

# DV-Verfahrensbeschreibung (osiris\_v\_2020a; Stand April 2020)

## Biotoptypen (Objektklasse BT)

Diese Anleitung soll Ihnen beim Erfassen von Biotopen mit dem Programm GISPAD helfen.

Biotope fließen als Objektklasse BT in die Landschaftsinformationssammlung (LINFOS) des Landes NRW ein.

**Kartierung:** Legen Sie für Ihre Biotopkartierung immer neue BT-Objekte an. Mit den Transaktionsdaten haben Sie die im Bearbeitungsraum bereits vorhandenen Objekte der Kartierungen aus vorangegangenen Jahren erhalten, Sie können diese Alt-Daten als Basis nutzen: kopieren Sie dafür die Flächen und Sachdaten und löschen Sie danach die Alt-Objekte.

**In FFH- und Naturschutzgebieten, den § 30/42-Biotoptypen und in naturschutzwürdigen Biotopkatasterflächen erfolgt für Biotoptypen eine Detailkartierung der FFH- und N-Lebensraumtypen.**

**Die Bearbeitung der Erhaltungszustandsbewertung der FFH-Lebensraumtypen ist nur innerhalb von FFH-Gebieten notwendig.**

Darüber hinaus ist diese Objektklasse mit vielfältigen Eingabemöglichkeiten auch für die Erfassung unterschiedlichster Biotoptypenobjekte geeignet.

Beachten Sie bei der Erfassung unbedingt auch den Biotop- und Lebensraumkatalog: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/methoden/de/listen/lrt>

Auf der LANUV-Homepage sind weitere Hilfsmittel, wie DV-Verfahrensbeschreibungen, Kartieranleitungen, verwendete Referenzlisten und weitere OSIRIS-Werkzeuge verfügbar: <http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/methoden/de/downloads>

Farbige Kennzeichnung in der DV-Verfahrensbeschreibung und den GISPAD-Formularen:

- **grüne** Felder sind Pflichteingaben, die Bearbeitung durch Kartierende ist zwingend erforderlich.
- **blaue** Felder sind Pflichteingaben, wenn bestimmte Voraussetzungen/Eigenschaften gegeben sind,
- **gelbe** Felder: Pflichteingaben bei Wald-FFH-Lebensraumtypen bei Grundlagenkartierung für MAKOs.
- beige Felder können genutzt werden, wenn nach Einschätzung des Bearbeiters erforderlich
- **graue** Felder werden durch GISPAD oder die Landesdatenbank berechnet

Fragen, Anregungen und Verbesserungsvorschläge zu dieser DV-Verfahrensbeschreibung nehmen wir gerne entgegen! Kontakt:

Kontakt: bevorzugt über die Zusammenarbeitsplattform COCO oder per Email [Osiris@lanuv.nrw.de](mailto:Osiris@lanuv.nrw.de)

**Biototypen (BT)**
LANUV NRW

Objektkennung	BT-0001	Feldbuchkennung	interne kennung xyz	Fläche in ha	1.611,9794	U
Objektbezeichnung	TestBT Wald			bei Punkt/Linie (ha)		

<b>LR-Typ</b>	9130	Waldmeister-Buchenwald	erfüllt Kriterien als Wildnis-Biotop <input type="checkbox"/>
<b>Biototyp</b>	AA1	Eichen-Buchenmischwald	alternatives BT-Kürzel (optionaler Freitext)
<b>\$30/42-Biotop</b>	Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte		

Bemerkung zu Biototyp, Lebensraumtyp oder gesetzl. gesch. Biotop

Textfeld zum Biotop

Z-Code	Zusatzcodes - Strukturen des Biototyps	Bemerkung
▶ stb	basenreich	
ta	starkes Baumholz (BHD 50 bis 80 cm)	
ta2	geringes Baumholz (BHD 14 bis 38 cm)	
ta3	Stangenholz (BHD 7 bis 14 cm)	
os	gesellschaftstypische Artenkombination vorhanden	

Allgemeine Bemerkungen

Hinweis	Bemerkung
▶ 1.2.5 Natürliches Schadereignis	
1.2.6 Weitere Ursache auf der Fläche	
2.2.4 Weitere Ursache im Umfeld der Fläche	

**Registerblatt 1: TITEL**

Registerblatt 1: TITEL			
Feld	Inhalt	Erläuterung	Datenstruktur
<b>Objektkennung</b>	Angabe einer landesweit eindeutigen Gebietskennziffer	<p><u>obligatorisch</u></p> <p>Objektkennungen dienen dazu, dass jedes Objekt eine landesweit einmalige ID zum Identifizieren besitzt (im GISPAD-Projekt als auch in der Landesdatenbank). (Die „GISPAD-ID“ ist nur innerhalb des jeweiligen GISPAD-Projektes eindeutig und erfüllt diesen Zweck nicht)</p> <p><b>Seit Sommer 2019 werden Kartierungen mittels „<u>OSIRIS-2 Transaktion</u>“ bearbeitet</b> Damit ist die Eingabe „freier Kennungen“ nicht mehr nötig, Kennungen werden erst beim Import in die OSIRIS2-Landesdatenbank gebildet ( „BT-„<u>Kreiskürzel</u>“ und fortlaufende Nummer <u>Beispiel</u>: BT-WES-01047 Genauerer teilen wir Ihnen gerne mit, Eine aktuelle Erläuterung finden Sie auch hier: <a href="https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/236/1453/rund-um-die-edv-technik/osiris2-transaktionen?">https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/236/1453/rund-um-die-edv-technik/osiris2-transaktionen?</a></p>	TBL: LINFOS FELD: KENNUNG (TXT)
<b>Feldbuchkennung</b>		<p><u>fakultativ</u></p> <p>Angabe einer vom Kartierer (frei wählen) Kennung. Diese bleibt – anders als die System erzeugte Objektkennung, dauerhaft auch nach Einspeicherung in die Landesdatenbank erhalten</p>	TBL: LINFOS FELD: FELDBUCH (TXT)
<b>Objektbezeichnung</b>	Angabe eines Gebietsnamens Bei Wald-MAKOs: Name der Bestandeinheit	<p><u>fakultativ</u></p> <p>I.d.R. unter Verwendung des Biotoptyps und einer Lageangabe. <u>Beispiel</u>: „Kleines Stillgewässer im Kalksteinbruch nordöstlich Schöneberg“ Bei Wald-<b>MAKOs</b>: Name der Bestandeinheit</p>	TBL: LINFOS FELD: OBJBEZ (TXT)

<b>LR-Typ</b>	Zuordnung eines Lebensraumtyps	<p><u>obligatorisch</u></p> <p>Wenn es sich um einen FFH-Lebensraumtyp handelt, wird der entsprechende vierstellige FFH-Code angegeben.</p> <p><u>Beispiel</u> 3150 „<i>Natürliche eutrophe Seen und Altarme</i>“</p> <p>Für weitere Biotoptypen, die nicht FFH-LRT sind, gibt es vierstellige, mit „N“ beginnende Lebensraumtypen</p> <p><u>Beispiel:</u> NDC0: „<i>Silikattrockenrasen</i>“.</p> <p>Entspricht der Biotoptyp in seiner Ausprägung keinem Lebensraumtyp, wählen Sie den Referenzbegriff „kein LRT“ aus.</p> <p><b>Bitte beachten Sie für die Zuordnung des FFH-LRT oder N-LRT unbedingt die jeweiligen Angaben des Biotop- und Lebensraumkatalogs!</b></p> <p><a href="http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt">http://methoden.naturschutzinformationen.nrw.de/methoden/de/listen/lrt</a></p>	TBL: BTYPHTYP FELD: OEKOTYP REFERENZLISTE
<b>Biototyp</b>	Angabe des Biototyps = Strukturtyp, strukturell einheitlich, oft nach dem „Haupt- Strukturbildner benannt“ (z.B. BT Buchenwald ist strukturell von der Buche geprägt)	<p><u>obligatorisch</u></p> <p>Es darf (und kann) nur ein Biototyp pro BT-Objekt eingetragen werden!</p> <p>Die Definitionen zu den Biototypen finden Sie im <b>Biotop- und Lebensraumkatalog</b></p> <p>Falls es sich bei dem Biotop auch um einem →Lebensraumtyp handelt, beachten Sie bitte die Liste der für diesen LRT ausschließlich zulässigen NRW-Biototypen im Biotop- und Lebensraumkatalog. (In GISPAD können Sie diese direkt in der Dropdownliste des Biotopfeldes erkennen.)</p> <p>In unvorhergesehenen, aber fachlich zwingenden Ausnahmefällen kann auch ein dort nicht gelisteter Hauptcode verwendet werden; dies muss im Bemerkungsfeld begründet werden.</p>	TBL: BTYPHTYP FELD: BIOTOPTYP REFERENZLISTE
<b>§30/42-Biotop</b>	Zuordnung eines gesetzl. geschützten-Biototyps	<p><u>obligatorisch für § 30/42-Biototypen</u></p> <p>Eingabe des jeweiligen § 30/42-Typ , z.B. „<i>Seggen- und binsenreiche Nasswiesen</i>“.</p> <p>Beachten Sie für die Zuordnung zum FFH-LRT oder NLRT die jeweiligen Angaben des Biotop- und Lebensraumkatalogs!!</p>	TBL: BTYPHTYP FELD: P62_TYP (REFERENZLISTE)

<p><b>erfüllt Kriterien als Wildnisbiotop</b></p>	<p>Entscheidung, ob es sich um ein Wildnisbiotop handelt oder nicht</p>	<p><u>obligatorisch für Wildnisbiotoptypen; Auswahlfeld, (angehakt: ja / leer: nein)</u>          Darunter fallen Biotope, die keinerlei anthropogenen Nutzung unterliegen, sondern der natürlichen Entwicklung überlassen sind und natürliche Klimax-Lebensraumtypen zum Ziel haben.          Dies ist der Fall für alle Biotoptypen in</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wildnisentwicklungsgebieten in den Staatswaldflächen des Landes sowie Naturwaldzellen</li> <li>2. weiteren faktischen Wildnisbiotopen im Wald, also Flächen sowohl im Staatswald als auch in anderem Eigentum, die dauerhaft aus der Nutzung genommen worden sind (z. B.: Flächen, die aufgrund der „Bewirtschaftungsgrundsätze für Staatswaldflächen in Natura 2000 Gebieten im Lande Nordrhein-Westfalen“ nicht genutzt werden, teilweise Waldbiotope nach § 30 BNatSchG im Staatswald, bei langfristiger rechtlicher Bindung auch im Privatwald)</li> <li>3. allen weiteren Klimax-Lebensraumtypen, die faktisch der natürlichen Entwicklung überlassen werden, keine regelmäßigen Pflegemaßnahmen benötigen (z.B. Beweidung) und sich in öffentlichem Eigentum befinden (z.B. Hochmoorflächen).</li> </ol> <p>Wenn der vorliegende Biotop die Kriterien eines Wildnisbiotops erfüllt, bestätigen Sie dies durch Anhaken. Geben Sie im Bemerkungsfeld die Quelle der Information an (z.B. Forsteinrichtung, Mitteilung des Regionalforstamtes).          Prozessschutzflächen, die nicht Wildnis im Sinne nutzungsfreier natürlicher Lebensraumtypen zum Ziel haben (z.B. Großherbivoren-Projektflächen, Industriebiotope), werden in der Regel nicht als Wildnisbiotope etikettiert. Im Zweifelsfall halten Sie Rücksprache mit dem LANUV.</p>	<p>TBL: BTYPHTYP          FELD: IST_WILDNBT          (LOGISCH JA/NEIN)</p>
<p><b>Bemerkung (zu Biotop, LRT oder gesetzl. gesch. Biotop)</b></p>		<p><u>fakultativ</u></p>	<p>TBL: BTYPHTYP          FELD: BEMERKUNG          (TXT)</p>
<p><b>Z-Code/ Zusatz-codes</b></p>	<p>Auflistung der Strukturen, die den Biotoptyp charakterisieren</p>	<p><u>Obligatorisch für alle Lebensraumtypen,</u>          Für die jeweiligen Lebensraumtypen sind z.T. bestimmte Zusatzcodes obligatorisch, daher unbedingt die jeweilige Angabe des Biotop- und Lebensraumkatalogs beachten!          Wenn ein LRT gewählt ist, werden die für diesen möglichen Zusatzcodes in der Dropdown-Liste angezeigt  <b>Bei der Kartierung von Wald-BT sind obligatorisch auch alle Wuchsklassen hier anzugeben</b></p>	<p>TBL: ZUSATZCODES          FELD: ZUSATZCODES          (REFERENZLISTE)</p>

<b>Fläche in ha</b>	digitalisierte Flächengröße in Hektar	<u>automatisiert</u> , erfolgt durch gispad berechnet Angabe zur Flächengröße in ha mit vier Nachkommastellen, (= quadratmetergenau) Bei nachträglicher Änderung der Geometrie können Sie eine Neuberechnung mit dem Button anstoßen	TBL: LINFOS FELD: FLAECHE (ZAHL)
<b>Fläche bei Punkt, Linien (ha)</b>	Flächengröße geschätzt in Hektar	<u>obligatorisch bei punkt- oder linienförmigen Objekten</u> Geben Sie hier bitte eine geschätzte Flächengröße in Hektar an, wenn es sich um Punkt- oder Liniengeometrien handelt. Die Angabe ist in ha mit vier Nachkommastellen (= quadratmetergenau) möglich. <u>Beispiele:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein als <b>Punkt</b> digitalisierter Quellbereich (digitalisierte Fläche = 0 ha) entspricht jedoch tatsächlich 0,0004 ha (= 4 Quadratmeter), die hier eingetragen werden müssen,</li> <li>- ein Bachlauf, der als <b>Linie</b> digitalisiert wurde (digitalisierte Fläche = 0 ha), hat durch Multiplikation der Länge mit der mittleren Breite jedoch eine Fläche von 0,5500 ha.</li> </ul> Grundsätzlich gilt, dass Flächen bis zu einer Größe von 10 qm als Punkt angelegt werden können. Linien sind für Fließgewässer mit einer Breite unter 1 m zu wenden, bei Fließgewässer mit einer Breite zwischen 1 und 3 m kann eine Linie zur Darstellung des Biotoptyps verwendet werden.	TBL: LINFOS2 FELD: OFFFLAECHE (ZAHL)

<b>Hinweis</b>	Begründungen für Veränderungen von FFH-LRT in FFH-Gebieten, von BM-Flächen und von §30-Biotopen	<p>obligatorisch bei Veränderungen von FFH-LRT in FFH-Gebieten, von BM-Flächen und von §30-Biotopen:</p> <p><b>Fall 1: Veränderungen der Flächengrenzen (Verkleinerung)</b></p> <p>Sollte sich die Fläche</p> <p>a) eines FFH-LRT innerhalb eines FFH-Gebiets oder</p> <p>b) eines §30-Biotops</p> <p>im Vergleich zur Vorkartierung verkleinern, so ist im BT-Objekt im Feld „Hinweise“ nur die vermutliche Hauptursache als Schlüsselbegriff auszuwählen. Es ist jeweils nur eine Ursache pro Kategorie auszuwählen, Doppelnennungen sind nicht möglich.</p> <p>Sollte innerhalb eines FFH-Gebiets im Vergleich zur Vorkartierung ein FFH-LRT neu kartiert werden, obwohl eindeutig zu erkennen ist, dass dieser dort bereits bei der Vorkartierung hätte erfasst werden müssen (z.B. ein 60 Jahre alter Wald-LRT), so ist für diese BT-Fläche die vermutliche Hauptursache „Fehlinterpretation“ unter "Keine tatsächlichen Veränderungen" auszuwählen.</p> <p><b>Fall 2: Veränderungen der Flächengrenzen (Wegfall)</b></p> <p>Sollte die Fläche</p> <p>a) eines FFH-LRT innerhalb eines FFH-Gebiets oder</p> <p>b) eines §30-Biotops</p> <p>im Vergleich zur Vorkartierung ganz wegfallen, so ist für die ehemalige Fläche ein neues BT-Objekt anzulegen. Im BT-Objekt der ehemaligen FFH-LRT- bzw. §30-Fläche ist im Feld "Hinweise" sowohl die vermutliche Hauptursache als auch der ehemalige FFH-LRT (im Fall von §30-Biotopen ohne FFH-LRT-Status der ehemalige §30-Typ) als Schlüsselbegriff auszuwählen (Einträge in zwei separaten Zeilen untereinander). Es ist jeweils nur eine Ursache pro Kategorie auszuwählen, Doppelnennungen sind nicht möglich. Als weitere Sachdaten ist nur das Feld „Biototyp“ auszufüllen (Angaben zu Pflanzenarten müssen nicht vorgenommen werden).</p>	TBL: HINWEIS FELD: HINWEIS (REFERENZLISTE)
----------------	---	--	--

	<p><b>Fall 3: Zuordnung zu einem anderen LRT</b></p> <p>Sollte die Fläche eines FFH-LRT innerhalb eines FFH-Gebiets einem anderen FFH- oder N-LRT zugeordnet werden müssen, so ist im neuen BT-Objekt sowohl die vermutliche Hauptursache für die „LRT-Verschiebung“ als auch der ehemalige FFH-LRT als Schlüsselbegriff auszuwählen (Einträge in zwei separaten Zeilen untereinander). Es ist jeweils nur eine Ursache pro Kategorie auszuwählen, Doppelnennungen sind nicht möglich.</p> <p><b>Fall 4: Verschlechterung des Erhaltungszustands</b></p> <p>Sollte sich die Fläche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) eines FFH-LRT innerhalb eines FFH-Gebiets oder</li><li>b) eines BM-Objekts</li></ul> <p>im Erhaltungszustand verschlechtern, so ist für das betreffende BT-Objekt im Feld "Hinweise" die vermutliche Hauptursache als Schlüsselbegriff auszuwählen. Es ist jeweils nur eine Ursache pro Kategorie (Fläche und Erhaltungszustand) auszuwählen, Doppelnennungen sind nicht möglich.</p>	
--	---	--



Sachdaten

BT - Biotoptypen

Biotoptyp EE0a LR-Typ 6510 \$30/62-Biotop Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

VT-Code	Pflanzengesellschaft	Vollkommenheit	Deckung	Altern. Vegtypologie	Bemerkung
▶ CLN-V	Calthion palustris	fragmentarisch			Lotus uligin

Schicht	Deckung %	Höhe (m)	Bemerkung
▶ Krautschicht			

Pflanzenart	Deutscher Name	Häufigkeit	Rang	RL-Status
▶ Juncus effusus (subsp. effusus)	Flutter-Binse	f	<input type="checkbox"/>	Autor-P: Linnaeus
Urtica dioica	Grosse Brennessel	dl	<input type="checkbox"/>	Autor-P: Linnaeus
Epilobium hirsutum	Zottiges Weidenröschen	dl	<input type="checkbox"/>	Autor-P: L.
Eupatorium cannabinum (subsp. cannabinum)	Wasserdost	f	<input type="checkbox"/>	Autor-P: Linnaeus
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanzgras	fl	<input type="checkbox"/>	Autor-P: L.
Campanula patula (subsp. patula)	Wiesen-Glockenblume	f	<input type="checkbox"/>	RL11: 2; RL11NRTL: G; RL11NRBU: 2; RL11W
Symphytum officinale	Gemeiner Beinwell	dl	<input type="checkbox"/>	Autor-P: L.
Myosotis scorpioides	Sumpf-Vergissmeinnicht	f	<input type="checkbox"/>	Autor-P: L.

Anzahl	Individuen	Bed.Fl.	Blüh.Sprosse	Ant. [%]	Status	Bemerkung	Erfassungsname/ Synonym
▶							

Autor-P: Linnaeus

Titel Vegetation/Schicht/Pflanzen Tiere/Bewertung/Beeinträcht/Massn/Kartierung/Allg. Bemerk./Lage/Foto/Hilfe/work

BT-4210-00C 2:3

Registerblatt 2: Vegetation/Schicht/Pflanzen

Registerblatt 2: VEGETATION/ SCHICHT/PFLANZEN			
Feld	Inhalt	Erläuterung	
<b>VT-Code/ Pflanzengesellschaft</b>	Auflistung der im Biotoptyp vorkommenden Pflanzengesellschaften	obligatorisch Jedem Biotoptyp sollte nach Möglichkeit ein Vegetationstyp zugeordnet werden Vorzugsweise auf Assoziationsebene, anderenfalls auf Verbandsebene	<u>TBL:</u> <u>VEGETATIONSTYP</u> <u>FELD:</u> <u>VEGETATIONSTYP</u> <u>(REFERENZLISTE)</u>
<b>Vollkommenheit</b>	Vollkommenheitsgrad der Pflanzengesellschaft	<u>Obligatorisch, wenn die Gesellschaft fragmentarisch ausgebildet ist oder ein Dominanzbestand einer Art vorliegt (Deckung &gt; 50%)</u> - „Fragmentarisch“: - „Dominanzbestand“: Die dominante Pflanzenart ist bei der Eingabe der Arten im Feld „Häufigkeit“ als d – dominant“ zu kennzeichnen	TBL: VEGETATIONSTYP FELD: VOLLKOMMENHEIT (REFERENZLISTE)
<b>Deckung</b>	Deckung der Pflanzengesellschaft in m <sup>2</sup>	<u>optional</u>	TBL: VEGETATIONSTYP FELD: SKALA (REFERENZLISTE)
<b>Altern. Vegtypologie</b>	Angabe einer alternativen Vegetationstypologie	<u>Optional</u> Möglichkeit eine alternative Vegetationstypologie zu verwenden. Es sind Referenzlisten der Foerster-Grünlandcodes sowie der WRRL hinterlegt	TBL: VEGETATIONSTYP FELD: VT_ALTERNATIV (REFERENZLISTE)
<b>Bemerkung</b>	Bemerkungen zu m Vegetationstyp	<u>optional</u> , Freitext	TBL: VEGETATIONSTYP FELD: BEMERKUNG (TXT)
<b>Schicht</b>	Auflistung der in der Pflanzengesellschaft vorkommenden Vegetationsschichten	<u>obligatorisch für Wald-Biotoptypen oder wenn es fachlich geboten scheint</u> , z.B. zur Dokumentation von Naturverjüngung auf bislang Nicht-Waldflächen.  (Falls Sie hier keine Eintragung vornehmen, setzt GISPAD automatisch „OZ“ = „ohne Zuordnung“ ein. Dies ist aus datentechnischen Gründen notwendig, da die Tabellen „Pflanzenart“ und „Tierart“ von der Tabelle „Schicht“ abhängig sind)	TBL: SCHICHTUNG FELD: SCHICHT (REFERENZLISTE)
<b>Deckung %</b>	Deckung der Schicht in %	<u>fakultativ</u>	TBL: SCHICHTUNG FELD: DECKUNG (REFERENZLISTE)

<b>Höhe (m)</b>	Höhe der Schicht in %	<u>fakultativ</u>	TBL: SCHICHTUNG FELD: HOEHE (ZAHL)
<b>Bemerkung</b>	Bemerkung zu Schicht	<u>Fakultativ, Freitext</u>	TBL: SCHICHTUNG FELD: BEMERKUNG (TXT)
<b>Pflanzenart/ deutscher Name</b>	Auflistung der in der gewählten Pflanzengesellschaft und Schicht vorkommenden Pflanzenarten	<p><u>Obligatorisch</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diagnostisch relevante Arten</b> für den Biotoptyp in Kartieranleitung genannt</li> <li>- <b>Charakterarten</b> des Vegetationstyps</li> <li>- <b>Dominante Arten</b>, Arten die das Vegetationsbild beherrschen</li> <li>- Arten die <b>Störungen</b> anzeigen (Stickstoff liebende Arten, Nitrophyten, Neophyten, Ruderalarten,)</li> </ul> <p>Die Pflanzenlisten verfolgen nicht den Zweck, ein vollständiges Arteninventar abzubilden. Es sollen deshalb nur die augenscheinlich dominierenden Arten, die Charakterarten der Pflanzengesellschaft, die gemäß Biotop- und Lebensraumkatalog (§ 30/42 und FFH) genannten und ggf. weiteren diagnostisch relevanten Arten sowie Rote Liste-Arten der Kategorien V, 3, 2, 1, R sowie Stör- und Eutrophierungszeiger, die bewertungsrelevant sind, im jeweiligen Biotoptyp aufgenommen werden.</p> <p>Der zugehörige Vegetationstyp muss über die angegebenen Arten plausibel charakterisiert sein.</p> <p>Es werden nur Arten angegeben, die zum Kartierungszeitpunkt auch tatsächlich vorgefunden wurden.</p> <p><b>! Übernehmen Sie nicht unbesehen die Artenlisten aus einer alten Biotopkartierung!</b></p> <p>Gesicherte Angaben von Dritten, z.B. von Rote-Liste-Arten, können mit Angabe des Informanten und des Kartierungsjahres im Bemerkungsfeld einbezogen werden, wenn diese Angaben nicht älter als in der Regel 5 Jahre sind.</p>	TBL: PFLANZENLISTE FELD: PFLANZENART (REFERENZLISTE)

<b>Häufigkeit</b>	Angabe zur Häufigkeit der Pflanzenart	<p>obligatorisch, Aufgelistete Arten sind immer mit Häufigkeitsangaben zu versehen! Die Häufigkeitsangabe bezieht sich im Regelfall auf die Biotoptypenfläche insgesamt! In den (seltenen) Fällen, wo mehrere Vegetationstypen für eine Biotoptypenfläche aufgelistet werden, ist deren Anteil an der Biotoptypenfläche obligatorisch prozentual anzugeben. In diesen Fällen sind die Häufigkeitsangaben für die Arten auf die jeweiligen Vegetationstypenflächen zu beziehen.</p> <p><u>Definition der Häufigkeitsklassen</u></p> <p style="padding-left: 40px;">d = dominant, Deckungsgrad größer 25 % der Bezugsfläche</p> <p style="padding-left: 40px;">f = häufig, viele Individuen, Deckungsgrad aber kleiner 25 % der Bezugsfläche</p> <p style="padding-left: 40px;">s = nur wenige Individuen vorhanden</p> <p><b>Sonderfälle „dl“ / „fl“:</b> Das "l" sagt nichts über die Häufigkeit einer Art, sondern ausschließlich über deren räumliche Verteilung in der Bezugsfläche aus. Es steht dabei für "an einigen Stellen gehäuft" und ist ausschließlich in Kombination mit d oder f möglich. Es bringt zum Ausdruck, dass die Art eben nicht m.o.w. gleichmäßig auf der Fläche verteilt ist, sondern geklumpt an einer oder wenigen Stellen der Bezugsfläche vorkommt. Diese Codierung sollte nur sehr zurückhaltend verwendet werden, insbesondere aber dann, wenn das geklumpte Auftreten besonders erwähnenswert ist, weil z.B. eine geforderte "<i>regelmäßige Verteilung über die Fläche</i>" = Zusatzcode „vk1" wegen geklumpfter Verteilung der Arten nicht gegeben ist. Umgekehrt: Arten deren Eigenart es ist in Bulten oder Rasen geklumpt vorzukommen, sollten nicht besonders hervorgehoben werden.</p> <p><b>Sonderfall „V1 - Art vorhanden“</b> „V1 - Art vorhanden - ist nur zu verwenden, wenn z.B. aus jahreszeitlichen Gründen nicht anders angegeben werden kann (man findet z.B. noch einzelne vergilbte Blätter von Anemone nemorosa im Hochsommer).</p>	<p>TBL: PFLANZENLISTE FELD: ANZ_KLASSE (REFERENZLISTE)</p>
<b>Rand</b>	Lage des Pflanzenstandortes	<p><u>obligatorisch bei Grünlandkartierung,</u> bei randlicher Lage eines Pflanzenstandortes dokumentieren Sie dies hier durch das Setzen eines Hakens in diesem Feld.</p>	<p>TBL: PFLANZENLISTE FELD: RAND (LOGISCH JA/NEIN)</p>

<b>%Deckung</b>	Angabe zur Deckung durch die Art	<u>obligatorisch bei Grünlandkartierung und hoch abundanten Arten.</u>	TBL: PFLANZENLISTE FELD: PROZENT (ZAHL) <i>BIS 2015: FELD „WUCHSSTELLEN“</i>
<b>Anz.</b>	Anzahl Individuen	<u>obligatorisch bei Rote Liste Arten</u> Bei RL-Arten (RL Status 1 oder 2) bitte auch ein FP-Objekt anlegen	TBL: PFLANZENLISTE FELD: ANZAHL_ABS (ZAHL)
<b>Individuen</b>	Angabe zur Häufigkeit der gelisteten Pflanzenarten mittels halbquantitativer Skala	<u>obligatorisch bei Grünlandkartierung und gering abundanten Arten,</u> Bei gering abundanten Arten muss eines dieser drei Felder ausgefüllt werden.	TBL: PFLANZENLISTE FELD: INDIVIDUEN <i>BIS 2015: „VERTEILUNG“</i> (REFERENZLISTE)
<b>bed. Fläche</b>			TBL: PFLANZENLISTE FELD: BEDECKTEFLAECHE (REFERENZLISTE)
<b>blüh. Sprosse</b>			TBL: PFLANZENLISTE FELD: BLUEHENDESPROSSE (REFERENZLISTE)
<b>Status</b>	Status der jeweiligen Pflanzenart	<u>fakultativ,</u> Status der Pflanzenart nach Referenzliste „Florenkartierung“ z.B., „angesalbt“, „unbeständig“ etc.	TBL: PFLANZENLISTE FELD: STATUS (REFERENZLISTE)
<b>Bemerkung</b>	Bemerkung zur Art	<u>fakultativ</u>	TBL: PFLANZENLISTE FELD: BEMERKUNG (TXT)

Sachdaten

BT - Biotoptypen

**Biotoptyp** EE1 **LR-Typ** 6510 **\$30/62-Biotop** Seggen- und binsenreiche Nasswiesen

VT-Code	Pflanzengesellschaft	Schicht
▶ AELI	Arrhenatheretum elatioris lychnetosum	▶ Krautschicht

*Nur ausfüllen, wenn Tierarten zur Erläuterung des BT relevant (z.B. bei Quellen oder Höhlen)*  
*Ersetzt nicht die Objektklasse "FT - Fundort Tiere"*

Tierart	Deutscher Name	Anzahl	Häufigkeit	Funddatum
Neotypus melanocephalus	Ameisenbläulings-Schlupfwespe		Art vorhanden	11.06.2015
▶ Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling		Art vorhanden	31.05.2015

Stadium/Geschlecht	Verhaltensstatus	Erfassungsmethode	Funktion	Det. gesichert	Beleg	Bemerkung
	Blütenköpfe mit Raupen			<input checked="" type="checkbox"/>		
▶ Larve(n), Raupen				<input checked="" type="checkbox"/>		

RL11: 1S; RL11NR|TL: 0; RL11NRBU: 0; RL11WEBL: 0; RL11EI-SG: -; RL11SSL: 1; RL11BGL: 1S; RL11WB: 0; RL11WT: 0; RLT99

Titel / Vegetation/Schicht/Pflanzen / **Tiere** / Bewertung / Beeinträcht/Massn / Kartierung/Allg. Bemerk. / Lage/Foto / Hilfe / work

BT-0001 1:1


Registerblatt 3: Tiere

Registerblatt 3: Tiere			
Feld	Inhalt	Erläuterung	
<b>Tierart</b>	Auflistung der vorkommenden Tierarten	<p><u>obligatorisch</u>, wenn für die Ansprache gesetzlich geschützter Biotope bedeutsam</p> <p>Die Tierliste in BT hat nicht den Zweck, ein vollständiges Arteninventar abzubilden!</p> <p>Nennen Sie deshalb nur Arten, die für die Schutzwürdigkeit gemäß § 30/42 von Belang sind (= für den Biotop diagnostisch bedeutsam) und die bei der Kartierung gefunden und sicher bestimmt wurden.</p> <p>Die Anlistung von Tierarten ist auch für gem. § 30/42 gesetzlich geschützte Biotope nur ausnahmsweise bedeutsam (z.B. bei Quellbereichen oder Höhlen).</p> <p>Es sollen nur die Arten angelistet werden, für die dieser Biototyp oder Biotop ein Teilhabitat ist (kein Überflug eines Bussards! Aber sehr wohl Überflug der Quelljungfer )</p> <p>Wollen Sie andere bemerkenswerte Tierarten dokumentieren, die Sie bei der in der allgemeinen Biototypenkartierung vorgefunden haben, verwenden Sie dazu bitte die Objektklasse FT (Fundorte Tiere).</p> <p>Im Datenmodell ist die Tabelle <i>Tierliste</i> abhängig von <i>Biototyp</i>, <i>Pflanzengesellschaft</i> und <i>Schicht</i>. (Tierarten können Sie natürlich auch einer Schicht OZ = Ohne Zuordnung anfügen)</p>	TBL: TIERLISTE FELD: TIERART (REFERENZLISTE)
<b>Anzahl</b>		<p><u>obligatorisch (oder Häufigkeit)</u></p> <p>Anzahl der Exemplare</p>	TBL: TIERLISTE FELD: ABSHAEUF (ZAHL)
<b>Häufigkeit</b>		<p><u>obligatorisch (oder Anzahl)</u></p> <p>Mengenangabe</p>	TBL: TIERLISTE FELD: HAEUFGEMSKAL (REFERENZLISTE)
<b>Funddatum</b>		<p><u>obligatorisch</u></p> <p>Datum der Beobachtung</p>	TBL: TIERLISTE FELD: FUNDDATUM (DATUM)
<b>Stadium/ Geschlecht</b>		<p><u>fakultativ</u></p>	TBL: TIERLISTE FELD: GESCHLECHT (REFERENZLISTE)
<b>Verhaltens- status</b>		<p><u>fakultativ</u></p>	TBL: TIERLISTE FELD: FUNDDATUM (STATUS)
<b>Erfassungsmethode</b>		<p><u>fakultativ</u></p>	TBL: TIERLISTE FELD: ERFASMETHODE

















			(REFERENZLISTE)
<b>Funktion</b>		<u>fakultativ</u>	TBL: TIERLISTE FELD: FUNKTION (TXT)
<b>Det. gesichert</b>		<u>fakultativ</u>	TBL: TIERLISTE FELD: DETERMINATION (LOGISCH JA/NEIN)
<b>Beleg</b>		<u>fakultativ</u>	TBL: TIERLISTE FELD: BELEG (TXT)
<b>Bemerkung</b>	Zur Art	<u>fakultativ</u>	TBL: TIERLISTE FELD: BEMERKUNG (TXT)
<b>Rote Liste Status</b>		Diese Zusätzlichen Informationen sind im GISPAD-Verfahren pro Art hinterlegt	



## BT - Biotoptypen



BT-Code	Biotoptyp	LR-Typ	§30/62-Typ
I AA1	 Eichen-Buchenmischwald	9130	Wälder und Gebüsch trockenwarmer Standorte

## EZB - Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-LRT

<b>Struktur</b> B 	Kriterium 1 A 	Kriterium 2 B 	Kriterium 3 C 	Bemerkung zu EZB Struktur			
<b>Artenkombination</b> A 	Kriterium 1 A 	Kriterium 2 	Kriterium 3 	Bemerkung zu EZB Artenkombination			
<b>Beeinträchtigung</b> B 	Kriterium 1 C 	Kriterium 2 B 	Kriterium 3 A 	Kriterium 4 C 	Kriterium 5 	Kriterium 6 	Bemerkung zu EZB Beeinträchtigungen bem beeintr
<b>Gesamt</b> B 	Bem. zu EZB						

bei FFH- Waldlebensräumen in FFH-Gebieten anzugeben: (für Grundlagenkartierung MAK0)

(alle Wuchsklassen immer auch unter "Zusatzcodes" erfassen)

Hauptwuchsklasse ta  starkes Baumholz (BHD 50 bis 80 cm) 

%Anteil der Hauptbaumart in Baum- und Strauchschicht 90

%Anteil LR-typischer Haupt- und Nebenbaumarten in Baum- und StrauchschichtS (geschätzt) 88

Registerblatt 4: BEWERTUNG			
Feld	Inhalt	Erläuterung	
<p>Die hier vorgenommene <b>Erhaltungszustandsbewertung (EZB)</b> bezieht sich auf die definierten FFH-Lebensraumtypen <b>und ist grundsätzlich nur innerhalb von FFH-Gebieten notwendig.</b></p> <p>Einzelheiten zu den LRT-spezifischen Bewertungen sind der entsprechenden <b>Matrix zur Erhaltungszustandsbewertung</b> zu entnehmen. (Downloadbereich)</p> <p>Anzuwenden ist diese Bewertung auf jede Teilfläche eines LRT (= für jedes BT-Objekt mit einem FFH-LRT).</p> <p>Die LRT-Teilflächen sollen bzgl. der Merkmale der EZB weitgehend einheitlich sein; ggf. müssen BT-Objekte geteilt werden, um sehr unterschiedlichen Erhaltungszuständen Rechnung zu tragen.</p> <p><b>Bewertungsregeln:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1xC, 1xB, 1xA ergibt „B“, ansonsten entscheidet Doppelnennung: 1xA, 1xA, 1xB ergibt „A“ aber auch: 1xC, 1xC, 1xA ergibt „C“. Beim Vorhandensein einer C-Bewertung ist grundsätzlich keine Bewertung „A“ mehr möglich.</li> <li>• Werden bei einer Teilbewertung bei einem Lebensraumtyp lediglich zwei Kriterien abgefragt, entscheidet der Kartierer in den Kombinationen: 1xA, 1xB oder 1xB, 1xC, gutachterlich über die Teilbewertung (ansonsten ergibt die Kombination 1xA, 1xC die Bewertung „B“).</li> <li>• Bei der Teilbewertung „Beeinträchtigung“ gibt das schlechteste Kriterium den Ausschlag: Kriterium 1 „A“, Kriterium 2 „A“, Kriterium 3 „C“ ergibt bei der Teilbewertung „Beeinträchtigung“ die Bewertung „C“.</li> <li>• Eine Bewertung mit dem in der Referenzliste vorhandenem „D“ ist nur erlaubt, wenn der LRT-Status durch geringfügige Verschlechterungen verloren gegangen ist. Die Eintragung von „D“ bringt mit sich, dass es kein FFH-LRT mehr sein kann und dass im Feld „Bemerkung zu Biotoptyp der vorherige FFH-LRT angegeben wird (z.B. ehemals FFH LRT 6410“).</li> <li>• in erforderlichen Einzelfällen kann im Rahmen der gutachterlichen Freiheit von den Vorgaben der EZB abgewichen werden. Dies muss jedoch nachvollziehbar begründet im jeweiligen Bemerkungsfeld begründet werden.</li> </ul>			
<b>Struktur</b>	Teilbewertung LRT-typische Strukturen	obligatorisch für FFH-Lebensraumtypen innerhalb von FFH-Gebieten, Mögliche Eingaben: „A-hervorragend“, „B-gut“, „C-durchschnittlich-beschränkt“. Diese Teilbewertung ergibt sich aus Aggregation der Kriterien 1 bis 3 nach den oben genannten Regeln. Die möglichen Einträge der Unterkriterien 1-3 werden durch den gewählten FHH-LRT gesteuert	TBL: BTYPHTYP FELD: STRUKTUREN WUCHSKLASSE (REFERENZLISTE)
Kriterium 1			WUCHSKLASSE
Kriterium 2			ALTBAEUME
Kriterium 3			TOTHOLZ
<b>Artenkombination</b>	Teilbewertung LRT-typisches Arteninventar	obligatorisch für FFH-Lebensraumtypen innerhalb von FFH-Gebieten, Mögliche Eingaben: „A-hervorragend“, „B-gut“, „C-durchschnittlich-beschränkt“.	TBL: BTYPHTYP FELD: ARTENKOMBINATION (REFERENZLISTE)

Kriterium 1		Diese Teilbewertung ergibt sich aus Aggregation der Kriterien 1 bis 3 nach den oben genannten Regeln.	FELD: HAUPTSCHICHT
Kriterium 2			FELD: WEITERE SCHICHT
Kriterium 3		Die möglichen Einträge der Unterkriterien 1-3 werden durch den gewählten FHH-LRT gesteuert	FELD: GEOPHYTEN
<b>Beeinträchtigung</b>	Teilbewertung Beeinträchtigungen	<u>obligatorisch für FFH-Lebensraumtypen innerhalb von FFH-Gebieten,</u> Mögliche Eingaben: „ A-keine Beeinträchtigung“, „ B-geringe Beeinträchtigung „C-starke Beeinträchtigung“.	TBL: BTYPHTYP FELD: STOERUNGEN (REFERENZLISTE)
Kriterium 1			EUTRSTOER
Kriterium 2			BEFAHRUNG
Kriterium 3		Diese Teilbewertung ergibt sich aus Aggregation der Kriterien nach den oben genannten Regeln.	WASSERREGIME
Kriterium 4			BEEINTR_BEWERT4
Kriterium 5		Die möglichen Einträge der Unterkriterien 1-6 werden durch den gewählten FHH-LRT gesteuert	BEEINTR_BEWERT5
Kriterium 6			BEEINTR_BEWERT6
<b>Gesamt</b>	Gesamtbewertung der LRT-Teilfläche	<u>obligatorisch für FFH-Lebensraumtypen innerhalb von FFH-Gebieten,</u> , Mögliche Eingaben: „A-hervorragend“, „B-gut“, „C-durchschnittlich-beschränkt“. Die Gesamtbewertung ergibt sich aus Aggregation der Teilbewertungen Struktur, Artenkombination, Beeinträchtigung nach den oben genannten Regeln.	TBL: BTYPHTYP FELD: ERHALTUNGSZUSTAND (REFERENZLISTE)
<b>Hauptwuchs- klasse</b>	Angabe zur Hauptwuchsklasse	<u>obligatorisch für Wald-FFH-Lebensraumtypen bei Grundlagenkartierung für MAKOs</u> Nehmen Sie bei Wald-BTs die jeweils bestimmende Wuchsklasse in der Rubrik „Hauptwuchsklasse“ auf.  Dabei handelt es sich um die Wuchsklasse, die nach gutachterlicher Einschätzung den Charakter des jeweiligen BTs ausmacht. Diese Angaben dienen dazu, eine Wuchsklassenübersicht in Anlehnung an eine Altersklassenübersicht (Forsteinrichtung), also der Zusammenstellung der Hauptwuchsklassen des jeweiligen LRT im Gebiet erstellen zu können.	TBL: WUCHSKLASSE FELD: WUCHSKLASSE (REFERENZLISTE)
<b>%Anteil Hauptbaumart in Baum- und Strauchschicht</b>	Angabe zum Anteil der Hauptbaumart	<u>obligatorisch für Wald-FFH-Lebensraumtypen bei Grundlagenkartierung für MAKOs</u>  einfache Schätzung des Anteils	TBL: WALDSTRUKTUR FELD: DECKUNGHAUPTBAUM (ZAHL)
<b>%Anteil lebensraum- typischer Baumarten</b>	Angabe zum Anteil lebensraum- typischer Baumarten	<u>obligatorisch für Wald-FFH-Lebensraumtypen bei Grundlagenkartierung für MAKOs</u>  einfache Schätzung des Anteils	TBL: WALDSTRUKTUR FELD: LRTYPISCHBAUM (ZAHL)

Sachdaten

BT - Biotypen

Nr.	Beeinträchtigung	Erläuterungen
Gef-Nr.: 5.12	Entwässerungsgräben (LW)	
▶ Gef-Nr.: 5.3	Beweidung empfindlicher Standorte (LW)	

Maßnahmenvorschläge (Entwicklungsziel)

Freitext...

Nr.	Massnahmenvorschläge (Referenzliste MAK0)
1 5.23	Weidezaun anlegen (Grün)

Erläuterungen zum Maßnahmenvorschlag inkl. zugehöriger Ziel-LRT und Zielarten (Freitext)

Freitext...

Titel / Vegetation/Schicht/Pflanzen / Tiere / Bewertung / **Beeinträcht/Massn** / Kartierung/Allg. Bemerk. / Lage/Foto / Hilfe / work

BT-0001 1 : 1

### Registerblatt 5: Beeinträchtigungen/Maßnahmen

Registerblatt 5: Beeinträchtigungen/Maßnahmen			
Feld	Inhalt	Erläuterung	Datenstruktur
<b>Nr. / Beeinträchtigung</b>	Auflistung von Beeinträchtigungen des Biotops	<u>obligatorisch</u> , wenn der Biotopwert aufgrund der Beeinträchtigung herabgesetzt oder in Gefahr ist. Hier sollen vor allem lokal auftretende und Maßnahmen erfordernde Beeinträchtigungen erfasst werden. Erfassung ist im Zusammenhang mit der Erstellung eines MAKOs besonders wichtig.	TBL: GEFAEHRD FELD: GEFAEHRD REFERENZLISTE
<b>Erläuterungen</b>	Angaben zu Art, Umfang und Bedeutung von Beeinträchtigungen	<u>fakultativ</u> hier können Sie die über Schlüsselbegriffe erfassten Beeinträchtigungen - soweit notwendig- nach Art, Umfang und Bedeutung näher spezifizieren	TBL: GEFAEHRD FELD: BEMERKUNG FREITEXT
<b>Maßnahmenvorschläge (Entwicklungsziel)</b>	Eingabe von Maßnahmenvorschlägen zur Erhaltung oder Verbesserung des Erhaltungszustandes des BT	<u>fakultativ</u> Feld ist nur nach gesonderter Absprache mit dem jeweiligen Auftraggeber auszufüllen Relevant bei MAKOs: es sollen stichwortartig Vorschläge zu notwendigen oder sinnvollen Erhaltungs-, Optimierungs- und Entwicklungsmaßnahmen inkl. zugehöriger Ziel-LRT und Zielarten gemacht werden. Diese Vorschläge dienen als Vorlage für die nachfolgende Maßnahmenplanung. Dieses Feld wird alternativ zu den beiden nachfolgenden Feldern verwendet.	TBL: LINFOS FELD: ENTWICKLUNGSZIEL FREITEXT
<b>Nr./Maßnahmenvorschläge (Referenzliste MAKO)</b>	Eingabe von Maßnahmenschlüsselbegriffen als Vorschläge für die Erstellung von MAKOs	<u>fakultativ</u> Feld ist nur nach gesonderter Absprache mit dem jeweiligen Auftraggeber auszufüllen Relevant bei (Wald-) MAKOs, wenn diese Form der Erfassung von Maßnahmenvorschlägen vom Auftraggeber vorgegeben ist, werden hier notwendige oder sinnvolle Vorschläge zu Erhaltungs-, Optimierungs- und Entwicklungsmaßnahmen in Form von Schlüsselbegriffen mit Nr. erfasst. Es ist die Schlüsselbegriffsliste der MAKO-Maßnahmen hinterlegt. Die eigentliche Maßnahmenplanung erfolgt aber in der Fachschale MAS	TBL: MASSN FELD: MASSN REFERENZLISTE
<b>Erläuterung zum Maßnahmenvorschlag</b>	Nähere Erläuterung der Maßnahmenschlüsselbegriffe	<u>obligatorisch</u> Feld ist nur nach gesonderter Absprache mit dem jeweiligen Auftraggeber auszufüllen bei (Wald-)MAKOs, wenn Maßnahmenvorschläge über Schlüsselbegriffe erfasst wurden, sind für die Nachvollziehbarkeit bezogen auf den jeweiligen Schlüsselbegriff in der Regel nähere Erläuterungen inkl. zugehöriger Ziel-LRT und Zielarten notwendig.	TBL: MASSN FELD: MASSNBESCHREIB FREITEXT

**Registerblatt 6: Kartierung/Allg. Bemerkung**

Sachdaten

BT - Biotoptypen

Daten zur Kartierung

1) Bearbeitende Institution	Bemerk.
▶ BS HSK	

2) Bearbeiter(in)
▶ Helga Musterfrau

3) Arbeitsschritt	Datum	Bemerkung
▶ Kartierung	01.01.2016	

ProjektID
Biologische Station HSK
▶ Grünlandkartierung 2015

MAKO - Projektname

Allgemeine Bemerkungen  
Freitext

Einspeichungsdatum

Kartierung (Aktualität des Objektes)

Titel / Vegetation/Schicht/Pflanzen / Tiere / Bewertung / Beeinträcht/Massn / **Kartierung/Allg. Bemerk.** / Lage/Foto / Hilfe / work /

BT-0001    1:1    [K] [←] [→] [⏪] [⏩]

Registerblatt 6: REFERENZEN/ FOTO			
Feld	Inhalt	Erläuterung	Datenstruktur
<b>Bearbeitende Institution</b>	Angabe der Funktion des Bearbeiters/der Bearbeiterin	<p><u>obligatorisch</u>,</p> <p>Angabe der Funktion des Bearbeiters/ der Bearbeiterin. z.B. „Kartier-/ Planungsbüro“ oder „Biologische Station NAME“). Alle Biologischen Stationen sind individuell auswählbar.</p> <p>Die Felder „Bearbeiter(in)“ und „Arbeitsschritt“ sind abhängig von diesem Datenfeld.</p> <p><b>Bestehende Eintragungen aus Alt-Objekten brauchen Sie nur dann erhalten, wenn Ihre Bearbeitung nicht vollständig neu ist, z.B. bei den Arbeitsschritten „Fachliche Prüfung“ oder „Fachliche Korrektur“</b></p>	TBL: ADRESSROLLE FELD: ADRESSROLLE (REFERENZLISTE)
<b>Bemerkung</b>	Zu Bearbeitender Institution	<p><u>fakultativ</u></p>	TBL: ADRESSROLLE FELD: BEMERKUNG (TXT)
<b>Bearbeiter(in)</b>	Angabe des Bearbeiters/der Bearbeiterin	<p><u>obligatorisch</u>,</p> <p><b>Wer</b> hat das Objekt bearbeitet? - Geben Sie den die Bearbeiterin/ den Bearbeiter an.</p> <p>Hier wird z.B. das kartierende Büro und Vor- und Zuname des entsprechenden Kartierenden angegeben:</p> <p>z. B. Max Mustermann oder Büro Baum &amp; Strauch (Mustermann, M.)</p> <p>Bei Biostationsmitarbeitenden genügt der Eintrag des Namens, sofern im Feld „Bearbeitende Institution“ bereits die individuelle Biologische Station ausgewählt wurde.</p> <p><b>(wichtig: bitte achten Sie auf einheitliche Schreibweise!)</b></p> <p><b>Bestehende Eintragungen aus Alt-Objekten brauchen Sie nur dann erhalten, wenn Ihre Bearbeitung nicht vollständig neu ist, z.B. bei den Arbeitsschritten „Fachliche Prüfung“ oder „Fachliche Korrektur“</b></p>	TBL: ADRESSE FELD: ADRESSE (REFERENZLISTE)
<b>Arbeitsschritt</b>	Angabe des Arbeitsschrittes	<p><u>obligatorisch</u>,</p> <p><b>Was</b> ist mit dem Objekt passiert? - Geben Sie den Arbeitsschritt an, den Sie am Datensatz vorgenommen haben:</p> <p>Diese Eingabe bezieht sich auf die in Feld „Bearbeiter(in)“ getroffene Eingabe.</p> <p><u>Relevante Werte:</u></p> <p>„Kartierung/Beobachtung“ →wenn Sie Daten neu erfasst oder im Rahmen der Fortschreibung verändert haben</p> <p>„fachliche Prüfung“ →wenn Sie Altdaten nach Geländeprüfung unverändert übernommen haben;</p>	TBL: TERMINE FELD: TERMIN (REFERENZLISTE)

		<p>„fachliche Korrektur“ → wenn Sie nach Geländeprüfung <u>lediglich geringe</u> Änderungen in den Sachdaten oder der Abgrenzung vorgenommen haben</p> <p><b>Bestehende Eintragungen aus Alt-Objekten brauchen Sie nur dann erhalten, wenn Ihre Bearbeitung nicht vollständig neu ist, z.B. bei Arbeitsschritt „Fachliche Prüfung“ / „Fachliche Korrektur“</b></p>	
<b>Datum</b>	Datumsangabe zum Arbeitsschritt	<p><u>obligatorisch</u>,</p> <p><b>Wann?</b> - geben Sie das zum Arbeitsschritt gehörende Datum in das Datumsfeld ein</p> <p>Zu jedem BT <b>MUSS</b> es ein Kartierdatum geben, damit die Aktualität des Objektes feststellbar ist (= Arbeitsschritt Kartierung / Fachliche Prüfung/ Fachliche Korrektur)</p> <p>Bei einem BT, bei dem z.-B. nur die Datenerfassung mit Datum angegeben ist, ist dies nicht möglich</p>	<p>TBL: TERMINE</p> <p>FELD: DATUM (DATUM DD:MM:JJJJ)</p>
<b>Projekt-ID</b>	Zuordnung eines Datensatzes zu einem Projekt	<p><u>obligatorisch</u>,</p> <p>Die Projekt-ID ist ein frei formulierbarer Eintrag, der solch ein Projekt bezeichnet. Auf diese Weise lassen sich alle Datensätze eines (Kartier)Projektes auch unabhängig von der Objektklasse selektieren. Jedes BT-Objekt kann einem oder mehreren „Projekten“ zugeordnet sein.</p> <p><b>Für die Biotopkartierung gilt folgende Vorgabe:</b></p> <p><u>erste Zeile (Datensatz):</u> „Biotopkartierung Gebiet Jahr“,</p> <p><u>zweite Zeile (Datensatz):</u> „Büroname“</p> <p><u>Beispiel:</u></p> <p>Biotopkartierung NSG XY-013 2019</p> <p>Büro Baum &amp; Strauch</p> <p><b>(wichtig: bitte achten Sie auf einheitliche Schreibweise!)</b></p>	<p>TBL: PRJ_ID</p> <p>FELD: PROJEKT_ID (FREITEXT 255)</p>
<b>MAKO-Projektname</b>	Name des MAKO Projektes	<p><u>obligatorisch bei MAKOs</u></p> <p>Der Projektname besteht aus der Bezeichnung z.B. „Maßnahmenkonzept“, dem Schutzstatus z.B. „FFH-Gebiet“, dem Namen des Gebietes z.B. „Fürstenkuhle im Weißen Venn“ und der Kenn-Nr. des Projektes z.B. „ (DE-3511-301) Er bleibt in allen Objekten/Dokumenten des MAKOs gleich.</p>	<p>TBL: LINFOS</p> <p>FELD: AUFHINVON (FREITEXT)</p>
<b>Allgemeine Bemerkungen</b>		<p><u>fakultativ</u></p>	<p>TBL: LINFOS</p> <p>FELD: BEMERKUNG (FREITEXT)</p>



## Registerblatt 7: Lage/Foto

Sachdaten

Biotypen

Fläche in ha 2.062,6087 U X UTM East 1611 U Höhe über NN  
 bei Punkt/Linie UTM North 6927 U min 79  
 max 83

Fl-Anzahl 1

NHE-Nr.	Naturräumliche Haupteinheit	Großlandschaft
▶ 334	Nordsauerländer Oberland	GL: Sauer- und Siegerland

Kreis

Gemeinde

Ortsteil

Gemarkung

Flur	Flurstück	Eigentümer	Bemerkung
▶			

Foto

Das Einbinden von Fotos kann nur innerhalb von Transaktionen dauerhaft vorgenommen werden

Foto bearbeiten

FotoID	Hauptfoto	Bemerkung
▶	<input checked="" type="checkbox"/>	

Titel / Vegetation/Schicht/Pflanzen / Tiere / Bewertung / Beeinträcht/Massn / Kartierung/Allg. Bemerk. / Lage/Foto / Hilfe / work /

BT-0001 1:1

## Registerblatt 7: Lage/Foto

Registerblatt 7: LAGE/ Foto			
Feld	Inhalt	Erläuterung	Datenstruktur
Fläche in ha	digitalisierte Flächengröße in Hektar	<u>automatisiert, obligatorisch</u> , →siehe Registerblatt 1	TBL: LINFOS FELD: FLAECHE (ZAHL)
Fläche (ha) Punkt/Linie	Flächengröße geschätzt in Hektar	<u>obligatorisch für Punkt- und Linienobjekte</u> , →siehe Registerblatt 1	TBL: LINFOS2 FELD: OFFFLAECHE (ZAHL)
FI-Anzahl	Anzahl der Teilflächen, aus denen ein Objekt besteht	<u>automatisiert</u> , Die Flächenanzahl wird bei Neuanlage der Objektgeometrie durch GISPAD berechnet.	TBL: LINFOS FELD: FLANZ (ZAHL)
UTM East/ UTM North	UTM-Koordinaten des Gebietes	<u>automatisiert</u> durch GISPAD berechnet wird die Objektkoordinate aus dem Objektschwerpunkt (Objektmittelpunkt)	TBL: LINFOS FELD UTM_EAST / UTM_NORTH ZAHL
Höhe über NN (min./ max.)	geographische Höhe in Meter über Normalnull	<u>automatisiert</u> , die Berechnung erfolgt durch Verschneidung auf der zentralen OSIRIS-Datenbank	TBL: LINFOS FELD H_MIN / H_MAX ZAHL
NHE-Nr./ Naturräumliche Haupteinheit/ Großlandschaft	Angabe der Naturräumlichen Haupteinheit/ Großlandschaft, in der das Gebiet liegt	<u>fakultativ</u>	TBL: NATURRAUM FELD: NATURRAUM REFERENZLISTE
Kreis	Zuordnung zum Kreis	<u>automatisiert</u> , die Berechnung erfolgt durch Verschneidung auf der zentralen OSIRIS-Datenbank	TBL: KREISE FELD KREIS REFERENZLISTE
Gemeinde	Zuordnung zur Gemeinde	<u>fakultativ</u>	TBL: GEMEINDE FELD GEMEINDE REFERENZLISTE
Ortsteil	Zuordnung zum Ortsteil	<u>fakultativ</u>	TBL: ORTSTEIL FELD ORTSTEIL

			TXT
Gemarkung	Zuordnung zur Gemarkung	<u>fakultativ</u>	TBL: GEMARKUNG FELD GEMARKUNG REFERENZLISTE
Flur	Zuordnung zur Flur	<u>fakultativ</u>	TBL: FLURSTUECK FELD FLUR TXT
Flurstück	Zuordnung zum Flurstück	<u>fakultativ</u>	TBL: FLURSTUECK FELD FLURSTUECK TXT
Eigentümer		<u>fakultativ</u>	TBL: BESITZ FELD BESITZ REFERENZLISTE
Bemerkung	Zum Eigentümer	<u>fakultativ</u> , (Falls Sie hier genauere Angaben zum Eigentümer gespeichert haben, beachten Sie bitte, daß keinerlei personenbezogene Daten auf die Landesdatenbank übertragen werden dürfen. Löschen Sie solche Angaben bitte vor Abgaben an das LANUV.)	TBL: BESITZ FELD BESITZ TXT
<b>Fotos</b>			
	<b>Derzeit (2020) ist die Übernahmen von Fotos außer Betrieb</b>		
Foto-ID		Die Foto_ID wird vom Programm vergeben und ist nicht editierbar.	TBL: OBJEKTPHOTOS FELD: PHOTO_ID-ID ZAHL
Hauptfoto		<u>Fakultativ</u> Wenn Sie mehrere Fotos angefügt haben, können Sie ein „Hauptfoto“ angeben“	TBL: OBJEKTPHOTOS FELD: HAUPTPHOTO LOGISCH JA/NEIN
Bemerkung		fakultativ	TBL: OBJEKTPHOTOS FELD: BEMERKUNG TXT

## DATENSICHERUNG

Datensicherungen Ihrer Arbeitsprojekte sind sehr wichtig – denn bei der Arbeit mit Datenbanken gibt es leider keine „zurück“-Taste!

Mit GISPAD ist Datensicherung zum Glück sehr simpel!

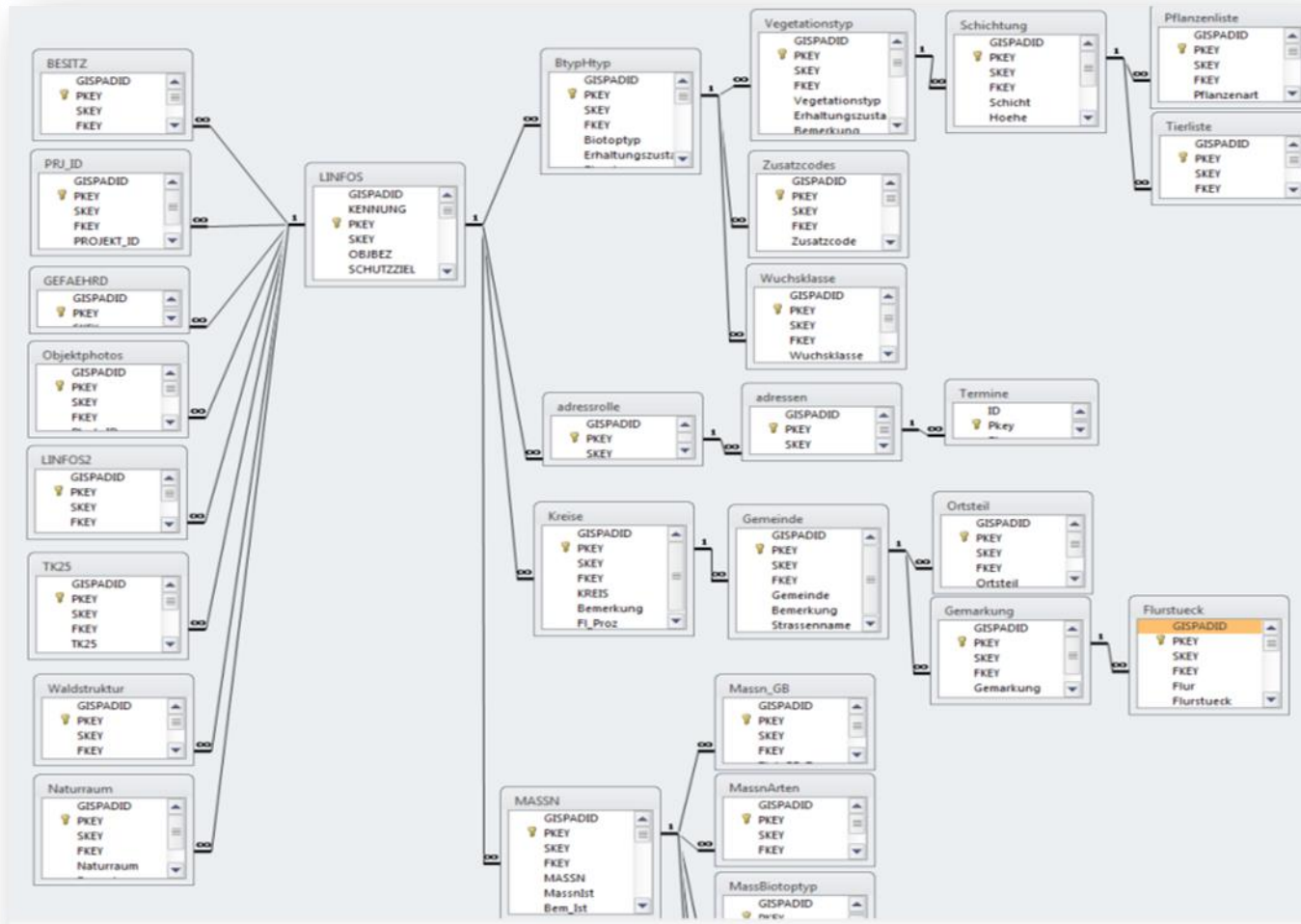
Erstellen Sie einfach eine Kopie des Ordners mit Ihrem Arbeitsprojekt! Darin sind sämtliche Geometrien und Sachdaten enthalten.

## Hintergrundwissen für Fortgeschrittene – OSIRIS, das relationale Datenmodell

Die komplexen naturschutzfachlichen Informationen zu einem Biotop werden als Sachattribute in der Datenbank von GISPAD gespeichert (\*.mdb, eine Access-DB). In jeder Tabelle findet sich die „GISPAD\_ID“ als Identifier eines Objektes. Die eigentliche Verknüpfung der Tabellen erfolgt jedoch über „Pkey =Primary-key“ in der abhängigen Tabelle mit „dem Fkey = Foreign-key“ der übergeordneten Tabelle.

Die Tabelle „LINFOS“ ist die Haupttabelle, von der die meisten weiteren Tabellen direkt abhängig sind. Bei einigen Tabellen gibt es auch tiefer verschachtelte Hierarchien (So finden sich die z.B. die Pflanzenarten in der Tabelle Pflanzenliste, die von BtypHtyp, Vegetationstyp und Schichtung- abhängig ist)

Schema des Datenmodells für BT:



## GeometrieDaten nach GISPAD importieren

Es ist möglich, Geometrien, die Sie mit einem anderen Programm erstellt haben, nach GISPAD hinzuzuladen.

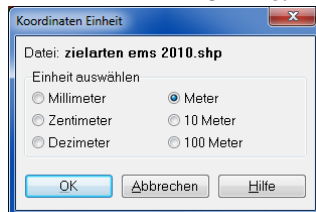
(achten Sie auf das Koordinatensystem. In NRW verwenden wir →ETRS89 UTM 32 (OHNE FÜHRENDE '32')

in ArcGIS ist es zu finden als →ETRS\_1989\_UTM\_ZONE\_32N ; BERECHTIGUNGSCODE: 25832 (EPSG)

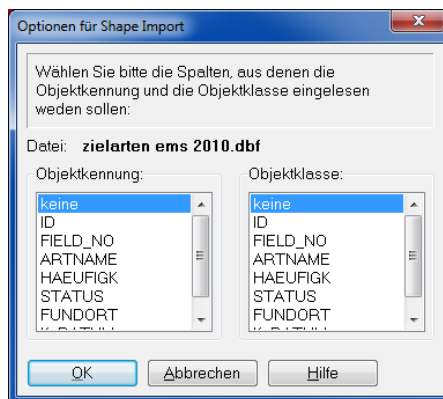
Arbeitsschritte:

Import der Geodaten Sie können Shape-Dateien (Format \*.shp) auswählen:

- MENÜ - PROJEKT- IMPORT-GEODATEN.

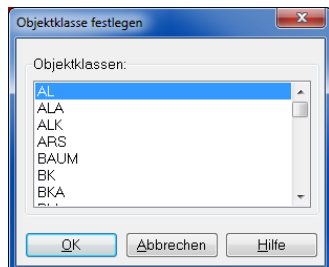


EINHEIT AUSWÄHLEN“ = „METER“

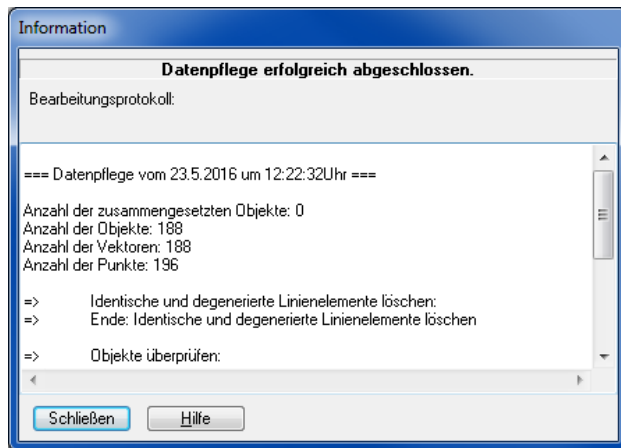


Wählen Sie jeweils „keine“, wenn Ihr Shape noch keine Lanuv-konforme Angabe zu Kennung/Objektklasse in der

Attributtabelle enthält.



Wählen Sie „BT“ für Biotopobjekte



Fertig! Das Fenster „Information“ zeigt einen Report über die importierten GeoObjekte

Bei Transaktionen müssen Sie im Anschluss des Importes diese Objekte der Transaktion hinzufügen



BUTTON TRANSAKTION ZUWEISEN (der Reiter TRANSAKTION Im GISPAD-MENÜ funktioniert nicht mehr, bleibt ausgegraut)

#### Import der Sachdaten:

Es gibt leider keine einfache Möglichkeit, Sachdaten aus der Attributtabelle eines Shapes nach GISPAD zu importieren. Grund ist die komplexe Datenarchitektur sowie die Speicherung aller Referenzbegriffe in Form von „Atom-IDs“ in der Datenbank.

Es ist prinzipiell möglich, solche Daten direkt in der GISPAD-Sachdatenbank einzuarbeiten, diese Art der Übertragung ist jedoch recht aufwändig und erfordert ein vertieftes Wissen in der Arbeit mit Access-Datenbanken und dem OSIRIS-Datenmodell. Bei Fragen hierzu helfen wir natürlich gerne weiter.



## Datenexport aus GISPAD

Sie möchten die mit GISPAD erfassten Biotope mit einem anderen GIS-Programm darstellen und auswerten? Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten:

### Neu seit 2018!

Wir empfehlen unser Online-Tool - Dies erstellt aus einen gis.pad-Export ein Shape bzw. FeatureClass, in der die wesentlichen Sachattribute direkt lesbar enthalten sind! Erreichbar über das COCO Portal

<https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/236/1069/rund-um-die-edv-technik/tool-gispad-arcgis>

### Lyr-Dateien zur Darstellung in ArcGIS:

Es gibt bereits fertige Darstellungslayer für Biotope und Lebensraumtypen im Downloadbereich

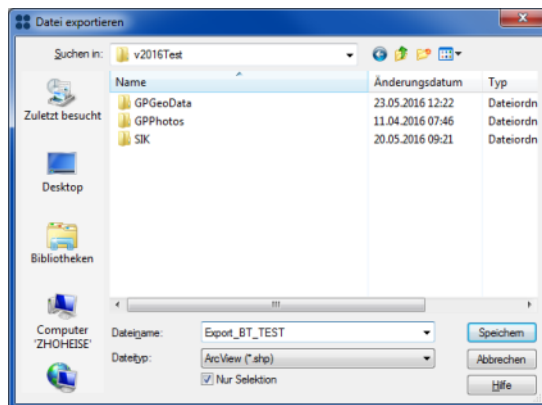
### Der Vollständigkeit halber: Der „klassische“ Weg: Export mit Shape und dBase-Tabellen

Sie können aus Grafik- und Sachdaten aus gispad heraus exportieren, um sie Ihrem GIS wieder miteinander zu verknüpfen.

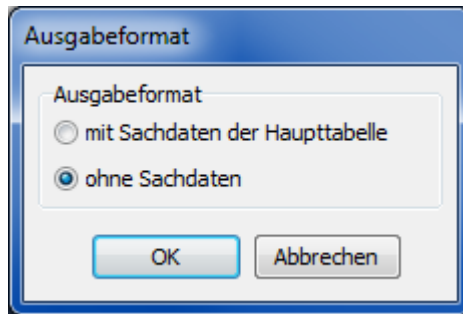
z.B. bei BT können Sie auf diese Weise die Biotope oder die LRT darstellen, wenn Sie Shape mit der Tabelle BtypHtyp über das Feld GISPAD-ID verknüpfen.

Die Arbeitsschritte im Einzelnen:

Exportieren Sie die Geometrieobjekte: MENÜ - PROJEKT- EXPORT-GEODATEN

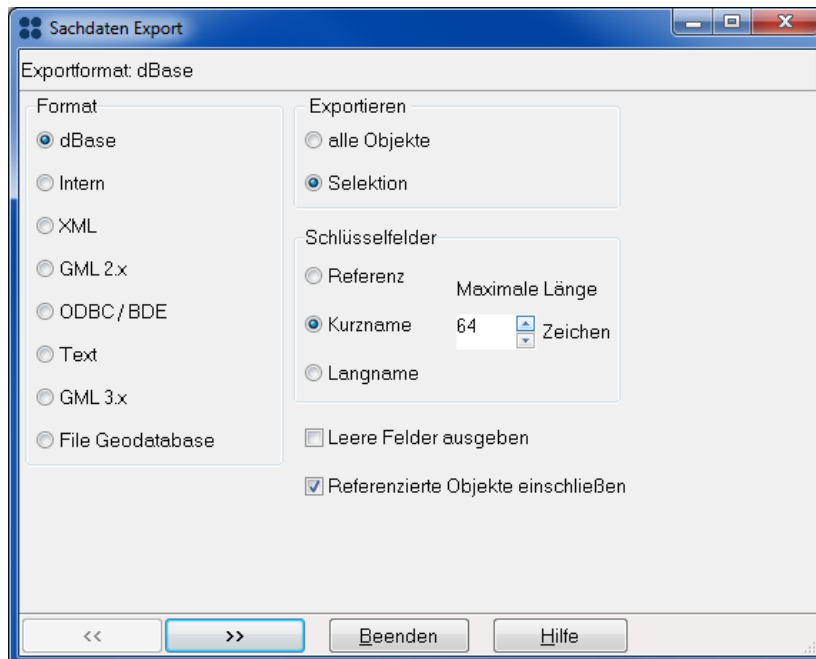


Geben Sie das Exportformat an (.shp) und wählen Zielordner aus. Beim Anhaken von „nur Selektion“ werden nur aktuelle im Projekt ausgewählte Objekte exportiert.



„Ausgabeformat“: Es reicht „ohne Sachdaten“, denn in der Haupttabelle „LINFOS“ stehen nur wenige direkt brauchbare Sachdaten

Exportieren Sie die Sachdaten: MENÜ - PROJEKT- EXPORT- SACHDATEN



Einstellungen Sachdaten Export:

Format: dBase

Exportieren: „alle Objekte“ oder nur die aktuell „Selektion“

Schlüsselfelder: „Kurzname“ (bei Wahl von „Referenz“ werden die Begriffe aus Referenzlisten als Atom-IDs exportiert, Bei Wahl von „Langname“ werden die bei manchen Begriffen vorhandenen Langnamen (z.B. Biotoptyp als Langbegriff, Deutsche Artnamen, etc.) ausgegeben. Langnamen existieren allerdings nicht zu jedem Schlüsselbegriff.

(DBase-Tabellen sind ein Format mit Einschränkungen, z.B. werden keine langen, formatierten Textblöcke (Memo-Felder) ausgegeben und Umlaute (Ä,Ö,Ü,?..) werden verändert. ArcGIS kann Schwierigkeiten mit manchen dBase-Tabellen haben, Oft hilft es, wenn Sie die fragliche Tabellen als Excel-Tabelle (.xls) abspeichern.)

### Neuerung ab GISPAD 5.2: Export in Geodatabase

Ab Version 5.2 hat die Conterra die Exportmöglichkeit von GISPAD erweitert und bietet nun auch die Auswahl „Export in File Geodatabase“  
Hierbei werden die Grafik- und Sachdaten als „feature classes“ in die GDB exportiert. Dies erleichtert das Verknüpfen der Daten, da die Einschränkungen der dBase-Tabellen entfallen. Allerdings handelt es noch nicht um eine vollwertige ArcGIS-Geodatabase, z.B. die Information zu den Beziehungen im Datenmodell (relationship-classes) werden nicht exportiert und müssen weiterhin nachträglich definiert werden.

### Alternative: GISPAD-Sachdaten „live“ in ArcGIS visualisieren:

Kurzbeschreibung: Ein direkter Zugriff auf die GISPAD-Datenbank aus ArcGIS heraus ist möglich, so können Sie z.B. Biotope anhand der GISPAD-Sachdaten „live“ darstellen. Sie können GISPAD-Projekt und ArcGIS parallel geöffnet haben. Wenn Sie nun in GISPAD bei einem Objekt den Biotoptyp ändern, werden Sie dies unmittelbar auch in ArcGIS sehen!

Schritt 1. Export der Geometrien als Shape (weiterhin wie oben beschrieben notwendig)

Schritt 2: erste Verbindung. Verknüpfen Sie dieses Shape über das Feld GISPAD\_ID mit Tabelle BtypHtyp in der GISPAD.mdb in Ihrem Projektordner)

→ Sie können nun in ArcGIS live die Werte der Tabelle aus dem GISPAD-Projekt sehen.

(Dies sind allerdings die sechsstelligen Atom-IDs mit denen alle Schlüsselbegriffe auf der Datenbank codiert sind – das hilft Ihnen noch nicht weiter. Daher die nächste Verbindung:

Schritt 3: zweite Verbindung. Verknüpfen Sie das Feld „Biotoptyp“ mit Feld „AtomID“ in Tabelle „ATOM“ im GISPAD-Verfahrensordner (v\_osiris\_2020a.mdb)

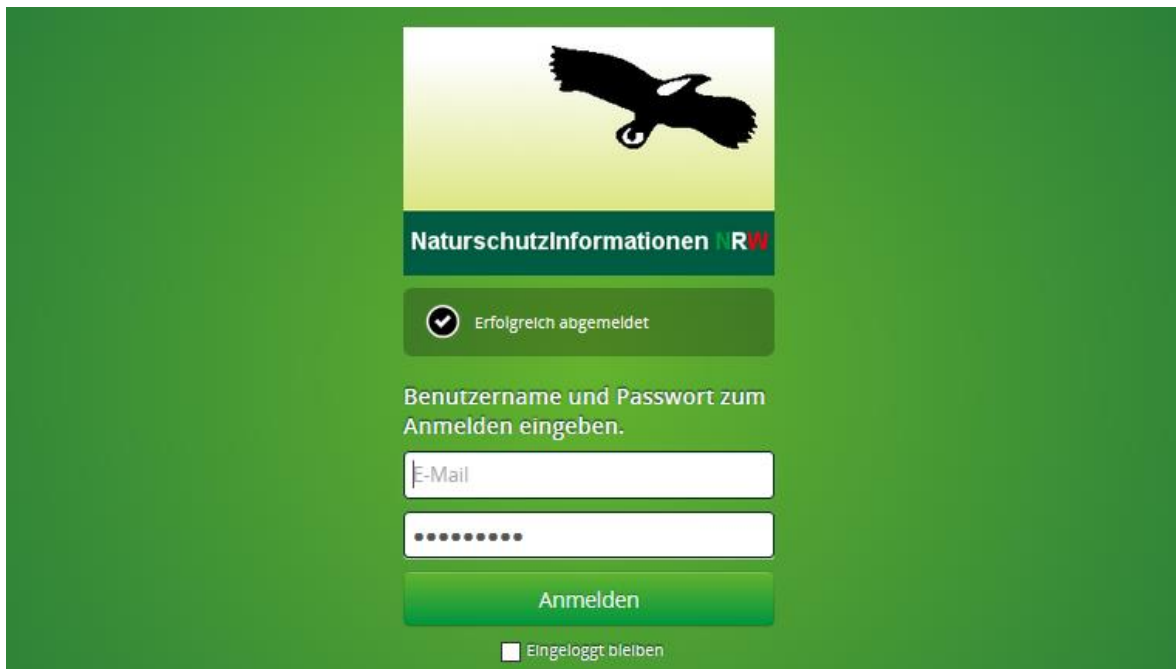
Sie haben Geometrien in GISPAD verändert? Das überschreiben des veralteten Export-Shapes ist eine Sache von wenigen Sekunden.

**Video-Tutorial (erreichbar über unser Forum „Rund um die EDV:**

[gis.pad - Daten in ArcGIS darstellen \(Beispiel BT\)](https://www.youtube.com/watch?v=SDMnumpfVo&feature=youtu.be) <https://www.youtube.com/watch?v=SDMnumpfVo&feature=youtu.be>

## Weiterreichende Infos:

Wir bieten Ihnen die Zusammenarbeitsplattform COCO an, um auf Ihre fachlichen oder technischen Fragen und Anregungen einzugehen



Nach einer Registrierung ist COCO erreichbar über <http://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/>

- Beachten Sie das Forum „Kartieranleitungen/Fachmethoden“ Dort sind auch alle fachlichen Änderungen der Biotopkartierung dokumentiert
- Im Forum „Rund um die EDV-Technik“ finden Sie weitere Informationen und Video-tutorials zur Arbeit mit GISPAD, ArcGIS und anderen Werkzeugen. In einen Technik-Blog haben Sie die Möglichkeit, Ihre Fragen zu diskutieren.