



Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
(FIS-Natur)

Biotopkartierung Bayern Informationen



Die Biotopkartierung Bayern (BK) erfasst schutzwürdige Biotope in Bayern. Die Biotope werden nach vegetationskundlich-strukturellen Kriterien im Maßstab 1:5000 abgegrenzt. Zoologische Daten werden in der Biotopkartierung nur in Einzelfällen aufgenommen, zusätzliche Informationen liefert die Artenschutzkartierung (ASK) des LfU.

Seit dem 01.04.1993 werden nur noch Flächen außerhalb von Wäldern kartiert. Die Biotopkartierung gliedert sich in mehrere getrennte Datenbestände, wobei die Flachland-Biotopkartierung den bei weitem größten Anteil einnimmt. Stadt- und Alpenbiotopkartierung werden in gesonderten Datenbeständen vorgehalten. Auch die Flachland-Biotopkartierung im Bereich militärischer Liegenschaften wird gesondert gespeichert. Sie ist derzeit nicht freigegeben und kann bei berechtigtem Interesse am LfU kostenpflichtig angefordert werden.

Kartierung, Digitalisierung, Korrektur sowie Aktualisierung und Archivierung werden landkreisweise bzw. innerhalb einzelner FFH-Gebiete durchgeführt. Infolgedessen befinden sich im Datenbestand der Biotopkartierung unterschiedliche Bearbeitungsstände.

1 Verfügbarkeit

Alle Daten der Biotopkartierung sind digital verfügbar. Die Daten sind Bestandteil des Fachinformationssystems Natur (FIS-Natur).

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, die digitalen Daten (ArcView-Shape-File und Access97-Datenbank) kostenlos herunterzuladen. Die Daten sind regierungsbezirksweise zusammengefasst. Der Downloadbereich wird vierteljährlich aktualisiert. Andere Formate und Datenbanken sind nur gegen Gebühr und schriftliche Bestellung möglich.

[Daten der Biotopkartierung zum Download](#)

Zudem besteht die Möglichkeit die Ergebnisse der Biotopkartierung im „Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz“ ([FIN-Web](#)) online anzusehen.

2 Anleitung zu den digitalen Daten

2.1 Geometrie (Vektordaten)

Die Geometriedaten der Biotopkartierung enthalten die räumliche Ausprägung jedes Biotops und werden immer als Flächen digitalisiert. Früher digitalisierte Linien wurden mit 5m Breite und Punkte mit 7m Radius gebuffert. Sie erhalten jeweils eine Nummer, die sich zusammensetzt aus der Biotop-Hauptnummer für das gesamte Biotop sowie der Index-Nummer für Biotop-Teilflächen, sofern das Biotop untergliedert wurde (z.B. 7841-0012-001 oder bei Städten Autokennzeichen-0012-001).

Die Geometriedaten der Biotopkartierung sind am LfU in den Formaten ESRI-Shape (Arc-View) und DXF verfügbar. Die Datenhaltung der Biotopkartierung erfolgt im SDE-Format. Die Shape- und DXF-Files werden daraus konvertiert.

2.1.1 Datenqualität

Der gelieferte Ausschnitt gibt immer den jeweiligen Stand der Kartierung wieder. Insbesondere bei lange zurückliegenden Kartierungen, muss der aktuelle Schutzstatus des Biotops im Gelände überprüft werden.

2.1.2 Geometriedaten der BK im Shape-Format:

Sie erhalten folgende Shape-Dateien in 5 Extensions (*.dbf, *.shp, *.shx, *.sbn, *.sbx):

bio_fbk/sbk/abk enthält alle Biotopflächen inkl. der gebufferten Linien- und Punktbiotope,
bio_natschg nur für die Kartierungen ab 2003 verfügbar; stellt den gemäß
Art. § 30 BNatSchG/13d (seit 01.03.11 Art. 23) BayNatSchG geschützten
Bereich innerhalb des Biotops dar.

Den Geometriedaten ist als eindeutiges Attribut zugeordnet:

ID	TK25 Nr. -Hauptnummer-Teilflächennummer (Verknüpfungsfeld zu den Sachdaten bei teilflächenscharfer Information))
BIOTOP	TK25 Nr. –Hauptnummer (Verknüpfungsfeld zu den Sachdaten bei fehlender teilflächenscharfer Information)

2.1.3 Geometriedaten der BK im DXF-Format:

Folgende Dateien werden geliefert:

- bio.dxf enthält alle Biotopflächen inkl. der gebufferten Linien- und Punktbiotope mit Betextung (ID),
- bio_natschg.dxf nur für die Kartierungen ab 2003 verfügbar; stellt den gemäß Art. § 30 BNatSchG/13d (seit 01.03.11 Art. 23) BayNatSchG geschützten Bereich innerhalb des Biotops dar.

