartierung, die Stadtbiotopkartierung sowie die Erfassung militärischer Liegenschaften. Mit der Novellierung des Bayerischen Naturschutzgesetzes am 01.09.1998 ging der Art. 6d in den Art. 13d über. Die Kartierung der 13d-Biotoptypen ist seither fester Bestandteil der Biotopkartierung.

Das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) hat im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) die Koordination aller Teilprojekte der Biotopkartierung im Freistaat übernommen. In Zusammenarbeit mit den höheren und unteren Naturschutzbehörden ließ sich so ein hoher, bayernweit vergleichbarer Standard der Kartierungsergebnisse erreichen.



## 2 Biotop und ihre Kartierung

Der Begriff Biotopkartierung steht für die systematische Erfassung naturschutzfachlich wertvoller Flächen im Gelände. Dabei werden die jeweiligen Gebiete in Karten eingezeichnet und ihre wichtigsten Merkmale und Eigenschaften beschrieben.

Das Wort Biotop leitet sich aus dem Griechischen ab – „bios“ steht für Leben und „topos“ für Raum – und bedeutet „Lebensraum“. Die Biotopkartierung fasst den Begriff „Biotop“ jedoch enger und spricht von Flächen, die für den Naturschutz besonders wichtig und daher erhaltenswert sind. Sie beschränkt sich auf die Erfassung von Pflanzenarten und -gesellschaften. Die Betrachtung der Lebensräume und Fundorte von Tieren erfolgt separat im Rahmen der Artenschutzkartierung und wird ebenfalls vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz koordiniert.

Bei Biotopen handelt es sich meist um Reste ehemals großflächig vorhandener Lebensräume, die sich im Lauf der Jahrhunderte teils natürlich, teils durch menschliches Einwirken entwickelt haben. Für viele Pflanzen- und Tierarten sind sie die letzten Rückzugsgebiete. Liegen solche Flächen räumlich nahe beieinander und sind sie ausreichend vernetzt, können sie als „Biotopverbund“ eine Brücke für Tiere und Pflanzen bilden und erleichtern dadurch deren Ausbreitung.

Biotop sind nicht nur für gefährdete Tier- und Pflanzenarten, sondern auch für den Naturhaushalt und die Menschen von großer Bedeutung:

*Röhrichte tragen zur Gewässerreinigung bei.*

*Moore und Auwälder speichern große Mengen Wasser und verringern dadurch die Gefahr von Überschwemmungen.*

*Hecken und Ackerraine sorgen für eine Reduzierung des Bodenabtrags.*

*Gehölze und Röhrichte entlang von Flüssen und Bächen schützen sowohl das Grund- und Oberflächenwasser als auch den Boden vor Verunreinigungen.*



### Biotoptypen

Biotop werden in verschiedene Typen unterteilt, die sich aufgrund ihrer Gelände- und Standorteigenschaften, des Vorkommens von Pflanzenarten und ihren Lebensgemeinschaften sowie ihrer Entstehung voneinander unterscheiden. Bei diesen Biotoptypen handelt es sich zum einen um natürlich entstandene Flächen wie Hochmoore und Felsvegetation sowie zum anderen um Gebiete, die aufgrund früherer landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. Hecken und Streuwiesen) oder als Folge von Rohstoffgewinnung (z.B. Abbaustellen) entstanden sind.

Die einzelnen Biotoptypen lassen sich – wie in der umseitigen Tabelle dargestellt – in fünf Hauptgruppen einteilen. Hinzu kommen Kartierungseinheiten mit Schwerpunkt im Alpenbereich und den Städten sowie sonstige Flächenanteile innerhalb kartierter Biotop. Unter den Biotoptypen, die dem Schutz des Art. 13d BayNatSchG unterliegen, werden nur die Bestände erfasst, die die Kriterien des Bestimmungsschlüssels für 13d-Biotop erfüllen. Seit 2001 werden bei der Aktualisierung der Biotopkartierung im Flachland nur noch 13d-Biotoptypen und Extensivgrünland überarbeitet. 13d-Waldbiotop in den Alpen werden vom LfU mit Beteiligung des Staats- oder Privatwaldes erfasst. Da seit 1985 mehrere Biotoptypen hinzugekommen sind oder neu definiert wurden, können Biotoptypen, die in älteren Kartierungen genannt sind, in der aufgeführten Tabelle fehlen.

Die Kartieranleitung und der 13d-Schlüssel sind auf der Internetseite des LfU als pdf-Datei zum Download erhältlich ([www.bayern.de/lfu/naturschutzgebietskonzepte/biotopkartierung](http://www.bayern.de/lfu/naturschutzgebietskonzepte/biotopkartierung)). Sie enthält für jeden Biotoptyp genaue Kartierungskriterien.

Biotop sind wichtige Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten sowie für den Menschen. Sie sind für den Naturhaushalt von besonderer Bedeutung.

## 2.1 Liste der in Bayern kartierten Biotoptypen



Bestandsschutz nach

### Gewässer

Bach, unverbaut  
 Fluss, unverbaut  
 Schotterflur, fluviatil  
 Unterwasser-/Schwimmblattvegetation  
 Großröhricht  
 Kleineröhricht  
 Großseggenried der Verlandungszone  
 Gewässer-Begleitgehölz (linear)  
 Vegetationsarmes Stillgewässer, oligotroph  
 Vegetationsfreie Wasserfläche  
 (in geschützten Gewässern/Gewässerbereichen)  
 Wasserlinsendecke  
 (in geschützten Gewässern/Gewässerbereichen)  
 Verlandungsvegetation an nicht geschützten  
 Gewässern

Abk.	Art. 13d BayNatSchG	Art. 13e BayNatSchG
FB	X	
FF	X	
FK	X	
VU	X	
VH	X	
VK	X	
VC	X	
WN		X
SK		
SU	X	
SL	X	
VT		
MO	X	
MF	X	
GP	X	
GN	X	
GH	X	
GG	X	
GR	X	
QF	X	
SI	X	
GT	X	
GO	X	
GL	X	
GE		
GB		
GW	X	
GC	X	
FH	X	
SG	X	
ST		
SD	X	
WA	X	
WB	X	
WQ	X	
MW	X	
WJ	X	
WÖ	X	
WK	X	
WW	X	
WP	X	
WE	X	



