

<b>1. Installation</b>	<b>2</b>
1.1. Voraussetzungen	2
1.2. Programmstart	2
1.3. Einstellungen	3
1.4. Eingabe-Datenbank verknüpfen bzw. neu erstellen	4
1.5. Programm ID	5
1.6. Karte	5
<b>2. Dateneingabe</b>	<b>5</b>
2.1. Formular Kopfbereich	6
2.1.1 Projekt	7
2.1.2 Datum	8
2.1.3 Bearbeitung	8
2.1.4 Eingabe	8
2.1.5 Ortsangaben	8
2.1.6 Art der Daten (Raster)	8
2.1.7 Gebiet	8
2.1.8 Gebiet systematisch	9
2.1.9 B Typ	9
2.1.10 Bemerkungen	9
2.1.11 ID_Fundort	9
2.1.12 Marke	9
2.2. Detailbereich	9
2.2.1 Tierarten Eingabe	9
2.2.2 Pflanzenarten Eingabe	10
2.3. Erleichterte Eingabe	11
2.3.1 Access Funktionen	11
2.3.2 Weitere Funktionen	12
<b>3. Die Karte</b>	<b>13</b>
3.1. Die Elemente der Karte	13
<b>4. Der Mittelstreifen</b>	<b>15</b>
<b>5. Auswahl und Markierung</b>	<b>16</b>
5.1. Das Registerblatt Druck	18
5.2. Tierarten Detailansicht	19
5.3. Tierarten Übersicht	19
5.3.1 Weiterverarbeitung /Export	19
5.4. Export/Austausch zwischen den Programmen	20
5.5. Import von Daten	20
<b>6. Weitere Informationen</b>	<b>21</b>
6.1. Hilfreiche Programme (kostenlos)	21
6.1.1 GeoTag	21
6.1.2 Irfanview	21
6.1.3 Quantum GIS (Qgis)	21
6.2. Flora SH im Internet	22

# 1. Installation

## 1.1. Voraussetzungen

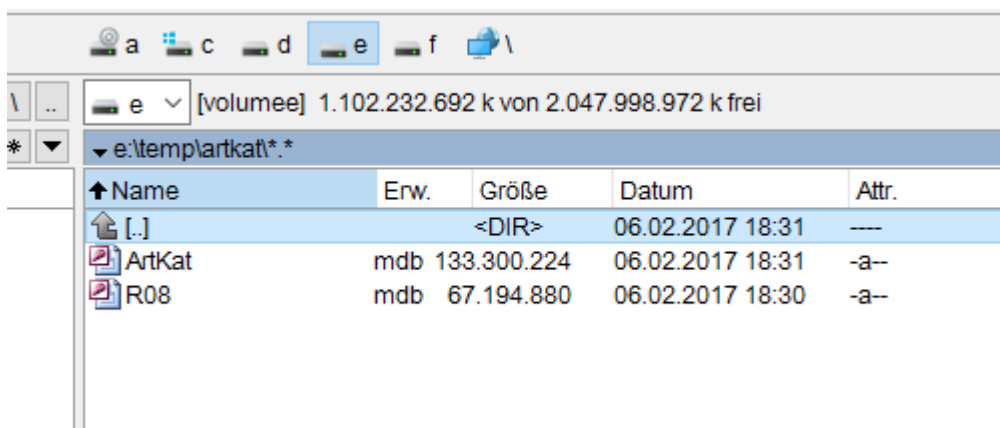
Auf dem Rechner muss Microsoft Access in einer Version von 2000 aufwärts installiert sein.

Der Internet Explorer sollte möglichst aktuell sein, gegebenenfalls updaten.

Um die ins Programm integrierte Karte zu benutzen, muss eine aktive Internetverbindung bestehen.

## 1.2. Programmstart

Entpacken sie die beiden Dateien ArtKat.mdb und R08.mdb in ein Verzeichnis ihrer Wahl, welches sie „Artenkataster“ oder ähnlich nennen.

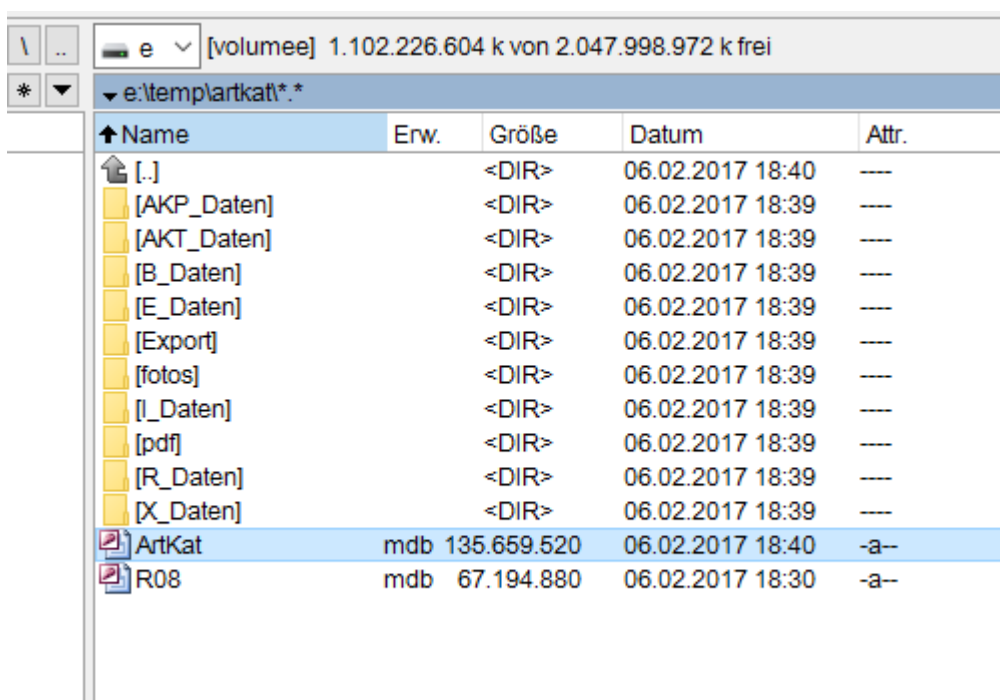


Anschließend die Datei ArtKat.MDB per Doppelklick starten.

Erlauben sie gegebenenfalls die Programmausführung und die Ausführung von Makros.

Beim 1. Start werden voraussichtlich zahlreiche Dateien angezeigt, die nicht verknüpft werden können. Bestätigen sie all diese Fehler. Und schließen das Programm wieder.

Anschließend hat ArtKat.MDB die folgende Verzeichnisstruktur hergestellt:



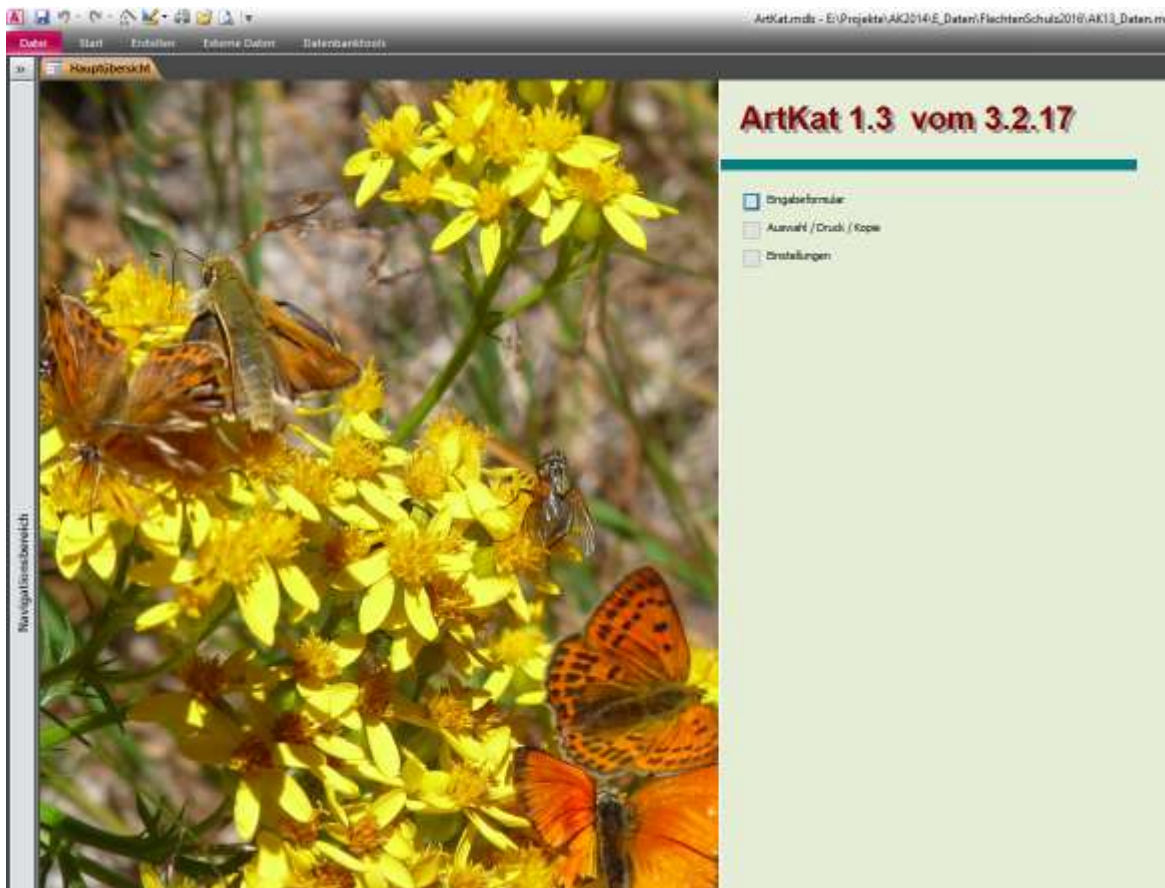
verschieben sie nun die Datei R08.MDB in das Verzeichnis R\_Daten.

Wenn bereits Fund-Daten vorhanden sind, hat die Access Datenbank vermutlich den Namen ‚AK\_Daten.mdb ‘ oder ähnlich. Soll mit bereits vorhandenen Daten gearbeitet werden, so sollte die entsprechende Datenbank am besten in das Verzeichnis E\_Daten verschoben werden.

Starten sie das Programm erneut.

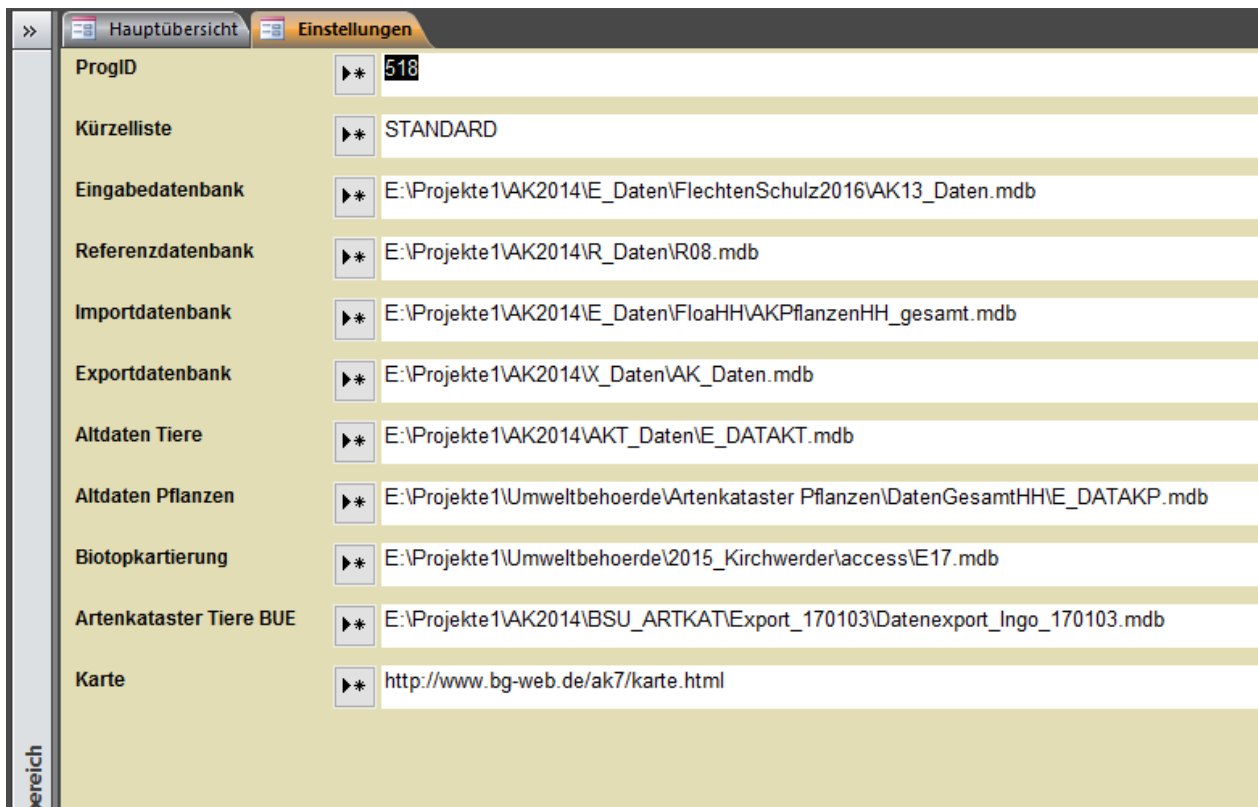
Es werden erneut Tabellen angezeigt, die nicht verknüpft werden können. Dies bezieht sich auf den Import von Altdaten und ist für die Arbeit mit dem Programm nicht relevant. Dieser Fehler kann regelmäßig ignoriert werden.

Nach dem Programmstart sehen sie das folgende Bild.



### 1.3. Einstellungen


Unter dem Menüpunkt Einstellungen

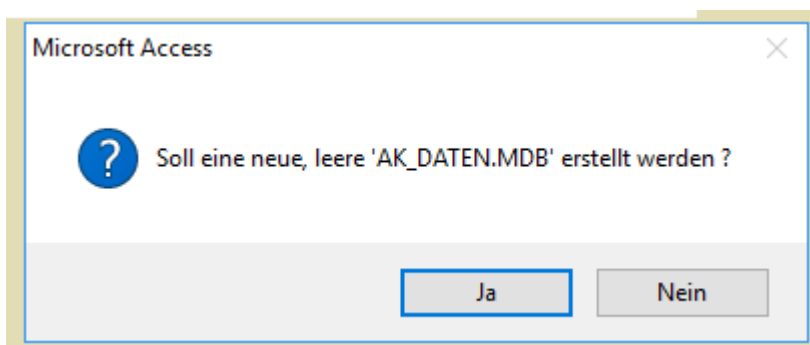


werden die Verknüpfungen des Programms zu externen Access Datenbanken gesteuert.

Wichtig ist vor allem, dass unter ‚Eingabedatenbank‘ ein Verweis auf die Datenbank steht, in der sie ihre aktuellen Daten abgelegt haben bzw. auf die sie zugreifen wollen. Unter Importdatenbank und Exportdatenbank liegen Datenbanken mit der gleichen Datenstruktur. Mit diesen Datenbanken kann ein Austausch der Daten erfolgen.

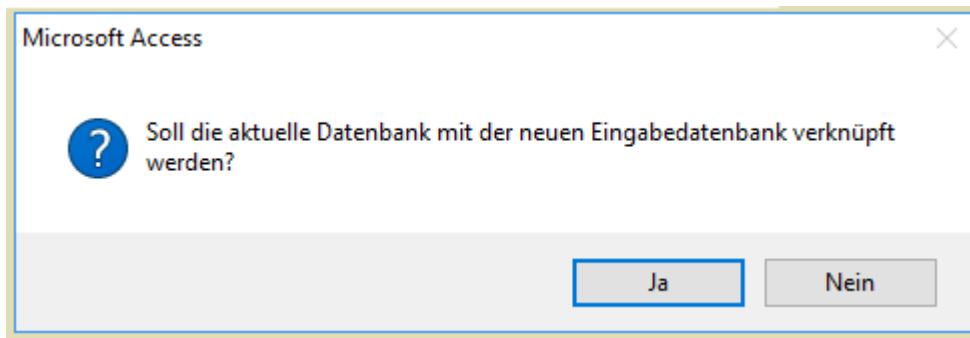
#### 1.4. Eingabe-Datenbank verknüpfen bzw. neu erstellen

Soll eine neue Eingabedatenbank angelegt werden, so klicken sie auf das  neben dem Textfeld. Dies ermöglicht das Verknüpfen einer anderen Eingabedatenbank. Wenn sie den Vorgang jedoch abbrechen, erscheint die Frage, ob eine neue Eingabedatenbank erstellt werden soll:



bestätigen sie mit Ja.

Geben sie Ort und Namen der neuen Datenbanken ein (möglichst auch wieder ‚AK Daten\_.....‘ gegebenenfalls mit einem Zusatz nennen) und bestätigen sie die anschließende Frage



ebenfalls mit Ja.

Nun ist das Artenkataster mit einer neu eingerichteten leeren Datenbank verknüpft.

### 1.5. Programm ID

Jede Programminstallation benötigt eine eigene Programm-ID. Diese ID soll sicherstellen, dass die auf einem Rechner produzierten und gespeicherten Datensätze auch eindeutig bleiben, wenn sie mit anderen Datenbeständen zusammengeführt werden.

Lassen sie sich also bevor sie Daten eingeben von mir unbedingt eine eigene Programm-ID geben und geben sie diese unter ProgID in den Einstellungen ein.

Diese Programm ID muss immer dann erneuert werden, wenn das Programm neu installiert wird.

Wenn sie mehrere Versionen des Programms laufen lassen, benötigt jede Version eine eigene Programm ID.

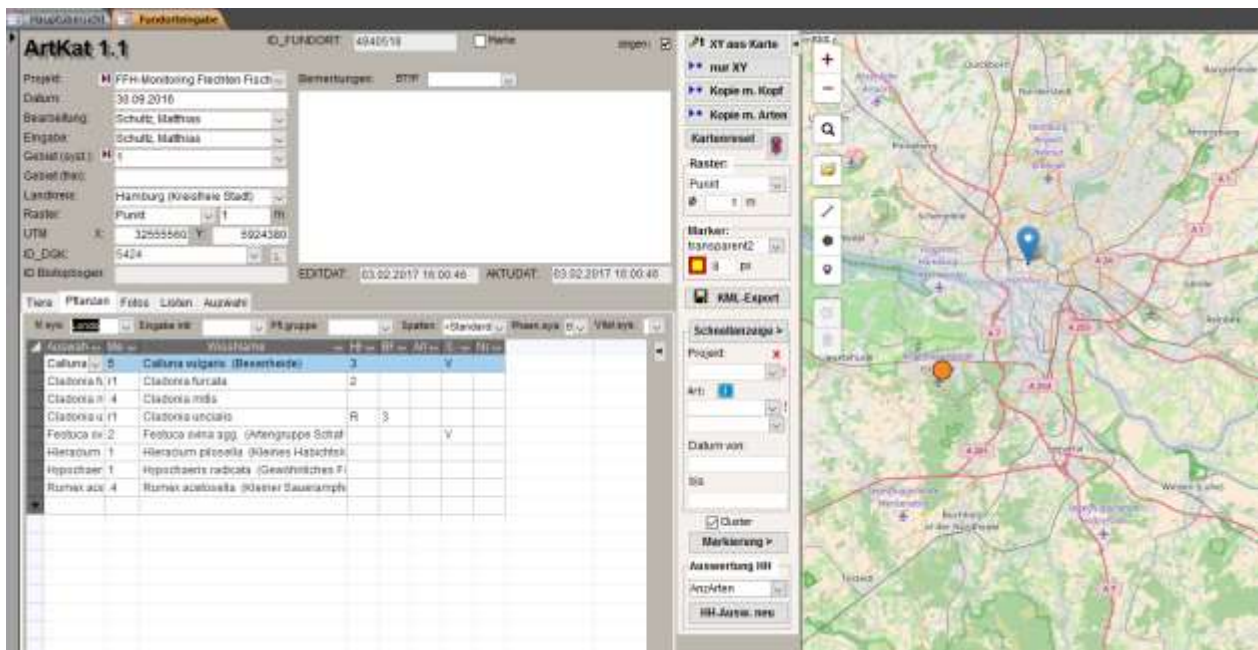
### 1.6. Karte

Unter dem Menüpunkt Karte wird auf eine Internetadresse verwiesen. Diese Einstellung muss unverändert bleiben. Sie verweist auf die Internetseite, die die Karte mit allen integrierten Funktionen für die Ein- und Ausgabe von Daten bereitstellt.

Schließen sie nun das Fenster ‚Einstellungen‘ und starten sie das Programm über den Menüpunkt ‚Eingabeformular‘.

## 2. Dateneingabe

Wenn alles gut geht, erscheint beim Start etwa das folgende Bild:



Das Eingabeprogramm besteht grob gesprochen aus 4 Bereichen:

- dem Formulkopf für die Ortsangaben oben links
- dem Detailbereich für die Eingabe von Tieren oder Pflanzen unten links - zu einem Ort mit Datum können jeweils beliebig viele Tiere oder Pflanzen eingegeben werden.
- die Karte zum Auffinden von Orten und zur Darstellung von Verbreitungsdaten auf der rechten Seite
- und dem Mittelstreifen zwischen den Bereichen mit einigen Funktionen, die das Verhältnis zwischen Eingabeformular und Karte regeln.

Im Folgenden werden die 4 Bereiche kurz vorgestellt:

## 2.1. Formular Kopfbereich

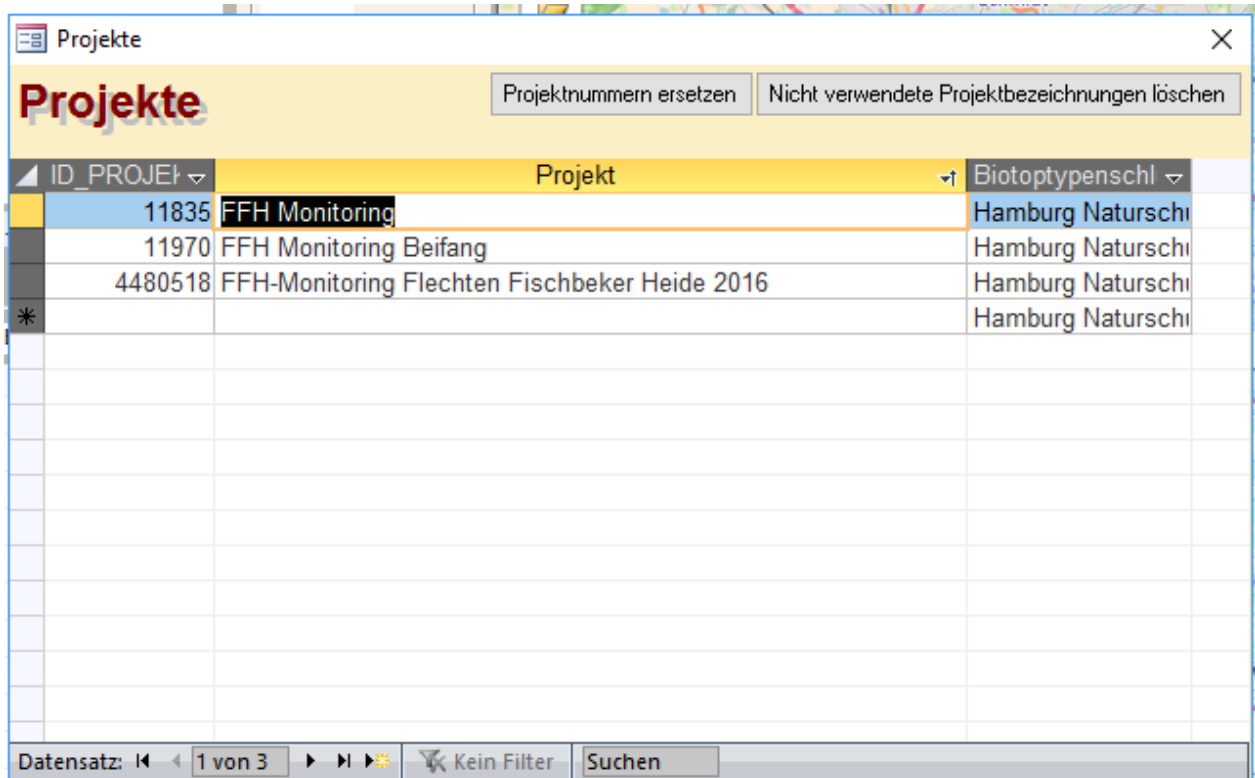
Folgende Felder sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden:

### 2.1.1 Projekt

Alle Daten in der Datenbank werden über Projekte organisiert. Projekte entsprechen beispielsweise Kartieraufträgen. Über das Projekt können zusammengehörige Daten schnell gemeinsam aufgerufen, dargestellt bzw. exportiert werden.

Sie richten ein neues Projekt ein, in dem sie den Button links neben dem Feld betätigen.

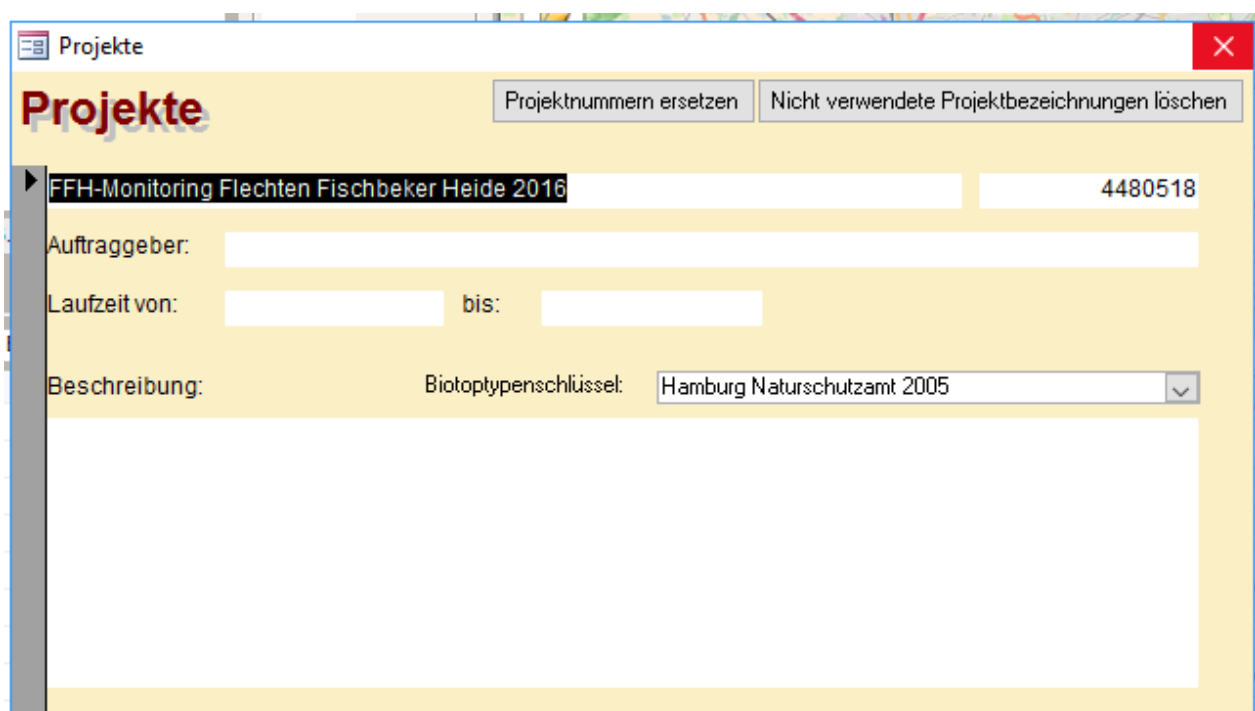
Es erscheint das folgende Formular:



The screenshot shows a window titled 'Projekte' with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there are two buttons: 'Projektnummern ersetzen' and 'Nicht verwendete Projektbezeichnungen löschen'. The main area contains a table with three columns: 'ID\_PROJEKT', 'Projekt', and 'Biotoptypenschlüssel'. The table has four rows, with the first three containing data and the fourth marked with an asterisk (\*). The first row shows ID 11835, 'FFH Monitoring', and 'Hamburg Naturschutz'. The second row shows ID 11970, 'FFH Monitoring Beifang', and 'Hamburg Naturschutz'. The third row shows ID 4480518, 'FFH-Monitoring Flechten Fischbeker Heide 2016', and 'Hamburg Naturschutz'. The bottom of the window features a status bar with 'Datensatz: 1 von 3', navigation arrows, a 'Kein Filter' button, and a 'Suchen' button.

ID_PROJEKT	Projekt	Biotoptypenschlüssel
11835	FFH Monitoring	Hamburg Naturschutz
11970	FFH Monitoring Beifang	Hamburg Naturschutz
4480518	FFH-Monitoring Flechten Fischbeker Heide 2016	Hamburg Naturschutz
*		Hamburg Naturschutz

Hier können sie einfach eine neue Zeile mit einem neuen Projektnamen hinzufügen. Es steht ihnen anschließend für die Dateneingabe zur Verfügung. Zu dem Projekt können (müssen nicht) weitere Angaben gemacht werden: wechseln sie über einen Doppelklick auf den Projektnamen in die Detailansicht:



The screenshot shows the 'Detailansicht' for the project 'FFH-Monitoring Flechten Fischbeker Heide 2016' with ID 4480518. The window title is 'Projekte' with a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there are two buttons: 'Projektnummern ersetzen' and 'Nicht verwendete Projektbezeichnungen löschen'. The main area contains a form with the following fields: 'Auftraggeber:' (text input), 'Laufzeit von:' (text input), 'bis:' (text input), 'Beschreibung:' (text input), and 'Biotoptypenschlüssel:' (dropdown menu). The dropdown menu is currently set to 'Hamburg Naturschutzamt 2005'. The bottom of the window features a status bar with 'Datensatz: 1 von 3', navigation arrows, a 'Kein Filter' button, and a 'Suchen' button.

ID_PROJEKT	Projekt	Biotoptypenschlüssel
4480518	FFH-Monitoring Flechten Fischbeker Heide 2016	Hamburg Naturschutzamt 2005



Eine Eingabe des Biotoptypen-Schlüssels ist in diesem Zusammenhang nicht relevant.

### 2.1.2 Datum

Hier sollte das Datum des Fundes, nicht der Eingabe eingegeben werden. Es ist Konvention, dass Daten, die sich nicht genau einem Datum zuordnen lassen ein ungefähres Datum erhalten, welches in etwa die Jahreszeit zum Ausdruck bringt, zu der die Beobachtung gemacht wurde. Bei allgemeinen über längere Zeiträume gesammelten Daten, die beispielsweise ein Kartierjahr betreffen, soll hier der 1. Januar eines Jahres angegeben werden.

### 2.1.3 Bearbeitung

hier wird die Kartiererin / der Kartierer angegeben.

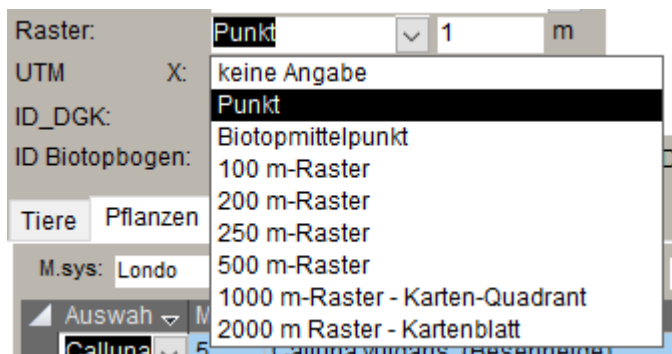
### 2.1.4 Eingabe

Hier wird die Personen angegeben, die aktuell die Daten eingibt.

### 2.1.5 Ortsangaben

Jeder Datensatz benötigt Koordinaten, die im Programm in Form von UTM Koordinaten abgespeichert werden. Die Rechtswerte sind dabei 8-stellig und umfassen mit den ersten beiden Stellen auch die UTM Zone. Damit sind prinzipiell weltweit Eingaben von Daten möglich. Jedoch fehlt die Zuordnung zur Nord- und Südhalbkugel, sodass das Programm gegenwärtig Daten auf der Südhalbkugel nicht korrekt speichert. Für eine gültige Eingabe müssten die Felder UTM X und UTM Y jeweils einen Eintrag erhalten.

### 2.1.6 Art der Daten (Raster)



Die eingegebenen Koordinaten können unterschiedliche Gültigkeitsbereiche haben:

gewöhnlich werden Daten als **Punkt** Daten eingegeben. Im Feld rechts daneben kann eine Unschärfe definiert werden, die den Durchmesser des Kreises um diesen Punkt angibt, für den die Daten gelten. Beim späteren Anzeigen der Daten wird dieser Kreis auch in der Karte dargestellt.

**Biotopmittelpunkt** ist ebenfalls eine Punktkoordinate die im Idealfall in der Mitte eines kartierten Biotops liegen soll. Dieser Rastertyp ist für Daten vorgesehen, die aus der Biotopkartierung importiert werden.

Darüber hinaus sind Raster-Kartierungen möglich. Der Zuschnitt dieser Raster bezieht sich jeweils auf das UTM-Gitter. Das 2000 m Raster entspricht damit dem in Hamburg üblichen Kartieraster für die Biotopkartierung, Das 1000 m Raster entspricht dem in der Regel im Rahmen von Arten-Kartierungen und Artenhilfsprogrammen verwendeten Raster. Es ist das Hauptdarstellungsraster für Daten im hamburgweiten Maßstab. 100-, 200-, 250- und 500 m Raster sind entsprechend feinere Einteilungen dieses Haupt-Rasters.

Dies sind die Pflichtfelder für die Eingabe weiterhin können eingegeben werden:

### 2.1.7 Gebiet

eine textliche Bezeichnung des Gebietes oder der Lokalität die kartiert wurde.



### 2.1.8 Gebiet systematisch

Dieses Feld dient dem Abspeichern von Gebietsbezeichnungen, die im Rahmen eines Projektes mehrfach benutzt werden sollen: beispielsweise einzelne Fallen oder einzelne Gewässer, Bäume, Höhlen etc., die wiederholt aufgesucht werden sollen. Benutzen sie das Feld in der folgenden Art: bestimmen sie zuerst den Ort inklusive der Unschärfeangaben und klicken sie anschließend auf den Button links neben ‚Gebiet(syst.)‘. Geben sie dem Gebiet dann einen eindeutigen Namen. Anschließend kann der Name für eine systematische Eingabe verwendet werden. D. h. sie brauchen nur noch den Namen aufrufen und die Ortsdaten werden automatisch eingetragen. Die Karte wird dafür nicht mehr benötigt.

### 2.1.9 B Typ

Hier ist die Eingabe eines Biotoptyps gemäß der Hamburger Kartieranleitung möglich um den Ort zu charakterisieren.

### 2.1.10 Bemerkungen

In das Feld kann beliebig viel Text geschrieben werden um den Ort weiter zu charakterisieren, Angaben die lediglich eine einzelne Art betreffen sollten hier nicht gemacht werden.

Die Felder Landkreis und ID DGK werden automatisch ausgefüllt

### 2.1.11 ID\_Fundort

Dies ist die eindeutige ID des Datensatzes. Sie wird automatisch von dem Programm vergeben und dient dem Wiedererkennen von Datensätzen und beispielsweise der Verknüpfung der Sachdaten mit grafischen Daten in ArcView oder QGis.

### 2.1.12 Marke

Jeder Datensatz kann markiert werden. Dieses jeweils die Grundlage beispielsweise für die Anzeige in der Karte, für den Ausdruck von Datensätzen oder für den Datenexport.

## 2.2. Detailbereich

Sind die Kopfdaten ausgefüllt (Fundort mit Datum), so können diesem Ort beliebig viele Tier- oder Pflanzenfunde zugeordnet werden. Dazu das entsprechende Registerblatt unter dem Kopf aktivieren.

### 2.2.1 Tierarten Eingabe

Auswahl									
Formular/Datenblatt Eingabe mit: Tiergruppe:									
	Name	Me	S	G	Verh	D	HF	SH	Nd
*		-	-	-					

Im Normalzustand werden die Feldnamen über der Tabelle etwas kryptisch angezeigt. Dort steht: Auswahl, Name, Menge, Stadium, Geschlecht und Verhalten. Dahinter kommen die Rote Liste Kategorien von Deutschland, Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen

Das Feld **Auswahl** dient der Eingabe der Arten. Welche Auswahl hier zur Verfügung steht wird über das Dropdownfeld über der Tabelle „Eingabe mit“ geregelt. Sie können über den deutschen (soweit vorhanden), den wissenschaftlichen Namen oder ein Kürzel eingeben. Über das Feld „Tiergruppe“ kann die zur Verfügung stehende Auswahl auf eine einzelne Gruppe eingengt werden.

**Menge:** Hier kann entweder eine Anzahl eingegeben werden oder eine Mengenkategorie die über das Dropdownfeld zur Verfügung steht. Eine Mengenkategorie wird mit römischen Ziffern abgespeichert eine Anzahl direkt als arabische Zahl eingegeben.

Wenn sie den Button mit dem ,<-Zeichen rechts neben der Tabelle betätigen, steht ihnen ein übersichtlicheres Unterformular zur Verfügung:

The form contains the following fields and controls:

- Buttons: ☐ cf, ☐ tot, ☐ Marke
- Dropdowns: Status, Stadium, Geschlecht, Verhalten, Nachweis
- Text input: Alter, Größe, Ges., Größe 2, Gewicht (g), Bemerkungen (large text area)
- Form elements: Beleg ☐, Sammlung (dropdown), Bestimmung (dropdown)
- Timestamps: EDITDAT: 06.02.2017 19:52:01, AKTUDAT: 06.02.2017 19:52:01
- Section: **Rote Liste / FFH**
- Form elements: HH, D, SH, Nds, MV, §, VR, FFH2, 4, b, ☐, ☐, ☐

Hier sehen sie alle weiteren Eingaben, die zu einer einzelnen Tierart gemacht werden können. Am unteren Ende werden die Rote Liste Kategorien bzw. der gesetzliche Schutz der Art als Information angezeigt. Diese sind größtenteils selbsterklärend und werden hier nicht weiter behandelt.

## 2.2.2 Pflanzenarten Eingabe

Diese ist grundsätzlich der der Tierarten-Eingabe ähnlich:

The interface includes tabs: **Tiere**, **Pflanzen**, **Fotos**, **Listen**, **Auswahl**. Below the tabs are filters: M.sys: Londo, Eingabe mit: [dropdown], Pfl.gruppe: [dropdown], Spalten: <Standard, Phaen.sys: B, Vital.sys: [dropdown].

A table displays plant species data with columns: **Auswahl**, **Me**, **Wissenschaftlicher Name**, **Deutscher Name**, **Kürzel Standard**, **Art**, **S.**, **Nc**. The table contains the following entries:

Auswahl	Me	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kürzel Standard	Art	S.	Nc
<input type="checkbox"/>	5	Calluna vul	Calluna vul			V	
<input type="checkbox"/>	r1	Cladonia fu	Cladonia furcata				
<input type="checkbox"/>	.4	Cladonia m	Cladonia mitis				
<input type="checkbox"/>	r1	Cladonia u	Cladonia uncialis	R	3		
<input type="checkbox"/>	2	Festuca ov	Festuca ovina agg. (Artengruppe Schaf-)			V	
<input type="checkbox"/>	1	Hieracium	Hieracium pilosella (Kleines Habichtsk)				
<input type="checkbox"/>	1	Hypochaer	Hypochaeris radicata (Gewöhnliches F)				
<input type="checkbox"/>	.4	Rumex ace	Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfe)				
<input type="checkbox"/>							

At the bottom, there is a row with an asterisk (\*) and a dropdown menu.

Neben der Steuerung der Eingabe über Kürzel, wissenschaftlichen oder deutschen Namen, kann hier noch die Art der Mengeneingabe, des verwendeten Systems für phänologische Angaben und für Angaben zur Vitalität der Art gesteuert werden.

Auch hier zeigt der Button < rechts neben der Tabelle eine übersichtliche Detailansicht für die Eingaben an:

## 2.3. Erleichterte Eingabe

### 2.3.1 Access Funktionen

Für eine erleichterte Eingabe sollte man einige Funktionen kennen, die Access von Haus aus zur Verfügung stellt:

Ein Datensatz kann jeweils kopiert und eingefügt (Strg C, Strg V) werden, wenn er zuvor markiert wird. Die Markierung erfolgt jeweils durch einen Mausklick auf den Balken links neben der Zeile:

<input type="checkbox"/>	Cladonia n .4	Cladonia mitis				
<input type="checkbox"/>	Cladonia u r1	Cladonia uncialis	R	3		
<input checked="" type="checkbox"/>	Festuca ov 2	Festuca ovina agg. (Artengruppe Schaf-				V
<input type="checkbox"/>	Hieracium 1	Hieracium pilosella (Kleines Habichtsk				
<input type="checkbox"/>	Hypochaer 1	Hypochaeris radicata (Gewöhnliches F				
<input type="checkbox"/>	Rumex ace .4	Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfe				

Auch das Hauptformular hat einen solchen Markierungsbalken:

- alle Dropdownfelder können auch ohne Mausklick mit der **Taste F4** aufgerufen werden.
- Sie können den Wert aus dem vorausgehenden Datensatz in jedem Feld kopieren in dem sie die **Tastenkombination ,Strg' + ,#' drücken.**

Wenn sie nicht mit der Runtime sondern mit der Vollversion von Access arbeiten, steht in jedem Feld über die rechte Maustaste die Möglichkeit zum **Sortieren** oder zum Setzen von **Filtern** zur Verfügung.

Unter jedem Formular und jeder Tabelle gibt es die sogenannten **Navigation Schaltflächen**:

Hier springt man zum 1. und zum letzten zum vorherigen und zum nächsten Datensatz. In das Zahlenfeld in der Mitte können sie einen bestimmten Datensatz eingeben, zu dem sie springen möchten. Über das letzte Symbol, den Pfeil mit dem gelben Stern, wird ein neuer, leerer Datensatz angelegt.

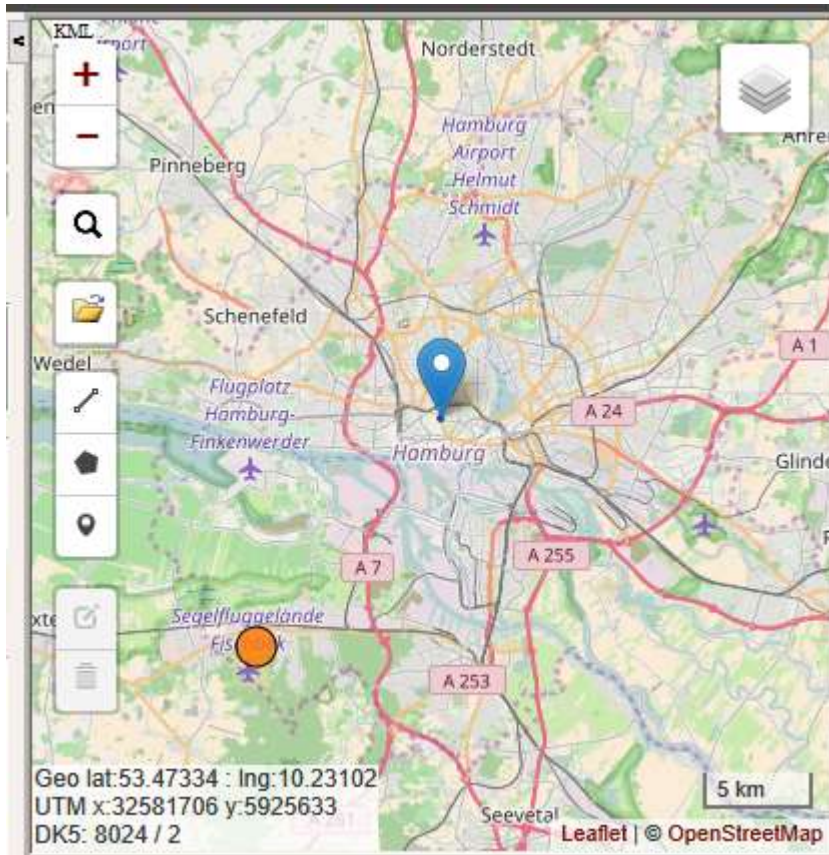
### 2.3.2 Weitere Funktionen




In jedem Feld im Kopfdatensatz oder auch in den Eingabefeldern für Tiere und Pflanzen können sie Standardwerte bestimmen, die in jeden neuen Datensatz übernommen werden. Dazu geben sie den betreffenden Wert einmal ein und drücken anschließend die Tastenkombination **,Strg' + ,Y'** der Feldhintergrund wird anschließend gelb und dessen Inhalte als **Vorgabewert** festgelegt:




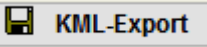
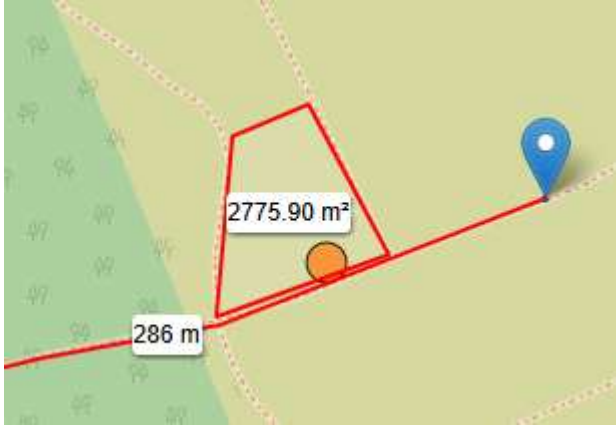


### 3. Die Karte

Die Karte ist im Internet abgelegt und kann auch gesondert über die Webadresse <http://www.bg-web.de/ak7/karte.html> angesehen, aufgerufen und benutzt werden. Sie wird im Programm über den integrierten Internet Explorer angezeigt, der auf einem möglichst aktuellen Stand sein sollte.

#### 3.1. Die Elemente der Karte



	<p><b>Kartenauswahltool:</b> Hier können diverse verschiedene Kartenhintergründe ausgewählt werden. Dazu einige interessante Overlays zur Geologie, historischen Karten, Verwaltungsgrenzen, das UTM Gitter von Hamburg, die Schutzgebietskulisse, die Hamburger Biotopkartierung (nur als Flächenabgrenzung), gesetzlich festgesetzte Ausgleichsflächen; das Hamburger Landschaftsprogramm....</p> <p><b>Vorsicht:</b> Die Karten sind zum Teil urheberrechtlich geschützt und dürfen für Veröffentlichungen nicht unbedingt genutzt werden. Bitte informieren sie sich vorher. Hinweise zur Urheberschaft finden sich jeweils unten rechts in den Karten.</p>
	<p><b>Koordinatenanzeige:</b> Der Kasten unten links in der Karte zeigt jeweils die Mausposition in geographischen Koordinaten und UTM Koordinaten an. Zudem wird die Nummer der Deutschen Grundkarte bzw. des Quadranten errechnet.</p>
	<p><b>Zoomfunktion:</b> Zum vergrößern und verkleinern von Kartenausschnitten. Der gleiche Effekt kann auch mit dem Musrad erzielt werden. Ein spezieller Kartenausschnitt kann mit der Maus bestimmt werden in die Shift-Taste gehalten wird.</p>

	<p><b>Orte suchen:</b> Öffnet ein Suchformular: Hier können sie eine Adresse eingeben, um einen Ort in der Karte zu finden. Bitte geben sie auch die Stadt mit ein, da das Tool weltweit sucht</p>
	<p><b>Dateien laden:</b> Hier können sie grafische Daten in die Karte laden. Die folgenden Formate werden unterstützt: geojson, KML und GPX. Es können also Dateien aus Google Earth exportiert und in die Karte geladen werden oder GPS-Tracks angezeigt werden.</p> <p>Diese Dateien können auch per Drag and Drop direkt in der Karte abgelegt werden.</p>
	<p><b>Der Malkasten:</b> Diese Tools erlauben das Zeichnen in der Karte: Linien, Polygone, einzelne Marker. Diese können anschließend korrigiert und bearbeitet oder auch gelöscht werden.</p> <p>Anschließend können die Zeichnungen über den Button:</p> <p> <b>KML-Export</b> links neben der Karte im KML-Format (Google) exportiert werden.</p> <p>Linien- und Polygontools werden auch zum Vermessen von Flächen bzw. Strecken benutzt:</p> 
	<p>Der <b>blaue Marker</b> zeigt jeweils den Ort an, auf den sie geklickt haben, aber auch den Ort der beispielsweise Unterlisten aus einer GPS-Datei ausgewählt worden ist. Dies ist der Ort, der jeweils in die Daten übernommen wird, wenn dies gewollt ist.</p>
	<p>Der <b>orangene Marker</b> wird jeweils dazu verwendet, den links ausgewählten Datensatz rechts der Karte darzustellen.</p>



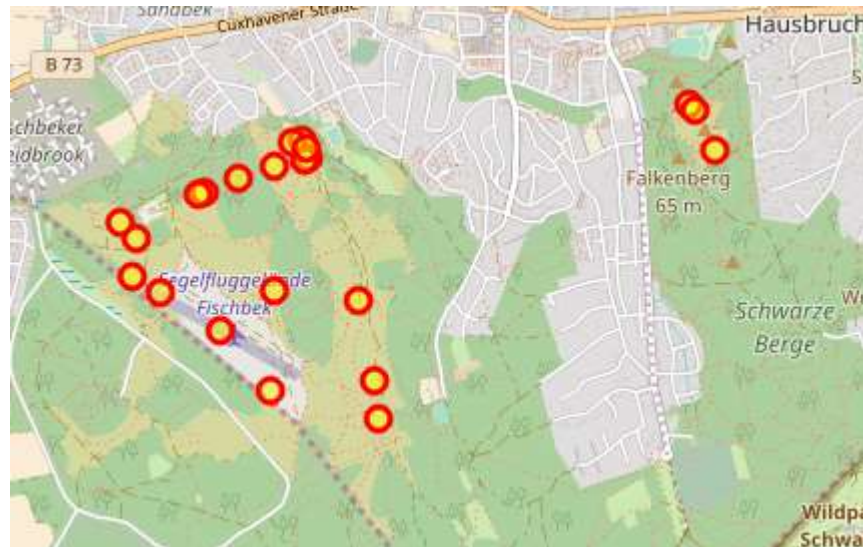
## 4. Der Mittelstreifen

	<h3>Koordinaten aus der Karte übernehmen</h3> <p>Die Buttons im oberen Teil der Karte sind dazu da Koordinaten aus der Karte in die Kopfdatensätze zu übernehmen. Die einzelnen Knöpfe bewirken:</p> <p><b>XY aus Karte</b> - Die mit dem blauen Marker in der Karte angezeigten Koordinaten werden in den links aktuell angezeigten Datensatz übernommen, vorhandene Daten werden überschrieben.</p> <p><b>Nur XY:</b> mit den Koordinaten wird ein neuer leerer Datensatz angelegt</p> <p><b>Kopie m. Kopf:</b> mit den Koordinaten wird ein neuer Datensatz angelegt, die aktuell im links angezeigten Datensatz Kopf eingegebenen Daten werden in den neuen Datensatz kopiert.</p> <p><b>Kopie m. Arten:</b> Es wird eine Kopie des links angezeigten Datensatzes inklusive der bereits eingegebenen Arten mit den neuen Koordinaten aus der Karte angelegt.</p> <p><b>Raster:</b> Die Koordinaten werden jeweils mit dem angegebenen Raster in die Daten übertragen.</p> <p><b>Kartenreset:</b> die Karte wird auf ihren Ausgangszustand zurückgesetzt</p> <p> Der Button lässt die beiden Marker aus der Karte verschwinden. Sie erscheinen beim nächsten angezeigten Datensatz bzw. beim nächsten Klick in die Karte wieder.</p>
	<h3>Darstellung der Marker</h3> <p>Hier kann das Aussehen der Marker gesteuert werden, die für die Anzeige von Daten verwendet werden. Die Farbe kann mit einem Klick auf das gelb-rote Quadrat verändert werden. Ein Klick mit der rechten Maustaste verändert den Rahmen. Die Pixel steuern die Größe der verwendeten Symbole. Probieren sie damit herum.</p>
	<h3>Anzeige von Daten</h3> <p>Mit einem Klick auf den Button <b>Schnellanzeige</b> werden Verbreitungsdaten in der Karte sichtbar gemacht. Sie können links eine Art oder ein Projekt auswählen oder das verwendete Eingabedatum eingrenzen. Ohne Einschränkung werden alle Daten angezeigt (Vorsicht bei sehr großen Datenmengen können lange Wartezeiten entstehen). Als Ergebnis werden die zugehörigen Fundorte in der Karte angezeigt:</p> 



Dies ist die Clusterform der Darstellung, d. h. dicht beieinander liegende Fundorte werden zu einem Cluster zusammengefasst und die Anzahl der zusammengefassten Punkte als Beschriftung dargestellt. Beim Klick auf einen Cluster wird herangezoozt und der Cluster in Punkte aufgelöst.

Ohne Cluster-Darstellung



werden alle Punkte einzeln dargestellt (Vorsicht bei großen Datenmengen).

Wenn sie die Maus über einen einen der Punkte bewegen



so wird die zugehörige ID angezeigt. Wenn sie darauf klicken, wird er links der entsprechende Datensatz angezeigt.

☒ Cluster

Markierung >

Auswertung HH

Der Button bewirkt, dass die markierten Datensätze in der Karte angezeigt werden.

## 5. Auswahl und Markierung

Aus dem Hauptmenü, aber auch aus dem Eingabeformular heraus unter dem Registerblatt „Auswahl“ kann auf ein Formular zugegriffen werden, welches der Auswahl von Datensätzen und deren Markierung und letztlich der Auswahl von Daten für den Export oder für den Ausdruck dient.

Nicht alle Funktionen in diesem Formular können aktuell sinnvoll eingesetzt werden. Das Formular befindet sich noch „under construction“.

Auswahl und Markierung

Druck

Export

Import

IDs aktualisieren

weitere Funktionen

Auswahl

Auswahltabelle

Hauptabf

Felder

Kriterien

Alles neu

Oder

Und

SQL Ausdruck

Abfrage erzeugen

SELECT DISTINCT [DS\_Hauptabf].ID\_FUNDORT into AuswahlTemp from [DS\_Hauptabf]

Anzahl Datensätze: ausgewählt:

22

Markierung

Mark. entfernen

umkehren

> aus Auswahl

hinzufügen

einschränken

aus Karte <-

☒ Auswahlrahmen
 ☐ Bildausschnitt

hinzufügen

einschränken

markiert:

0

Markierungs-speicher

Name der Markierung

speichern

anwenden

anzeigen

löschen

Die 1. Seite des Formulars dient ganz allgemein der Auswahl und anschließend der Markierung von Datensätzen. Die Auswahl erfolgt über verschiedene Auswahltabellen, die in dem gleichnamigen Feld ausgewählt werden können. Die Hauptabfrage bietet Auswahl- und Abfragemöglichkeiten bezüglich der Daten im Kopfdatensatz (Datum, Ort, Bearbeiter, Projekt). Darunter können jeweils Felder aus dieser Auswahlabfrage ausgewählt und rechts daneben die entsprechenden Kriterien eingegeben werden. Das Kriterienfeld ist sehr flexibel. Beispielsweise lassen sich Datumseingaben anhand von Ausdrücken wie: „zwischen 01.01.2004 und 31.12.2007“ oder „>=01.01.2008“ filtern. Im unteren Teil des Auswahlbereiches wird jeweils die Anzahl der ausgewählten Datensätze angezeigt. Diese können anschließend unter „Markierung“ markiert werden.

Die Buttons im Markierungsbereich haben die folgende Funktion:

<div> <div>Markierung</div> <div> <div>Mark. entfernen</div> <div>umkehren</div> </div> </div>	<p><b>Markierung entfernen:</b> alle Datensätze werden demarkiert</p> <p><b>Umkehren:</b> die Markierung wird umgekehrt d. h. markierte Datensätze werden demarkiert, nicht markierte Datensätze werden markiert.</p>
<div> <div>&gt; aus Auswahl</div> <div> <div>hinzufügen</div> <div>einschränken</div> </div> </div>	<p>Die Auswahl auf der linken Seite des Formulars wird benutzt um:</p> <p><b>hinzufügen:</b> Datensätze zu markieren</p> <p><b>einschränken:</b> von den bereits markierten Datensätzen diejenigen, die nicht der Auswahl auf der linken Seite entsprechen, zu demarkieren</p>
<div> <div>aus Karte &lt;-</div> <div> <div><input checked="" type="radio"/> Auswahlrahmen</div> <div><input type="radio"/> Bildausschnitt</div> </div> <div> <div>hinzufügen</div> <div>einschränken</div> </div> </div>	<p>Hier wird die Karte dazu verwendet Datensätze über eine räumliche Eingrenzung zu markieren:</p> <p><b>Auswahlrahmen:</b> wählen sie im Mittelstreifen ein Raster aus, definieren sie die Unschärfe und klicken sie in die Karte:</p>



der angezeigte Rahmen wird für die Auswahl von Datensätzen benutzt (allerdings mit quadratischen Zuschnitt).

**Bildausschnitt:** es werden die Datensätze im gerade angezeigten Bildausschnitt ausgewählt.

Hinzufügen und Einschränken: siehe vorheriger Abschnitt

**Markierungsspeicher**

Name der Markierung

### Markierungsspeicher:

Eine Markierung kann aus mehreren Schritten bestehen, bei denen verschiedene Gruppen von Daten ausgewählt und der Markierung hinzugefügt werden. Am Ende kann die gesamte Markierung unter einem Namen gespeichert und anschließend wieder aufgerufen werden, wenn es sich beispielsweise um eine Markierung handelt die mehrfach verwendet werden soll. Achtung: Es werden keine neu hinzugefügten Daten, die prinzipiell den Markierungskriterien entsprechen würden berücksichtigt.

## 5.1. Das Registerblatt Druck

Von dieser Seite ist aktuell nur eine Funktion sinnvoll einsetzbar:

Auswahl und Markierung Druck Export Import IDs aktualisieren weitere Funktionen

**Ausdruck gewählter oder markierter Datensätze**

Berichtsformular:

Abhaklisten für Pflanzen (Flor. Kart. HH)

**Ausdruck von Auswahllisten zu Attributen**

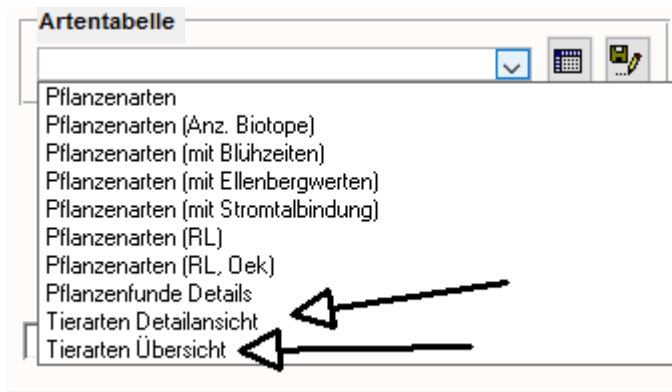
**Ausdruck von sonstigen Berichten**

**Artentabelle**

Anzahl Datensätze: ausgewählt: 22 markiert: 22

die **Artentabelle**.

Über das Dropdownfeld stehen verschiedene vorgefertigte Abfragen zur Verfügung, die die ausgewählten Datensätze tabellarisch darstellen wichtig sind hier vor allen Dingen die folgenden Abfragen:



## 5.2. Tierarten Detailansicht




Wenn sie diese Abfrage aufrufen, werden die markierten Datensätze in einer Tabelle mit fast allen Detailangaben zusammengefasst. Diese kann für externe Auswertungen weiterverarbeitet werden oder auch für eine Kartendarstellung benutzt werden. Die Tabelle enthält sowohl die Daten aus den Kopfdatensätzen als auch die Detaildaten zur Art. Weiterhin gibt es Zusammenfassungen für die Artnamen, die in der Legende benutzt werden können und es gibt Felder mit Koordinaten, die es erlauben die Daten räumlich darzustellen. Es werden geographische Koordinaten, UTM-Koordinaten (mit 6 oder 8-stelligem Rechtswert) und Gauß-Krüger Koordinaten geliefert.