2.2 Sachdaten der BK

Zu jedem Biotop werden in einem eigenen Biotop-Eingabeprogramm fachliche Angaben gespeichert (Sachdaten). Dieser Sachdatenbestand wird vom LfU als Access-Datenbank (Version 97) mit 5 Tabellen und 4 vordefinierten Abfragen geliefert. Alternativ können die Sachdaten auch als PDF-Datei zur Verfügung gestellt werden (kostenpflichtig!).

Die Datenbank enthält die wesentlichen Informationen der Biotopkartierung. Die übrigen Daten der Biotopkartierung wie z.B. Nutzung, wertbestimmende Merkmale, Geologie etc. werden nicht ausgegeben und sind derzeit nur analog oder in der PDF-Datei verfügbar.

2.2.1 Beschreibung der Tabellen in der Access-Datenbank:

Feld	Feldtyp	Beschreibung
Tabelle „Bio_Kopfdaten“		
ID	Text	eindeutige Identifikation, Verknüpfung zur Grafik Stadtbiotopkartierung: KfZ-Biotopnr.-Teilflächennr. Alpenbiotopkartierung: ATKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr. Sonstige: TKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr.
Biotop	Text	ID-Feld ohne Teilflächennummer
Schutz13d	Zahl	Prozentanteil der Fläche mit Schutz nach Art. 13d BayNatSchG (seit 01.03.11 § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG) Eintrag vorhanden bei Kartierungen ab 1996
Schutz6d1	j/n/t	liegt ein Schutz nach Art. 6d BayNatSchG vor (ja/nein/teilweise) Eintrag vorhanden bei Kartierungen vor 1996
Tfl_genau	j/n	Angabe, ob Biotop teilflächengenau kartiert wurde, d.h. Biototypen je Teilfläche vergeben oder für Gesamtbiotop
Flaeche	Zahl	Flächengröße in m ²
Bearbeiter	Text	Name des Kartierers

Feld	Feldtyp	Beschreibung
Tabelle „Bio_Beschreibung“		
Biotop	Text	ID-Feld ohne Teilflächennummer
Beschreibung	Memo	Beschreibungstext
Aktnummer	Zahl	Aktualisierungsnummer (Historienverwaltung)
Abgenommen	j/n	Status des Biotops (abgenommen oder nicht abgenommen)
Geloescht	j/n	ist das Biotop gelöscht bzw. zur Löschung vorgeschlagen
Loeschvermerk	Text	Vermerk zur Biotoplöschung

Waldbiotop	j/n	Hinweis, ob es sich um ein Alt-Biotop mit Waldanteilen handelt, das mit unverändertem Datensatz nachrichtlich übernommen wurde; Achtung: Datensatz fehlerhaft, da Offenlandanteile dieses Biotops unter einer neuen Biotopnummer überarbeitet wurden! Dieser Hinweis ist nur bei Biotopen vorhanden, die ab 2007 aktualisiert wurden!
Ueberschrift	Text	Überschrift der Biotopbeschreibung (nicht immer ausgefüllt)
Landkreis	Text	Landkreis- oder Stadtname
LkrCode	Zahl	Landkreisschlüssel
Naturraum	Text	Naturraumname
NRCCode	Zahl	Code der Naturraum-Haupteinheit
FFH-Tfl	Zahl	FFH-Gebiet Teilflächen-Nr. (falls zutreffend)
Nutzung	Text	Festgestellte Nutzung des Biotops
Pflege	Text	Hinweise zur Nutzung und Pflege
Beeinträchtigung	Text	Hinweise zur festgestellten Beeinträchtigung
Schutzvorschlag	Text	Schutzvorschlag (LB, ND, NSG) inkl. Begründung
Datum	Datum	Datum der Geländeerhebung (mit kompletter Biotopbearbeitung)
AktDatum	Datum	Datum der Aktualisierung eines Biotops (Geländedatum bzw. bei graphischer Aktualisierung auch Eingabedatum)
Aktualisierer	Text	Name des Aktualisierers (kann auch der gleiche Name wie der des Bearbeiters bei den Kopfdaten sein)
AktText	Memo	Angaben zur Aktualisierung
AktBedarf	Memo	Angaben zu notwendigen Aktualisierungen
Tabelle „Bio_Typen“		
Biotop	Text	ID-Feld ohne Teilflächennummer, eindeutige Identifikation bei Kartierungen ohne Teilflächenbezug;
ID	Text	Feld nur bei Kartierungen mit Teilflächenbezug ausgefüllt; Stadtbiotopkartierung: KfZ-Biotopnr.-Teilflächennr. Alpenbiotopkartierung: ATKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr. Sonstige: TKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr.
Code	Text	2-/4- oder 6-stelliger Code des Biotoptyps, Biotopsubtyps bzw. Lebensraumtyps
Biotoptyp*	Text	Name des Biotoptyps*
Schutz_13d	j/n	Ist der komplette Biotoptyp bzw. Biotopsubtyp geschützt nach Art. 13d BayNatSchG (seit 01.03.11 § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG)
Anteil	Zahl	Prozentanteil des Vorkommens innerhalb des Biotops bzw. der Biotopteilfläche*
DSNr	Zahl	Interne Datensatznummer (zur Verknüpfung mit Bewertungen)