### Feuchtgebiete

Offenes Hoch-/Übergangsmoor  
 Flachmoor/Quellmoor  
 Pfeifengraswiese  
 Seggen- o. binsenreiche Feucht- u Nasswiesen/Sumpf  
 Feuchte/nasse Hochstaudenflur  
 Großseggenried außerhalb der Verlandungszone  
 Landröhricht  
 Quelle/Quellflur, naturnah  
 Initialvegetation, kleinbinsenreich



### Offene Trocken-/Magerstandorte

Magerrasen, basenreich  
 Borstgrasrasen  
 Sand-/Silikatmagerrasen  
 Artenreiches Extensivgrünland  
 Magere(r) Altgrasbestand/Grünlandbrache  
 Wärmeliebender Saum  
 Zwergstrauch-/Ginsterheide  
 Fels mit Bewuchs/Felsvegetation  
 Schuttflur/Blockhalde  
 Initialvegetation, trocken  
 Binnendüne, offen



### 13d Waldbiotope

Auwald  
 Bruchwald  
 Sumpfwald  
 Moorwald  
 Schluchtwald  
 Block-/Hangschuttwald  
 Buchenwald, wärmeliebend  
 Eichenmischwald, wärmeliebend  
 Kiefernwald, bodensauer  
 Kiefernwald, basenreich

Bestandsschutz nach

### Gebüsche, Hecken, Gehölze

Feldgehölz, naturnah  
 Hecke, naturnah  
 Wärmeliebendes Gebüsch  
 Feuchtgebüsch  
 Mesophiles Gebüsch, naturnah  
 Gebüsch/Gehölz, initial  
 Streuobstbestand

Abk.	Art. 13d BayNatSchG	Art. 13e BayNatSchG
WO		X
WH		X
WD	X	X
WG	X	X
WX		X
WI		X
EO		(X)



### Kartierungseinheiten mit Schwerpunkt im Siedlungsbereich

Wärmeliebende Ruderalflur  
 Kulturbestand, aufgelassen  
 Park/Hain/Grünanlage mit Baumbestand  
 Mauer-/Ritzenvegetation  
 Allee/Baumreihe/Baumgruppe  
 Einzelbaum

RF  
 UK  
 UP<sup>1</sup>  
 UR<sup>1</sup>  
 UA<sup>1</sup>  
 UE<sup>1</sup>



### Alpen – Kartierungseinheiten

Lärchen-Zirbenwald  
 Latschengebüsch  
 Grünerlengebüsch  
 Alpine Hochstaudenflur  
 Alpine Zwergstrauchheide  
 Alpiner Rasen  
 Alpengoldhaferwiese  
 Alpenmagerweide  
 Schneebodenvegetation  
 Fels ohne Bewuchs, alpin  
 Gletscher/Firnfeld

WY<sup>2</sup> X  
 WU<sup>2</sup> X X  
 WV<sup>2</sup> X X  
 AH<sup>2</sup> X  
 AZ<sup>2</sup> X  
 AR<sup>2</sup> X  
 AI<sup>2</sup> X  
 AD<sup>2</sup> X  
 AT<sup>2</sup> X  
 FN<sup>2</sup> X  
 SE<sup>2</sup> X



### Sonstige Flächenanteile innerhalb kartierter Biotope

Vegetationsfreie Wasserfläche  
 (in nicht geschützten Gewässern/Gewässerbereichen)  
 Rohboden  
 Wald (nicht überarbeitet)  
 Sonstige Flächenanteile

XU  
 XR  
 XW  
 XS

<sup>1</sup>nur in der Stadtbiotopkartierung verwendete Biotoptypen  
<sup>2</sup>nur in der Alpenbiotopkartierung verwendete Biotoptypen  
 Stand August 2003

## 3 Aufgabe und Anwendung der Biotopkartierung

Die Biotopkartierung ermöglicht einen Überblick über Lage, Verbreitung, Häufigkeit und Zustand der naturschutzfachlich wertvollen Flächen im Freistaat – und dies nach einem bayernweit einheitlichen Standard. Sie ist eine wichtige Voraussetzung, um die seltenen Lebensräume erhalten zu können.

### Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Die Biotopkartierung bietet Naturschutzbehörden und Planungsbüros wichtige Informationen bei der Planung und Beurteilung von Eingriffsvorhaben. Im Bereich Verkehrswegebau ist es so z.B. möglich, naturverträglichere Varianten vorzuschlagen und Genehmigungs- oder Planfeststellungsverfahren zu beschleunigen.

### Erarbeitung von Landschafts- und Grünordnungsplänen in den Gemeinden

Für die Landschaftsplanung sind die Ergebnisse der Biotopkartierung eine wichtige Grundlage. Den Gemeinden erleichtert sie die im Rahmen der Bauleitplanung notwendige Erstellung eines Landschafts- oder Grünordnungsplans.

Nur eine fachgerechte Bearbeitung der Biotope sichert deren Artenvielfalt und Einzigartigkeit.



### Biotopverbundplanung

Ein Biotopverbund soll gleichartige Biotope verbinden und damit Ausbreitungsmöglichkeiten für Pflanzen und Tiere schaffen. Mit Hilfe der Biotopkartierung lassen sich zu Planungsbeginn die dafür geeigneten Flächen feststellen.

### Wissenschaftliche Arbeiten und landesweite Planungen

Die Ergebnisse der Biotopkartierung dienen wissenschaftlichen Arbeiten, aber auch Planungen wie beispielsweise dem Arten- und Biotopschutzprogramm, dem Landschaftsentwicklungskonzept oder den Regionalplänen als Grundlage.



### Landschaftspflege und Vertragsnaturschutzprogramm

Für landschaftspflegerische Maßnahmen und im Vertragsnaturschutz stellt die Biotopkartierung ein unentbehrliches Hilfsmittel für die Naturschutzbehörden dar. So werden auf dieser Grundlage im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms naturschonende Bewirtschaftungsweisen vor allem auf Feuchtflächen, Mager- und Trockenstandorten gefördert.

### Schutzgebietsausweisungen und Pflegekonzepte

Die Biotopkartierung bietet für die Erstellung von Pflegekonzepten und Schutzgebietsplanungen sowie für den Ankauf naturschutzfachlich wertvoller Flächen eine wichtige Entscheidungsgrundlage.

## 4 Vorgehensweise bei der Kartierung

Auf Grundlage der Kartieranleitung und des Bestimmungsschlüssels für Flächen nach Art. 13d werden alle Erhebungen nach einer einheitlichen Vorgehensweise durchgeführt. In den Alpen und im Flachland wird jeweils landkreis- und kartenblattweise (TK25) kartiert. Städte und militärische Übungsplätze werden gesondert bearbeitet.

Eine umfassende Information sowie die Einbindung aller Beteiligten bilden wichtige Elemente der Kartierung:

### Umfassende Information

An erster Stelle stehen die Information und Einbindung des beteiligten Landratsamts, der Gemeinden, aller einschlägigen Ämter, des Grundbesitzer-, Bauern-, Waldbesitzerverbands und ihrer örtlichen Vertreter sowie der Naturschutzverbände. Dies geschieht in der Regel durch ein Anschreiben oder einen Besuch des Kartierers oder der Kartiererin.

Weiterhin bittet das Landesamt für Umweltschutz das Landratsamt, die Gemeinden und die Verbände, die Bürgerinnen und Bürger zu informieren, indem sie die Durchführung der Biotopkartierung im Gemeindeblatt, bei Versammlungen oder auf andere ortsübliche Weise bekannt geben. Das Landesamt für Umweltschutz nimmt auch Kontakt mit der örtlichen Presse auf.

### Intensive Zusammenarbeit

Der Kartierer arbeitet eng mit den Naturschutzfachkräften am Landratsamt zusammen und bezieht einschlägige Literatur sowie Fachleute vor Ort in seine Recherchen mit ein. Darüber hinaus wird jeder Kartierer von einem Betreuer unterstützt, der die Kartierung im Auftrag des Landesamts für Umweltschutz überprüft und fachlichen Rat erteilt.

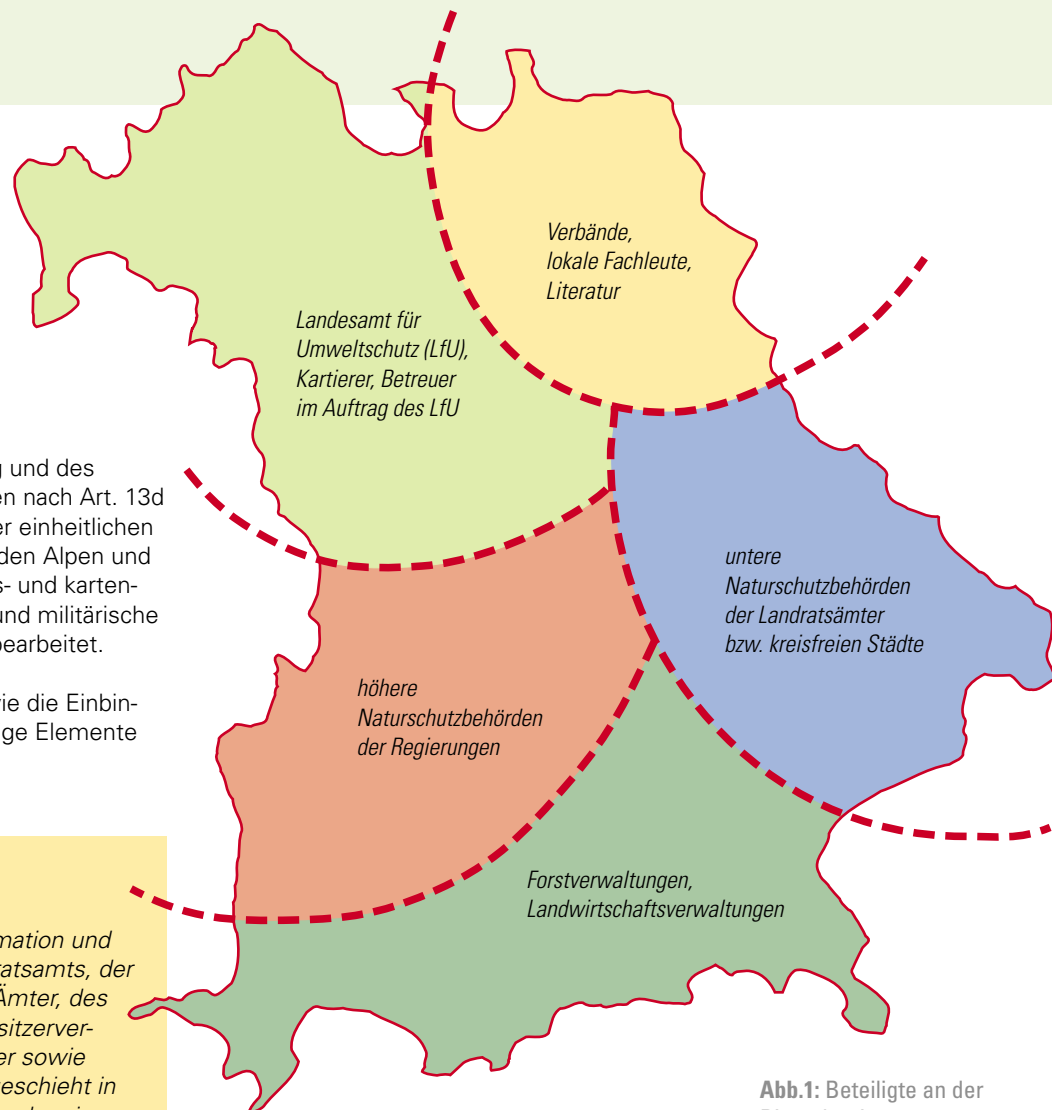
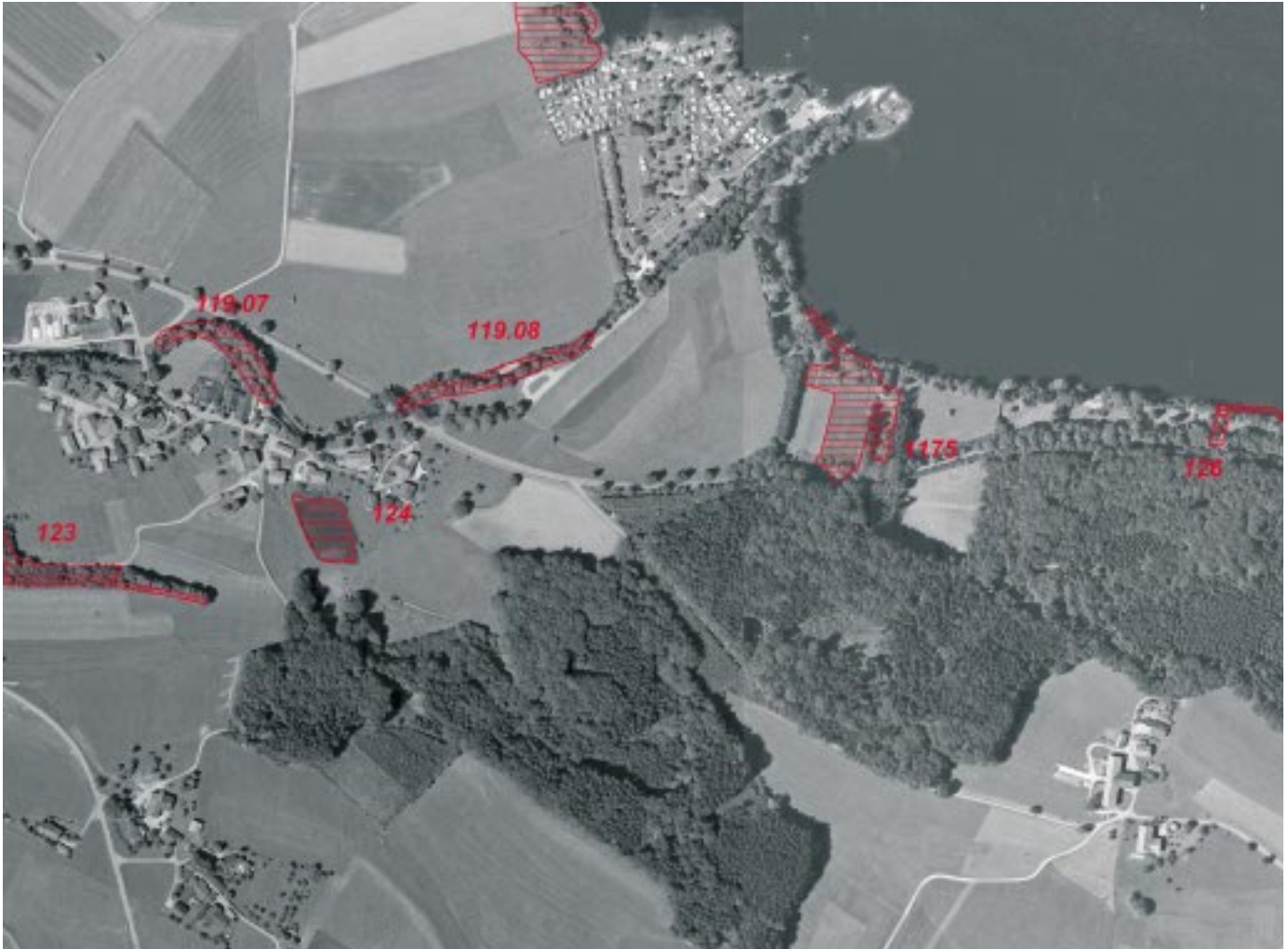


Abb.1: Beteiligte an der Biotopkartierung

## 5 Darstellung der Biotopkartierung

**Abb. 2:** Ausschnitt aus einem Luftbild im Maßstab 1:5 000



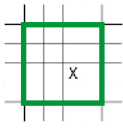
### 5.1 Erfassung der Biotope

Mit Hilfe eines Luftbilds ermitteln die Kartierer zunächst im Gelände die Biotope in der Landschaft. Anschließend werden die Grenzen der Biotopflächen in das Luftbild (vgl. Abb. 2) eingezeichnet und für jedes Biotop ein Beschreibungsformblatt erstellt. Lineare Biotope wie Hecken und Fließgewässer mit bis zu 50 Metern Länge und flächige Biotope wie Nasswiesen und Magerrasen mit einer Größe von weniger als 1 000 Quadratmetern werden nicht erfasst.

Handelt es sich jedoch um besonders wertvolle Biotope, sind Abweichungen von diesen Vorgaben zulässig.



## 5.3 Beschreibungsformblatt

Biotopkartierung Bayern (Flachland)		Objektnr.: 8042-1175-00
		(Objektnr.: TK25 - Biotophauptnr. - Aktualisierungsnr.)
Bearbeiter/in: Galm, Matthias		Datum: 08.06.2002
	Landkreis: Traunstein	Meereshöhe min. [m]:
	Kartenblätter TK25: X8042 Waging a. See	Meereshöhe max. [m]:
	Gemeinde(n): Waging a. See	Meereshöhe Ø [m]:
	Region(en): 18 Südosoberbayern	Breite Ø [m]:
	Naturraum: 03900 Salzach-Hügelland	Einzelflächenanzahl:
	örtliche Lage: Am Waginger See östlich von Gaden	Fläche [ha]: 0,76
	Fortsetzung des Biotops:	
<b>Gesamtbestand:</b>		
65% Flachmoor / Quellmoor		
20% Feucht-/Nassgrünland (meso-/eutroph)		
9% Landröhricht		
3% Unterwasser- und Schwimmblattvegetation		
1% Großseggenried außerhalb der Verlandungszone		
1% Vegetationsfreie Wasserfläche (in geschützten Gewässern)		
1% Großröhricht		
<b>Biotopbeschreibung:</b>		Biotopdaten sind vom LfU abgenommen
<b>Flachmoor am Waginger See östlich von Gaden</b>		
Feuchtbiotop aus Niedermoos, Naßwiese, Groß- und Landröhricht sowie kleinflächig Großseggenried, Schwimmblattvegetation und Vegetationsfreie Wasserfläche.		
Im See im Norden buchtiger Teichrosenbestand von bis zu 10m Breite. Dahinter lückiges Großröhrichtband von bis 4m Breite aus vitalem, hohem Schilf. Landseitig Landröhricht aus dichtem Schilf, auch an Straßenböschung. Hinter Röhricht kleinflächig Großseggenried aus Sumpfschilf und Uferbüchse. Westlich davon Uferbüchse.		

### Allgemeine Angaben:

Der erste Teil des Beschreibungsformblatts enthält allgemeine Angaben: Name des Bearbeiters, Datum der Kartierung, ungefähre Lage des Biotops in der Karte, Naturraumbezug, Fläche sowie Biotopnummer. Die Biotopnummer setzt sich zusammen aus der Nummer der Topografischen Karte, in der das Biotop liegt sowie einer laufenden Nummer innerhalb des Kartenblatts. Das Beispielbiotop hat die Nummer 8042-1175. Es liegt somit im Bereich der Topografischen Karte Blatt Nr. 8042 und hat auf diesem Kartenblatt die Nummer 1175 erhalten. Ein Biotop kann auch aus mehreren Einzelflächen bestehen. In diesem Fall werden die Teilflächen mit Unternehmern versehen und gemeinsam beschrieben. Seit 2001 werden im Flachland nur noch in Ausnahmefällen Teilflächen gebildet.

### Biotoptypen:

Ein Biotop setzt sich meist aus mehreren Biotoptypen zusammen. Das Beispielbiotop besteht vorwiegend aus folgenden Biotoptypen:

Flachmoor/Quellmoor	65%
Feucht-/Nassgrünland	20%
Landröhricht	9%

### Text:

Im Textteil wird das Biotop, ggfls. getrennt nach seinen Teilflächen, kurz beschrieben. Das Beispielbiotop wurde im Jahr 2002 erfasst und entsprechend ohne Teilflächen kartiert. Dies ist auch durch die Nr. > 1000 kenntlich gemacht.

### Beeinträchtigung/Gefährdung:

Im Beispiel sind drei Beeinträchtigungen genannt:

- Flächenverlust/-teilung
- Nutzungsauffassung
- Verbuschung/Gehölzanflug

### Hinweise zu Nutzung und Pflege:

Pflege ist notwendig, um das Biotop zu erhalten. Dabei handelt es sich um Empfehlungen aus Sicht des Naturschutzes, nicht um Vorschriften. Schließlich lässt sich eine Pflegemaßnahme nur im Einvernehmen mit dem Grundstücksbesitzer durchführen, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzprogramms.

Im vorliegenden Beispiel ist folgende Empfehlung genannt:

- Pflege zum Biotoperhalt auf längere Sicht erforderlich

Hierfür geeignete Pflegemaßnahmen:

- Entfernung/Auslichtung von Gehölzaufwuchs
- gelegentliche Mahd

Teilbereich eines...

**Beeinträchtigung / Gefährdung:**

- Flächenverlust /-teilung (TF 00)
- Nutzungsauflassung / Verbrachung (TF 00)
- Verbuschung / Gehölzanflug (TF 00)

**Erläuterungen zur Beeinträchtigung / Gefährdung:**

Flächenteilung durch Wege und Freizeitnutzung in Seenähe.

**Hinweise zur Nutzung und Pflege:**

- Pflege zum Biotoperhalt auf längere Sicht erforderlich

**Empfehlung für biotoperhaltende oder -verbessernde Maßnahmen:**

- Entfernung / Auslichtung von Gehölzaufwuchs
- gelegentliche Mahd

**Erläuterungen zu Pflege- und Sicherheitshinweisen:**

... Naßwiese.

Vorkommen gefährdeter Arten

**Schutzstatus (Schutzgebiete nach BayNatSchG):**

- LSG

**Schutzvorschlag:**

- LB-Vorschlag

**Begründung Schutzvorschlag / Änderung Schutzgebietsfläche:**

Sehr hochwertiger, artenreicher Biotop der Verlandungszonierung, großteils von einem Flachmoor (einem stark im Rückgang befindlichen Biotoptyp) gebildet sowie mit vielen gefährdeten Arten.

**Schutz nach Art. 13d BayNatSchG (Stand 18.8.1998):**

TF 00

**Schutz nach Art. 13e BayNatSchG (Stand 18.8.1998):**

- Röhricht: Verbot Beseitigung III-IX

**Gewässertyp:**

- Graben (TF 00)
- Natürlicher See > 1ha (TF 00)

**Biotopkartierung Bayern: Biotopbeschreibung zu Objektnr. 8042-1175-00**

Carex flacca			Artengruppe Dreieck...
Carex flava agg.			Hirsens-Segge
Carex panicea			Kohldistel
Cirsium oleraceum			Herbstzeitlose
Colchicum autumnale			Fleischrotes Knabenkraut
Dactylorhiza incarnata	5	2	
TF 00, Häufigkeit C			
Dactylorhiza majalis	3	3	Breitblättriges Knabenkraut
TF 00, Häufigkeit B			
Eleocharis palustris			Gewöhnliche Sumpfbirse
Epipactis palustris	3	3	Sumpf-Stendelwurz
TF 00, Häufigkeit B			
Equisetum palustre			Sumpf-Schachtelhalm
Equisetum telmateia			Riesen-Schachtelhalm
Eriophorum latifolium	3	3	Breitblättriges Wollgras
Eriophorum vaginatum			Moor-Wollgras/Scheidiges Wollgras
Euonymus europaeus			Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Euphorbia...			Zypressen-Wollsmilch

### Schutzstatus/Vorschlag:

Soweit Biotope Teil eines Schutzgebiets sind, ist dies unter „Schutzstatus“ vermerkt; wenn für wertvolle, bislang nicht geschützte Biotope ein Schutzstatus vorgeschlagen wird, muss dies im Abschnitt „Begründung Schutzvorschlag“ erläutert werden. Dabei handelt es sich um unverbindliche Empfehlungen an die zuständigen Naturschutzbehörden. Diese können daraufhin die Biotope näher untersuchen und gegebenenfalls ein förmliches Unterschutzstellungsverfahren mit Beteiligung der Grundstücksbesitzer durchführen. Im vorliegenden Beispiel ist das Gebiet bereits als Landschaftsschutzgebiet (LSG) geschützt und wird als geschützter Landschaftsbestandteil (LB), eine strengere Schutzkategorie, vorgeschlagen.

### Fläche nach BayNatSchG:

Bei Biotopen, die nach den Bestimmungen des Artikels 13d des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) besonders geschützt sind, wird darauf hingewiesen. Im Beispiel wurde entsprechend „Fläche nach 13d(1)“ eingetragen. In Kartierungen vor dem 01.09.1998 ist hier der Art. 6d(1) genannt.

### Lebensraum:

Unter Lebensraum werden, falls vorhanden, Angaben zu Gewässer und Standortbesonderheiten gemacht.