## 5.3. Tierarten Übersicht

Diese Abfrage liefert bereits eine Kreuztabelle mit den Arten jeweils nur einmal in der Zeile, den verschiedenen Entwicklungsstadien in den Spaltenüberschriften und der jeweiligen Summe der Anzahl in den Feldwerten.

### 5.3.1 Weiterverarbeitung /Export

Die Buttons neben der Artentabelle bewirken folgendes:

	Die Tabelle wird am Bildschirm angezeigt
	<div>Die Tabelle wird in der folgenden Weise gespeichert:</div> <div><div>Microsoft Access</div><div><div></div><div>Die Auswahl-Tabelle wurde in der Datenbank 'E:\Projekte\AK2014\Export\Exporttabellen.mdb' unter dem Namen 'FundlisteTausw__20170207_121041' gespeichert!</div></div><div><div>OK</div></div></div> <div>Im Verzeichnis ,Export' wird automatisch eine Datenbank mit dem Namen Exporttabellen.mdb eingerichtet.</div> <div>In dieser Datenbank werden alle Exporttabellen abgelegt und können von dort aus</div>

weiter verwendet werden. Die Tabellen erhalten den Namen der Abfrage gefolgt von einem Zeitstempel Format ,yyyymmdd\_hhmmss'.

Für die Darstellung in ArcView beispielsweise kann direkt auf diese Datenbank zugegriffen werden um die Daten als Ereignisthema in einer Karte darzustellen. Für die Darstellung in QGis müssen die Tabellen jeweils im Textformat exportiert werden.

Wenn es zu unübersichtlich wird kann die Datenbank , Exporttabellen.mdb' jederzeit gelöscht werden, sie wird vom Programm anschließend neu erstellt.

#### 5.4. Export/Austausch zwischen den Programmen

Das **Registerblatt Export** bietet die Möglichkeiten für den Export der markierten Daten in eine andere Datenbank mit dem gleichen Format bzw. in ein Austauschformat, welches die BUE in Hamburg für die eigenen Daten bereitstellt.

Grundsätzlich werden für den Export die unter **Einstellungen** im Hauptmenü festgelegten Datenbanken benutzt (Exportdatenbank, Artenkataster Tiere BUE)

The screenshot shows the 'Export' tab of a software application. The main section is titled 'Export in eine andere MDB'. Inside this section, there is a sub-section 'Markierte Datensätze exportieren' which contains two checked checkboxes: 'Tierdaten exportieren' and 'Pflanzendaten exportieren'. Below these is a text field for 'Aktuelle Exportdatenbank:' containing the path 'E:\Projekte\AK2014\X\_Daten\AK\_Daten.mdb' and 'Anzahl Datensätze: 0'. There are four buttons: 'Exportdatenbank - Inhalt zeigen', 'Exportdatenbank leeren', 'neue Exportdatenbank anlegen', and 'andere Exportdatenbank verknüpfen'. To the right of this section is a box titled 'Markierte Datensätze in AK\_Tiere BSU exportieren'. At the bottom of the window, there are two status boxes: 'Anzahl Datensätze: ausgewählt: 22' and 'markiert: 22'.

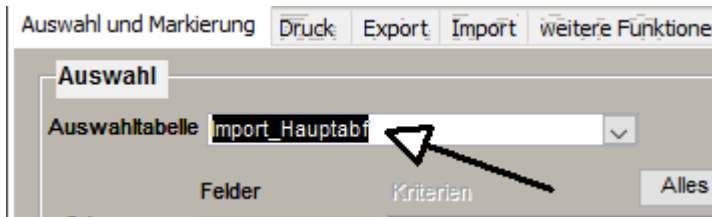
Unter ‚Markierte Datensätze exportieren‘ erfolgt der Export der ausgewählten Daten in die festgelegte Exportdatenbank. Es kann festgelegt werden ob nur die Tier- oder Pflanzendaten exportiert werden sollen. Unten wird angezeigt, welches die aktuelle Exportdatenbank ist, man kann sich den Inhalt als Übersichtstabelle anzeigen lassen, die Datenbank kann zuvor geleert werden (Vorsicht alle Daten gehen verloren!), Es kann von hier aus auch eine neue Exportdatenbank angelegt werden und es kann eine andere Exportdatenbank verknüpft werden.

Auf der rechten Seite besteht die Möglichkeit die markierten Datensätze in das Austauschformat der BUE zu exportieren. Dabei werden nur Tierdaten exportiert.

#### 5.5. Import von Daten

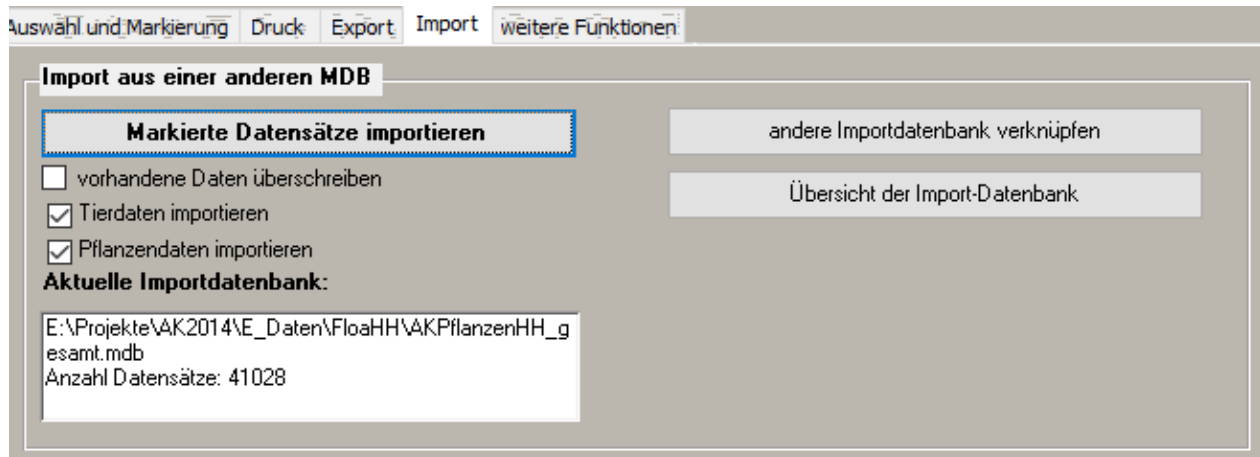
Die Features der Seite **Import** sind standardmäßig ausgegraut. Dies ist darin begründet, dass das Formular für Auswahl und Markierung gewöhnlich mit der aktuellen Datenbank verknüpft ist. Es kann also unter normalen Umständen keine Markierung von Datensätzen in der Importdatenbank

erfolgen. Wenn man auf die Importdatenbank zugreifen, so muss auf dem 1. Registerblatt **Auswahl und Markierung** die Import-Hauptabfrage ausgewählt werden:



anschließend ist ein Zugriff auf die Daten der Importdatenbank möglich. Hier können wiederum über Auswahl und Markierung die entsprechenden Datensätze ausgewählt werden.

Anschließend stehen die Features der Seite Import Verfügung:



## 6. Keine Indexeinträge gefunden. Weitere Informationen

### 6.1. Hilfreiche Programme (kostenlos)

#### 6.1.1 GeoTag

Mithilfe von Geotag können Fotos anhand des Zeitstempels im Foto und einer GPS-Track-Aufzeichnung (GPX-Datei) mit Koordinaten versehen werden.

<https://sourceforge.net/projects/geotag/files/>

#### 6.1.2 Irfanview

Kostenloser, schneller Bildbetrachter und -editor mit zahlreichen wertvollen Funktionen.

<http://www.irfanview.de/>

#### 6.1.3 Quantum GIS (Qgis)

Kostenloses geographisches Informationssystem (GIS) zum Zeichnen von Karten mit einem überaus umfangreichen Funktionsumfang. Auch die Shape-Dateien von ESRI (ArcVie, ArcGis) können gelesen und bearbeitet werden. Karten aus dem Internet (Google, Bing, OpenStreetMap) können als Hintergrund verwendet werden.

<http://www.qgis.org/de/site/>

## **6.2. Flora SH im Internet**

Für die Online-Dateneingabe von floristischen Fundmeldungen für die Gebiete Schleswig-Holstein und Hamburg steht in Zusammenarbeit mit dem BfN und der AG Geobotanik Schleswig-Holstein ein online Eingabetool zur Verfügung. Die dort eingegebenen Daten stehen auch für die Flora von Hamburg zur Verfügung. Die Daten werden auf Servern des BfN gespeichert und auch im Rahmen der Deutschland-Flora verwendet.

<https://flora-sh.deutschlandflora.de/>