Feld	Feldtyp	Beschreibung
Tabelle „Bio_Arten“		
Biotop	Text	ID-Feld ohne Teilflächennummer, eindeutige Identifikation bei Kartierungen ohne Teilflächenbezug bzw. Artnachweisen ohne Teilflächenangabe
ID	Text	Feld nur bei Artnennung mit Teilflächenbezug ausgefüllt, sofern für den Artnachweis eine Teilflächenangabe vorliegt; Stadtbiotopkartierung: KfZ-Biotopnr.-Teilflächennr. Alpenbiotopkartierung: ATKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr. Sonstige: TKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr.
Art_ID	Zahl	LfU-Code der Art
Artname1	Text	botanischer Artname
Artname2	Text	deutscher Artname
Cf	j/n	Unsichere Artangabe
hd	Text	Häufigkeit/Deckung
RLB	Text	Status nach der Roten Liste Bayern (falls zutreffend)
RLD	Text	Status nach der Roten Liste Deutschland (falls zutreffend)
FFH 2	Text	Status nach FFH-Richtlinie, Anhang 2 (falls zutreffend)
FFH 4	Text	Status nach FFH-Richtlinie, Anhang 4 (falls zutreffend)
FFH 5	Text	Status nach FFH-Richtlinie, Anhang 5 (falls zutreffend)
Datum	Datum	Aktuellstes Datum des Artnachweises
Bearbeiter	Text	Name des aktuellsten Bestimmers
Bemerkung	Text	Zusätzliche Information zum Artnachweis
Tabelle „Bio_Bewertungen“		
DSNr	Zahl	Fremdschlüssel aus Tabelle Typen
H	Text	Bewertung der Habitatstrukturen und –qualitäten (A/B/C)
A	Text	Bewertung des Arteninventars (A/B/C)
B	Text	Bewertung der Beeinträchtigungen (A/B/C)
G	Text	Gesamtbewertung (A/B/C)
Anteil	Zahl	Anteil in %

* Bei nicht teilflächengenauer Abgrenzung der Biotoptypen werden zu jeder Teilfläche dieselben Biotoptypen angegeben, da nicht bekannt ist, welcher Typ zu welchem Anteil in der Teilfläche vorkommt (Kartierungsmethodik bis 1995). Bei einer teilflächengenauen Abgrenzung werden jeweils die Biotoptypen mit Anteil angegeben, die zur Teilfläche gehören (Kartierung ab 1996).

2.2.2 Beschreibung der Abfragen in der Access-Datenbank:

Feld	Feldtyp	Beschreibung
Abfragen Tabelle „Beschreibung und Kopfdaten“ erzeugen / mit Object ID versorgen		Beide Abfragen nacheinander ausführen
Sämtliche Felder der Tabellen „Bio_Kopfdaten“ und „BIO_Beschreibungen“		Erzeugt eine Tabelle mit allen Angaben der Tabellen BIO_Kopfdaten und BIO_Beschreibungen inkl. Biotop-ID zur Anbindung mit Geometriedaten
Abfrage Tabelle „Biototypen und Bewertungen“ erzeugen / mit Object ID versorgen		Beide Abfragen nacheinander ausführen
Sämtliche Felder der Tabellen „Bio_Typen“ und „BIO_Bewertungen“		Erzeugt eine Tabelle mit allen Angaben der Tabellen BIO_Typen und BIO_Bewertungen inkl. Biotop-ID zur An- bindung mit Geometriedaten; ID-Feld nur bei Kartierungen mit Teilflächenbezug ausgefüllt!
Abfrage Tabelle „Lebensraumtypen und Bewertungen“ erzeugen / mit Object ID versorgen		Beide Abfragen nacheinander ausführen
Biotop	Text	ID-Feld ohne Teilflächennummer, eindeutige Identifikation bei Kartierungen ohne Teilflächenbezug;
ID	Text	Feld nur bei Kartierungen mit Teilflächenbezug ausgefüllt; Stadtbiotopkartierung: KfZ-Biotopnr.-Teilflächennr. Alpenbiotopkartierung: ATKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr. Sonstige: TKNr.-Biotopnr.-Teilflächennr.
LRT-Code	Text	4-stelliger LRT-Code bzw. „00BK“, wenn kein LRT
Lebensraumtyp	Text	Name des FFH-Lebensraumtyps
H	Text	Bewertung der Habitatstrukturen und –qualitäten (A/B/C)
A	Text	Bewertung des Arteninventars (A/B/C)
B	Text	Bewertung der Beeinträchtigungen (A/B/C)
G	Text	Gesamtbewertung (A/B/C)
Anteil	Zahl	Anteil in %; Hinweis: Hier sind die Anteile der verschiedenen Subtypen mit gleicher Bewertung und gleichem LRT aufsummiert!
Abfrage „Arten zu Teilfläche“		
Sämtliche Felder der Tabelle „BIO_Arten“		Nach Eingabe einer Biotop-ID kann eine Artenliste für das jeweilige Biotop bzw. – wenn ein Teilflächen-Bezug besteht – die jeweilige Teilfläche abgefragt werden. Achtung: Wenn kein TF-Bezug, dann nur bei Kartierungen mit Teilflächenbezug ausgefüllt;
Abfrage „Typen zu Teilfläche“		
Sämtliche Felder der Tabelle „BIO_Typen“		Nach Eingabe einer Biotop-ID können die Biototypenanteile für das jeweilige Biotop abgefragt werden.