Der vorliegende Biotop enthält die Gewässertypen:

- Graben
- Natürlicher See > 1ha

Es handelt sich gleichzeitig um einen Sonderstandort:

- Waldrand

### Artenliste:

Das Beschreibungsformblatt enthält eine Liste der festgestellten Pflanzen- und Tierarten. Enthalten sind vor allem die 13d-relevanten sowie sonstige schützenswerte Arten. Diese Artenliste nennt neben dem wissenschaftlichen auch den deutschen Namen.

## 6 Veröffentlichung der Ergebnisse



Nach Abschluss der Biotopkartierung stellt das LfU sowohl Sachdaten als auch Abgrenzungen im Internet zum Download kostenlos zur Verfügung ([www.bayern.de/lfu/natur/schutzgebietskonzepte/biotopkartierung](http://www.bayern.de/lfu/natur/schutzgebietskonzepte/biotopkartierung)). Zur Darstellung der Grafik wird allerdings ein Geografisches Informationssystem (GIS) benötigt, die Sachdaten werden im Format Access 97 abgegeben. Die jeweiligen Landkreise oder Städte erhalten die Daten ebenfalls digital. Um einen möglichst problemlosen Zugang zu den Materialien zu ermöglichen, werden die Ergebnisse der Biotopkartierung als CD auch an die betreffenden Gemeinden weitergegeben.

Die Karten und Beschreibungen in analoger Form oder nicht im Internet angebotene Formate sind am Bayerischen Landesamt für Umweltschutz gegen eine Schutzgebühr erhältlich. Die Regelgebührensätze sind im Internet einsehbar.

### **Information über die Ergebnisse der Kartierung:**

*Übergabe der Unterlagen an Landkreis bzw. Stadt*

*Weitergabe der Informationen an die betroffenen Gemeinden*

*Information der örtlichen Medien*

*Bereitstellung der Biotopdaten zum Download im Internet*

*Bestellung der Biotopkartierung beim Landesamt für Umweltschutz*

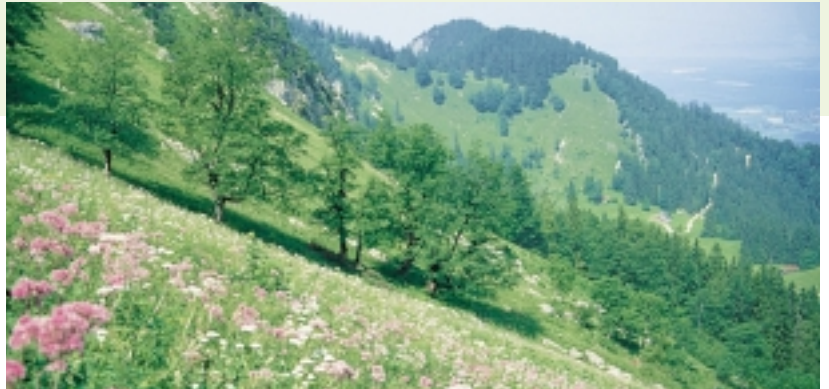


# 7 Folgen der Biotopkartierung für den Grundstücksbesitzer

Die Biotopkartierung hat weder das Ziel noch die rechtlichen Möglichkeiten, naturschutzfachlich wertvolle Flächen unter Schutz zu stellen oder Grundstücksbesitzern bestimmte Bewirtschaftungsweisen vorzuschreiben. Sie stellt lediglich eine Bestandsaufnahme der natürlichen Umgebung dar. So gilt: Nicht die Kartierung, sondern die Natur macht eine Fläche zum Biotop.

Rechtliche Einschränkungen können sich ergeben aus

- bestehenden Gesetzen, etwa dem Art. 13d und 13e des Bayerischen Naturschutzgesetzes, der bestimmte Biotoptypen unter besonderen Schutz stellt sowie
- Schutzgebietsverordnungen.



Damit sind die genannten rechtlichen Regelungen unabhängig von der Biotopkartierung wirksam. Eine genaue Erfassung der Biotope hat jedoch den Vorteil, ohne zusätzliche Erhebungen vor Ort feststellen zu können, welche Flächen unter diese Bestimmungen oder Verordnungen fallen.

Falls eine Fläche nach Art. 13d des Bayerischen Naturschutzgesetzes geschützt ist, sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen dieser Fläche führen, unzulässig.



## **Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 13d (Auszug): Gesetzlich geschützte Biotope**

*(1) Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung folgender, ökologisch besonders wertvoller Biotope führen können, sind unzulässig:*

1. Moore und Sümpfe, Röhrichte, seggen- oder binsenreiche Nass- und Feuchtwiesen, Pfeifengraswiesen und Quellbereiche,
2. Moor-, Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
3. natürliche und naturnahe Fluss- und Bachabschnitte sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
4. Magerrasen, Heiden, Borstgrasrasen, offene Binnendünen, wärmeliebende Säume, offene natürliche Block- und Geröllhalden,
5. Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte, Schluchtwälder, Block- und Hangschuttwälder,
6. offene Felsbildungen, alpine Rasen und Schneetälchen, Krummholzgebüsche und Hochstaudengesellschaften.



## **Bayerisches Naturschutzgesetz Art. 13e (Auszug): Schutz der Lebensstätten**

*(1) Es ist verboten, in der freien Natur*

1. Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche zu roden, abzuschneiden, zu fällen oder auf sonstige Weise zu beeinträchtigen,
2. Hecken, lebende Zäune, Feldgehölze oder -gebüsche in der Zeit vom 1. März bis 30. September zurückzuschneiden oder auf den Stock zu setzen,
3. die Bodendecke auf Wiesen, Feldrainen, Hochrainen, ungenutztem Gelände, an Hecken oder Hängen abzubrennen,
4. Rohr- und Schilfbestände in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu mähen,
5. Höhlen, ökologisch oder geomorphologisch bedeutsame Dolinen, Toteislöcher, aufgelassene, künstliche unterirdische Hohlräume, Trockenmauern oder Lesesteinwälle sowie Tümpel und Kleingewässer zu beseitigen oder erheblich zu beeinträchtigen.

# 8 Ein Blick zurück

Von 1985 bis 2003 wurden etwa 95 000 Biotop-einheiten mit einer Gesamtfläche von ca. 260 000 Hektar erfasst und beschrieben. Im Verhältnis zur Landesfläche (ohne Alpen und Städte) entspricht dies einem Anteil von etwa 4 Prozent (vgl. Abb. 5).

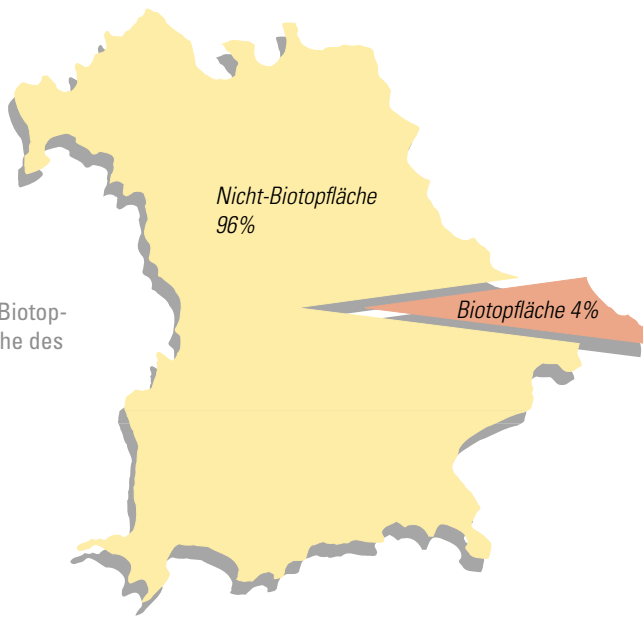


Abb. 5: Anteil der Biotopfläche an der Fläche des Freistaats

Inzwischen ist die Biotopkartierung im Flachland, in den Städten und auf den militärischen Übungsflächen des Freistaats abgeschlossen. Lediglich der Alpenraum ist erst teilweise kartiert. Die Ergebnisse sind komplett digitalisiert; für jedes Biotop existiert zudem eine eigene Beschreibung in einer Access-Datenbank.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung lassen verschiedene Auswertungen zu. So können zum Beispiel auf Landkreis- oder Naturraumebene oder auch für ganz Bayern verschiedene Verbreitungskarten von Biotoptypen erstellt werden. Die Verteilung der Biotophauptgruppen in Bayern (ohne Alpen) zeigt Abb. 6.

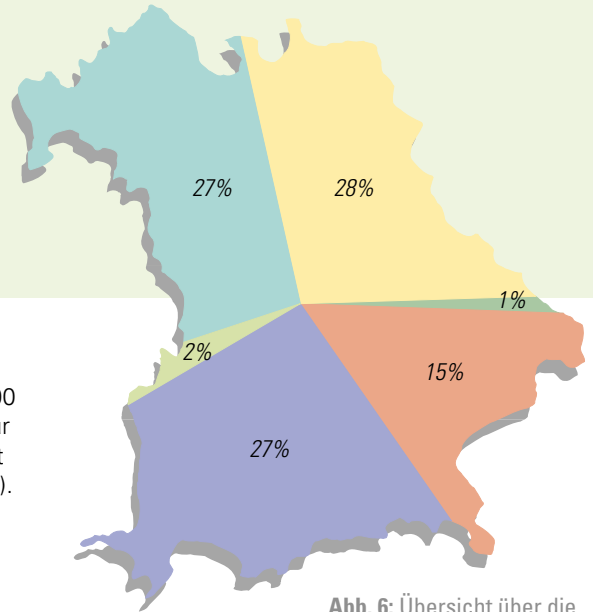


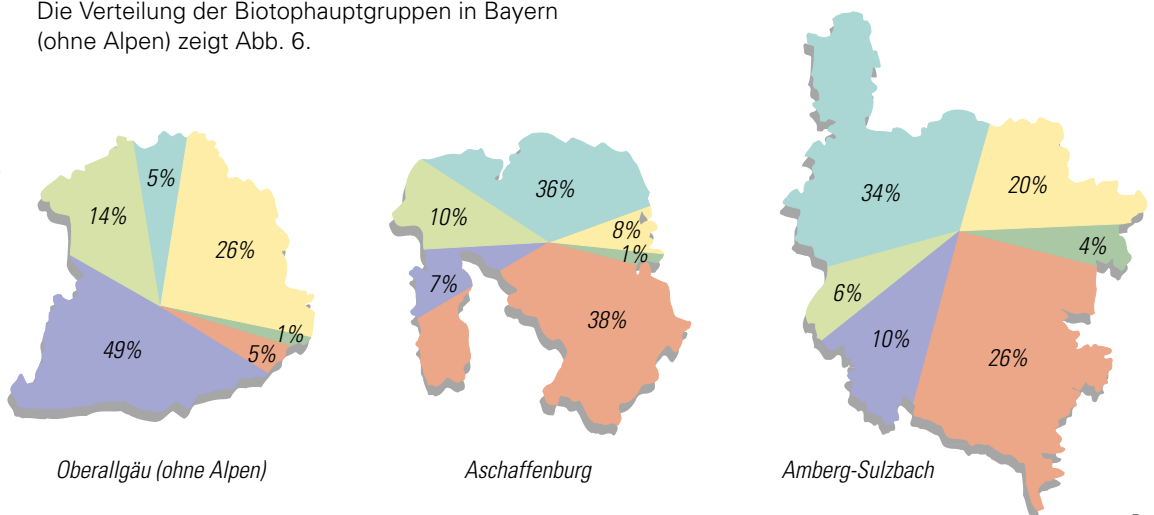
Abb. 6: Übersicht über die Verteilung der Biotophauptgruppen in Bayern

Betrachtet man das Spektrum der Biotoptypen in einzelnen Landkreisen, ergeben sich regional sehr große Unterschiede (vgl. Abb. 7). So besteht beispielsweise im Landkreis Oberallgäu fast die Hälfte der Biotope aus Feuchtflächen, während in den Landkreisen Aschaffenburg und Amberg-Sulzbach Trockenstandorte, Hecken und Feldgehölze bei weitem überwiegen. Vergleicht man die Anteile der Biotopflächen mit der Gesamtfläche der Landkreisfläche, werden gleichfalls große Unterschiede deutlich:

Oberallgäu (ohne Alpen)	6,4% der Landkreisfläche
Aschaffenburg	3,5% der Landkreisfläche
Amberg-Sulzbach	3,0% der Landkreisfläche

- Gewässer
- Feuchtgebiete
- Trocken-/Magerstandorte
- Biotope in Wäldern
- Gebüsch, Hecken, Feldgehölze
- Übrige Biotophauptgruppen

Abb. 7: Übersicht über die Verteilung der Biotophauptgruppen in drei Beispiellandkreisen



## 9 Ein Blick in die Zukunft

Die Biotopkartierung wird in Bayern auch künftig eine wichtige Basis für die tägliche Arbeit im Naturschutz sein. Daher ist es nötig, sie stets auf dem neuesten Stand zu halten. Schließlich sind Biotop vielfältigen Veränderungen unterworfen. So werden Flächen beispielsweise durch eine Nutzungsänderung zerstört oder es kommen neue hinzu.

Voraussetzung für den Erhalt und die geeignete Pflege naturschutzfachlich wertvoller Flächen ist jedoch nicht nur deren genaue Erfassung, sondern auch das Berücksichtigen der Kartierungsergebnisse in der Praxis. Dies erfordert die Mitarbeit der Naturschutzbehörden und Planungsbüros ebenso wie die Unterstützung jedes Einzelnen. Nur wenn alle Bürgerinnen und Bürger dazu beitragen, lassen sich die letzten naturnahen Bereiche unserer bayerischen Landschaft erhalten.



### **Mehr Informationen**

zur Biotopkartierung erhalten Sie bei den unteren Naturschutzbehörden der Landratsämter und kreisfreien Städte sowie beim

Bayerischen Landesamt für Umweltschutz  
Bürgermeister-Ullrich-Str. 160  
86179 Augsburg

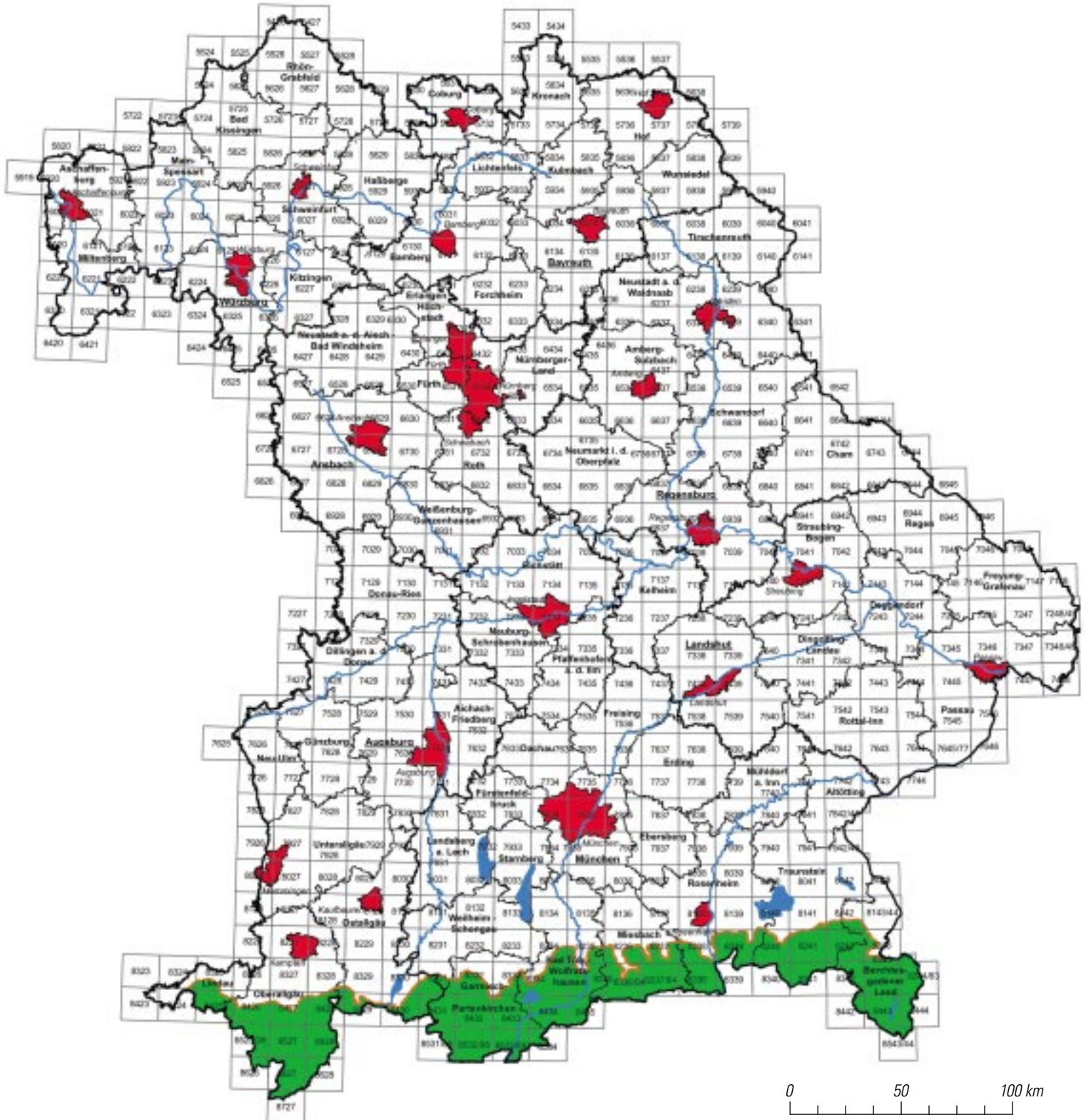
Telefon: 08 21/90 71-51 01

Telefax: 08 21/90 71-56 21

E-Mail: [biotopkartierung@lfu.bayern.de](mailto:biotopkartierung@lfu.bayern.de)

<http://www.bayern.de/lfu/natur/schutzgebietskonzepte/biotopkartierung>

# 10 Gesamtübersicht Biotopkartierung in Bayern



## Kartierung im Maßstab 1:5 000

-  Staats-, Landesgrenze
-  Regierungsbezirksgrenzen
-  Stadt-, Landkreisgrenzen
-  Naturraumgrenze Alpen – Flachland

**Ansbach** Sitz der Bezirksregierung

**Freising** Landkreisname

*Freising* Stadtname

 Fluss, See

 Topografische Karte 1:25 000  
mit Blattnummer

 Alpenbiotopkartierung

 Stadtbiotopkartierung

Herausgeber:  
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz



**Bayerisches Landesamt  
für Umweltschutz**

Bürgermeister-Ulrich-Str. 160

86179 Augsburg

Telefon 0821/9071-0

Telefax 0821/9071-5556