2.3 Verknüpfung von Sach- und Geometriedaten

Die Tabellen bzw. die Tabellenerstellungs-Abfragen enthalten alle wesentlichen Informationen zu den einzelnen Biotopen bzw. Teilflächen.

Die Geometriedaten können mit den Sachdaten über das Feld „ID“ (bei Angaben **mit Teilflächenbezug!**) bzw. „Biotop“ (bei Angaben **ohne Teilflächenbezug!**) verknüpft werden. Dabei handelt es sich immer um eine 1:n-Verknüpfung. Eine 1:1-Verbindung zwischen den Geometriedaten und den Sachdaten ist derzeit nicht möglich!

Für die Verknüpfung der Sachdaten an die Geometriedaten dienen insbesondere auch die 3 Tabellen-erstellung-Abfragen „Biototypen und Bewertungen“, „Lebensraumtypen und Bewertungen“ und „Kopfdaten und Beschreibungen“, mit denen man sich selbst 3 neue Tabellen für die Verknüpfung mit den Geometriedaten erstellen kann.

Bis 1995 wurden die Biototypen lediglich dem Gesamtbiotop und nicht den einzelnen Teilflächen zugeordnet. In diesen Fällen enthalten alle Teilflächen exakt dieselben Biototypen-Informationen. Erst ab 1996 (Geländesaison) wurden die Biototypen teilflächenscharf kartiert und abgespeichert.

Bei Kartierungen mit teilflächengenaue Abgrenzung sind einzelne Arten teilflächenscharf erhoben, jedoch nie alle. Diese Arten können über das ID-Feld verknüpft werden. Die übrigen Arten wurden für das Gesamtbiotop erhoben, hier kann nur über das Feld „Biotop“ verknüpft werden.

Es ist möglich, dass einzelne Nummern in den Sachdaten nicht enthalten sind. Dies sind Fehler in der Biotopkartierung, die vom LfU sukzessive bereinigt werden, aber bei der Fülle der Daten leider nicht ganz vermeidbar sind.

Hinweise für die Nutzung von FIN-View und der Daten aus FIS-Natur

- Das Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur) stellt die Gesamtheit aller Fachinformationen, die in Bayern im Bereich Naturschutz und Landschaftspflege digital vorliegen, dar.
- Eine Weitergabe der Daten aus FIS-Natur ist grundsätzlich untersagt.
- Daten aus FIS-Natur unterliegen einer hohen Dynamik.
- 100%ige Vollständigkeit ist bei ökologischen Daten nicht zu erreichen.
- In einem Flächenstaat wie Bayern können Art- und Biotopnachweise nicht flächendeckend aktuell gehalten werden.
- Die Schutzgebiete werden nur nachrichtlich zum genannten Stand übernommen. Verbindliche Grenzen sind an der jeweils zuständigen Behörde nachzufragen.
- Die Naturdenkmäler und Geschützten Landschaftsbestandteile sind nicht flächendeckend erfasst.
- Für die Richtigkeit der Daten wird vom Bayerischen Landesamt für Umwelt keine Gewähr übernommen.
- **Die EDV-Daten können Ortseinsichten sowie Abstimmungsgespräche mit den Naturschutzbehörden nicht ersetzen.**
- Der Nutzungsberechtigte verpflichtet sich bei Bildschirmpräsentationen, Darstellung der Daten im Internet und in jeder analogen Darstellung der Daten auf die Datenquelle LfU an deutlich sichtbarer Stelle wie folgt hinzuweisen:
Datenquelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Impressum:

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: (08 21) 90 71-0
Telefax: (08 21) 90 71-55 56
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: <http://www.lfu.bayern.de>

Postanschrift:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:
Ref. 53 / Ines Langensiepen

Stand: Juli 2011

Bildnachweis: