

MiniAvi

Eine praktische Anleitung
für Vogelbeobachter

www.miniavi.de

Version 1.0.1 – 1. Februar 2013

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Einleitung	6
Was ist MiniAvi ?	6
Über dieses Dokument	6
Aufbau von MiniAvi	7
Datenerfassung	7
Landkarte	8
Auswertungen	8
GPS-Daten	9
Datenzentrale.....	10
Standard-Statistik	10
Los geht's	11
MiniAvi beziehen.....	11
MiniAvi installieren	11
MiniAvi starten	13
Programmeinstellungen	14
Grundsätzliche Einstellungen	14
Weitere Einstellungen	15
Tabellengröße Standardeinstellung	15
Beibehalten von Eingaben	15
Private Ortsliste wechseln.....	15
Liste der meldepflichtigen Arten.....	15
Beobachtungen erfassen	16
Eine neue Eingabedatei anlegen	16
Eine vorhandene Eingabedatei öffnen	17
Eine neue Beobachtung erfassen	17
Die Eingabemaske	17
Arbeiten mit Ortslisten	24
Ort in private Ortsliste speichern.....	24
Ort aus privater Ortsliste löschen	24
Zu einer anderen Ortsliste wechseln.....	24
Die Beobachtungsliste	24
Beobachtung ändern.....	25
Beobachtung löschen.....	25
Markieren von Zeilen	25
Mehrere Zeilen markieren.....	25
Markierungen aufheben	25
Markieren bis zum Ende	26
Daten prüfen.....	26
Protokollpflichtige Beobachtungen markieren	26
Beobachtungen überarbeiten.....	26
Markierte Daten ändern	26
Ortsbezeichnungen ändern/ergänzen	27

Ortsbezeichnungen löschen	27
EURING-Nummer ergänzen	27
Änderungen an Koordinaten	27
Beobachtungen importieren	33
Naturgucker	33
Ornitho.de	34
Umsetzung Artnamen von Ornitho.de nach MiniAvi	35
Vereinfachter Ablauf für Beobachter und Regionalkoordinatoren	36
Besonderheiten	36
Beobachtungen weitergeben	37
Rundbrief erstellen	38
Schritte zur Rundbrieferstellung	38
Arten der Datenaufbereitung in MS Word	39
Landkarten	40
Allgemeines.....	40
Technisches	40
Anwender in Baden Württemberg	41
Anwender in Bayern.....	41
Rechtliches.....	41
Karte laden	41
Aufbau des Landkarten-Bildschirms.....	43
Menüs der Landkartenansicht	43
Bildschirm Infos.....	45
Symbole, die wichtig sind	45
Einstellungen und Darstellungsoptionen	47
Genauigkeit.....	47
Gitterfarbe	47
Farbe für Rastermarkierung.....	47
Symbole.....	47
Darstellungen der Punkte auf der Karte.....	47
Rastermarkierung	51
Flächenmarkierung	52
Fläche mit Stützpunkten auswählen	52
Polygonfläche auswählen	52
Artenliste für Raster/Fläche	53
Kartendarstellungen exportieren	54
Menü Bearbeiten	54
Modul Statistik.....	56
Diversität der Artenliste.....	56
Allgemeine Statistik	56
Zugwinkel Analyse	57
Pixelkarten erstellen	58
Vorbetrachtungen	58
Darstellungsoptionen von Karten	58
Bezugsquellen für Karten	59
Bitmaps gewinnen	59
Bildschirmfotos.....	59
Karte aus OpenStreetmap exportieren.....	60
Karten zusammenfügen	61

Karten mit MiniAvi georeferenzieren	63
Vier Eckpunkt-Koordinaten	63
Vier Linien (Rechteck)	64
Qualitätssicherung nach der Geo-Referenzierung	65
Wo wird die Geo-Referenzinformation gespeichert?	65
Datenauswertungen mit MiniAvi	66
Einleitung.....	66
Menü Auswertungen	67
Suchkriterien anwenden	68
Arbeiten mit der Datenzentrale.....	70
Einleitung.....	70
Beobachtungen in die Datenzentrale übernehmen.....	70
Beschränkungen	71
Selektieren	71
Artenliste	73
Phänologie	74
Verbreitung	76
MiniAvi Präsentations-Beispiele	77
Auswertungsbeispiele Phänologie.....	77
Fertigstellung Diagramm Auswertung Phänologie	86
Darstellung der Regression.....	87
Auswertungsbeispiele Verbreitung.....	88
Auswertungsbeispiele Ornithologische Rundbriefe	91
Datenverwaltung in der Datenzentrale	94
Struktur der Zentraldateien	94
Neue Zentraldatei anlegen	94
Eine Zentraldatei auswählen	94
Funktionen für Spezialisten.....	94
Anhang	96
Liste der Atlas-Codes	96
Liste der Biotopklassifizierungen	98

Vorwort

Die "Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg e. V." (OGBW) bedankt sich an dieser Stelle sehr herzlich insbesondere bei Georg Heine, der nicht nur der Programmierer, sondern eigentlich der Schöpfer des Programmes MiniAvi ist, für die Überlassung des Programmes zur landesweiten Vogeldatenerfassung und -haltung in Baden-Württemberg. Georg Heine hat es wie kein anderer aufgrund seines hohen persönlichen Engagements und seines tiefen Verständnisses für die Materie verstanden viele kleine und große Details in das Programm zu integrieren, die für die Auswertung und die tägliche Arbeit mit einem Erfassungsprogramm für Vogeldaten enorm wichtig sind. Dies zeigt sich auch daran, dass das MiniAvi in den Jahrzehnten seit seiner Entstehung eigentlich nie fertig war - und wahrscheinlich auch nie fertig sein wird -, weil Georg Heine ständig neue Inhalte, die sich aus den Fortschritten in der Datenerfassung oder aus neuen Aspekten bei der Auswertung ergeben, einarbeitet. Nicht zuletzt wurde so ein weitgehend reibungsloses Zusammenspiel mit ornitho.de, dem bundesweiten Erfassungsprogramm des "Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e. V." (DDA) ermöglicht oder auch das einfache Übertragen von Vogeldaten aus Smartphones und GPS-Geräten.

Dieses Handbuches versucht das eine bisher große Lücke zwischen den Programmierkünsten von Georg Heine und dem Anwender vor Ort. Viele "versteckte" Programmtipps sind nun ebenso wie die einfachen ersten Schritte für den Computerbediener verständlich dargestellt, doch fehlt verständlicherweise auch noch die Beschreibung der einen oder anderen Funktion. Diese Lücken auch noch zu schließen, bleibt künftigen Überarbeitungen vorbehalten, die vermutlich kommen werden bzw. müssen, da ja auch immer weitere Funktionen noch dazu kommen werden.

Armin Konrad hat das Kapitel über die Zugrichtungserfassung beigesteuert. Danke dafür und für viele kleine und größere Dienstleistungen rund um MiniAvi.

Für die Durchsicht des Textes danke ich Elmar Witting von der OG Bayern und Nils Anthes.

für die OGBW, Dr. Ulrich Mäck, Vorsitzender



Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW)

Februar 2013

Einleitung

Was ist MiniAvi ?

MiniAvi ist ein kostenloses Programm zur Erfassung und Auswertung von Vogelbeobachtungen mit folgenden Eigenschaften:

- ⤴ Einfache und schnelle Erfassung von punktgenauen Beobachtungsdaten
- ⤴ Positionsauswahl über georeferenzierte Landkarten oder Luftbilder möglich
- ⤴ Datei-Schnittstellen zu anderen Erfassungssystemen
- ⤴ Einfache Datenweitergabe in Form von Textdateien
- ⤴ Eingebaute Datenbank für die Arbeit mit einer großen Anzahl von Datensätzen
- ⤴ Vielfältige Auswertungen
- ⤴ Intelligente Datenselektion
- ⤴ Statistik-Funktionen
- ⤴ Verfügbar für Microsoft Windows bis einschließlich Version 7
- ⤴ Geringe Hardwareanforderungen
- ⤴ läuft auch auf USB-Stick

Über dieses Dokument

Die vorliegende Anleitung beschreibt die Handhabung der Software MiniAvi.

In MiniAvi steckt eine ganze Menge an nützlicher Funktionalität, die sich hinter der etwas spröden und uneinheitlichen Benutzeroberfläche versteckt. Mit der größer werdenden Anwendergemeinde wurde die Forderung nach einer einfach verständlichen und umfassenden Anleitung zum Programm immer lauter. Das hier vorgelegte Dokument soll dazu beitragen effizienter mit MiniAvi zu arbeiten.

Die Bedürfnisse von Beobachtern und Erfassungskoordinatoren im Rahmen der avifaunistischen Arbeit in Baden-Württemberg und Bayern stehen im Vordergrund.

Sehr spezielle Funktionen werden nur dann beschrieben, wenn sie von allgemeinem Interesse sind. Auf die Besonderheiten bzgl. Koordinatensystemen, die sich aus der grenzüberschreitenden avifaunistischen Arbeit am Bodensee ergeben, wird nicht näher eingegangen. Ebenso wenig wie auf die Arbeit mit dem mobilen Erfassgerät OrniLogger.

Aufbau von MiniAvi

MiniAvi ist in mehrere funktionale Module gegliedert, die sich in der Darstellung am Bildschirm unterscheiden.

Datenerfassung

Doppelklick auf eine Beobachtungszeile zeigt Ihnen die Beobachtungskarte rechte Maustaste = weitere Funktionen

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter	Kommentar	Euring
576	Haubenmeise	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	4	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	14540
577	Kolkrabe	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	4	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	15720
578	Tannenmeise	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	3	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	14610
579	Buntspecht	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	6	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	starker Borckenälerbefall!!	8760
580	Tannenhäher	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	1	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	15570
581	Misteldrossel	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	3	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	12020
582	Wintergoldhähnchen	23.11.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	6	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	13140

Der **weiße Bereich** ist der Datenerfassungsbereich.

Zur Erfassung muss immer eine Eingabedatei (*.ASC) geöffnet sein. In diesem Bereich können Eingabedateien angelegt, ausgewählt sowie Beobachtungen erstellt, geändert, gelöscht und gedruckt werden.

Jede Beobachtung wird in einer Datenzeile angezeigt.

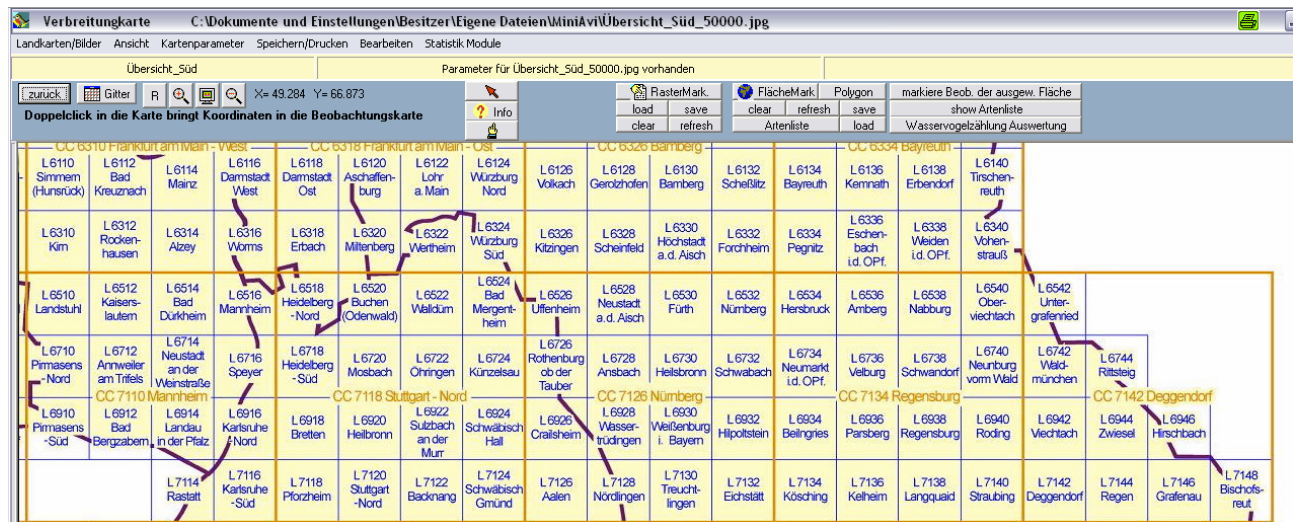


Abb.: Kartenübersicht

In MiniAvi lassen sich vielfältige Karten oder Bilder als Hintergrund laden, sofern sie georeferenziert sind. So lässt sich beispielsweise die TOP Karte direkt aus der abgebildeten Übersichtskarte öffnen.

Landkarte

MiniAvi arbeitet mit Pixelkarten der Formate JPG, TIFF, WMF und BMP.

Mit Hilfe von MiniAvi können Landkarten oder Luftbilder georeferenziert werden.

Georeferenzieren heißt einer Karte Informationen über die geografischen Koordinaten der Kartenpositionen zuzufügen.

Die Landkarten oder Luftbilder werden in MiniAvi verwendet, um Beobachtungskoordinaten durch Mausclick genau zu erfassen oder um Datenauswertungen geographisch zu präsentieren

Auswertungen

The screenshot shows the MINI-AVI software interface. At the top, there are menu options: 'MINI-AVI Datenerfassung', 'Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee', 'Ornithologische Gesellschaft Bayern', 'Ornithologische Ges. Bad.-Württ. OGBW', and '(Georg.Heine@uni-konstanz.de)'. Below the menu, there are fields for 'Eingabefile: C:\Dokumente und Einstellungen\Besitzer\Eigene Dateien\MiniAvi\Probedaten_RV.asc', 'Systematik=Barthel/Helbig 2005', and 'V.3.9 Juni 2010'. The main window displays a table with columns: 'zurück', 'suchen', 'Artenliste', 'Landkarte', 'die Liste enthält 6 Treffer', 'Vogelart', 'Ort [Klartext]', 'Beobachter', 'Text im Kommentar', and 'Tag/Monat'. The table contains the following data:

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter	Kommentar	Euring
44	Kohlmeise	26.12.2003	950.352	4741.515	Wangen Ost	2	E	0	0	9000	G. Heine	ALT=575*ART=KM*BID=Frei**	14640
52	Kohlmeise	27.12.2003	950.892	4741.728	Wangen Ost	1	E	0	0	9000	G. Heine	ALT=595*ART=KM*BID=Frei**	14640
200	Kohlmeise	17.09.2003	948	4739	Untermooweiler/Degermoos	4	E	0	0	4000	Ölk Karl Heinz Siebenrock	*	14640
232	Kohlmeise	28.09.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	2	E	0	0	4000	Ölk Karl Heinz Siebenrock	*	14640
407	Kohlmeise	01.11.2003	950	4741	Wolfgangweiher	6	E	0	0	12000	Ölk Karl Heinz Siebenrock	Gehrenberg Garten Siebenrock*	14640
515	Kohlmeise	28.09.2003	948	4739	Adelgunz/Degermoos	2	E	0	0	9130	Stre Karl Heinz Siebenrock	*	14640

Das Modul Auswertungen ermöglicht einfache Datenselektionen auf der im weißen Bereich geladenen Erfassungsdatei. Die selektierten Daten werden in einer Liste dargestellt und können zusätzlich in einer Landkarte als Punkte dargestellt werden.

Deutlich mehr Auswertemöglichkeiten bietet das Modul Datenzentrale (siehe weiter unten in diesem Kapitel).

GPS-Daten

Das Modul GPS-Daten dient dem Import aus dem mobilen GPS-Erfassgerät OrniLogger in MiniAvi.

Dieses Modul wird im Rahmen dieser Anleitung nicht weiter behandelt, weil den Autoren kein GPS-Datenlogger zur Verfügung steht und dieser nur sehr wenig verbreitet ist. Die Nutzer des GPS-Datenloggers finden Informationen zum Import von Daten aus dem OrniLogger in MiniAvi im Handbuch zum Gerät.

Andere GPS-Geräte werden von MiniAvi derzeit nicht unterstützt.

Zum Übertragen der Beobachtungen vom Datenlogger zum PC müssen Sie die folgenden Befehle (Tasten) der Reihe nach abarbeiten. Vergessen Sie nicht den Datenlogger zuvor auf Datenübertragung zu stellen.

1. Status fragen
2. Daten download
3. Daten speichern

Datenzentrale

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter	Kommentar	Euring
1565	Tafelente	23.11.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	0	E	5	8	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	1980
1566	Schellente	23.11.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	0	E	1	2	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	2180
1567	Blässhuhn	23.11.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	4	E	0	0	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	4290
1568	Eisvogel	23.11.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	1	E	0	0	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	8310
1569	Pfeifente	23.11.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	0	E	0	1	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	1790
1570	Eisvogel	07.12.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	1	E	0	0	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	8310
1571	Tafelente	07.12.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	0	E	1	0	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	1980
1572	Blässhuhn	07.12.2003	949.8200	4739.9300	Schwarzensee	1	E	0	0	1000	Stel Karl Heinz Siebenrock	*	4290

Die Datenzentrale – das **gelbe Modul** - ist das Herz von MiniAvi. Eingabedaten (*.ASC) aus dem weißen Bereich können in eine sogenannte Zentraldatei (.DAT) eingelesen und abgespeichert werden. Die Datenzentrale arbeitet mit echten Datenbanken. Dort stehen vielfältige Auswertungsmöglichkeiten in Form von Listen, grafischen Auswertungen und Auswertungen auf Landkarten zur Verfügung. Selektierte Datenlisten können als Textdateien (*.ASC) abgespeichert und weiter gegeben werden.

Standard-Statistik

Das Modul Standard-Statistik ermöglicht statistische Berechnungen und Darstellungen auf Beobachtungsdaten. Es wird weiter unten näher beschrieben.

Los geht's

MiniAvi beziehen

Das Programm MiniAvi kann kostenlos und ohne Registrierung aus dem Internet heruntergeladen werden: www.miniavi.de => **Download** => **Programm**

MiniAvi wird in gepackter Form als ZIP-Datei ausgeliefert. Speichern Sie die Datei auf ihrem PC, z. B. in den Download-Ordner.

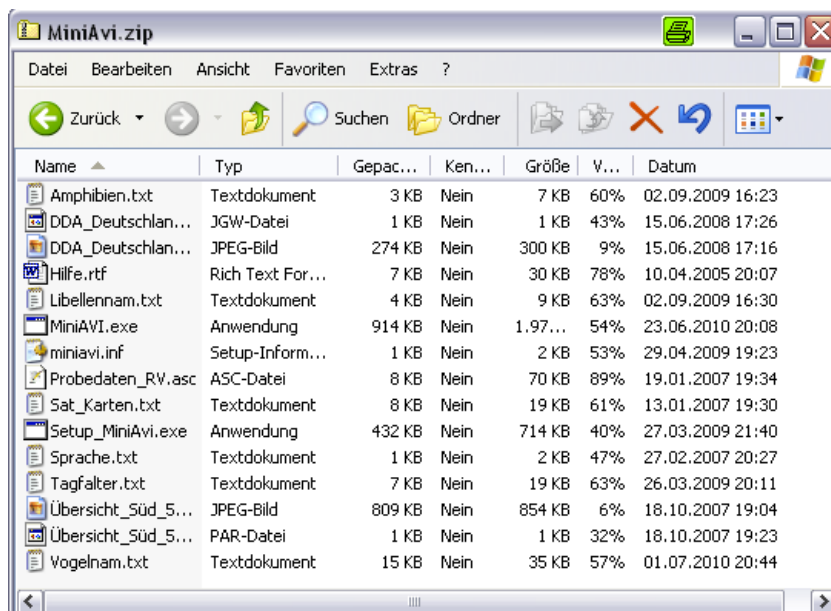
MiniAvi installieren

MiniAvi kann auf allen gängigen Windows-Systemen bis einschließlich Windows 7 betrieben werden.

Es gibt mehrere Möglichkeiten MiniAvi zu installieren:

1. Manuelle Installation (schneller und einfacher für Windows-Geübte)
Mit dem Windows-Explorer einen Ordner MiniAvi anlegen und alle Dateien aus dem Archiv [MINIAVI.ZIP](#) in diesen Ordner auspacken.
- ⤴ Programmgeführte Installation

MiniAvi.zip durch Doppelklick öffnen.



Es werden die einzelnen Dateien im gepackten Archiv angezeigt.

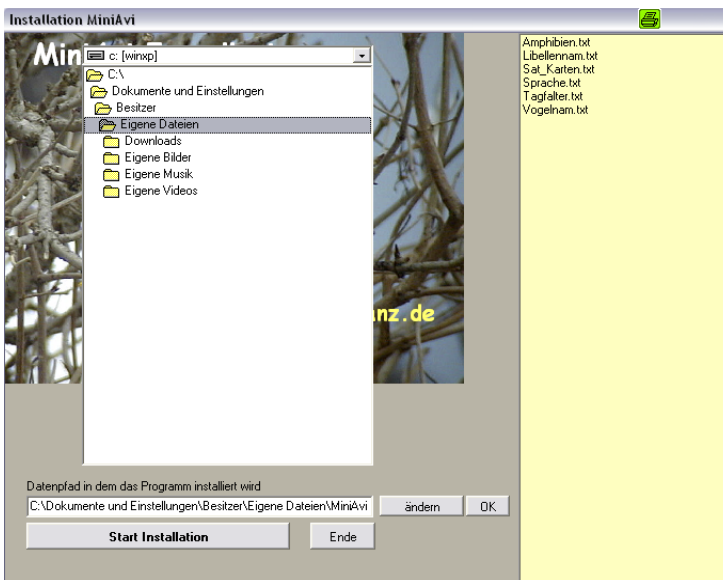
Doppelklick auf **SETUP_MINIAVI** bzw. **SETUP_MINIAVI.EXE**

Falls eine Warnmeldung erscheint, klicken Sie auf **Alle extrahieren**.

Der Installationsbildschirm erscheint.

Der Vorschlagswert für das Installationsverzeichnis MiniAvi ist für neuere Windows-Versionen nur geeignet, wenn Sie über Administrator-Rechte verfügen.

Stellen Sie sicher, dass der Anwender über Schreibrechte auf das MiniAvi-Verzeichnis und die darin befindlichen Dateien und Unterverzeichnisse verfügt.



Klicken Sie auf **ändern** und wählen Sie den gewünschten Dateipfad für Ihr MiniAvi-Verzeichnis aus. **OK** übernimmt die Auswahl.

Ein Klick auf **Start Installation** löst den Installationsvorgang aus.

- Die Dateien aus dem Installationsverzeichnis werden ins Zielverzeichnis kopiert.

- Eine Verknüpfung zum Programm wird auf dem Desktop angelegt

- Im Windows-Startmenü wird ein neuer Eintrag **PROGRAMME – MINI-AVIFAUNA – MINI-AVI** angelegt.

Ein Klick auf **Ende** schließt das Installationsfenster.

Hinweis: MiniAvi schreibt nicht in die Registrierungs-Datenbank von Windows.

Warnung: Stellen Sie unbedingt sicher, dass auf Ihrem PC nicht mehrere MiniAvi-Programm-Verzeichnisse an verschiedenen Stellen existieren. Es wurden schon diverse Fehlfunktionen beobachtet, wenn mehrere Programmverzeichnisse auf einem Windows 7-System vorhanden waren. Das Problem tritt besonders bei 64-Versionen von Windows 7 auf.

MiniAvi starten

Mit einem Klick auf Programm-Symbol



oder die Datei **MINIAVI.EXE** im Windows-Explorer wird MiniAvi gestartet.

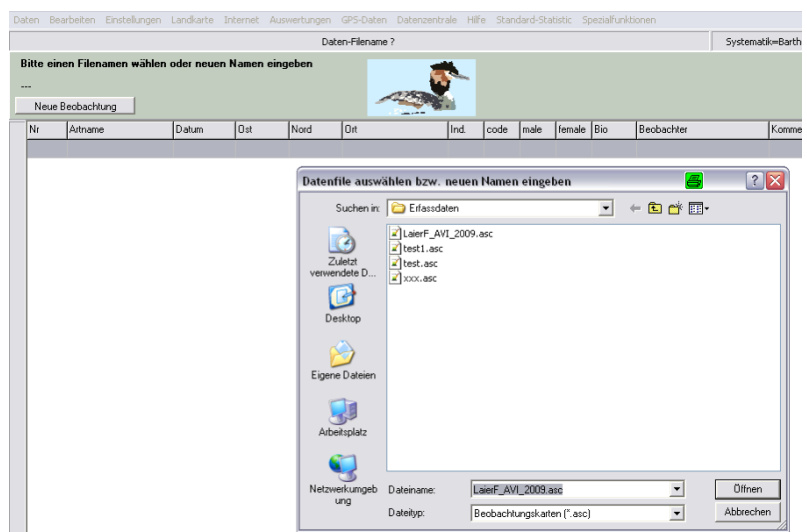
Das Programm startet immer im Erfassmodul (der weißen Ansicht).

MiniAvi verlangt eine Erfassdatei (* .asc), auch Beobachtungskarte genannt.

Wählen Sie beim ersten Start eine der mitgelieferten Beispieldateien.

Hinweis:

MiniAvi merkt sich den Pfad und den Dateinamen der zuletzt geöffneten Erfassdatei und schlägt diese Werte beim Programmstart vor.



Programmeinstellungen

Unter dem Menüpunkt **EINSTELLUNGEN** finden Sie verschiedene Einstellungsoptionen für MiniAvi.

Grundsätzliche Einstellungen

Für die Erfassung von Vogelbeobachtungen in Baden-Württemberg und Bayern sind folgende Einstellungen zu wählen

⤴ **BRUT ALS 2 IND. ZÄHLEN** => Auswählen

⤴ Tiergruppe: **VÖGEL**

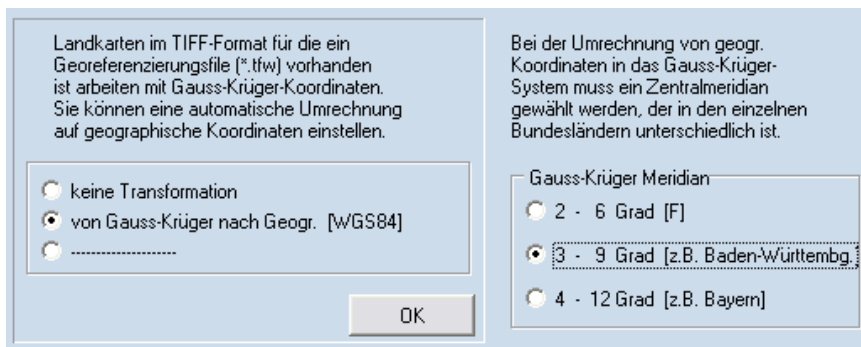
⤴ Systematik nach: **BARTHEL / HELBIG** (aktuell)

Achtung: Voreinstellung ist Rheinwald (älter)

⤴ Programmsprache/Language: **DEUTSCH**

Leider erscheinen einige Bedienelemente trotzdem in englischer Sprache. Sie werden in dieser Anleitung übersetzt und erläutert.

⤴ Koordinatensystem



Der Meridian ist entsprechend der Längenkoordinaten der bevorzugt begangenen Region zu wählen.

Diese Einstellung ist nur relevant, wenn Sie mit Landkarten im TIFF-Format mit mitgelieferter Georeferenzierungsdatei (*.tfw) arbeiten. Dann erhöht die Angabe des Bundeslandes die Umrechnungsgenauigkeit in die von MiniAvi verwendeten geografischen Koordinaten. Georeferenzierte TIFF-Dateien werden z. B. in geografischen Informationssystemen (GIS) verwendet.

In Verbindung mit MiniAvi wird meist mit Karten oder Luftbildern im JPEG-Format gearbeitet. Diese sind mit geografischen Koordinaten georeferenziert. (=> Landkarten)

Weitere Einstellungen

Tabellengröße Standardeinstellung

In den Listen kann der Anwender die Spaltenbreite verändern. Mit diesem Menüpunkt ändern Sie die Spaltenbreite der Listendarstellung auf die Standardwerte.

Beibehalten von Eingaben

Sie wollen mehrere Daten von einem Tag, einer Art, einem

Beobachter ... eingeben?

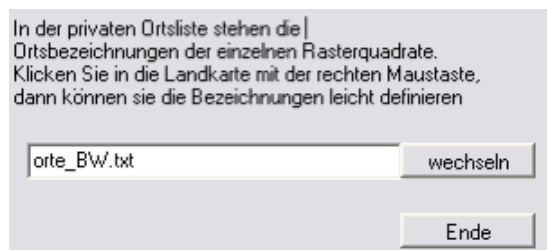
Hier können Sie auswählen welche Feldinhalte beim Erfassen von einer Beobachtung zur nächsten kopiert werden. Damit können Sie die Erfassung beschleunigen.



Private Ortsliste wechseln

MiniAvi ermöglicht die Arbeit mit verschiedenen Ortslisten. Über den Menüpunkt [EINSTELLUNGEN – PRIVATE ORTSLISTE WECHSELN](#) wechseln Sie in Ihre persönlich angelegte Ortsliste.

Klicken Sie auf [WECHSELN](#) und wählen Sie die gewünschte Ortsliste aus. Ein Klick auf [ENDE](#) schließt das Fenster.



Liste der meldepflichtigen Arten

Seit Version 5.0 kann in MiniAvi eine Liste von protokollpflichtigen Arten hinterlegt werden.

Die Auswahl der Datei erfolgt über den Menüpunkt

[EINSTELLUNGEN – LISTE MELDEPFLICHTIGER ARTEN](#).

Beobachtungen von Arten, die in dieser Liste aufgeführt sind werden in der Erfassliste rosa hinterlegt. Diese Funktion erleichtert es den Regionalkoordinatoren solche Beobachtungen zu erkennen und die Beobachter zu einer Meldung bei der zuständigen Avifaunistischen Kommission aufzufordern.

Liste meldepflichtiger Arten					
1190	Graue				Jeckar.Eberbach_HD 1
1191	Stockr.				Jeckar.Eberbach_HD 0
1192	Stockr.	Protokollpflichtig_AKBad+W/urt.txt			Jeckar.Eberbach_HD 0
1193	Lachr.				Jeckar.Eberbach_HD 2
1194	Stockr.				Jeckar.Eberbach_HD 0
1195	Stockr.				Jeckar.Eberbach_HD 0
1196	Nilgan				Jeckar.Eberbach_HD 2
1197	Stockr.				Jeckar.Eberbach_HD 0
1198	Stockr.				Jeckar.Eberbach_HD 0
1199	Seead.				JSCH-Hungerberg.MDS 1
1200	Rötmilan	10.10.2009	921.4152	4922.7280	Sennfeld-Datsche.MDS 5
1201	Schwarzmilan	10.10.2009	921.4152	4922.7280	Sennfeld-Datsche.MDS 1
1202	Kranich	14.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 300
1203	Schwarzmilan	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 4
1204	Grünspecht	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 0
1205	Amsel	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 1
1206	Hausrotschwanz	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 0
1207	Blaumeise	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 3
1208	Eichelhäher	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 2
1209	Star	11.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 70
1210	Türkentaube	06.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 2
1211	Hausrotschwanz	06.10.2009	916.4814	4923.6700	USCH-Heinrich-Steige.MC 0
1212	Kranich	14.10.2009	904.8942	4927.9270	Waldbrunn.MDS 200
1213	Bluracke	06.09.2011	856	4917	Adersbach_NW_HD 1
1214	Zippammer	06.09.2011	849	4915	Dosserheim_NO_HD 0

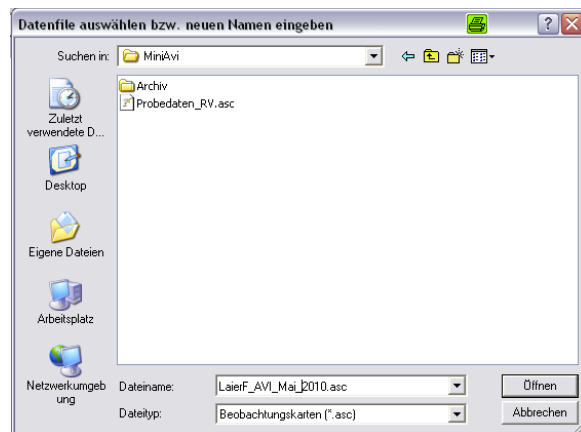
Beobachtungen erfassen

Die Erfassung von Beobachtungen erfolgt im Modul Datenerfassung (weiße Liste).

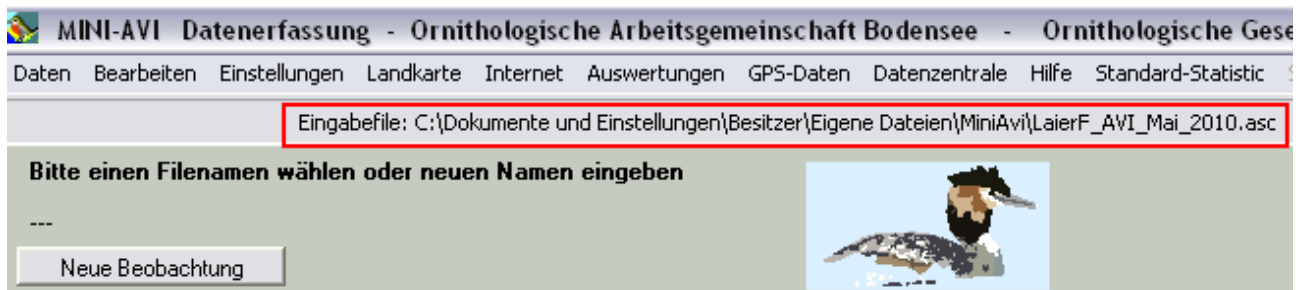
Eine neue Eingabedatei anlegen

Beim Start von MiniAvi müssen sie zuerst eine Eingabedatei (im Programm Datenfile genannt) auswählen oder eine neue Datei anlegen. Der Name von Eingabedateien endet immer auf `.ASC` (= Textdatei in ACSII-Format). Im Dateiauswahldialog werden die `*.ASC`-Dateien *Beobachtungskarten* genannt, wohl in Anlehnung an das früher praktizierte Erfass-Verfahren mit Meldekarten.

Im Windows-Dateidialog wählen Sie ein Verzeichnis und geben Sie einen Dateinamen ein oder wählen Sie eine vorhandene Datei aus. Eine fehlende Dateiendung wird automatisch ergänzt. Klicken Sie dann auf **Öffnen**.



MiniAvi legt eine neue Eingabedatei mit dem gewählten Namen an und öffnet diese sofort. Unterhalb der Menüleiste von MiniAvi wird der Name der aktuellen Eingabedatei angezeigt (*file (engl.) = Datei*).



Aus einer geöffneten Eingabedatei heraus eine neue Eingabedatei erstellen:

Menü: **DATEN – NEUE EINGABE – DATEIFILE ERSTELLEN** eine neue Eingabedatei erstellen.

*Hinweis: *.ASC-Dateien können mit jedem Texteditor oder auch in Microsoft Excel betrachtet werden. Jeder Datensatz steht in einer eigenen Zeile. Die Datenfelder sind durch TAB getrennt. Erfahrene EDV-Anwender können mit Hilfe eines Texteditors die Daten aus beschädigten Datendateien retten (z. B. Notepad++).*

Eine vorhandene Eingabedatei öffnen

Beim Programmstart werden Sie aufgefordert eine Eingabedatei (*.ASC) auszuwählen.

Aus einer geöffneten Eingabedatei heraus können Sie eine andere Eingabedatei öffnen über

Menü: **DATEN – LADEN**

Eine neue Beobachtung erfassen

Klicken Sie auf **Neue Beobachtung** (links oberhalb der Datenzeilen). Eine leere Eingabemaske wird geöffnet.

Die Eingabemaske

The screenshot shows a software window titled "Neue Beobachtung" with "Nr. 607" and a "Beobachtung speichern" button. The form fields are as follows:

Art	Neuntöter	Datum	31.05.2010				
Ind.	0	Ind	▼	Männl.	1	Weibl.	0
Ort	Eberbach, Kleineicholzheim, M	Landkarte					
Ost	00916.713	Nord	4926.106	Koord. aus Zwischenabl.			
Biotop	10100						
Beobachter	F.Laier, M.Laier						
Bemerkungen	ALT=0317						

In der Eingabemaske kann eine Beobachtung erfasst werden. Diese Beobachtung wird zu einer Datenzeile in der Eingabedatei. Die folgende Tabelle beschreibt die Elemente der Erfass-Maske.

Funktionen

quit

Eingabemaske schließen

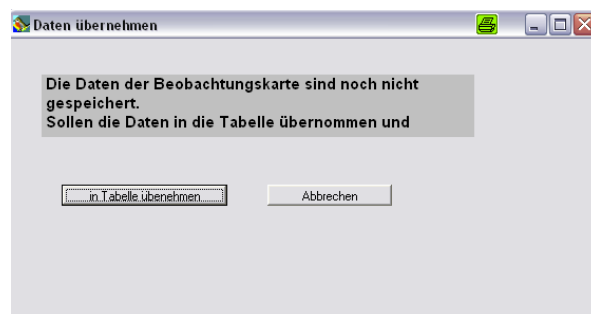
Neue Beobachtung

Datenänderungen, die noch nicht gespeichert wurden werden verworfen. Die Eingabemaske wird geleert. Die beibehaltenen Dateninhalte werden übernommen. Die Zeilen-Nr. wird hochgesetzt.

Die Eingabemaske ist bereit für die Eingabe eines neuen Datensatzes.

Beobachtung speichern

Speichert den Inhalt der Eingabemaske in die Eingabedatei. Wurde ein bereits gespeicherter Datensatz geändert, fragt das Programm nach, ob die Änderung in die Tabelle übernommen werden soll.



Nr.

Anzeige der aktuellen Zeilen-Nr in der Erfass-Datei (ASC)

Art

Die Vogelart wird über eine Schnellsuche ausgewählt. Geben Sie den Anfang des deutschen Artnamens in das Feld **ART** ein. Groß/Klein-Schreibung ist nicht relevant. Rechts neben dem Art-Feld erscheint eine Liste aller Artenamen, die mit dem eingegeben Begriff übereinstimmen. Steht die von Ihnen gewünschte Art ganz oben in der Liste (und ist damit schon vorselektiert) können Sie auch ohne Benutzung der Maus durch Betätigen der "Tab"-Taste auf das nächste Eingabefeld springen. Oder klicken Sie mit der Maus auf den gewünschten Namen, um ihn in das Eingabefeld zu übertragen.

Art	ber	Bergente Bergpieper Berglaubsänger Bergfink Berghänfling Bergkalenderlerche
Ind.	3	BP
Ort	Eberbach, Kleineicholzheim,)	

Besonderheiten:

Bei Hybriden wählen Sie **Hybride** und geben weitere Informationen unter Bemerkungen ein.

Ist die beobachtete Art nicht in der Liste enthalten wählen Sie **Exote** und erfassen den Artnamen unter Bemerkungen!!

*Die Liste der Artnamen ist in der Datei Vogelnam.txt hinterlegt, die sich im Programmverzeichnis von MiniAvi befindet. Dort ist jeder Art eine Nummer zugeordnet. **Ändern oder Erweitern sie die Datei nicht!!** Bei der Übernahme von Beobachtungen in die Datenzentrale wird nur noch die Nummer der Art abgespeichert. Für eine neu hinzugefügte Art wäre keine einheitliche Zuordnung zu einer Nummer gegeben. Deshalb sind Erweiterungen der Artliste dem Entwickler vorbehalten und dort anzufordern. Dadurch wird sicher gestellt, dass die Artnummer über alle MiniAvi-Installationen eindeutig ist.*

Datum

Heute trägt das aktuell am PC eingestellte Datum in das Datumsfeld.

Der **Pfeil nach oben** ändert das Datum um einen Tag in die **Zukunft**.

Der **Pfeil nach unten**, um einen Tag in die **Vergangenheit**.

Sie können das Datum auch von Hand eingeben. Verwenden Sie das Format tt.mm.jjjj (tt=Tag, mm=Monat, jjjj=Jahr)

Anzahl

Anzahl der Vögel, Es gibt 3 Felder.

Ind: Anzahl Individuen

Über eine Auswahlliste kann der Fund
/Alter anhand standardisierter Kürzel
genauer beschrieben werden

Männl: Anzahl männlicher Individuen

Weibl: Anzahl weibliche Individuen

**ACHTUNG: Wenn Männchen/Weibchen angegeben sind,
dann diese Anzahl NICHT mehr bei Individuen eintragen –
sonst ergibt sich eine Doppelzählung.**

Beispiel 1:

3 Männchen und 4 Weibchen

Eingabe: Ind:0, Männl:3, Weibl:4

Beispiel 2:

Entenpaar mit 5 Jungen

Eingabe: Ind:5 -> Pulli, Männl:1, Weibl:1

Beispiel 3:

100 Lachmöwen, davon 35 K1

Das lässt sich nicht in einem Datensatz abbilden.

=> 2 Datensätze erfassen

1. Datensatz Ind: 35 -> K1, Männl:0, Weibl:0

2. Datensatz Ind: 65 -> Adult, Männl:0, Weibl:0

Ort

Die Ortsbezeichnung inklusive Zusatzangaben darf maximal 30 Zeichen lang sein. Längere Eingaben werden bei der Übernahme in die Datenzentrale abgeschnitten. Ab Version 5.0 wird das Eingabefeld beim dreißigsten Zeichen rot hinterlegt.

Es gibt unterschiedliche Konventionen für die Benennung von Orten. Die OGBW hat eigene Orts-Benennungskonventionen definiert, die auf der Internetseite WWW.OGBW.DE im Bereich ELEKTRONISCHE DATENERFASSUNG nachzulesen sind.

Wichtig ist, dass das KFZ-Kennzeichen (z. B. KA) des Stadt-/Landkreises in Großbuchstaben und durch Komma getrennt am Ende der Ortsbezeichnung steht. Das KFZ-Kennzeichen ist bei der Datenauswertung die einzige Möglichkeit für eine Zuordnung der Beobachtung zu einem Landkreis.

Beispiel: Waghäusel, Wagbachniederung, KA

Für die Stadtkreise sollte ein „S“ angehängt werden.

Beispiel: Altneckar Horkheim, Heilbronn,HNS

Häufig verwendete Orte können in sog. Ortslisten hinterlegt und hier durch Klicken auf den Pfeil rechts neben dem Ortsfeld ausgewählt werden. Nach dem erstmaligem Eintrag des Gebietes, klicken Sie mit der rechten Maustaste in das Eingabefeld wählen: "in private Ortsliste übernehmen" (=> Arbeiten mit Ortslisten).

In die Ortsliste sind auch die Namen der benannten Rasterfelder integriert. Dazu weiter unten mehr.

Koordinaten

Die Beobachtungsposition wird in Form von geografischen Koordinaten (Grad, Minuten, Dezimalminuten) als Ost- und Nord-Wert angegeben.

Vor dem Dezimalpunkt stehen Grad und Minuten. Nach dem Dezimalpunkt steht der Dezimalminutenanteil.

Beispiele:

9 Grad 23,567 Minuten Ost => Ost: 923.567

49 Grad 01,543 Minuten Nord => Nord: 4901.543

10 Grad 8 Minuten Ost => Ost: 1008

Als **Dezimaltrenner** ist der **Punkt** (nicht das Komma) zu verwenden.

Es gibt verschieden Methoden, um die Koordination einer Beobachtungsposition zu Erfassen:

1. Manuelle Eingabe

2. Punktauswahl in Landkarte

In der Erfass-Maske auf den Knopf Landkarte klicken. Im Landkartenmodus die gewünschte Landkarte auswählen. Dort per Doppelklick mit der Maus die gewünschte Beobachtungs-Position in die Erfass-Maske übernehmen.

Achtung: Bei Auswahl der Koordinaten aus der Landkarte wird die Ortsbezeichnung gelöscht.

3. Aus TOP 25/50 über Zwischenablage

Das Anzeigeprogramm für die TK-Karten (TOP.. Viewer) parallel zu MiniAvi öffnen. Dort die Beobachtungs-Position markieren und in die Zwischenablage übernehmen (RECHTE MAUS => KOORDINATEN IN ZWISCHENABLAGE).

Wechseln zu MiniAvi (Alt+Tab) und in der Erfass-Maske auf den Knopf **Koord. aus Zwischenabl.** klicken. Die Koordinaten werden in die Felder Ost und Nord der Erfass-Maske eingetragen. Bei neueren Versionen des TOP25/50-Viewers wird zusätzlich die Meeres-Höhe des Beobachtungspunkts in die Bemerkungen übernommen (ALT=1023).

4. Aus „FinWeb“ für Bayern über Zwischenablage

Für Anwender aus Bayern steht zur Übernahme der Geo-Koordinaten aus dem Geo-Portal „FinWeb“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt zur Verfügung (<http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>). Dort bringt man mit gedrückter ALT-Taste und linkem Mausclick die Koordinaten des angeklickten Punkts in die Zwischenablage. *Wichtig: Koordinatendarstellung Länge Breite WGS84* . Weiter wie bei 3.

5. Aus einer Ortsliste

=> Arbeiten mit Ortslisten

Biotop

Für die Biotopklassifizierung ist in MiniAvi eine mit Nummern kodierte Biotoptypenliste hinterlegt. Die einzelnen Biotoptypen sind durch einen Trennstrich unterteilt. Der erste Eintrag beschreibt die Biotoptypengruppe allgemein. Die nachfolgenden Einträge stehen für sehr spezielle Biotoptypenangaben. In der Regel reicht es aus, den allgemeinen Eintrag zu wählen.

Die Eingabe eines Biototyps ist optional.

Hinweis: In der beschriebenen Programmversion wird nach dem Abspeichern nur noch der Nummerncode des Biototyps angezeigt. Auswertungen nach Biototypen sind nicht möglich.

Beobachter

Üblich sind:

1. Buchstabe des Vornamens + Punkt + Nachname.

Mehrere Namen werden durch Komma + Leerzeichen getrennt

Beispiel: U.Mäck, M.Boschert, J.Hölzinger

Länge max. 100 Zeichen

Bemerkungen

Hier werden zusätzliche relevante Informationen eingetragen, welche die Umstände der Beobachtung in knappen Worten sinnig beschreiben.

Länge max. 200 Zeichen

Praxistipp

Die Erfassung geht am einfachsten, wenn man zuerst den Ort aus einer Landkarte auswählt und anschließend die Ortsbezeichnung aus einer Ortsliste *ohne Koordinaten* verwendet, vorausgesetzt Sie möchten die Beobachtung punktgenau erfassen.

The screenshot shows the MiniAvi software interface for recording a bird observation. The main window is titled 'Neue Beobachtung' and 'Nr 3'. The 'Art' field is set to 'Kolkraabe' and the 'Datum' is '6.9.2011'. The 'Ind' field is '0' and the 'Sex' fields are 'Männl: 0' and 'Weibl: 0'. The 'Ort' field is set to 'Moos'. A dropdown menu for 'Ort' is open, showing a list of locations with their corresponding state abbreviations (e.g., Binau - Neckarschleife, MOS; Brackenheim, Stadtmitte; DALLÄU, Römerweg; etc.). The interface also features buttons for 'quit', 'Neue Beobachtung', 'Nr 3', and 'Beobachtung speichern'.

Arbeiten mit Ortslisten

Eine Ortsliste ist eine Aufzählung von häufiger verwendeten Orten. Ein Eintrag besteht aus der Ortsbezeichnung, den Ortskoordinaten (optional) und dem Biotoptyp (optional).

Die Ortsliste heißt standardmäßig `orte.txt`.

Im Erfassdialog öffnet man die Ortsliste über den Pfeil rechts neben dem Ortsfeld. Die in der Ortsliste hinterlegten Orte sind alphabetisch sortiert. Durch Eingabe der ersten Buchstaben einer Ortsbezeichnung blättert die Liste zum richtigen Eintrag, der dann über einen Mausklick übernommen wird. Sind zum Ort Koordinaten bzw. ein Biotoptyp abgespeichert, dann werden diese zusätzlich in die entsprechenden Erfass-Felder übertragen.

Ort in private Ortsliste speichern

Ortsbezeichnung in Ortsfeld eintragen. **RECHTER MAUSKLICK** im Ortsfeld. Es erscheint ein Menü. Eintrag **IN PRIVATE LISTE AUFNEHMEN** klicken. Wurden Koordinaten erfasst, dann werden diese Koordinaten mit dem Ort abgespeichert.

Es besteht zusätzlich die Möglichkeit den Biotoptyp in die Ortsliste mit aufzunehmen. Dazu muss zuerst der Biotoptyp ausgewählt werden, dann Rechter Mausklick und **IN PRIVATE LISTE AUFNEHMEN MIT BIOTOP** klicken.

Ort aus privater Ortsliste löschen

Zu löschender Ort aus Ortsliste auswählen. **RECHTER MAUSKLICK** im Ortsfeld. Es erscheint ein Menü. Eintrag **AUS DER PRIVATEN LISTE STREICHEN** klicken.

Zu einer anderen Ortsliste wechseln

MiniAvi kann mit verschiedenen Ortslisten arbeiten. **RECHTER MAUSKLICK** im Ortsfeld. Es erscheint ein Menü. Eintrag **PRIVATE ORTSLISTE WECHSELN** klicken. Es erscheint ein Auswahldialog. Auf wechseln klicken und über den Dateiauswahldialog die gewünschte Ortsdatei auswählen. Danach Dialog mit Ende schließen. **Hinweis: Der Name der aktuellen Ortsliste wird in der Einstellungsdatei `miniavi.inf` im Eintrag `ORTEFILENAME=<NAME DER ORTSDATEI>` abgespeichert.**

Die Beobachtungsliste

In der Beobachtungsliste wird je Beobachtung eine Datenzeile angezeigt. Liste aller Atlas-Codes im

Anhang. Einige Spaltenbezeichnungen bedürfen der Erklärung:

- ↗ Ind. Anzahl der Ind(ividuen)
- ↗ code Atlas-Code für genauere Beschreibung der Individuen
- ↗ male (engl.) Anzahl Männchen
- ↗ female (engl.) Anzahl Weibchen
- ↗ Bio Biotopklassifizierung (Liste aller Biotopklassifizierungen im Anhang)

Beobachtung ändern

Doppelklick auf die Beobachtungszeile in der Liste. Es öffnet sich das Bearbeitungsfenster. Änderung vornehmen und speichern. Die folgende Abfrage mit **in Tabelle übernehmen** bestätigen.

Beobachtung löschen

Mit der rechten Maustaste auf den zu löschenden Datensatz in der weißen Liste klicken. Aus dem Menü **DIE AUSGEWÄHLTE BEOBACHTUNG LÖSCHEN** auswählen und die folgende Abfrage bestätigen.

Hinweis: Es ist NICHT möglich mehrere Beobachtungen auf einmal zu löschen.

Markieren von Zeilen

Markierte Beobachtungszeilen sind farbig hinterlegt. Unmarkierte Zeilen haben einen weißem Hintergrund.

Befehle für die Markierung erreichen Sie über das Menü **BEARBEITEN** bzw. über die **RECHTE MAUSTASTE**.

Mehrere Zeilen markieren

Zuerst **EINZELNE BEOBACHTUNGEN MARKIEREN**, dann **LINKER MAUSKlick** auf eine Zeile markiert die Beobachtung, erneutes Klicken entfernt die Markierung.

Markierungen aufheben

Menü **BEARBEITEN - MARKIERUNGEN ENTFERNEN** oder **RECHTE MAUSTASTE** und **MARKIERUNGEN AUFHEBEN** auswählen. Alle Markierungen werden entfernt.

Markieren bis zum Ende

RECHTE MAUSTASTE und MARKIERE BIS ZUM ENDE auswählen. Alle Beobachtungen von der ausgewählten Beobachtung bis zum Ende der Beobachtungsliste werden markiert

Daten prüfen

Menü BEARBEITEN - DATEN PRÜFEN (PLAUSIBILITÄT): Prüft lediglich das Datumsfeld auf korrektes Format.

Protokollpflichtige Beobachtungen markieren

Hinterlegt in der Beobachtungsliste alle Beobachtungen von protokollpflichtigen Arten der Meldeliste rosa. Menü BEARBEITEN – DATEN AUF PROTOKOLLPFLICHT ÜBERPRÜFEN.


Beobachtungen überarbeiten

Es stehen eine ganze Reihe von Komfortfunktionen für die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Beobachtungen zur Verfügung. Zuerst sind die zu ändernden Datensätze zu markieren.

Anschließend wird die gewünschte Überarbeitungsfunktion aufgerufen.

ACHTUNG: Die Änderungen müssen immer explizit abgespeichert werden: Menü DATEI – SPEICHERN.

Markierte Daten ändern

Menü BEARBEITEN – MARKIERTE DATEN ÄNDERN. Es erscheint ein Fenster mit zahlreichen Änderungsoptionen. Das Fenster ist ziemlich lang und wird auf kleinen Bildschirmen nicht vollständig angezeigt. Nach einem Mausklick auf den Knopf  oben links im Fenster kann man das Optionsfensters verschieben, um auch die unteren Optionen zu erreichen.

Änderungsoptionen

- ⤴ Vogelart ändern
- ⤴ Beobachtername ersetzen oder ergänzen
- ⤴ Datum der Beobachtung ändern
- ⤴ Ortsname ändern
- ⤴ Landkreis-KFZ-Kennzeichen löschen oder ergänzen
- ⤴ Koordinaten ersetzen
 - Ost-Koordinate - ersetzen mit festem Wert
 - Nord-Koordinate - ersetzen mit festem Wert

Die neue Koordinate kann manuell eingegeben oder aus einer Karte ausgewählt werden.

- ↗ Code ändern (Altas-Code)
- ↗ Kommentar löschen

Mit **abbrechen** wird das Optionsfenster geschlossen.

Ortsbezeichnungen ändern/ergänzen

Um einheitliche Ortsbezeichnungen zu erhalten, können die Ortsbezeichnungen aus der Ortsliste übernommen werden. Es wird auf Basis von Minutenkoordinaten die Bezeichnung des Orts übernommen, auf dem die Position der Beobachtung liegt.

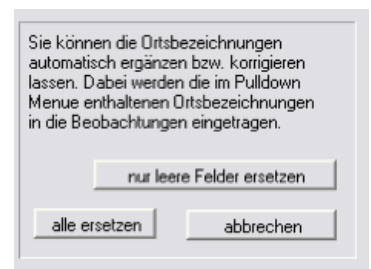
Voraussetzung ist eine vollständige Ortsliste für alle Minutenrechtecke der ausgewählten Beobachtungen.

Menü: [BEARBEITEN – ORTSANGABEN AUS PRIVATER LISTE ERGÄNZEN](#)

nur leere Felder ersetzen Füllt nur leere Ortsbezeichnungen auf.

alle ersetzen Ersetzt auch vorhandene Ortsbezeichnungen durch die der Ortsliste.

abbrechen Schließt den Dialog



Ortsbezeichnungen löschen

Menü: [BEARBEITEN – ORTSBEZEICHNUNGEN AUS MARK. DATEN ENTFERNEN](#)

EURING-Nummer ergänzen

Die Euring-Nummer der Vogelart wird ergänzt. Die Ergänzung ist nur notwendig, wenn Daten aus anderen Systemen importiert werden. Menü [BEARBEITEN – EURING-NUMMER ERGÄNZEN/EINFÜGEN](#).

Änderungen an Koordinaten

Koordinaten neu zuweisen

s. Kapitel => Markierte Daten ändern => Koordinaten ersetzen.

Komma bei Koordinate in Punkt umwandeln

In MiniAvi muss der Dezimalanteil der Minutenkoordinaten mit einem Punkt abgetrennt sein. Bei durch Komma abgetrennten Dezimalwerten kann der Dezimaltrenner von Komma nach Punkt umgesetzt werden: Menü [BEARBEITEN – KOMMA BEI KOORDINATE IN PUNKT UMWANDELN](#).

Umrechnung in anderes Koordinatensystem

Unter Menü **BEARBEITEN – MARKIERTE DATEN IN ANDERES KOORDINATENSYSTEM ...** stehen folgende Transformationen zur Verfügung:

- ⤴ Geografisch (WGS84) => Gauß-Krüger
- ⤴ Gauß-Krüger => Geografisch (WGS84)
- ⤴ Swiss CH1903 => Geografisch (WGS84)
- ⤴ Geografisch (WGS84) => Swiss CH1903
- ⤴ geogr. Grad => Grad/Minuten
- ⤴ Grad/Minuten => geogr. Grad

Darüber hinaus gibt es noch spezielle Korrekturmöglichkeiten unter Menü **BEARBEITEN – SPEZIELLE KORREKTURMÖGLICHKEITEN**.

- ⤴ Ostkoordinaten * -1
- ⤴ Nordkoordinaten * -1
- ⤴ Ost und Nordkoordinaten * 100 (ohne Dezimalstellen)
Diese Option ist nützlich, wenn der Dezimalpunkt nach den Grad statt nach den Minuten eingegeben wurde. Beispiel: 48.34 wird zu 4834
- ⤴ Ost- und Nordkoordinaten vertauschen

Zugrichtungserfassung

(von Armin Konrad)

Georg Heine hat nun bei MiniAvi die Darstellung der Zugwinkel für die Google-Karten in Google Earth eingebaut. Die Verwendung dieser Funktion möchte ich hier kurz an einem Beispiel erläutern.

Beobachtungen

- Ein Beobachter namens *Anser Orni* beobachtet am 11.11.2011 um 15:00 Uhr 120 Saatgänse, am Insultheimer Hof, HD in Richtung süd-südwestlicher Richtung abfliegen.

The screenshot shows the MiniAvi observation form for 'Anser Orni'. The form is titled 'Nr. 2' and has buttons for 'quit', 'Neue Beobachtung', and 'Beobachtung speichern'. The fields are filled with the following data:

- Art: Saatgans
- Datum: 11.11.2011
- Ind: 120
- Männl: 0
- Weibl: 0
- Ort: Insultheimer Hof, HD
- Ost: 829.353
- Nord: 4919.231
- Beobachter: Ansa Orni
- Bemerkungen: "WIN=210" 15:00 Uhr

- Am selben Tag beobachtet *Ansa Gans* um 10 :00 Uhr die in vom NSG Mechtersheimer Tongrube (RP) ca. 150 Saatgänse die aus ost-südöstlicher Richtung einfallen.

Vorgehen

1. Eingeben der Beobachtungsdaten in MiniAvi. Unter Bemerkungen muss die Zugrichtung eingetragen sein!

Die Winkelangaben sind:

- WIN=0 → Nord
- WIN=45 → Nordost
- WIN=90 → Ost
- WIN=135 → Südost
- WIN=180 → Süd
- WIN=225 → Südwest
- WIN=270 → West
- WIN=315 → Nordwest

Andere Richtungen müssen abgeschätzt werden, bzw. es ist gut einen Kompass dabei zu haben. Besitzt man ein Smartphone, so ist heute üblicherweise einer integriert.

Die eingegebenen Beobachtungen in der Eingabedatei (hier test.asc = „weiße Datei“)

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter	Kommentar
1	Saatgans	11.11.2011	825.240	4915.785	Mechtersheimer Tongrub	150	Ind	0	0		Anser Gans	"WIN=105" 10:00 UHR
2	Saatgans	11.11.2011	829.353	4919.231	Insulheimer Hof, HD	120	Ind	0	0		Ansa Orni	"WIN=210" 15:00 Uhr

2. Übernahme der Daten in die Zentraldatei (hier test.dat = „gelbe Datei“) für die weitere Auswertung und Archivierung

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter	Kommentar
1000	Saatgans	11.11.2011	825.2400	4915.7850	Mechtersheimer Tongrub	150	Ind	0	0		Anser Gans	"WIN=105" 10:00 UHR
1001	Saatgans	11.11.2011	829.3530	4919.2310	Insulheimer Hof, HD	120	Ind	0	0		Ansa Orni	"WIN=210" 15:00 UHR

3. Markieren der gewünschten Dateien

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter	Kommentar
1000	Saatgans	11.11.2011	825.2400	4915.7950	Mechtersheimer Tongrub	150	Ind	0	0		Anser Gans	"WIN=105" 10:00 U
1001	Saatgans	11.11.2011	829.3530	4919.2310	Insultheimer Hof, HD	120	Ind	0	0		Ansa Orni	"WIN=210" 15:00 U

4. Anklicken des Buttons **Zugwinkel** im Feld **AUSWERTUNG**. Es öffnet sich zunächst ein Fenster mit Sortierkriterien (was hier an dieser Stelle vielleicht überflüssig ist)

Klickt man auf **OK** oder **Abbruch** schließt sich das Fenster mit den Sortierkriterien wieder und es öffnet sich ein Fenster für die Einstellung der Zugrichtungslinien:

Die Eingaben sind beispielhaft gewählt.

5. Wenn man nun auf OK klickt öffnet sich Google Earth (das natürlich installiert sein muss):



Die Darstellung erlaubt die Interpretation, dass am 11.11.2011 um 10:00 Uhr 150 Saatgänse von Ihrem Schlaf-/Ruheplatz im NSG „Mechtersheimer Tongruben“ (RP) über den Rhein in Richtung Rheinschanzinsel (KA) geflogen sind (wahrscheinlich zur Nahrungssuche). Um 15:00 Uhr sind ca. 120 Saatgänse aus Richtung Rheinschanzinsel kommend, beim Insultheimer Hof (HD) eingefallen.

Auch aus der Beobachtungseingabeliste („weiße Datei“) lassen sich die Zugrichtungen der Beobachtungen darstellen. Dazu müssen die gewünschten Beobachtungen markiert sein. Dann klickt man mit der rechten Maustaste in die Liste. Es öffnet sich ein Fenster und man wählt die Option „Zeige alle markierten Beobachtungen in Google Earth“. Es öffnet sich nun wieder das Fenster zur Einstellung der Zugrichtungslinien und man verfährt, wie schon oben beschrieben.

Die dargestellten Punkte und Striche werden im MiniAvi-Ordner in der Datei mit der Bezeichnung [GOOGLE_ORT.KML](#) abgespeichert und können dann, an Dritte verschickt werden.

Vorläufiges Fazit

Die Möglichkeit Flugrichtungen anzugeben bietet auch im Zusammenspiel mit der App *AndroBird* von Andreas Braun eine mächtige Erweiterung von MiniAvi wenn es um die Auswertung entsprechender Fragestellungen geht (Windkraftanlagen).

Erweiterungsmöglichkeiten (Armin Konrad)

Wie im Beispiel deutlich können interessante Fragestellungen nicht nur in Bezug auf Zugvögel (im Überflug) auftreten. Deshalb wäre es wünschenswert, dass bei der Einstellung für Google Earth auch noch die Optionen Ab- oder Überflug bzw. Einflug wählbar wären und dass die Linien gemäß der Wahl mit den entsprechenden Pfeilspitzen versehen würden.

Das sähe dann bei Abflug so aus:



bzw. bei Einflug:



Beobachtungen importieren

MiniAvi kann Beobachtungsdaten aus anderen Erfassungssystemen importieren. Im Menü **DATEI – DATEN IMPORT ...** sind die unterstützten Datenformate auswählbar:

Naturgucker

Auf der Internet-Plattform naturgucker.de (www.naturgucker.de) können genau wie in MiniAvi Beobachtungen erfasst werden. Jeder Beobachter kann seine eigenen Beobachtungen exportieren und dann in MiniAvi importieren.

Export in Naturgucker

- ✦ Menü: ich => exportieren
- ✦ Unter Daten bestimmen: Vögel + Zeitraum + Land/Provinz (Bundesland) ggf. Landkreis, Export Standard auswählen.

Beobachtungen exportieren (*) Pflichtfelder

Daten bestimmen

1: Artengruppe auswählen
Vögel
Pflanzen
Säugetiere
Amphibien/ Reptilien
Schmetterlinge
Mehrfachauswahl mit gedrückter <Strg>-Taste

2: Zeitspanne bestimmen
von 01.08.2011 bis 29.08.2011

3: Geografische Auswahl
Land: Deutschland
Provinz: -- nicht gewählt --
Autokennzeichen: HN
(Sie können nur Länder/Regionen/Autokennzeichen auswählen, zu denen Beobachtungen vorhanden sind)

4: Beobachtungsgebiete auswählen
Bittelbronn
Möckmühl Nordost
Mehrfachauswahl mit gedrückter <Strg>-Taste

5: Exportvorlage auswählen
Export Standard

6: Versenden
>export an die eigene email-adresse versenden

- ✦ Alle Gebiete markieren
- ✦ Auf **EXPORT AN DIE EIGENE EMAIL-ADRESSE VERSENDEN** klicken
- ✦ Meldung, dass E-Mail versendet wird, dort auf **WEITER** klicken.

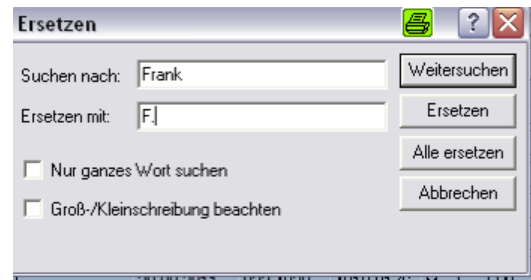
Im Email-Programm der Naturgucker-Mail den Anhang auf die Festplatte des PCs speichern, ggf. sinnig benennen (Endung .csv).

MiniAvi öffnen mit einer leeren Erfassungsdatei.

Dann Naturgucker-Datei importieren über **DATEI – DATEN IMPORT – NATURGUCKER STANDARDFILE (CSV)**.

und speichern. Es wird der <Name der Naturgucker-Datei>.asc vorgeschlagen.

Noch mal drüber schauen und beim Beobachternamen den vollen Vornamen+<Leerzeichen> durch den Anfangsbuchstaben+<Punkt> ersetzen.



Dazu alle Zeilen markieren und Menü **DATEI – BEARBEITEN – BEOBACHTERNAMEN SUCHEN/ERSETZEN**.

Alles ersetzen. Euring-Nummer ergänzen und wieder speichern!!

Hinweis: Naturgucker liefert die Gebietskoordinaten, bei Punktverortung die Punkt-Koordinaten.

Er liefert keinen Biototypencode. Angaben zum Alter und Verhalten erscheinen im Kommentarfeld.

Ornitho.de

Das Ende Oktober 2011 gestartete Internet-Portal www.Ornitho.de findet großen Anklang in der deutschen und luxemburgischen Vogelbeobachter-Szene. Bereits seit Start des Systems gibt es die Möglichkeit seine eigenen Beobachtungen zu exportieren. Zu Export gelangen Sie in Ornitho.de über das Navigationsmenü (links). Unter **MEINE BEOBACHTUNGEN – ALLE MEINE DATEN (ANZEIGEN/BEARBEITEN/LÖSCHEN)** sehen Sie eine Liste der von Ihnen erfassten Meldungen.



Klicken Sie dort im Bereich **EXPORT** auf das linke Symbol **DOWNLOAD MIT TAB-GETRENNTEM FORMAT** (siehe roter Pfeil). Wählen Sie einen Speicher-Ort für die Export-Datei.

*Hinweis: Sie benötigen **mindestens Version 6.1 von MiniAvi**. Laden Sie sich die aktuelle Programmversion von der Internetseite www.miniavi.de. Den Link zum Herunterladen finden Sie unter **Download – Programm**.*

In MiniAvi können Sie diese Datei dann über den Menüpfad **DATEI – ORNITHO_DE-IMPORT – TAB-GETRENNTEM FORMAT** importieren.

Speichern Sie die importierten Daten als ASC-Datei ab.

Umsetzung Artnamen von Ornitho.de nach MiniAvi

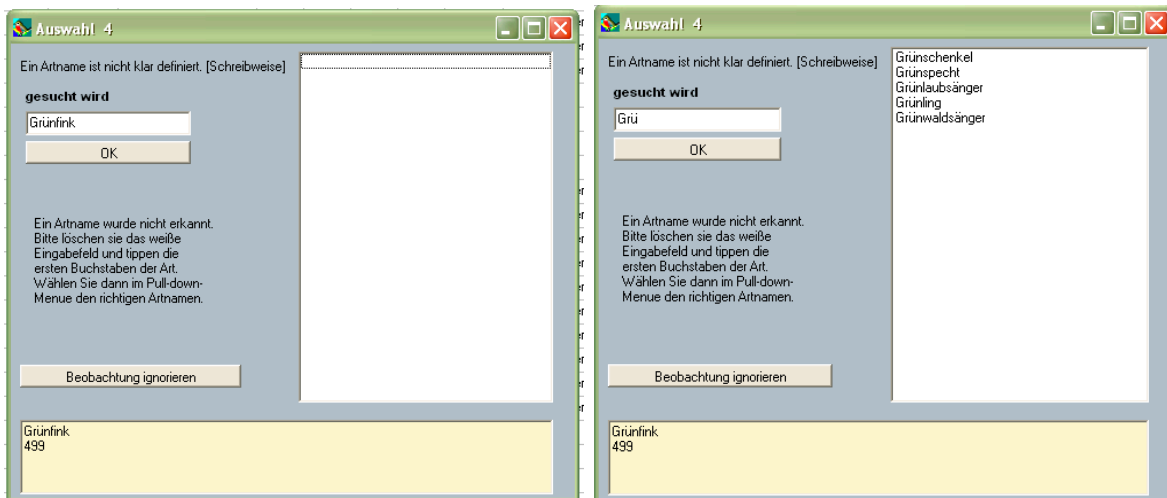
Für einige Vogelarten werden in Ornitho.de und MiniAvi unterschiedliche Namen verwendet.

Beispiele:

Ornitho.de	MiniAvi
Grünfink	Grünling
Bluthänfling (Hänfling)	Bluthänfling
Gimpel (Dompfaff)	Gimpel
Jagdfasan (Fasan)	Fasan
Kernbeisser	Kernbeißer

Die abweichenden Namen müssen beim Import einmalig vom Anwender zugeordnet werden. MiniAvi zeigt folgenden Zuordnungsdialog mit einer Beschreibung der Vorgehensweise:

Im Feld **GESUCHT WIRD** erscheint der Name aus Ornitho.de. Überschreiben Sie diesen Namen mit den Anfangsbuchstaben des in MiniAvi verwendeten Namens. Es erscheint rechts eine Liste der zu ihrer Eingabe passenden MiniAvi-Namen. Wählen sie dort den gewünschten „MiniAvi“-Namen aus. Der gewählte Name wird in das Eingabefeld übernommen. Klicken sie dann auf **OK**. Wenn keine passende Zuordnung möglich eist, dann können Sie die Beobachtung durch Druck auf den entsprechenden Knopf ignorieren.



Bei nachfolgenden Importen werden zuvor zugeordnete Arten automatisch umgesetzt.

Diese manuelle Zuordnung der Namen merkt sich MiniAvi in der Datei [MNEMONICVNAME.TXT](#). Wenn sie aus Versehen eine falsche Zuordnung getroffen haben, dann können sie mit einem Texteditor die entsprechende Zeile in der Zuordnungsdatei löschen. MiniAvi fragt die gelöschte Art beim nächsten Import wieder nach.

Vereinfachter Ablauf für Beobachter und Regionalkoordinatoren

Regionalkoordinatoren sollen in Ornitho.de künftig die Möglichkeit erhalten alle Beobachtungen aus ihrem Zuständigkeitsbereich aus Ornitho.de zu exportieren. Damit kann das monatliche Extrahieren und Versenden durch die Melder entfallen. Es muss nur ein Stichtag vereinbart werden, bis zu dem alle Meldungen des Vormonats zu erfassen sind (z. B. der 3. des Folgemonats). Nach dem Stichtag extrahiert der Regionalkoordinator alle Beobachtungen des Vormonats aus seinem Bereich en block und verarbeitet die Daten mit MiniAvi weiter. Der Arbeitsablauf wird dadurch deutlich schlanker.

Besonderheiten

Excel steht als weiteres Datenaustauschformat zwischen Ornitho.de und MiniAvi zur Verfügung. Es sind die entsprechenden Aktionen dafür zu wählen.

Hinweis: Ornitho.de liefert die Rasterflächen bzw. Gebietskoordinaten, bei Punktverortung die Punkt-Koordinaten. Er liefert keinen Biotoptypencode. Angaben zu Geschlecht und Alter sowie die eindeutige Nummer der Beobachtung (@ vorangestellt) erscheinen im Kommentarfeld.

Beobachtungen weitergeben

Der Standardweg, um Beobachtungen aus MiniAvi an andere Personen weiter zu geben ist das ASC-Format, d. h. im Format der Erfass-Dateien. MiniAvi kann alle List-Selektionen im ASC-Format abspeichern (auch aus der Datenzentrale). Ein großer Vorteil des ASC-Formats ist die geringe Größe. ASC-Dateien können problemlos an E-Mails angehängt werden.

Der Empfänger kann ASC-Dateien problemlos in MiniAvi einlesen und bei Bedarf in seine Datenzentrale übernehmen. Es sind keinerlei Umsetzungen notwendig.

Für die Weiterverarbeitung in anderen Systemen besteht die Möglichkeit markierte Beobachtungsdaten aus der weißen Liste im Format von MS Excel (.XLS) abzuspeichern: Menü [DATEN - DATEN EXPORT – MARKIERTE DATEN IN EXCEL-FILE SPEICHERN](#). Dazu ist es nicht notwendig, dass MS Excel auf dem PC installiert ist. Der Aufbau der Excel-Tabelle entspricht dem einer MiniAvi-ASC-Datei.

Rundbrief erstellen

Für das Erstellen eines Rundbriefes aus in MiniAvi abgelegten Beobachtungen ist die Möglichkeit Beobachtungen nach Microsoft Word zu exportieren äußerst nützlich. Beispiele dazu finden Sie im Kapitel **MiniAvi Präsentationsbeispiele**.

Der Export setzt voraus, dass MS Word auf dem PC installiert ist, da für die Aufbereitung der WORD-Datei (*.DOC) MS Word benutzt wird. Der Export funktioniert z. B. nicht mit OpenOffice / LibreOffice. Einmal mit MS Word erstellte *.DOC-Dateien können aber problemlos mit OpenOffice / LibreOffice weiter verarbeitet werden.

Schritte zur Rundbrieferstellung

Exemplarisch für einen Monatsrundbrief in einem Landkreis:

- ⤴ Alle Daten in die Datenzentrale einstellen (siehe Kapitel Arbeiten mit der Datenzentrale)
- ⤴ In der Datenzentrale unter **MASKIERUNG / AUSWAHL**

Zeitraum und KFZ-Kennzeichen des Landkreises auswählen

Datum [von-bis]: Zeitraum ohne Jahresangabe

Format: <VonTag>.<VonMonat>.-<BisTag>.<BisMonat>.

Achtung: Punkte nicht vergessen.

Jahr [von-bis]:

Format: <VonJahr>-<BisJahr>

auch wenn beide Werte gleich sind

- ⤴ In der Datenzentrale unter **AUSWERTUNG** auf den Knopf **suche [Liste]** klicken

- ⤴ Es erscheint ein Fenster Auswahl / Eingaben.

Dort **SYSTEMATISCH / CHRONOLOGISCH** auswählen und auf OK klicken

- ⤴ In der gelben Liste werden alle Beobachtungen aufgelistet, die in der Datenzentrale abgespeichert wurden und den gewählten Selektions-Parametern entsprechen.
- ⤴ *In der ersten Datenzeile der Liste* mit der rechten Maustaste klicken und **MARKIERE BIS ZUM ENDE** anklicken. Nun sind alle Beobachtungen farbig hinterlegt.
- ⤴ Nach Klick auf die Menüeinträge Menü **DATEI – MARKIERTE DATEN NACH WORD SCHREIBEN.. - <EINE DER AUFBEREITUNGSARTEN>** (siehe unten) öffnet sich das Programm Microsoft Word. Im Word-Fenster erscheint der aufbereitete Text.
- ⤴ Speichern d. Word-Textes in eine Datei, die als Rohdokument für den Rundbrief verwendet wird

Arten der Datenaufbereitung in MS Word

in Fließtext

Sperber: 4 13. 02.8.11 Bofsheim-Käuzle, MOS (M.Hochstein) * 1 M 19.8.11 Waldbrunn-Mülben, MOS (M.Schulz) *
Rotmilan: 1 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier) * 1 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier) *
2 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier) * 1 Ind. 07.8.11 Lehmgruben, Katzentäl, MOS (F.Laier, M.Laier) *
3 Ind. 08.8.11 Merchingen, MOS (M.Hochstein) * 1 Ind. 12.8.11 Waldbrunn-Weisbach_W, MOS (M.Schulz) * 8 Ind. 20.8.11
Hohenweiden, M-Schefflenz, MOS (Ch.Thumfart) * 1 Ind. 24.8.11 Waldbrunn_W, MOS (M.Schulz) * 1 Ind. 29.8.11
Reichenbuch, MOS (F.Laier) *

in Fließtext mit Kommentar

Sperber: 4 13. Horst mit 3 bis 4 ausgeflogenen bettelnden Jungvögeln in der Umgebung 02.8.11 Bofsheim-Käuzle, MOS
(M.Hochstein) * 1 M 19.8.11 Waldbrunn-Mülben, MOS (M.Schulz) * **Rotmilan:** 1 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS
(F.Laier) * 1 Ind. adult Mausert Handschwingen fast ganz aussen und Schwanz 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
* 2 Ind. diesjährig 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier) * 1 Ind. überfliegend/fliegend entlang Waidachswald nach
Süden 07.8.11 Lehmgruben, Katzentäl, MOS (F.Laier, M.Laier) * 3 Ind. 08.8.11 Merchingen, MOS (M.Hochstein) * 1 Ind. 12.8.11
Waldbrunn-Weisbach_W, MOS (M.Schulz) * 8 Ind. 13 Uhr, 7 Ex. kreisen westl. des Hohenweidentals, 1 Ex. zieht* schnurstraks
antlang 380kV-leitung nach SW 20.8.11 Hohenweiden, M-Schefflenz, MOS (Ch.Thumfart) * 1 Ind. 24.8.11 Waldbrunn_W, MOS
(M.Schulz) * 1 Ind. kreisend 29.8.11 Reichenbuch, MOS (F.Laier) *

Zeilenweise

Sperber: 4 13. 02.8.11 Bofsheim-Käuzle, MOS (M.Hochstein)
1 M 19.8.11 Waldbrunn-Mülben, MOS (M.Schulz)
Rotmilan: 1 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
1 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
2 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
1 Ind. 07.8.11 Lehmgruben, Katzentäl, MOS (F.Laier, M.Laier)
3 Ind. 08.8.11 Merchingen, MOS (M.Hochstein)
1 Ind. 12.8.11 Waldbrunn-Weisbach_W, MOS (M.Schulz)
8 Ind. 20.8.11 Hohenweiden, M-Schefflenz, MOS (Ch.Thumfart)
1 Ind. 24.8.11 Waldbrunn_W, MOS (M.Schulz)
1 Ind. 29.8.11 Reichenbuch, MOS (F.Laier)

Zeilenweise mit Kommentar

Sperber: 4 13. 02.8.11 Bofsheim-Käuzle, MOS (M.Hochstein)
1 M 19.8.11 Waldbrunn-Mülben, MOS (M.Schulz)
Rotmilan: 1 Ind. 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
1 Ind. adult Mausert Handschwingen fast ganz aussen und Schwanz 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
2 Ind. diesjährig 07.8.11 Eberbächle, Kleineicholz., MOS (F.Laier)
1 Ind. überfliegend/fliegend entlang Waidachswald nach Süden 07.8.11 Lehmgruben, Katzentäl, MOS (F.Laier, M.Laier)
3 Ind. 08.8.11 Merchingen, MOS (M.Hochstein)
1 Ind. 12.8.11 Waldbrunn-Weisbach_W, MOS (M.Schulz)
8 Ind. 13 Uhr, 7 Ex. kreisen westl. des Hohenweidentals, 1 Ex. zieht* schnurstraks antlang 380kV-leitung nach SW 20.8.11
Hohenweiden, M-Schefflenz, MOS (Ch.Thumfart)
1 Ind. 24.8.11 Waldbrunn_W, MOS (M.Schulz)
1 Ind. kreisend 29.8.11 Reichenbuch, MOS (F.Laier)

Landkarten

Allgemeines

MiniAvi verwendet Landkarten um

⤴ **Koordinaten von Beobachtungen zu bestimmen**

Ein Doppelklick auf einer Landkarte übernimmt die Koordinaten der angeklickten Position in einen Beobachtungsdatensatz.

⤴ **Beobachtungen in einer Landkarte anzeigen**

Hier gibt es eine Reihe von Darstellungsparametern, die weiter unten genauer beschrieben werden.

⤴ **Flächen für Auswertungen abzugrenzen**

In den Landkartenmodus gelangt man über den Bedienknopf bzw. das Menü **Landkarte**.

Der **zurück**-Knopf im Landkartenmodul beendet das Landkartenmodul.

Technisches

MiniAvi arbeitet mit Bitmap-Karten (bzw. Luftbildern) der Datenformate JPEG (.jpg) und TIFF (.TIF). Im Weiteren wird für Luftbilder und Karten der Begriff **Landkarte** verwendet, da technisch kein Unterschied besteht.

Kartenbitmaps sind nur dann für MiniAvi geeignet, wenn sie die tatsächlichen Entfernungen in der Landschaft in alle Richtungen (praktisch) unverzerrt abbilden. Andernfalls stimmen die aus den Karten übernommenen Koordinaten nicht.

Eine Karte muss für die Verwendung in MiniAvi **georeferenziert** werden. D. h. Punkte auf der Landkarte werden geografischen Positionen zugeordnet.

Landkarten für MiniAvi sollten nicht zu groß sein, damit sie über das Internet bezogen und auch mit älteren PCs in sinnvoller Geschwindigkeit eingesetzt werden können (max. 50 MB). Generell sind Karten im JPEG-FORMAT kleiner als die im TIFF-Format. Beim JPEG-Format sollte ohne oder nur mit geringer Kompression (Qualität $\geq 80\%$) gearbeitet werden, andernfalls sind die Karten verwaschen und die Details kaum erkennbar.

Abgesehen von lokalen Erfassungsprojekten wie z. B. kleinräumigen Brutvogelkartierungen reicht ein Kartenmaßstab von 1:50.000 für MiniAvi in aller Regel aus.

Anwender in Baden Württemberg

Für Baden-Württemberg können Mitglieder der OGBW unter Vorlage des Kaufbelegs für die elektronische TK50-Karten des Landesvermessungsamts die für MiniAvi aufbereitete Bitmap-Karten beziehen. Näheres finden Sie auf der Internetseite www.ogbw.de

Anwender in Bayern

Avifaunisten aus Bayern steht das Geo-Portal „FinWeb“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt zur Verfügung. Das Portal ist kostenlos unter der URL <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb> zu erreichen. Es werden online Topografische Karten verschiedener Maßstäbe sowie Luftbilder für ganz Bayern angeboten. Es besteht die Möglichkeit Schutzgebiete u. ä. einzublenden. Bitte wählen sie im FinWeb im Menü "Optionen" > Einstellungen > Koordinatendarstellung "Gauß-Krüger 12°" aus, um das in Bayern standardmäßig verwendete Koordinatensystem zu verwenden. Über die Funktion "Strg + Mausklick rechts" können jetzt die Koordinaten für Ihre Beobachtungsgebiete direkt aus der Online-Karte in die Zwischenablage geladen und in der Beobachtungskarte über den Schalter "Koord. Zwischenabl." komfortabel direkt in MiniAvi übernommen werden. Auf die Implementierung von Karten in MiniAvi kann so verzichtet werden.

Rechtliches

Die allermeisten elektronischen Karten sind urheberrechtlich geschützt. Die entsprechenden Bedingungen sind einzuhalten. Insbesondere dürfen keine urheberrechtlich geschützten Kartenwerke an andere Personen weitergegeben werden.

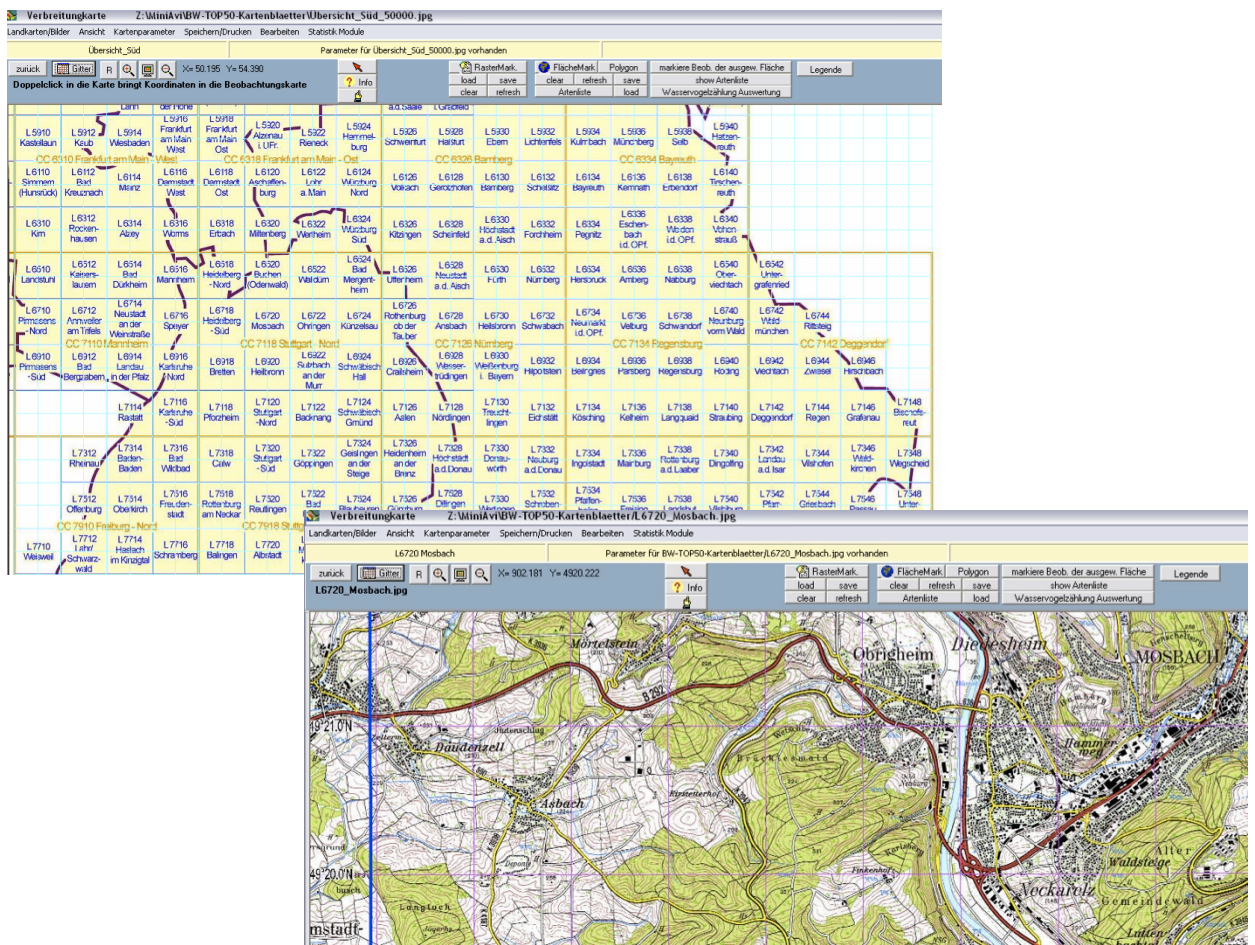
Karte laden

Aus der Erfassungsmaske über den Knopf **Landkarte** oder über das Menü **LANDKARTE** gelangen Sie zum Landkarten-Modul von MiniAvi. Dort öffnen Sie eine Pixelkarte (auch Bitmap-Karte genannt, Menü **LANDKARTEN/BILDER – NEUE KARTE LADEN**).

MiniAvi merkt sich die zuletzt geöffneten Karten. Über **LANDKARTEN/BILDER – LETZE KARTE LADEN** gelangt man zur Liste der letzten 8 Landkarten und kann eine davon auswählen.

Wer häufig auf unterschiedlichen TK50-Kartenblättern arbeiten muss, benutzt am besten die Komfortfunktion, um das Kartenblatt durch Doppelklick auf das Blatt in der Übersicht Süddeutschland auszuwählen. Über das Menü **LANDKARTEN/BILDER – ÜBERSICHTSKARTE SÜD** erreicht man die Übersichtskarte.

Ein Doppelklick auf das gewünschte Kartenblatt öffnet sofort das gewählte TK50-Kartenblatt.



Voraussetzungen für das Laden der TK50-Blätter aus der Übersichtskarte

Sowohl die Karten, als auch die Übersichtskarte Süddeutschland müssen im Unterverzeichnis ..\BW-TOP50-Kartenblaetter\ zum MiniAvi-Programmverzeichnis liegen.

Beispiel:

Programmverzeichnis: <C:\MiniAvi>

Hier liegt die Programmdatei `miniavi.exe`

TK50-Verzeichnis <C:\MiniAvi\BW-TOP50-Kartenblaetter>

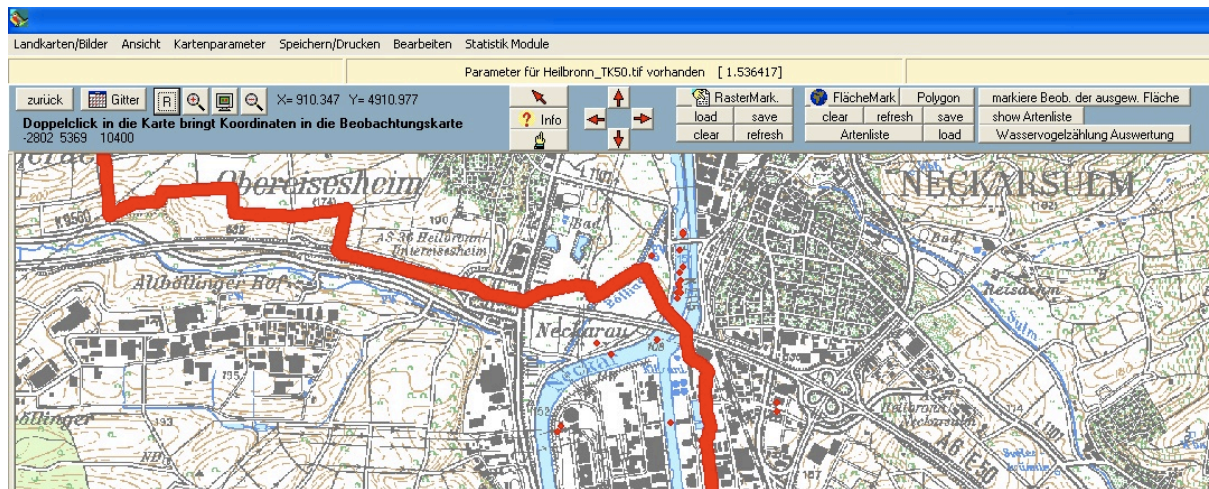
Hier liegen die Karten z. B. `L6720_Mosbach.jpg`

und die gleichnamigen Parameter-Dateien z.B. `L6720_Mosbach.par`

und die Übersichtskarten für Süddeutschland `Übersicht_Süd_50000.jpg` und

deren Parameter-Datei `Übersicht_Süd_50000.par`

Aufbau des Landkarten-Bildschirms



Menüs der Landkartenansicht

Folgende Menüs und Befehle stehen bei der Kartenansicht zur Verfügung.

Landkarten/Bilder

- Neue Karte laden
- Letzte Karte laden
- Übersichtskarte Süd

Ansicht

- Bild vergrößern
- Zoom 1.1
- Bild verkleinern
- Bild 20 % kleiner
- Gitterfarbe
- Symboltabelle
- Punktgröße
- Punktfarbe
- Einheitliche Farbe
- Differenzierte Farben

- Punktform
- Rechteck
- Kreis
- Symbole
- Zahlen
- Auf ganze Raster runden

Kartenparameter

- Neue Karte einrichten (Georeferenzieren)
 - Vier Linien (Rechteck)
 - Vier Eckpunkte- Koordinaten
- Präzision der Koordinaten
 - Raster (1)
 - Mittel (0,1)
 - Genau (0,001)
- Koordinatensystem
- Einer Rasterfläche Namen zuweisen

Speichern/Drucken

- Kartenausschnitt wählen
- Kartenausschnitt in Zwischenablage
- Karte mit Eintrag speichern
- Karteneinträge als Overlay-Datei für TopViewer speichern

Bearbeiten

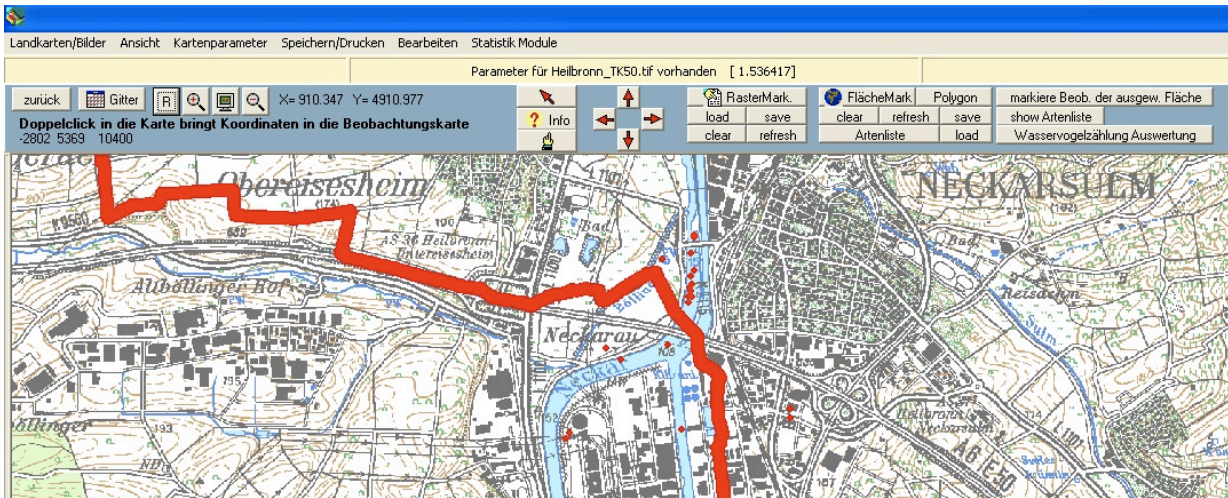
- Statistik (Raster)
- Punkte verschieben

Statistik Module

- Diversität der Artenliste
- Allgemeine Statistik

- Zugwinkel Analyse

Bildschirm Infos



In der Kopfzeile werden Dateiname und das Dateiformat angezeigt. Links davon unterhalb werden die beiden Koordinatenpunkte (X und Y) des Mauszeigers wiedergegeben.

X= OST-KOORDINATE des Mauszeigers

Vor dem Dezimalpunkt stehen Grad und Minute, danach der Dezimalteil des Minutenwerts Bsp: 902.280 = 9° 2,280'

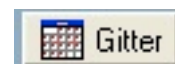
Y= NORD-KOORDINATE des Mauszeigers, analog zur Ost-Koordinate

Links neben dem Info Button stehen Bedienungshinweise zur aktuell gewählten Bedienfunktion.

Symbole, die wichtig sind

Gitter

Mit dem Button Gitter wird das Gitternetz auf der Karte aktiviert oder



deaktiviert, also sichtbar oder unsichtbar gemacht. Unter dem Menü **ANSICHT** können Sie die **GITTERFARBE** für die Karte frei wählen. *Einschränkung: Die Gitter-Anzeige funktioniert nur mit Karten, die über Linien georeferenziert wurden (Details siehe Kap. Karten mit MiniAvi georeferenzieren).*

R Icon

Mit dem Button R wird die Verteilung der Punkte auf der Karte neu



gezeichnet. *Achtung! Immer wenn auf der Karte Einträge fehlen, bitte den R Icon anklicken.*

Zoom +

Mit dem Button + wird die Ansicht mit der Zoom-Funktion vergrößert.

Unter dem Menü [ANSICHT](#) können Sie die [BILDSCHIRMANSICHT](#) ändern.



Bildschirm

Mit dem Button [BILDSCHIRM](#) wird die Ansicht mit der Zoom-Funktion

1:1 gewählt.



Zoom -

Mit dem Button - wird die Ansicht mit der Zoom-Funktion verkleinert.



Roter Pfeil

Mit dem roten Pfeil beendet Sonderfunktionen wie Raster- oder Flächenmarkierung.



Fragezeichen

Mit dem [FRAGEZEICHEN](#) werden einzelne Informationen über

Beobachtungen an den Punkten auf der Karte sichtbar gemacht.



Finger

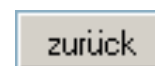
Mit dem Button [FINGER](#) schalten Sie den Verschieben-Modus ein.

Im Verschiebemodus klicken Sie mit der linken Maustaste auf Karte und verschieben dann mit gedrückt gehaltener Maustaste den angezeigten Kartenausschnitt.



Zurück

Mit dem [ZURÜCK](#) Button verlassen Sie das Landkartenmodul.



Einstellungen und Darstellungsoptionen

Genauigkeit

Die Karte sollte mit maximaler Genauigkeit arbeiten.

Im Landkartenmodul Menü [KARTENPARAMETER – PRÄZISION DER KOORDINATEN – GENAU \[0.001\]](#) einstellen.

Gitterfarbe

Farbe des einblendbaren Gitters einstellen:

Menü: [ANSICHT - GITTERFARBE](#)

Farbe für Rastermarkierung

Farbe der Rastermarkierung einstellen:

Menü: [ANSICHT – FARBE FÜR RASTERMARKIERUNG](#)

Symbole

Es gibt Auswertungen, bei denen mit Mengensymbolen gearbeitet wird- Form und Farbe der Mengenklassen können variabel unter Menü: [ANSICHT – SYMBOLTABELLE](#) eingestellt werden.

Darstellungen der Punkte auf der Karte

Punktgröße ändern

Unter dem Menü [ANSICHT](#) können Sie die [PUNKTGRÖÖE](#) für die Darstellung der Beobachtungen in Pixel einstellen, von 1 - 20.

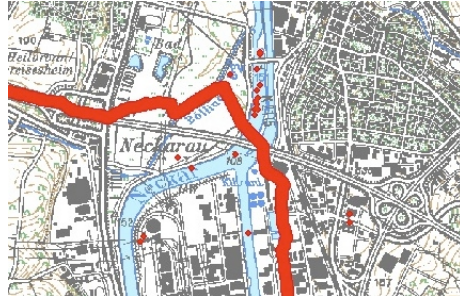
Achtung, manchmal ist die Punkteinstellung, von der vorherigen Einstellung zu klein und es sind keine Punkte zu erkennen. Erhöhen Sie deshalb die Punktgröße.



Abb.: links Einstellung mit 1 Pixel, rechts. Einstellung mit 20 Pixel

Eine Punktfarbe anpassen

Unter dem Menü **ANSICHT** können Sie die **PUNKTFARBE** für die Darstellung der Beobachtungen einstellen. Sie können dabei für alle Punkte wahlweise eine einheitliche Farbe wählen, die Farbe dazu können Sie extra auswählen.



Verschiedene Punktfarben anpassen

Mit unterschiedlichen (differenzierten) Farben können Sie auch unterschiedliche Zeitabschnitte auf ihrer Karte definieren. Hierzu stehen fünf (5) verschiedene Zeitabschnitte mit unterschiedlicher Farbe zur Verfügung.



Tag / Zeitabschnitt	Farbe	Farbe
1.1.-31.3.		Farbe1
1.4.-31.7.		Farbe2
1.8.-31.9.		Farbe3
1.10.-31.12.		Farbe4
		Farbe5
		Rest
<input type="button" value="zurück"/>		

Punktform wählen

Rechteck und Kreis

Unter dem Menü **ANSICHT** können Sie die **PUNKTFORM** für die Darstellung in der Verbreitungskarte wählen. Zur Verfügung stehen folgende geometrische Formen:

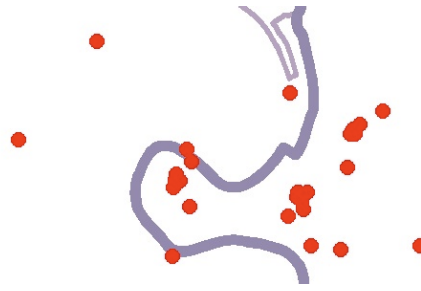
- ⤴ Rechteck
- ⤴ Kreis
- ⤴ Symbole
- ⤴ Zahlen

Achtung: In Verbindung mit der Punktfarbe lässt sich nur eine Form mit einer Farbe anwenden.

Linke Abb.: Rechteck



Rechte Abb.: Kreis

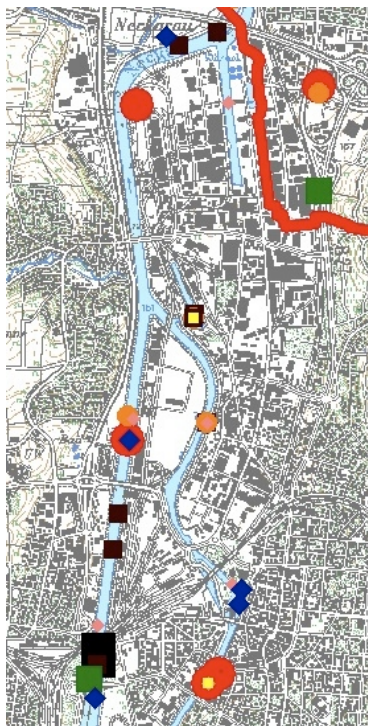


Symbole

Eine weitere geometrische Form steht unter dem Menü **PUNKTFORM** mit **SYMBOL**E zur Verfügung.

In dieser Ansicht werden Größenklassen definiert. Sie haben die Möglichkeit bis zu acht (8) Größenklassen einzurichten. Die Einstellung und die Legende hierzu, wählen Sie im Menü **ANSICHT** unter **SYMBOLTABELLE**. Den jeweiligen Größenklassen können Sie auch noch unterschiedliche Farben zuweisen oder Sie wählen eine standardisierte Farbe.

Zwei Kategorien der Größenklassen lassen sich noch einstellen. Die Punktgröße der unterschiedlichen Größenklassen lassen sich vorwählen.



Symbol - Tabelle
Sie können den Zahlenbereich für die einzelnen Symbole sowie deren Farbe frei wählen

	1		Farbe
	2-9		Farbe
	10-24		Farbe
	25-49		Farbe
	50-99		Farbe
	100-199		Farbe
	200-499		Farbe
	500-9999		Farbe

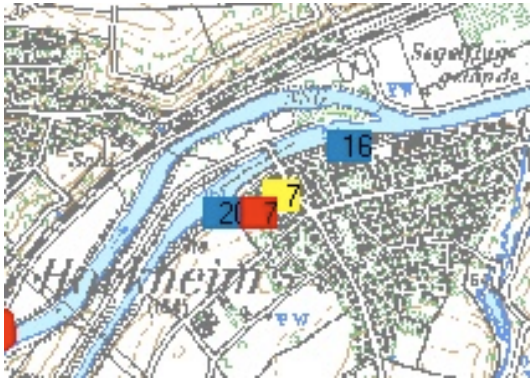
Kategorien 1

Kategorien 2

Punktgröße
10

Zahlen

Unter dem Menü **PUNKTFORM** können Sie die **ZAHLEN** für die Anzahl der beobachteten Individuen in der Verbreitungskarte darstellen.



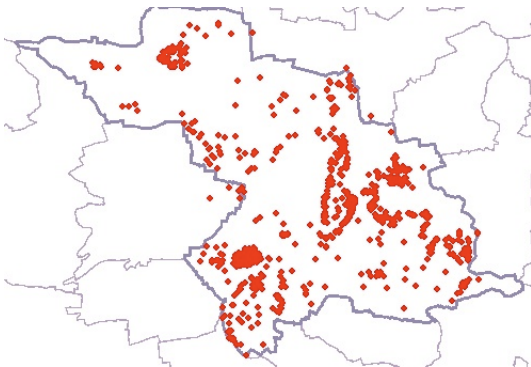
Tag / Zeitabschnitt	1.1.-31.3.	Farbe1
Tag / Zeitabschnitt	1.4.-31.7.	Farbe2
Tag / Zeitabschnitt	1.8.-31.9.	Farbe3
Tag / Zeitabschnitt	1.10.-31.12.	Farbe4
Tag / Zeitabschnitt		Farbe5
		Rest
zurück		

Auf ganze Raster runden

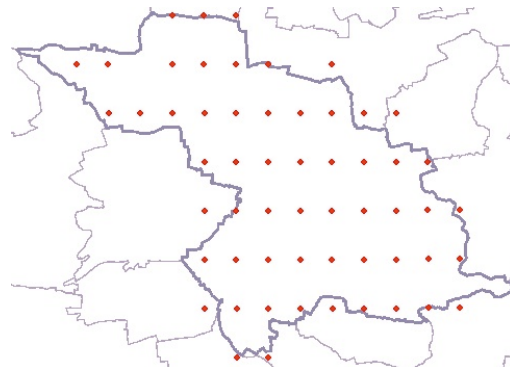
Grundsätzlich lassen sich die Verbreitungskarten auf zwei Arten darstellen:

- ▲ Beobachtungspunkte ortsgenau
- ▲ Beobachtungspunkte in einem Raster

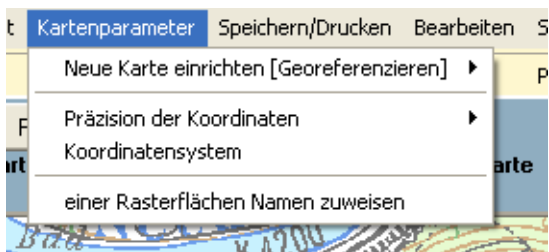
Beobachtungspunkte ortsgenau



Beobachtungspunkte in einem Raster

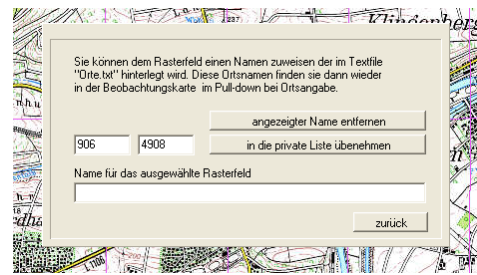


Einer Rasterfläche Namen zuweisen



Sie können jedem Rasterfeld einen Namen zuweisen, der dann im Textfile "Orte.txt" hinterlegt wird. Diese Ortsnamen finden Sie dann wieder in der Beobachtungskarte im bei der Ortsangabe.

Klicken Sie dazu auf **RasterMark.**, markieren Sie ein Rasterfeld mit einem Mausklick, dabei erscheint ein rotes Quadrat, in der Mitte des gewählten Rasterfeldes. Mit einem nochmaligen Klick entfernen Sie die Markierung wieder. Mit einem **RECHTER MAUSKLICK** auf **dem Rasterfeld einen Namen zuweisen** klicken. Es öffnet sich ein dann Fenster mit Eingabefelder.

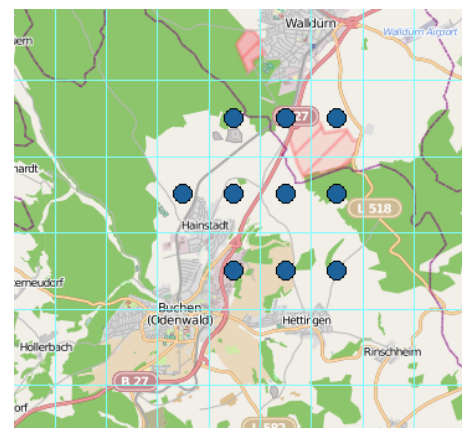


Bei der Erfassung von Beobachtungsdaten finden Sie den Namen mit dem benannten Rasterfeld dann in der Auswahlliste. Achtung, alle erfassten Beobachtungen werden nur dem entsprechenden Rasterfeld zugeordnet, ohne Angaben von Koordinaten.

Rastermarkierung

Sie können auf einfache Art bei der Auswertung der Beobachtungsdaten auf Rasterflächen zugreifen. Zu Beginn klicken Sie auf **RasterMark.** Anschließend markieren Sie in der **Landkarte** die gewünschten Rasterflächen.

Die markierten Raster werden mit **save** abgespeichert (Dateiendung . rma). Mit **load** können die gespeicherten Rasterflächen wieder geladen werden.



Mit **clear** werden die Rasterflächen gelöscht und mit **refresh** neu angezeigt.

Anschließend gehen Sie zurück in die Datenzentrale (gelbe Liste) und setzen zur Auswertung dort ein Häkchen bei **FLÄCHENMASKE**. Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich dann nur auf die markierten Rasterflächen.

Rasterflächen funktionieren nur mit Karten, die über 4 Linien georeferenziert wurden (siehe Kap. Karten mit MiniAvi georeferenzieren).

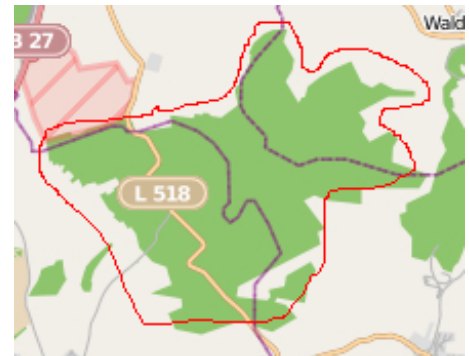
Flächenmarkierung

Sie können auf einfache Art bei der Auswertung der Beobachtungsdaten auf eine beliebige Flächenauswahl zugreifen. Es gibt zwei Verfahren zur Flächenmarkierung:

- ▲ Polygonfläche mit frei gesetzten Stützpunkten
- ▲ Polygonfläche mit geraden Linien

Fläche mit Stützpunkten auswählen

Zu Beginn klicken Sie auf **FlächeMark**. Mit gedrückter linker Maustaste umfahren Sie die gewünschte Fläche. Mit Klick der rechten Maustaste schließen Sie die Flächenmarkierung. Die Größe der markierten Fläche wird links oben im Fenster angezeigt.



Polygonfläche auswählen

Als zweites Verfahren können Sie Flächen auch durch Polygone abgrenzen. Zu Beginn klicken Sie auf **Polygon** und wählen Sie dann per Klick mit der linken Maustaste die Ecken des gewünschten Polygons aus. Mit Klick der rechten Maustaste schließen Sie die Flächenmarkierung. Die Größe der markierten Fläche wird links oben im Fenster angezeigt.

Bei beiden Verfahren können die markierten Flächen mit **save** abgespeichert (Dateiendung `.pma`) werden. Mit **load** können die gespeicherte Flächen wieder laden. Mit **clear** werden die Flächen gelöscht und mit **refresh** neu angezeigt.



Anschließend gehen Sie zurück in die Datenzentrale (gelbe Liste) und setzen zur Auswertung dort ein Häkchen bei **FLÄCHENMASKE**. Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich dann nur auf die markierten Rasterflächen. Ein Polygon gilt nur für die Karte für die es definiert wurde.

Rasterflächen funktionieren nur mit Karten, die über 4 Linien georeferenziert wurden (siehe Kap. Karten mit MiniAvi georeferenzieren).

Artenliste für Raster/Fläche

Sie können eine **Artenliste** für eine ausgewählte Fläche generieren.

Button **Markiere Beobachtungen der ausgewählten Fläche**

Mit dieser Funktion kann man Daten aus der gelben Liste selektieren, auf einer gewählten Fläche, die man mit einem Polygon abgegrenzt hat. Zu Beginn klicken Sie auf **Polygon** und wählen Sie dann per Klick mit der linken Maustaste die Ecken des gewünschten Polygons aus. Mit Klick der rechten Maustaste schließen Sie die Flächenmarkierung. Die Größe der markierten Fläche wird links oben im Fenster angezeigt. Klicken Sie anschließend auf **Markiere Beobachtungen der ausgewählten Fläche**.

Mit dem Button **zurück** gelangen Sie in die gelbe Liste.

- ✦ In der gelben Liste werden alle Beobachtungen aufgelistet, die sich im markierten Polygon befinden.
- ✦ *In dem ersten blau unterlegten Datensatz in der Liste* mit der rechten Maustaste klicken und auswählen:
- ✦ MARK. BEOBACHTUNG ZUR ZWISCHENABLAGE
- ✦ MARK. BEOBACHTUNG ZUR ZWISCHENABLAGE (KOMPL.)
- ✦ MARK. BEOBACHTUNG SPEICHERN UNTER

Button **Show Artenliste**

Wenn man von einem mit einem Polygon umrandeten Gebiet eine Artenliste erstellt **Artenliste** wird diese berechnet und dargestellt. Will man die Landkarte darstellen so kann man diese Artenliste durch einen Doppelklick wieder ausblenden und mit **show Artenliste** wieder zum Vorschein bringen.

Button **Wasservogelzählung Auswertung**

Das ist eine ganz spezielle Sache. An einem Wasservogelzähltag wird alles gezählt und punktgenau mit GPS oder mit Ornitho.de eingegeben. Die Zählstrecken werden mit einem Polygon definiert. Die Polygondaten werden in einem extra Verzeichnis gespeichert. Der Dateiname ist der Name der Zählstrecke. Wenn man nun mit den Daten des Zähltages eine Verbreitungskarte macht, dann wird mit der *Wasservogelgeschichte* automatisch die Zähllisten für jede Strecke erstellt. Vorteil von dieser Methode ist, dass im Nachhinein die Zählstrecken beliebig verändert werden können.

Button **Legende**

Anzeige der Symboltabelle auf der Karte. Diese Funktion wurde noch nicht zu Ende programmiert.

Kartendarstellungen exportieren

Mit MiniAvi erstellte Verbreitungskarten können zur Verarbeitung mit anderen Programmen exportiert werden. Karten können in die Zwischenablage kopiert oder als Bilddatei (BMP, JPG) gespeichert werden.

Zudem gibt es die Möglichkeit die Beobachtungspunkte in Form einer Overlay-Datei (OVL) abzuspeichern. Die OVL-Datei kann dann über eine Topografische Karte im Geogrid-Viewer gelegt werden. Damit ergeben sich zusätzliche Darstellungsoptionen für Landkarten in unterschiedlichen Maßstäben.

Unter **SPEICHERN/DRUCKEN** finden sie im Landkartenmodul die entsprechenden Funktionen.

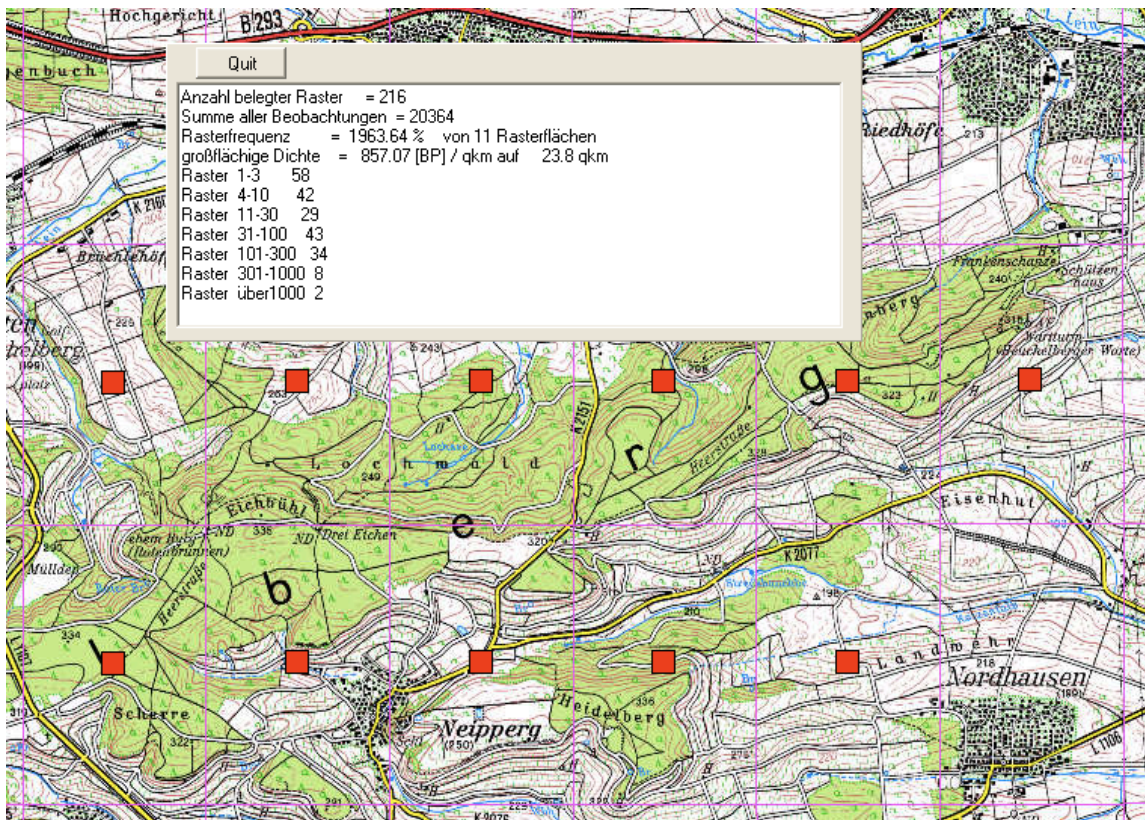
Menü Bearbeiten



Sie haben die Möglichkeit allgemeine statistische Angaben zu einem oder mehreren ausgewählten Raster abzurufen. Klicken Sie dazu auf **Bearbeiten.** und dann **Statistik (Raster).** Dazu müssen die Daten in der gelben Liste geladen sein. Mit markieren lassen sich die Angaben kopieren.

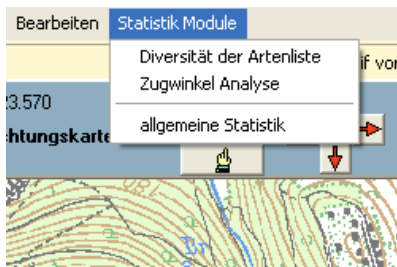
In dem Fenster werden folgende Angaben zur Auswertung gegeben:

- ⤴ Anzahl der belegter Raster
- ⤴ Summe alle Beobachtungen (im Datenfile)
- ⤴ Rasterfrequenz in % (Anzahl belegter Raster dividiert Anzahl ausgewählter Raster)
- ⤴ Großflächige Dichte (BP/qkm) Rastergröße (Summe der Beobachtungen/BP dividiert Rastergröße)
- ⤴ Rasterverteilung der Beobachtungen/BP in Größenklassen



Sie haben nachträglich die Möglichkeit einen Beobachtungspunkt zu verschieben, um z. B. GPS-Basierte Beobachtungen exakter positionieren zu können. Klicken Sie dazu auf **Bearbeiten**, und dann **Punkte verschieben**.

Modul Statistik



Mit MiniAvi gibt es mehrere Möglichkeiten statistische Auswertungen durchzuführen. Zu beachten ist dabei, dass noch nicht alle funktionsfähig sind. Umfangreiche Erklärungen zu diesem Thema würden den Rahmen dieses Handbuches sprengen.

Diversität der Artenliste

Die Diversität ist ein Rechenmaß für die Vielfalt der biologischen Arten innerhalb eines Lebensraumes oder eines geografischen Gebietes (*Wikipedia.2012*). In der Ornithologie gilt das innerhalb einer Fläche für die vorkommende Avifauna. Der Ursprung liegt in der mathematischen Informationstheorie und wurde zur Darstellung von Informationsgehalten in Systemen entwickelt.

Allgemeine Statistik

Die Statistik ist die Lehre von Methoden zum Umgang mit quantitativen Informationen (Daten). (*Wikipedia.2012*). Die allgemeine Statistikfunktion in MiniAvi umfasst die

- Regressionsanalyse
- Chi-Quadrat Test

Regressionsanalyse

Bei der Regressionsanalyse werden Daten auf einen linearen (!) Effekt einer unabhängigen Variable (auf der x-Achse aufgetragen, z.B. verschiedene Jahre) auf eine abhängige Variable (z.B. Anzahl einer Vogelart) untersucht. Beachten Sie, dass zur Durchführung einer Regressionsanalyse die Daten bestimmte statistische Voraussetzungen erfüllen müssen, und kontaktieren Sie zur Sicherheit einen in Statistik bewanderten Kollegen. Beispiele dazu finden Sie im Kapitel **MiniAvi Präsentationsbeispiele**.

Chi-Quadrat Test

Mit dem Chi-Quadrat - Test können Sie z. B. prüfen ob zwei Vogelpopulationen (Merkmal1) in zwei verschiedenen Jahren (Merkmal 2) einen signifikanten Unterschied aufweisen.

Zugwinkel Analyse

Die Zugwinkel Analyse arbeitet mit OrniLogger zusammen. Hier wird der Zugwinkel des Vogels im Kommentarfeld registriert. Ein Pfeil in der Landkarte zeigt dann die Zugrichtung an.

Siehe auch Kapitel Zugwinkelerfassung (weiter oben).

Pixelkarten erstellen

Vorbetrachtungen

MiniAvi kann nur mit Pixelkarten arbeiten, d. h. Karten die aus einem festen Punktmuster bestehen. Pixelkarten können also ihre Auflösung nicht verbessern, wenn man in die Karte hinein zoomt, also die Bildanzeige vergrößert. Folglich muss man sich bereits vor dem Erstellen einer Bitmap-Karte überlegen, welchen Detaillierungsgrad die Kartenelemente haben sollen. Eine Übersichtskarte (z. B. für Auswertungen auf Landkreisebene) benötigt nur grobe Strukturen wie Siedlungen, Straßen, Wälder und Gewässer ab einer gewissen Größe. Karten für Brutvogelkartierungen enthalten sinnvollerweise möglichst viele Landschaftselemente wie Wege, Hecken, Feldgehölze, Bäume und Raine.

Es ist also wichtig einen für den eigenen Anwendungszweck geeignete Kartenvorlage auszuwählen.

Ein weiterer Aspekt ist die Größe der Kartendatei. Eine zu große Karte (> 5 - 10 MB) lässt sich nicht ohne weiteres per Email versenden. Eine Landkreiskarte im Maßstab 1:50.000 in guter JPEG-Qualität erreicht leicht die Größe von 50 - 80 MB.

Darstellungsoptionen von Karten

Viele elektronische Landkartensysteme bieten die Möglichkeit bestimmte Informationen ein- oder auszublenden oder deren Darstellung zu beeinflussen. Man muss sich also Gedanken machen, was auf der zu erstellenden Karte angezeigt werden soll und was nicht.

Es hat sich bewährt **Grenzen** bis auf Gemeindeebene einzublenden, denn damit kann eine Benennung des Orts und eine Zuordnung zum Landkreis leichter entschieden werden. Die Darstellung der Grenzen sollten so dick und farbig gewählt werden, dass sie auch in einer kleinen Zoomstufe gut erkennbar sind.

In manchen Karten lassen sich die flächigen Anteile wie Wälder in der **Farbsättigung** reduzieren. Von MiniAvi über die Karte gelegte grafische Symbole sind dann besser erkennbar. Fertig erstellte Karten lassen sich auch nachträglich über ein Bildbearbeitungsprogramm in den Farben beeinflussen.

Die **Beschriftung** sollte so gewählt werden, dass Ortsnamen gut lesbar sind. Straßennamen braucht man i. d. R. nur bei großen überregionalen Straßen.

Gitterlinien können als Referenzpunkte für die Geo-Referenzierung verwendet werden (siehe unten). Nach der Geo-Referenzierung kann man anhand der Gitterlinien auf dem Kartenbild und den einblendbaren Gitterlinien in MiniAvi leicht sehen, ob bei der Geo-Referenzierung genau gearbeitet wurde. Das ist der Fall, wenn die Gitter sich überdecken. Für die in MiniAvi zu bevorzugende Variante der Geo-Referenzierung über 4 Linien benötigt man innerhalb der fertigen Karte ein geografisches

Rechteck aus 4 Punkten (jeweils gleiche Nord- und Ost-Koordinaten der benachbarten Referenzpunkte) und deren Koordinaten. Wenn die Karte kein Gitter enthält muss man in die Bilder Markierungen anbringen und sich auf Papier die Koordinaten der Punkte notieren.

Bezugsquellen für Karten

Es gibt eine Reihe öffentlich zugänglicher Quellen für Landkarten bzw. Luftbilder

- ♣ **Google:** Luftbilder und Karten (Webseite <http://maps.google.de> oder Programm Google-Earth, kostenlos herunterladbar bei <http://earth.google.de>)
- ♣ **TOP 25- oder TOP50-Kartenprogramme** der Landesvermessungsämter (PC-Programm, kostenpflichtig, bisher nur für MS Windows verfügbar)
- ♣ **Online-Kartendienste**
 - Openstreetmap (www.OpenStreetmap.org)
von Freiwilligen erstellte Vektorkarten, z.T. sehr detailliert, Karten werden ständig erweitert
 - GeoPortal-Baden-Württemberg (www.geoportal-bw.de) -> Geokartenviewer
 - Bayern-Viewer (<http://www.geodaten.bayern.de/BayernViewer2.0/index.cgi>)
 - GeoPortal Rheinland-Pfalz (<http://www.geoportal.rlp.de>)
 - ViaMichelin (Straßenkarten)
 - (über Suche im Internet)

Einige Online-Kartendienste bieten ab einer gewissen Detaillierung auch recht aktuelle Luftbilder oder Hybridbilder (Luftbild mit darüber gezeichneter Karte) an.

Bitte beachten Sie das jeweilige Copyright der Kartenanbieter!

Bitmaps gewinnen

Bildschirmfotos

Der Standardweg, um Kartenbilder zu erstellen sind sog. Bildschirmfotos oder –kopie (Screenshot). Dabei handelt es sich um ein Abbild eines ausgewählten Bildschirmausschnitts. Bei WINDOWS funktioniert das über die Taste „Druck“ bzw. die Tastenkombinationen Alt+„Druck“ oder Strg+„Druck“. Es gibt einschlägige kostenlose Programme, die es ermöglichen eine Kopie eines ausgewählten Bildschirmausschnitts zu erstellen z. B. Hardcopy (www.hardcopy.de) für Windows oder Bildschirmfoto (Bestandteil von Mac OS X).

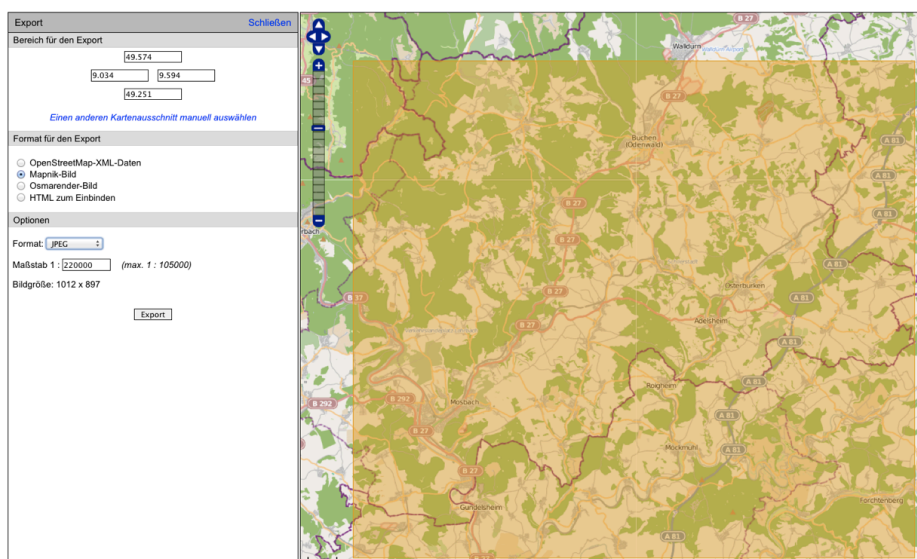
Bildschirmfotos erstellt man am Besten in einem verlustfreien Datenformat (TIFF, PNG, BMP). Ein

großer Bildschirm erlaubt größere Bildschirmfotos. Bei Internet-Seiten kann man die freie Kartenfläche vergrößern, indem man störende Informationsleisten, Symbole und Maßstabsanzeigen ausblendet.

Karte aus OpenStreetmap exportieren

OpenStreetmap ist ein Internet-Kartendienst, bei dem jeder mitarbeiten kann. Freiwillige Helfer erfassen mit Hilfe von GPS-Geräten Linien im Gelände und erstellen mit kostenloser Software oder Online Kartenelemente. Daraus werden auf der Internetseite www.openstreetmap.org Karten generiert. Die Anzahl der erfassten Kartenelemente ist regional sehr unterschiedlich. Nach meiner (FL) Erfahrung lassen sich aus OpenStreetmap auch für viele ländliche Gebiete schon brauchbare Landkreiskarten für die Präsentation von MiniAvi-Ergebnissen erstellen. Das geht so:

1. Internet-Seite www.openstreetmap.org aufrufen
2. Den gewünschten Kartenbereich anzeigen (großzügig)
3. Export (oben in der Mitte) wählen
4. Die Begrenzungs-Koordinaten eingeben (in Dezimalgrad mit Punkt als Dezimaltrenner, $9.5000 = 9^\circ 30'$) oder den Kartenausschnitt mit der Maus markieren. Der gewählte Ausschnitt wird farbig hinterlegt. *Achtung: Notieren Sie die gewählten Koordinaten auf Papier, da sie beim Georeferenzieren der Karte benötigt werden.*
5. Gewünschten Kartenstil auswählen und das Export-Datenformat auswählen (JPG oder PNG)
6. Kartenmaßstab eingeben/anpassen. Die Größe des Exports ist begrenzt. Der kleinst-mögliche Maßstab wird angezeigt.
7. Auf den **Export** Button klicken und Speicherort für die Zieldatei angeben.
8. Karten-Datei umbenennen mit sprechenden Namen.
9. Karte über die 4 Eckpunkte georeferenzieren (siehe unten).



Karten zusammenfügen

Benötigt man Karten die größer sind als ein Bildschirmfoto, dann muss man die Karten aus mehreren Bildschirmfotos zusammenbauen. Die zum Zusammenbau verwendeten Bildschirmfotos müssen den gleichen Maßstab haben und sollten sich 20-30% überlappen. Am besten „fotografiert“ man die Bildschirmfotos in Streifen oder Spalten über dem gewünschten Kartenbereich.

Bei Google kann man über die Webseite Google-Maps (maps.google.de) viel leichter den Maßstab konstant halten als in in Google Earth. Die Inhalte sind weitgehend identisch.

Den Zusammenbau der einzelnen Kartenanschnitte zu einer großen Karte kann man mit Hilfe eines beliebigen Grafikprogramms mit Ebenen erledigen. Für MS Windows gibt es z. B. das kostenlose Programm Paint.NET (<http://www.getpaint.net>). Man legt jeden Kartenabschnitt in eine separate Ebene und verschiebt die Kartenabschnitte so lange, bis sie in den Überlappungsbereichen zur Überdeckung kommen. Das ist anstrengend, funktioniert aber gut.

Es gibt eine Reihe von Programmen, die den Zusammenbau von großen Bildern aus mehreren Einzelbildern mehr oder minder automatisch erledigen. Man nennt den automatischen Zusammenbau Panorama-Funktion (weil mit dem gleichen Verfahren aus mehreren Fotos ein großes Panoramabild erstellt werden kann) oder englisch *Stitching*.

Bearbeitungsprogramme (Auswahl):

Adobe Photoshop

Unter dem Menü „Photomerge“ fügt Photoshop, seit der Version CS2 Karten oder Bilder zusammen.

Image Composite Editor

Das Microsoft Forschungslabor bietet dieses sehr gute und kostenlose englischsprachige Panorama-Programm an:

ICE <http://research.microsoft.com/en-us/um/redmond/groups/ivm/ICE/>

Autostitch

Ein weiteres gutes geeignetes Programm findet sich unter:

ICE http://www.chip.de/downloads/Autostitch-2.2_16499041.html

Wenn das Panorama-Programm einen Verarbeitungs-Modus bietet, dann sollten Sie unbedingt den Modus für gescannte (also flache) Bilder wählen. Andernfalls kann es vorkommen, dass das Programm beim Zusammenbau Verzerrungen produziert und die Karte dadurch nicht mehr maßhaltig ist.

Wir haben es schon öfter erlebt, dass sich ein Panoramaprogramm beim automatischen Zusammenbau aufgehängt hat oder abgestürzt ist. Oft hilft es dann, den Zusammenbau in mehreren Teilschritten zu erledigen, z. B. zuerst waagerechte Streifen zu bauen und diese fertigen Streifen am Ende zu einer großen Karte zusammenzubauen.

Nach dem Zusammenbau muss die Karte noch rechteckig beschnitten werden.

Der nächste Schritt ist eine Sichtprüfung der großen Karte. Sie darf keine Lücken oder Versatz (z. B. an Straßen) aufweisen.

Für die Verwendung mit MiniAvi macht man nun eine *Kopie* in JPG-Format (das PNG oder TIFF-Original wird aufbewahrt!!). JPG ist ein Datenformat mit verlustbehafteter Daten-Komprimierung, welches ursprünglich für Fotos erfunden wurde. Beim Abspeichern als JPG werden Sie gefragt in welcher Qualität das JPG abgespeichert werden soll. Die Qualität sollte mindestens Stufe 8 (80%) betragen, besser ist 10 (100%). Mit sinkender Qualität wird das Bild etwas verschwommener und die Datei deutlich kleiner.

Die JPG-Karte kopiert man ins Karten-Verzeichnis von MiniAvi und führt dann eine Geo-Referenzierung durch.

Karten mit MiniAvi georeferenzieren

Georeferenzieren heißt Referenz-Punkte auf der Karte geografische Positionen zuzuordnen.

MiniAvi benötigt 4 Punkte bzw. Linien für die korrekte Zuordnung von Bildpositionen zu geografischen Koordinaten. Jedem Referenzpunkt muss die genaue geografischen Länge (Ost) und geografische Breite (Nord) zugeordnet werden.

MiniAvi berechnet zwischen diesen Referenzpunkten die Position jedes Kartenpunkts automatisch. Diese Berechnung wird genauer, wenn die Referenzpunkte möglichst weit außen auf der Karte liegen.

Sinnvollerweise verwendet man eingenordete Karten mit MiniAvi.

Karten können innerhalb von MiniAvi georeferenziert werden. Das Programm bietet zwei Verfahren für die Geo-Referenzierung:

Vier Eckpunkt-Koordinaten

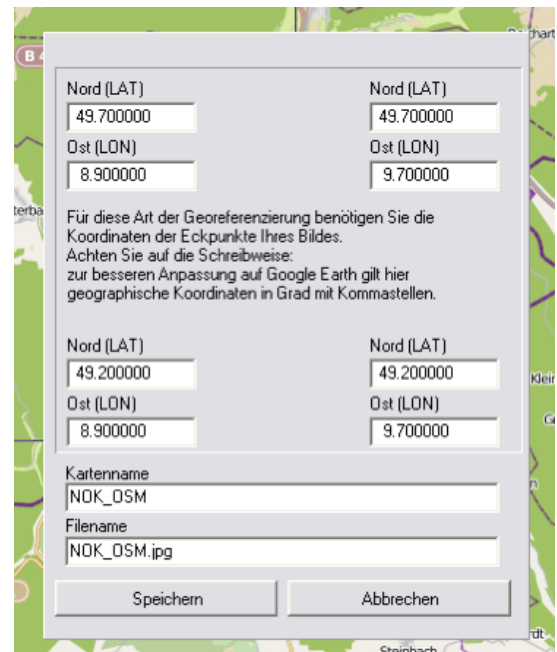
Die Koordinaten der vier Eckpunkte der Karte müssen bekannt sein.

Über das Menü [KARTENPARAMETER – NEUE KARTE EINRICHTEN \[GEOREFERENZIEREN\] - VIER ECKPUNKT-KOORDINATEN](#) gelangen Sie zum Eingabedialog für die Referenzkoordinaten.

Die Nord- und Ost-Koordinaten der 4 Eckpunkte der Karte werden in Form von Dezimalgrad mit Punkt als Dezimaltrenner eingegeben.

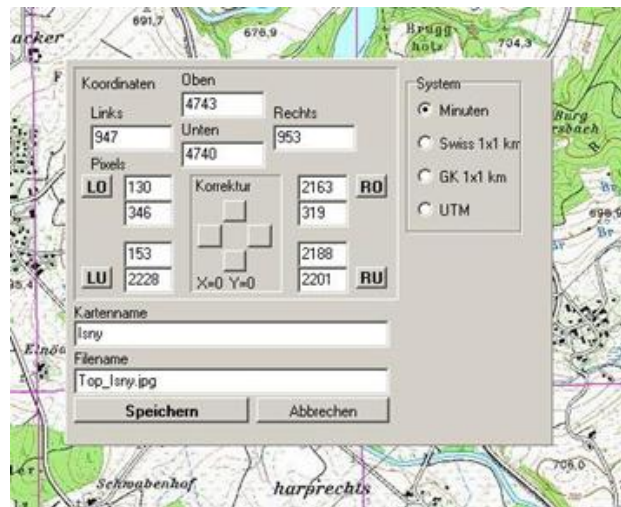
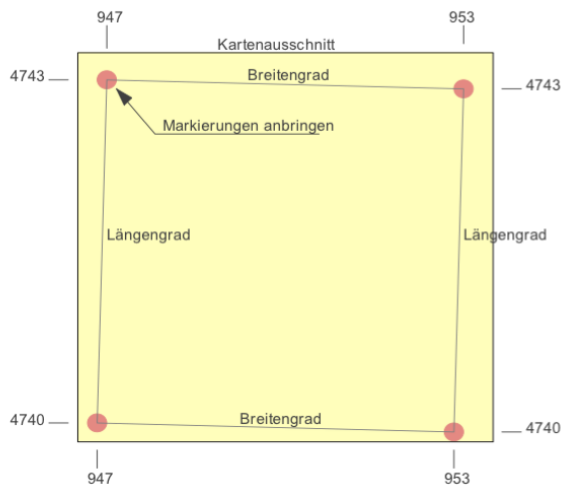
Die Position der Eingabefelder im Dialog entspricht den Eck-Punkten der Karte.

Unten im Dialog wird der Logische Name und der Dateiname der Karte eingegeben (am besten gleiche Namen verwenden) und dann **Speichern** gedrückt.



Vier Linien (Rechteck)

Über das Menü **KARTENPARAMETER – NEUE KARTE EINRICHTEN [GEOREFERENZIEREN] - VIER LINIEN [RECHTECK]** gelangen Sie zum Eingabedialog für die Referenzkoordinaten.



Für das Vier-Linien-Verfahren müssen die Koordinaten eines geografischen Rechtecks bekannt sein, z. B. aus einem Gitternetz der Karte. Die Karte muss nicht zwingend genau eingeordnet sein. Die beiden Grafiken zeigen die Punktauswahl und die Übertragung in den Referenzierungs-Dialog.

Tragen Sie zuerst die Nord- (**OBEN**), Süd- (**UNTEN**), West- (**LINKS**) und Ost-Koordinaten (**RECHTS**) in die Eingabefelder in Bereich **KOORDINATEN** ein. Wählen Sie im Bereich **SYSTEM** das verwendete Koordinaten-System.

Minuten-Koordinaten werden zusammenhängend als Grad-Minuten-Wert eingegeben ($47^{\circ}30'$ => 4730 oder $9^{\circ}47''$ => 947).

Klicken Sie zuerst auf den Button LO (=links oben), dann auf der Karte auf den linken oberen Referenzpunkt. Die Kartenposition wird in die zugehörigen Pixel-Koordinaten-Felder übertragen. Verfahren Sie auf gleiche Weise mit den anderen drei Referenzpunkten.

Unten im Dialog wird der Logische Name und der Dateiname der Karte eingegeben (am besten gleiche Namen verwenden) und anschließend **Speichern** gedrückt.

Qualitätssicherung nach der Geo-Referenzierung

Überprüfen Sie unbedingt die Korrektheit und die Genauigkeit der Referenzierung anhand von bekannten Punkten auf der Karte. Als Referenz kann dabei eine elektronische Karte, eine Papierkarte oder Google-Earth dienen.

Schalten Sie das Kartengitter ein, um schnell grobe Referenzierungs-Fehler zu erkennen.

Im Moment funktioniert das Kartengitter von MiniAvi nur mit Karten die über Linien referenziert wurden.

Wiederholen Sie die Referenzierung so lange, bis alle Überprüfungspunkte in den Ecken der Karte und in deren Mitte die korrekten Koordinaten haben.

Karten mit signifikanten Verzerrungen zur Realität können nicht korrekt georeferenziert werden.

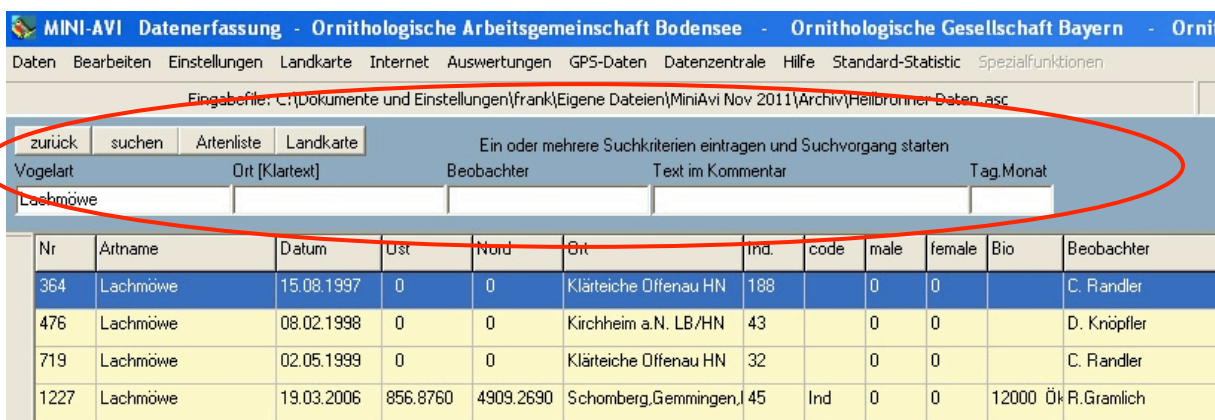
Wo wird die Geo-Referenzinformation gespeichert?

Die Referenzinformationen zu einer Karte werden in einer gleichnamigen Parameter-Datei abgespeichert (.PAR). Man muss also die Kartendatei und die Parameter-Datei zusammen in ein Verzeichnis kopieren bzw. weitergeben.

Datenauswertungen mit MiniAvi

Einleitung

MiniAvi bietet verschiedene und vielfältige Auswertungsmöglichkeiten an. Dabei können die selektierten Daten als Fließtext (als Word) oder in Tabellen (als Excel-Tabelle) exportiert werden. Die Daten können auch grafisch in Karten oder als Diagramm dargestellt werden. Ebenso kann man eine „Gesamt“-Artenliste erstellen. Die Grundlage von MiniAvi ist der weiße Bereich (die weiße Liste), die mit den eigenen Beobachtungen. Das einzigartige an MiniAvi ist, dass jeder mit wenigen Kenntnissen sehr effektiv Berichte und Auswertungen anfertigen und präsentieren kann.



MINI-AVI Datenerfassung - Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee - Ornithologische Gesellschaft Bayern - Ornithologische Gesellschaft Bayern

Daten Bearbeiten Einstellungen Landkarte Internet Auswertungen GPS-Daten Datenzentrale Hilfe Standard-Statistic Spezialfunktionen

Eingabefile: C:\Dokumente und Einstellungen\frank\Eigene Dateien\MiniAvi Nov 2011\Archiv\Heilbronner Daten.asc

zurück suchen Artenliste Landkarte Ein oder mehrere Suchkriterien eintragen und Suchvorgang starten

Vogelart Ort [Klartext] Beobachter Text im Kommentar Tag.Monat

Nr	Artname	Datum	Ust	Nord	Ort	Ind.	code	male	female	Bio	Beobachter
364	Lachmöwe	15.08.1997	0	0	Klärteiche Offenau HN	188		0	0		C. Fandler
476	Lachmöwe	08.02.1998	0	0	Kirchheim a.N. LB/HN	43		0	0		D. Knöpfler
719	Lachmöwe	02.05.1999	0	0	Klärteiche Offenau HN	32		0	0		C. Fandler
1227	Lachmöwe	19.03.2006	856.8760	4909.2690	Schomberg,Gemmingen,	45	Ind	0	0	12000 Ök	R.Gramlich

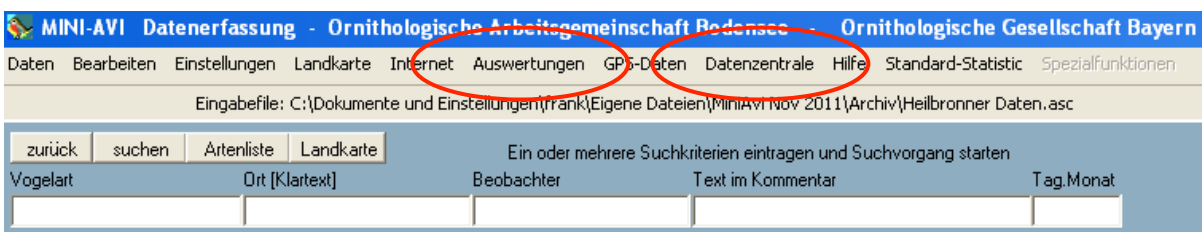
Eine Bitte an alle Anwender:

Auch wenn MiniAvi im Vergleich zur Vergangenheit in der avifaunistischen Erfassungs- und Auswertungsmöglichkeit im privaten Bereich ein mächtiges Programm ist, so bedarf es trotzdem ausreichenden Grundlagen zur Statistik und zur seriösen Anwendbarkeit in der Avifaunistik. Nicht verschweigen möchten wir auch, dass man mit dem Programm leider auch Unfug generieren kann.

Tipp!

Bei Auswertungen und Zusammenstellungen möglichst immer und rechtzeitig einen erfahrenen Ornithologen um Rat fragen.

MiniAvi bietet zwei Möglichkeiten zum Auswerten an:



MINI-AVI Datenerfassung - Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Bodensee - Ornithologische Gesellschaft Bayern - Ornithologische Gesellschaft Bayern

Daten Bearbeiten Einstellungen Landkarte Internet Auswertungen GPS-Daten Datenzentrale Hilfe Standard-Statistic Spezialfunktionen

Eingabefile: C:\Dokumente und Einstellungen\frank\Eigene Dateien\MiniAvi Nov 2011\Archiv\Heilbronner Daten.asc

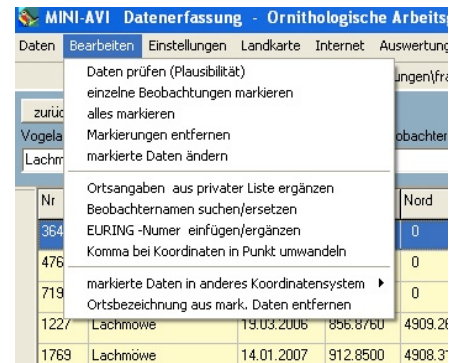
zurück suchen Artenliste Landkarte Ein oder mehrere Suchkriterien eintragen und Suchvorgang starten

Vogelart Ort [Klartext] Beobachter Text im Kommentar Tag.Monat

Menü Auswertungen

1. Menü Auswertungen

Unter dem Menü [Auswertungen](#) lassen sich einfache oder kombinierte Suchkriterien anwenden. Selektierte Daten können dabei als Fließtext in Word oder als Tabelle nach Excel exportiert werden. Damit lassen sich leicht und einfach unterschiedliche Berichte erstellen.



2. Menü Datenzentrale

Unter dem Menü [Datenzentrale](#) lassen sich umfangreiche und spezialisierte Auswertungen ausführen.

Klicken Sie auf das Menü [Auswertungen](#). Es lassen sich einzelne oder kombinierte Suchkriterien benutzen.

Ein wichtiger Hinweis vorab: Das Menü Auswertungen bezieht sich auf die in der weißen Liste vorhandenen Daten.

Sie können z. B. folgende Fragestellungen abrufen:

- ⤴ zeige alle Beobachtungen der *Lachmöwe* in meinen Aufzeichnungen.
- ⤴ zeige alle *Lachmöwe* Beobachtungen im Jahr 2011.
- ⤴ erstelle eine Tagesliste vom 20.12.2010.
- ⤴ erstelle eine Liste aller Vogelarten im Stadtpark.
- ⤴ selektiere alle Daten der Wasservogelzählung (WVZ) im Jahr 2010.
- ⤴ erstelle eine Jahresliste aus dem Landkreis.

Die Suchkriterien können einzeln oder auch kombiniert angewendet werden.

Folgende Suchkriterien stehen zur Auswahl:

- ⤴ Vogelart
- ⤴ Ort
- ⤴ Beobachter
- ⤴ Text mit Kommentar
- ⤴ Tag, Monat (Datum)

Es lassen sich auch einfache Artenlisten erstellen oder die Beobachtungen auf einer Karte darstellen:

- ⤴ Artenliste
- ⤴ Landkarte

Suchkriterien anwenden

Vogelart suchen

Die **VOGELART** wird über eine Schnellsuche ausgewählt. Geben Sie den Anfang des deutschen Artnamens in das Feld **VOGELART** ein. Groß/Kleinschreibung ist nicht relevant. Rechts neben dem Vogelart-Feld erscheint eine Liste aller Artnamen, die mit dem eingegebenen Buchstaben übereinstimmen. Klicken Sie mit der Maus auf den gewünschten Namen, um ihn in das Eingabefeld zu übertragen.

Klicken Sie auf **suchen** und starten Sie den Suchvorgang.

Ort suchen

Geben Sie bei **ORT** Ihren gewünschten Gebietsnamen, den Ortsnamen oder das Kürzel des Stadt- und Landkreises ein. Es können auch nur die ersten Buchstaben eingegeben werden. Bitte auf die richtige Groß/Kleinschreibung achten. Klicken Sie auf **suchen** und starten Sie den Suchvorgang.

Beobachter suchen

Geben Sie bei **BEOBACHTER** Ihren gewünschten Beobachternamen ein. Es können auch nur die ersten Buchstaben eingegeben werden. Bitte auf die richtige Groß/Kleinschreibung achten. Klicken Sie auf **suchen** und starten Sie den Suchvorgang.

Text mit Kommentar suchen

Geben Sie bei **KOMMENTAR** Ihren gewünschten Text ein. Es können auch nur die ersten Buchstaben eingegeben werden. Bitte auf die richtige Groß/Kleinschreibung achten. Klicken Sie auf **suchen** und starten Sie den Suchvorgang.

Tag, Monat (Datum) suchen

Geben Sie bei **TAG,MONAT** Ihr gewünschtes Datum (Tag, Monat) oder das gewünschte Jahr ein. Zeitabschnitte können unter dem Menü **DATENZENTRALE** ausgewertet werden. Bitte auf die richtige Groß/Kleinschreibung achten. Klicken Sie auf **suchen** und starten Sie den Suchvorgang.

Markierungen setzen

Bevor die Daten weiterverarbeitet werden können, müssen die Daten markiert werden:

- ⤴️ einzeln markieren
- ⤴️ alle markieren
- ⤴️ selektiv markieren

Befehle über Menü **BEARBEITEN**

- ⤴️ einzelne Beobachtungen markieren
- ⤴️ alles markieren
- ⤴️ Markierungen entfernen

Nr	Artname	Datum	Ost	Nord	Ort	Ind.	code
364	Lachmöwe	15.08.1997	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	
476	Lachmöwe	08.02.1998	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	
719	Lachmöwe	02.05.1998	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	
1227	Lachmöwe	19.03.1998	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd
1769	Lachmöwe	14.01.1999	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd
2356	Lachmöwe	15.06.1999	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd
2471	Lachmöwe	14.10.1999	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd
2538	Lachmöwe	17.11.1999	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd
2570	Lachmöwe	16.12.1999	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd
2625	Lachmöwe	05.01.2000	0	0	Klärteiche Offenau HN	188	nd

Befehle über Menü **RECHTE MAUSTASTE**.

- ⤴️ einzelne Beobachtungen markieren
- ⤴️ Markierungen aufheben
- ⤴️ Markiere bis zum Ende

Arbeiten mit der Datenzentrale

Einleitung

Unter dem Menü **DATENZENTRALE** finden Sie das Herzstück von MiniAvi. In diesem Programmteil lassen sich zahlreiche („voreingestellte und sogar erweiterbare“) Auswertungsmöglichkeiten durchführen. Die Daten lassen sich in Listen in Tabellenform, in der Textverarbeitung, in einem Diagramm, in einer Artenliste und grafisch auf Karten darstellen. Ebenso kann man die Daten umfangreich selektieren oder filtern. Mit den Ergebnissen lassen sich ansprechende Grafiken oder fundierte Berichte erstellen, wie z.B. ein ornithologischer Monats- oder Jahresbericht.

Eine Bemerkung zum Auswerten

Wer Auswertungen machen möchte, muss sich zunächst fragen ob genügend qualitative und quantitative Daten vorliegen. Die nächste Fragestellung wäre, was möchte ich präsentieren und warum. Bei all den Möglichkeiten, die MiniAvi bietet, darf nicht vergessen werden, dass bei der Auswertung auch Grundlagen der Informatik, der Statistik und der Mathematik mit berücksichtigt werden sollten.



Abb.: Datenzentrale, das Herzstück von MiniAvi

Beobachtungen in die Datenzentrale übernehmen

Nach der Auswahl **DATENZENTRALE** müssen Sie mit einem Klick auf **Daten > Zentraldatei** die Daten aus der weißen Liste in die Datenzentrale importieren. Im mehrzeiligen weißen Anzeigefeld wird angezeigt:

- ✦ Anzahl der „neu aufgenommen“ Beobachtungen
- ✦ Anzahl der bereits bestehenden Beobachtungen
- ✦ Anzahl der im gesamten Zentralfile gespeicherten Beobachtungen

Mit diesem Zentralfile lassen sich jetzt vielfältige Auswertungen durchführen.

Die Datenzentrale lädt unveränderte Daten nicht mehrfach ein. Nachträglich veränderte Datensätze

werden bei erneutem Import *zusätzlich* importiert. Damit ergeben sich doppelte Datensätze, wenn mindestens eines der folgenden Felder geändert wurde:

- ⤴ Vogelart
- ⤴ Datum
- ⤴ Individuen (Anzahl)
- ⤴ Code (Ind, adult, diesjährig, juv...)
- ⤴ Männchen
- ⤴ Weibchen
- ⤴ Ostkoordinate
- ⤴ Nordkoordinate
- ⤴ Bemerkung

Ein geänderter Datensatz wird also bei erneutem Import meist dupliziert.

Beschränkungen

Bei der Übernahme der Daten gibt es Längenbeschränkungen für die Datenfelder:

- ⤴ Beobachtername: max. 100 Zeichen
- ⤴ Kommentar: max. 200 Zeichen
- ⤴ Ort: max. 30 Zeichen
- ⤴ Code: max. 3 Zeichen
- ⤴ Biotop max. 30 Zeichen

Längere Feldinhalte werden beim Import abgeschnitten.

Bitte wählen Sie die Ortsbezeichnungen so, dass das Landkreiskürzel nicht abgeschnitten wird.

Selektieren

Unter dem Punkte **MARKIERUNG / AUSWAHL** haben Sie die Möglichkeit mit verschiedenen Filtern ihre Daten zu selektieren. Achten Sie dabei auf die korrekte Klein- und Großschreibung. Ergebnisse werden auch schon mit der Eingabe von wenigen Buchstaben angezeigt. Mit einem Klick auf den Button **suche** (**Liste**) werden ihre selektierten Daten in einer neuen Liste dargestellt.

Mit dem Button **clr** (clear = leeren) stellen Sie die Auswahl wieder auf den

Ausgangspunkt (alle Felder leer).

⤴ Vogelart

⤴ Datum (von .. bis ..)

Hier kann man auch eine Datensatznummer eingeben. Es werden dann nur die Datensätze mit Nummer *größer gleich* der eingegebenen Nummer ausgegeben.

Tip: Nach einem Import die letzte Datensatznummer notieren. Danach lässt sich der Umfang des folgenden Imports genau abgrenzen, weil MiniAvi die Satznummer fortlaufend vergibt.

⤴ Jahr (von .. bis ..)

⤴ Biotop

⤴ Beobachter

⤴ Code

⤴ Ortsname

⤴ Kommentar

Weitere Auswahloptionen:

⤴ Männchen

⤴ Weibchen

⤴ Exemplare

⤴ Flächenmaske (bezieht sich auf die gewählte Flächenmaske im Menü Landkarte)

⤴ nur markierte Arten

Beispiel

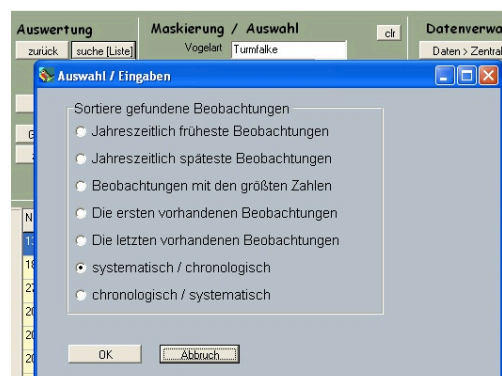
Sie wollen die Daten des Turmfalken selektieren: Geben Sie die ersten drei Buchstaben im Feld Vogelart ein. Ein Auswahlmenü zeigt Ihnen den Turmfalken und die Turteltaube an. Klicken Sie auf die Auswahl „Turmfalke“ und dann auf den Button **suche (Liste)**, es erscheint ein neues Fenster, mit folgenden Selektionsmöglichkeiten:

⤴ Jahreszeitlich früheste Beobachtungen

⤴ Jahreszeitlich späteste Beobachtungen

⤴ Beobachtungen mit den größten Zahlen

⤴ Die ersten vorhandenen Beobachtungen



- ⤴ Die letzten vorhandenen Beobachtungen
- ⤴ Systematisch / chronologisch
- ⤴ Chronologisch / systematisch

Artenliste

Nehmen wir als nächsten die Artenliste. Mit einem Klick auf den Button **Artenliste** erhalten Sie eine umfangreiche Artenliste aller Beobachteten Vogelarten aus der Datenzentrale.

In dem weißen Anzeigefeld werden Ihnen folgende Informationen gezeigt:

- ⤴ Gesamtartenzahl
- ⤴ Anzahl der Gesamtbeobachtungen: N= 23.641

Die Sortierung der Tabelle erfolgt systematisch, weitere Sortiermöglichkeiten siehe unten. Die Angaben in den Spalten zeigen v.l.n.r. für die entsprechende Vogelart: fortlaufende Nummerierung, Vogelart, Anzahl der Beobachtungen, Summe der Individuen, maximale Anzahl, durchschnittliche Anzahl der Beobachtungen, Beobachtungszeiten.

Nr.	Art	N Beob.	Summe In	Maximum	Last	Mittel [N/Beob]	von 1.Halb	bis 1.Halb	von 2.Halb	bis 2.Halb
1	Höckerschwan	84	288	50	25.11.2011	3.4	8.1.2011	29.6.2011	1.8.2011	25.11.2011
2	Singschwan	3	8	5	22.8.2011	2.7	8.2.2011	8.2.2011	22.8.2011	22.8.2011
3	Kanadagans	7	75	40	31.10.2011	10.7	31.3.2004	1.5.2011	14.8.2011	31.10.2011
4	Saatgans	1	1	1	20.3.1969	1.0	20.3.1969	20.3.1969	00.00.00	00.00.00

Mit einem Rechtsklick in die **Artenliste** können Sie die Liste exportieren und sortieren:

- ⤴ Tabelle in die Zwischenablage
- ⤴ einzelne Arten markieren
- ⤴ Markierungen aufheben
- ⤴ Sortiere nach Häufigkeit
- ⤴ Sortiere alphabetisch

Nr.	Art	N Beob.	Summe In	Maximum	Last	Mittel [N/Beob]
1	Höckerschwan	509	2360	100	28.11.2011	4.6
2	Singschwan	4	19	9	2.12.2010	4.8
3	Kanadagans	28	430	100	7.11.2011	15.4
4	Weißwangengans				2.2010	2.8
5	Saatgans				2011	168.7
6	Schwarzmilan				3.2011	1.3
7	Blässgans				2011	6.5
8	Graugans				1.2011	6.5
9	Nilgans	279	1070	80	28.11.2011	3.8
10	Brandgans	16	77	27	1.5.2011	4.8
11	Rostgans	8	23	9	16.10.2011	2.9

Abb.: Artenliste exportieren

Phänologie

Mit den Auswertungen zur Phänologie, können Sie Ihre Beobachtungen im Jahreslauf oder auch über einen längeren Zeitraum anhand periodisch wiederkehrender Entwicklungserscheinungen in der Vogelwelt auswerten. Im Kapitel **MiniAvi Präsentationsbeispiele** haben wir alle Möglichkeiten exemplarisch dargestellt.

Mit einem Klick auf den Button **Phänologie** erhalten Sie eine Auswahl um Ihre Beobachtungen phänologisch darzustellen.

Eine Vorwahlauswahl ermöglicht die Zeiteinteilung auf der X-Achse:

- ⤴ Monate
- ⤴ Pentaden (Fünf-Tages-Rhythmus)
- ⤴ Tage

Das Ergebnis wird als Histogramm für die gewählte Zeiteinteilung dargestellt:

⤴ **Summe**

Aufsummierung entlang der gewählten Zeiteinheiten (x-Achse)

⤴ **Maximalwerte**

Maximalwert einer Zeiteinheit (x-Achse)

⤴ **Beobachtungen (N)**

Anzahl der Beobachtungen in einer Zeiteinheit (x-Achse)

⤴ **Summen über Jahre**

Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr. X-Achse ab 1950.

⤴ **Maximalwerte eines Jahres**

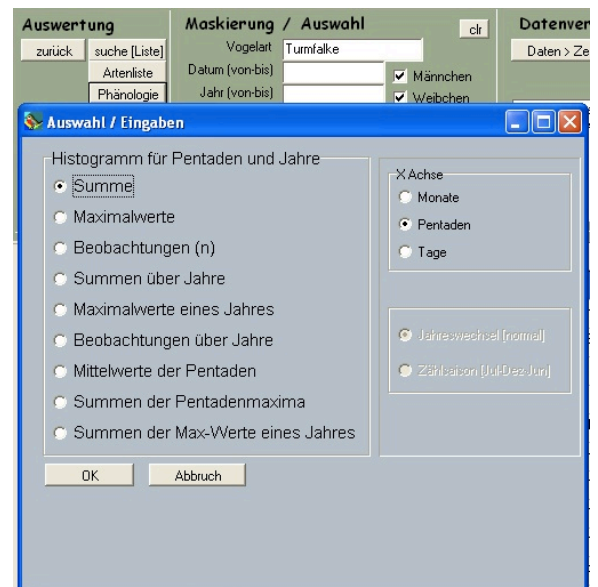
Darstellung der Maximalwerte der Beobachtungen je Jahr. X-Achse ab 1950.

⤴ **Beobachtungen über Jahre**

Darstellung der Beobachtungsaktivitäten über die Zeitachse

⤴ **Mittelwerte der Pentaden**

Der Mittelwert ist die Summe der Pentaden dividiert durch die Anzahl der darin aufsummierten Beobachtungen.



✦ **Summe der Pentadenmaxima**

Pro Rasterfläche werden die Pentaden-Maxima-Werte zu einer einzigen Grafik aufsummiert.

Im Hintergrund muss die entsprechende Landkarte geladen sein. Der linke obere Kartenpunkt bestimmt ab welcher Rasterfläche nach Osten bzw. nach Süden gerechnet wird.

✦ **Summen der max-Werte eines Jahres**

Pro Rasterfläche werden Summen über die Jahre erstellt und zu einer einzigen Grafik

aufsummiert. Im Hintergrund muss die entsprechende Landkarte geladen sein. Der linke obere Kartenpunkt bestimmt ab welcher Rasterfläche nach Osten bzw. nach Süden gerechnet wird.

Für die Auswertungen beispielsweise von Wasservogelzählungen lässt sich der Zeitabschnitt wahlweise Jahresweise (Jan – Jul - Dez) oder jahresübergreifend als Zählseason (Juli – Dez – Jun) bei den folgenden Auswahlpunkten darstellen. Dabei ist die Jahreszahl auf der X-Achse auf die 2. Jahreshälfte bezogen. Wenn also 2010 angegeben ist, dann gilt der Balken von Juli 2010 bis Juni 2011.

- ✦ Summen über Jahre
- ✦ Maximalwerte eines Jahres
- ✦ Beobachtungen über Jahre
- ✦ Summen der max-Werte eines Jahres

Mit einem Klick auf **OK** öffnet sich eine neues Fenster mit der grafischen Darstellung der selektierten Daten. Innerhalb des Fensters gibt es eine Reihe von Gestaltungsmöglichkeiten:

- ✦ 3-zeilige Überschriften erfassbar
- ✦ Diagramm als Bild abspeichern (im WMF-Format) über **Metafile** oder Bildschirmfoto über externes Programm
- ✦ Setzt Diagramm zurück in Originalgröße (**Zoom**)
- ✦ Linien im Diagramm (**Grid** + **Mgrid**)
- ✦ Balken/Linien-Farbe (**Color**)
- ✦ Schrift (**Font**)
- ✦ Hintergrundbild einbinden (**Back**)
- ✦ Maximalwert der Y-Achse eingeben (**Skalierung**)
- ✦ Beschriftung der X-Achse hochkant (**Xscala**)
- ✦ Balken und Liniendiagramm-Darstellung
- ✦ Manuelle Korrektur einzelner Datenwerte über Eingabe in die Wertetabelle (**Korrektur**)

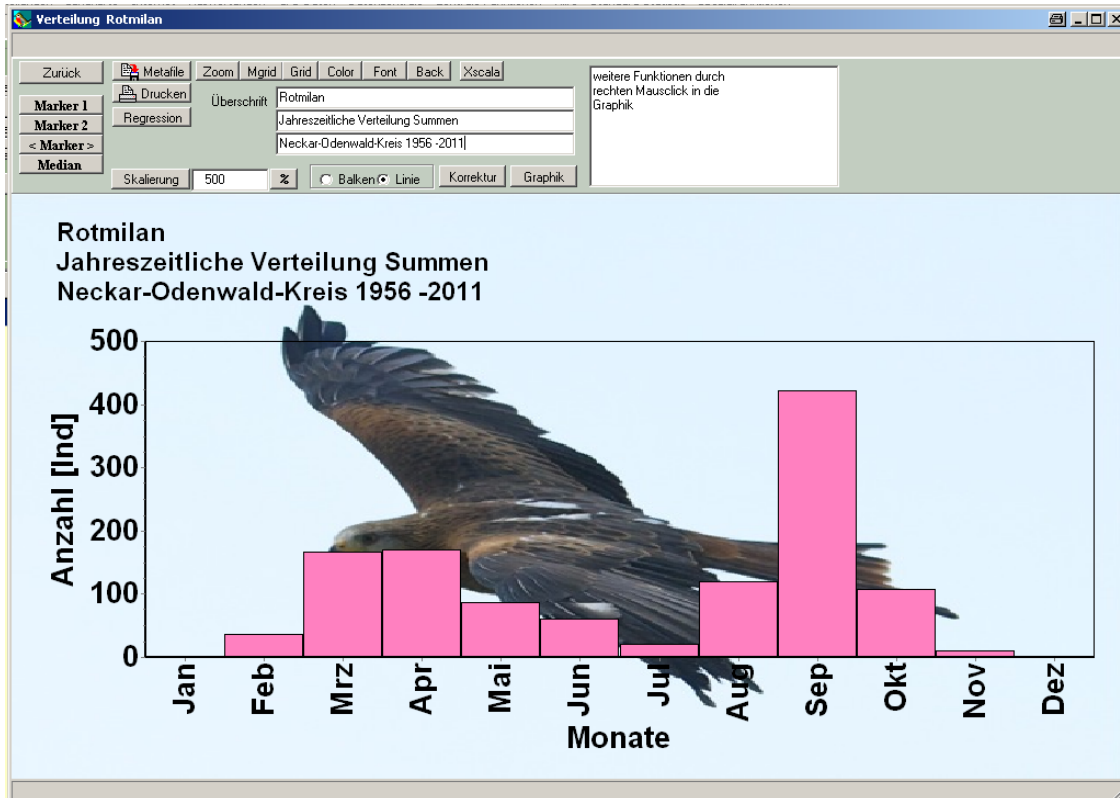
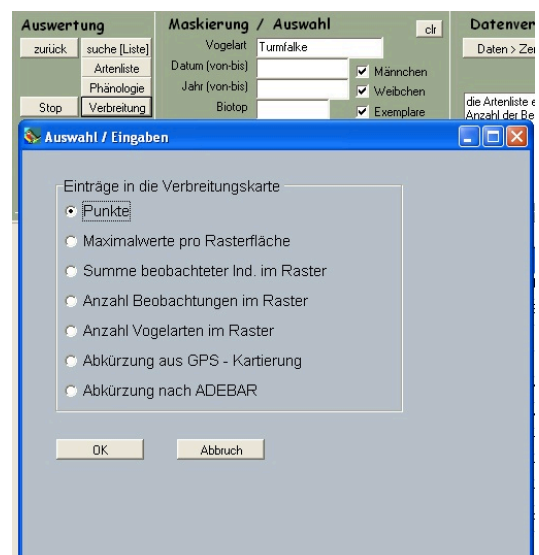


Abb. Beispiel Phänologische Auswertung

Verbreitung

Mit der Auswertung zur Verbreitung, können Sie Ihre Beobachtungen auf einer Karte darstellen. Mit einem Klick auf den Button **Verbreitung** erhalten Sie eine Auswahl um Ihre Beobachtungen kartografisch darzustellen. Im Kapitel Landkarten werden die Darstellungsoptionen erklärt.

- ✦ Punkte
- ✦ Maximal Werte pro Rasterfläche
- ✦ Summe beobachteter Individuen im Raster
- ✦ Anzahl Beobachtungen im Raster
- ✦ Anzahl Vogelarten im Raster
- ✦ Abkürzung GPS – Kartierung
- ✦ Abkürzung nach ADEBAR Kartierung



MiniAvi Präsentations-Beispiele

Die nachfolgenden Beispiele sollen Ihnen zeigen, worin die Stärke von MiniAvi liegt. Wir haben Ihnen eine kleine Auswahl der vielfältigen Möglichkeiten zusammengestellt. Mit MiniAvi können Sie noch viele weitere Auswertungen durchführen.

Wir die Autoren würden es begrüßen, wenn Sie uns Ihre Auswertungen zur Verfügung stellen würden. Egal ob Sie uns Ihren Aufsatz, Bericht oder Tabelle zusenden, ob Sie uns ein PDF oder ein einzelnes Diagramm oder Karte zur Verfügung stellen. Wir könnten uns sehr gut vorstellen, dass wir die Berichte oder Auswertungen im Internet präsentieren. Mit der Absicht, dass möglichst viele, nicht jedes Mal „das Rad neu erfinden müssen“.

In diesem Anhang, möchten wir Ihnen mit verschiedenen Abbildungen die Vielfalt von MiniAvi zeigen. Die Möglichkeiten der Gestaltung ist sehr groß und man hat viele Anwendungen um Auswertungen und Berichten professionell zu gestalten. Mit dieser Präsentation möchten wir Ihnen Lust machen, selbst mit MiniAvi zu experimentieren und Ihnen Mut machen selbst ornithologische Daten zu präsentieren.

Auswertungsbeispiele Phänologie

Mit den folgenden Beispielen anhand des Kiebitzes möchten wir exemplarisch alle Möglichkeiten der phänologischen Auswertungen aufzeigen.

Summe

Aufsummierung entlang der gewählten Zeiteinheiten (x-Achse) nach Monate, Pentaden und Tage (y-Achse Anzahl der Individuen):

Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Summen
n=557

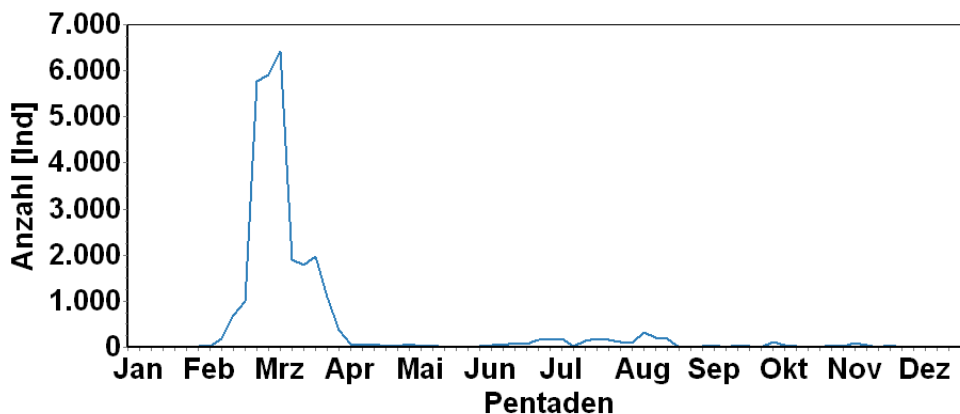
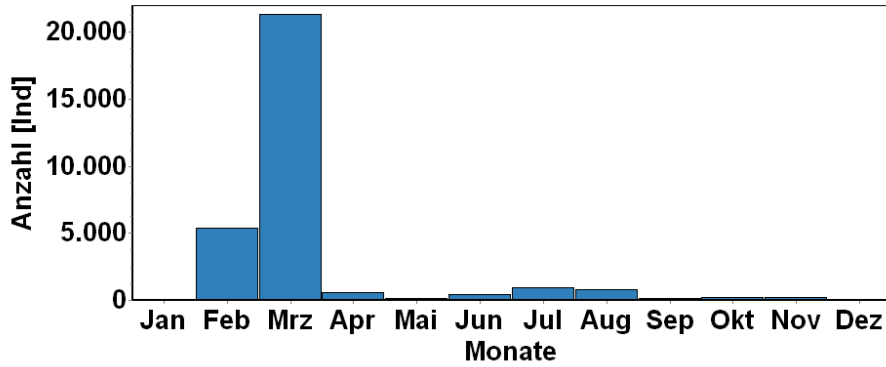
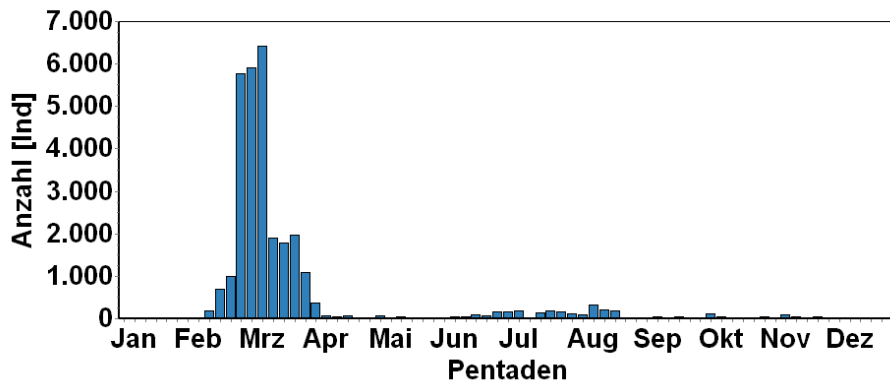


Abb.: Darstellung als Liniendiagramm anstatt mit Balken.

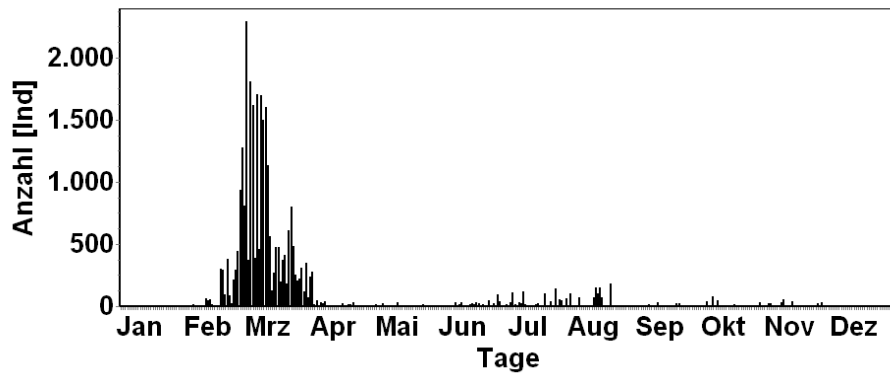
Kiebitz
 Jahreszeitliche Verteilung Summen
 n=557



Kiebitz
 Jahreszeitliche Verteilung Summen
 n=557



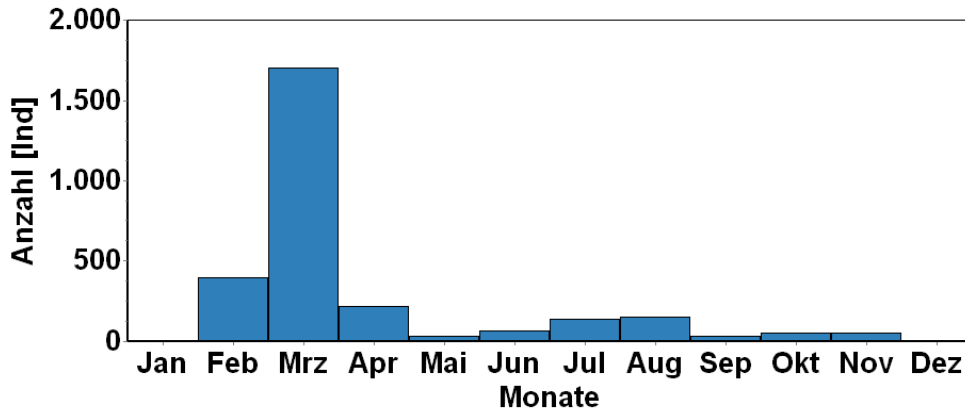
Kiebitz
 Jahreszeitliche Verteilung Summen
 n=557



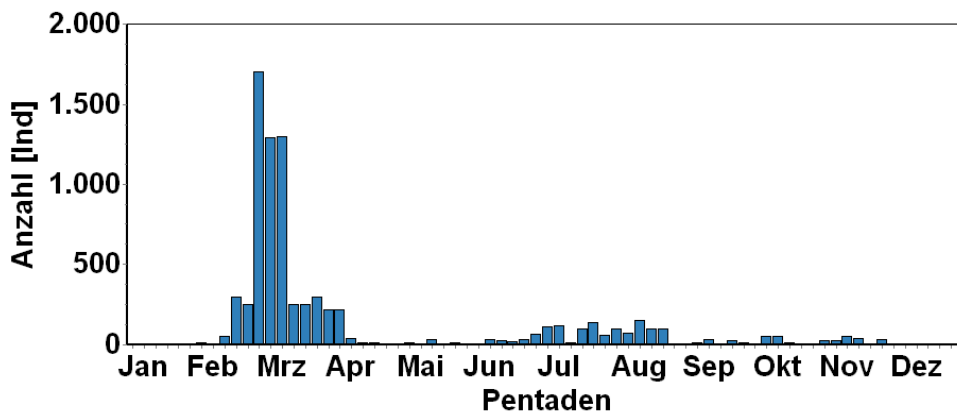
Maximalwerte

Maximalwert einer Zeiteinheit (x-Achse) nach Monate, Pentaden und Tage (y-Achse Anzahl der Individuen):

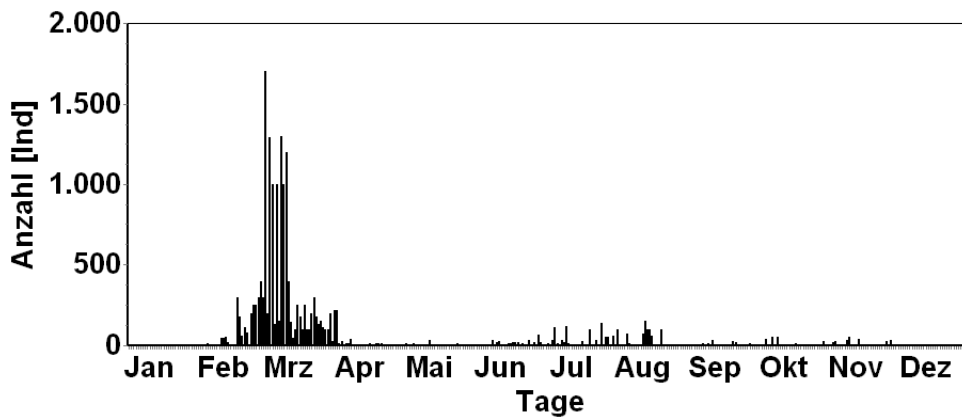
Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Maxima
n=557



Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Maxima
n=557



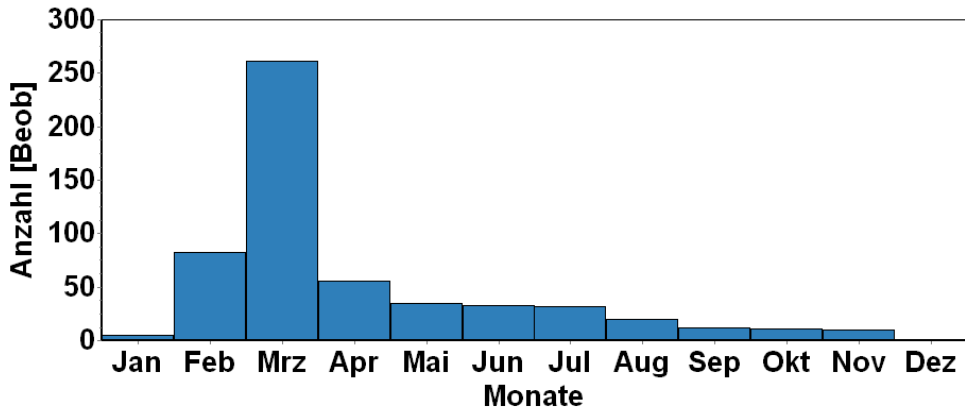
Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Maxima
n=557



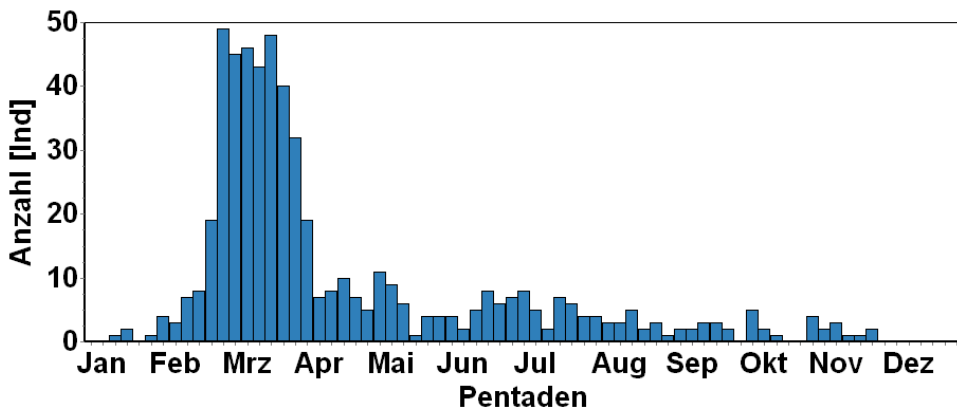
Beobachtungen (N)

Anzahl der Beobachtungen in einer Zeiteinheit (x-Achse) nach Monate, Pentaden und Tage
(y-Achse Monate: Anzahl der Beobachtungen, Pentaden und Tage: Anzahl der Individuen):

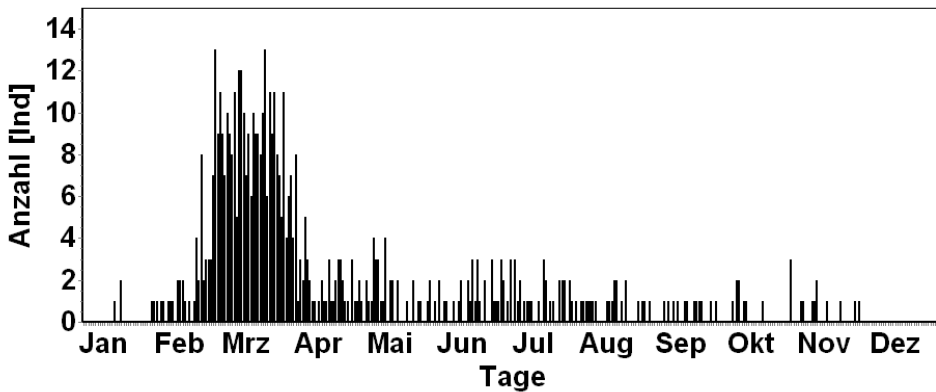
Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Beobachtungen
n=557



Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Beobachtungen
n=557



Kiebitz
Jahreszeitliche Verteilung Beobachtungen
n=557

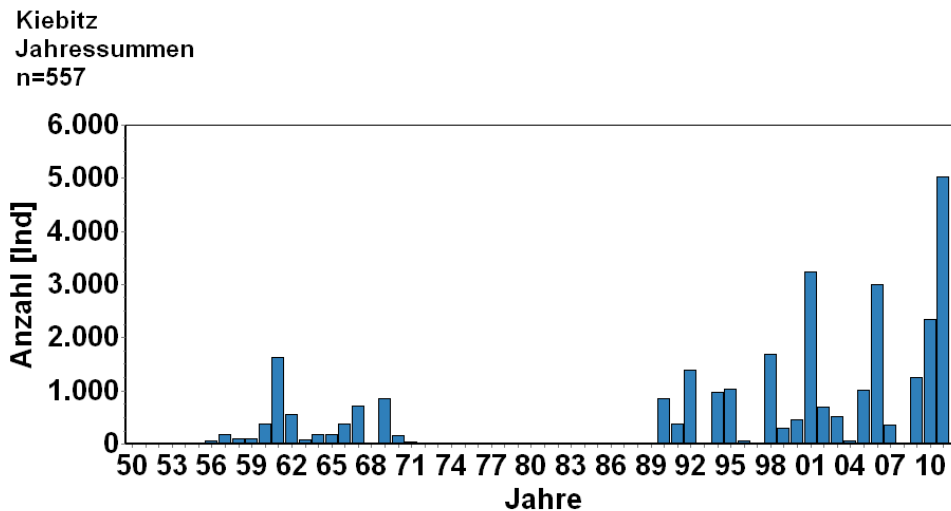


Summen über Jahre

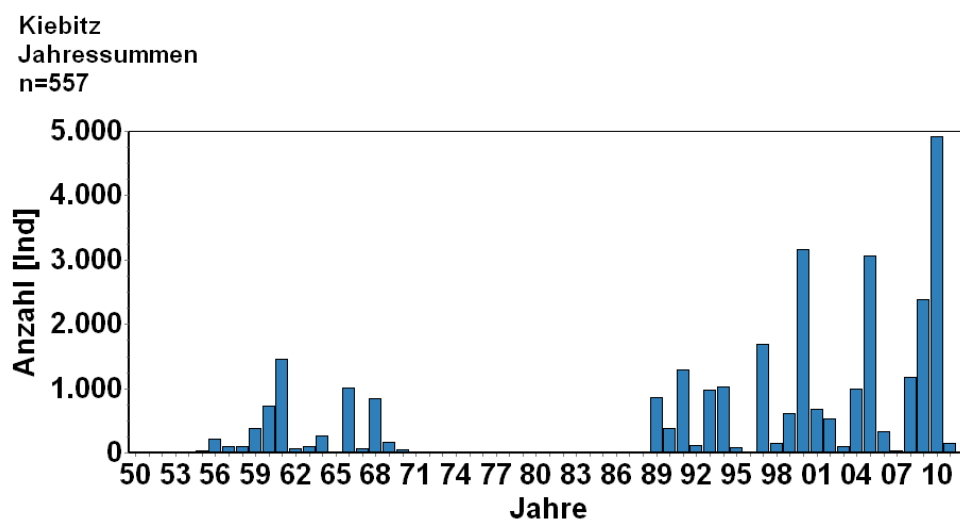
Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach:

- ⤴ Jahreswechsel (Jan – Jul – Dez)
- ⤴ Zählseason (Jul – Dez – Jun)

Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Jahreswechsel** (Jan – Jul – Dez) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):



Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Zählseason** (Jul – Dez – Jun) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):



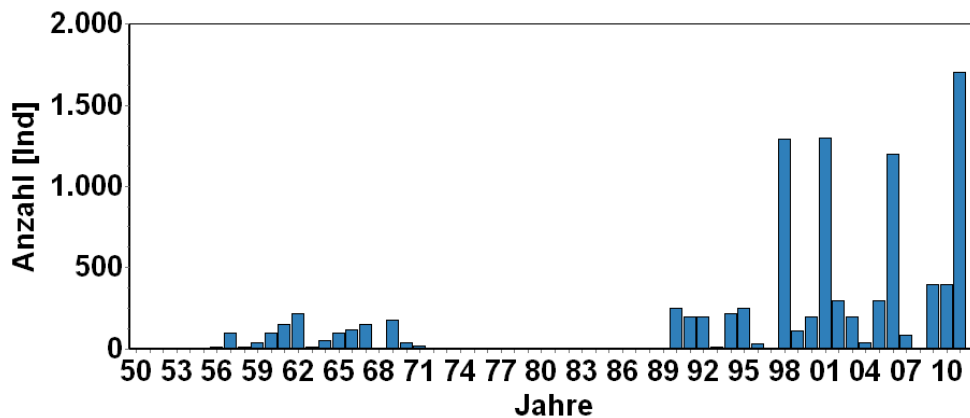
Maximalwerte eines Jahres

Darstellung der Maximalwerte der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach:

- ⤴ Jahreswechsel (Jan – Jul – Dez)
- ⤴ Zählseason (Jul – Dez – Jun)

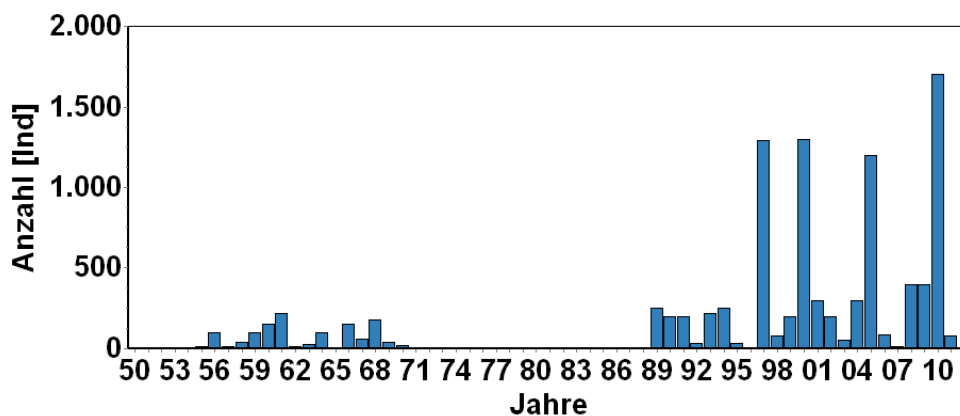
Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Jahreswechsel** (Jan – Jul – Dez) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):

Kiebitz
Maximalwerte
n=557



Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Zählseason** (Jul – Dez – Jun) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):

Kiebitz
Maximalwerte
n=557

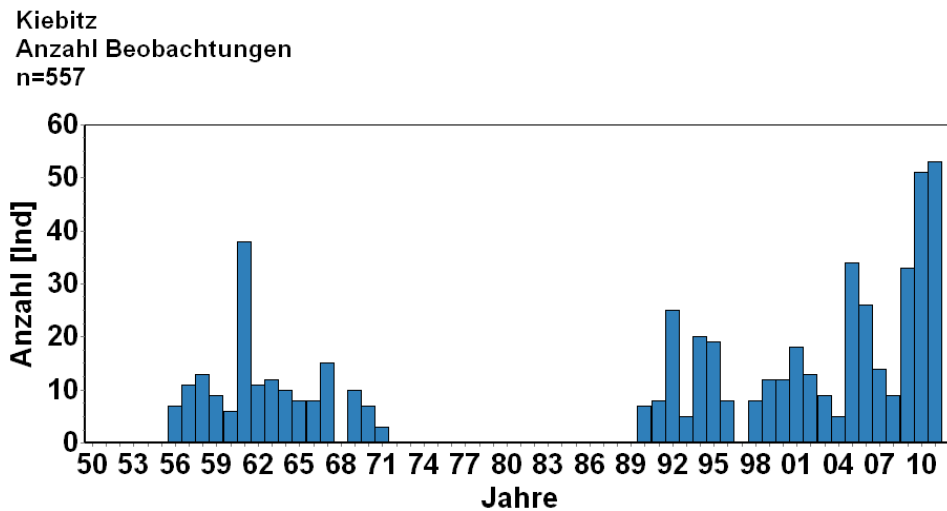


Beobachtungen über Jahre

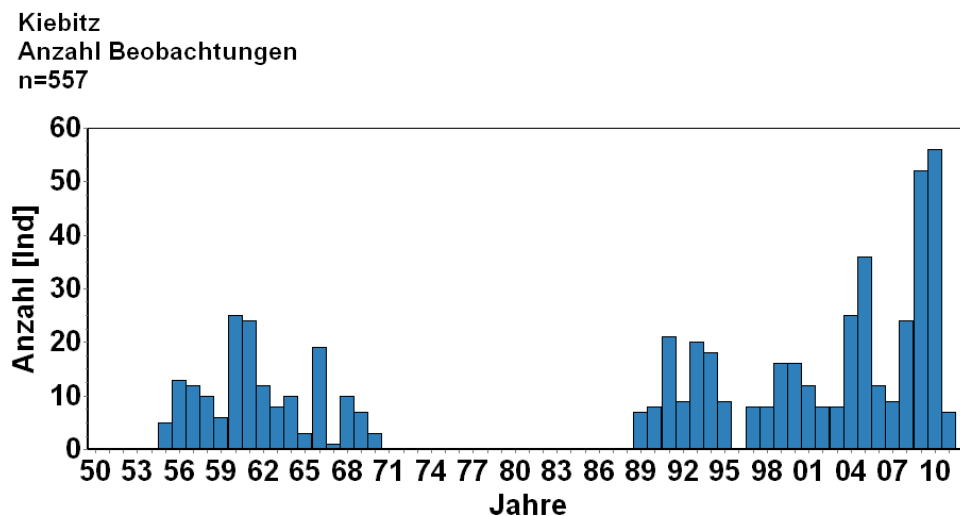
Darstellung der Beobachtungsaktivitäten über die Zeitachse je Jahr (X-Achse ab 1950) nach:

- ⤴ Jahreswechsel (Jan – Jul – Dez)
- ⤴ Zählseason (Jul – Dez – Jun)

Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Jahreswechsel** (Jan – Jul – Dez) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):

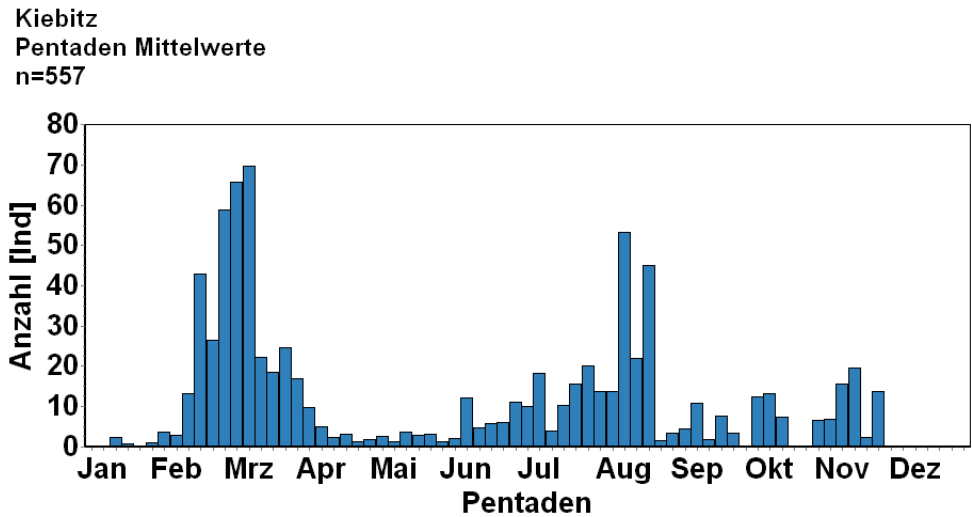


Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Zählseason** (Jul – Dez – Jun) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):



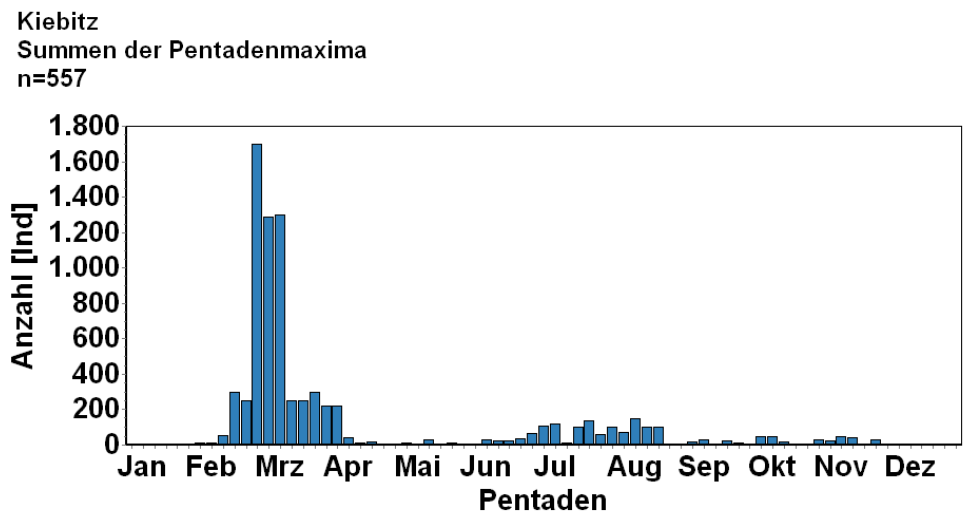
Mittelwerte der Pentaden

Der Mittelwert stellt die Summe der Pentaden dividiert durch die Anzahl der darin aufsummierten Beobachtungen (x-Achse), Anzahl der Individuen (y-Achse):



Summe der Pentadenmaxima

Pro Rasterfläche werden die Pentaden-Maxima-Werte zu einer einzigen Grafik aufsummiert (x-Achse). Anzahl der Individuen (y-Achse). Im Hintergrund muss die entsprechende Landkarte geladen sein. Der linke obere Kartenpunkt bestimmt ab welcher Rasterfläche nach Osten bzw. nach Süden gerechnet wird.

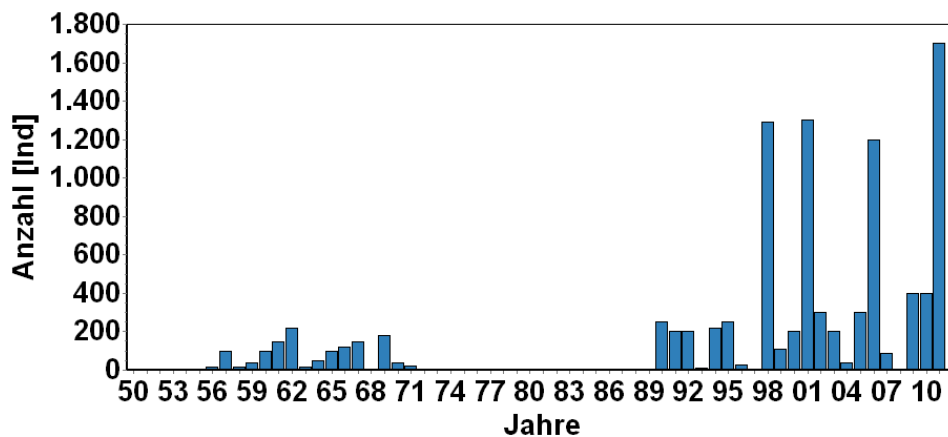


Summen der max-Werte eines Jahres

Pro Rasterfläche werden Summen über die Jahre erstellt und zu einer einzigen Grafik aufsummiert (x-Achse je Jahr ab 1950) nach Jahreswechsel (Jan – Jul – Dez) oder Zählseason Jul – Dez – Jun): Im Hintergrund muss die entsprechende Landkarte geladen sein. Der linke obere Kartenpunkt bestimmt ab welcher Rasterfläche nach Osten bzw. nach Süden gerechnet wird.

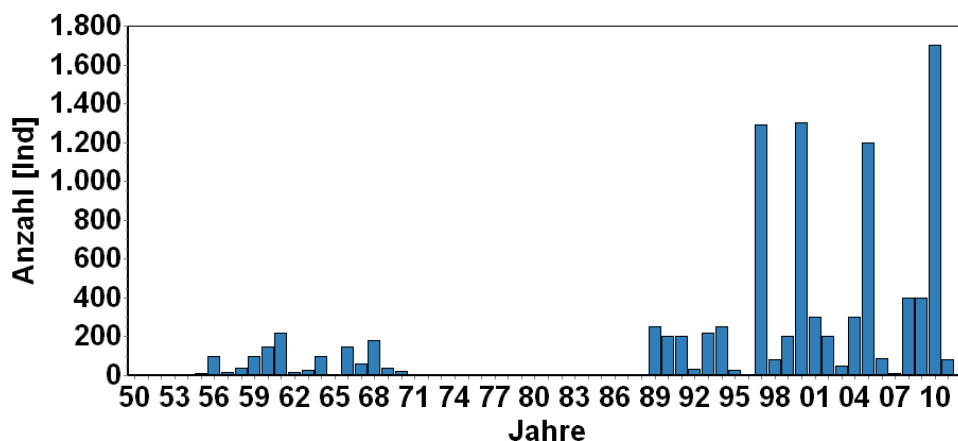
Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Jahreswechsel** (Jan – Jul – Dez) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):

Kiebitz
Summen der Jahresmaxima



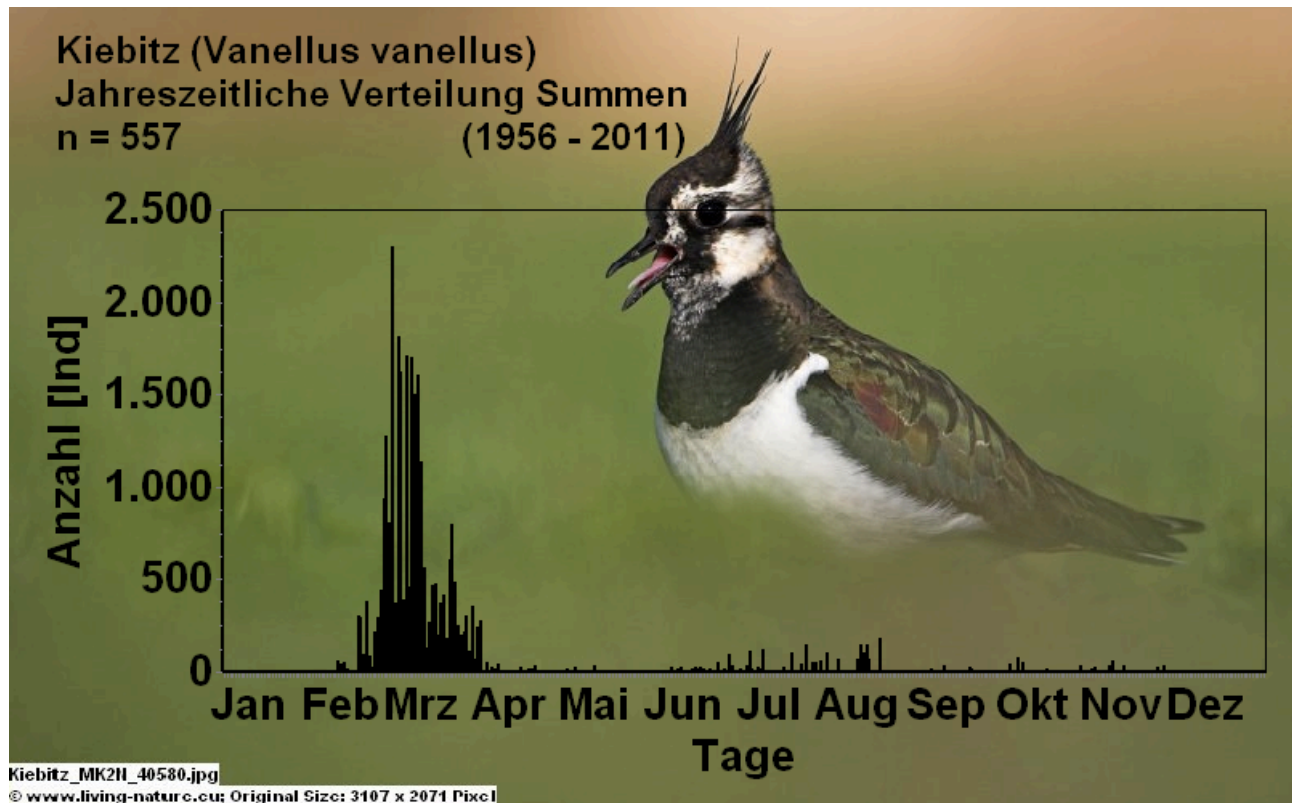
Darstellung der Summe der Beobachtungen je Jahr (X-Achse ab 1950) nach **Zählseason** (Jul – Dez – Jun) und (y-Achse: Anzahl der Individuen):

Kiebitz
Summen der Jahresmaxima



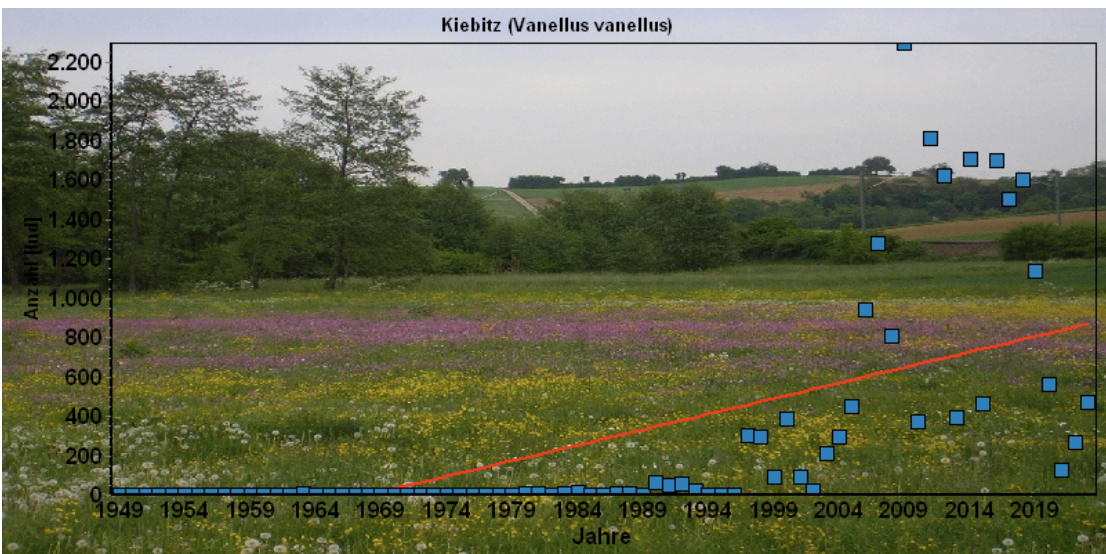
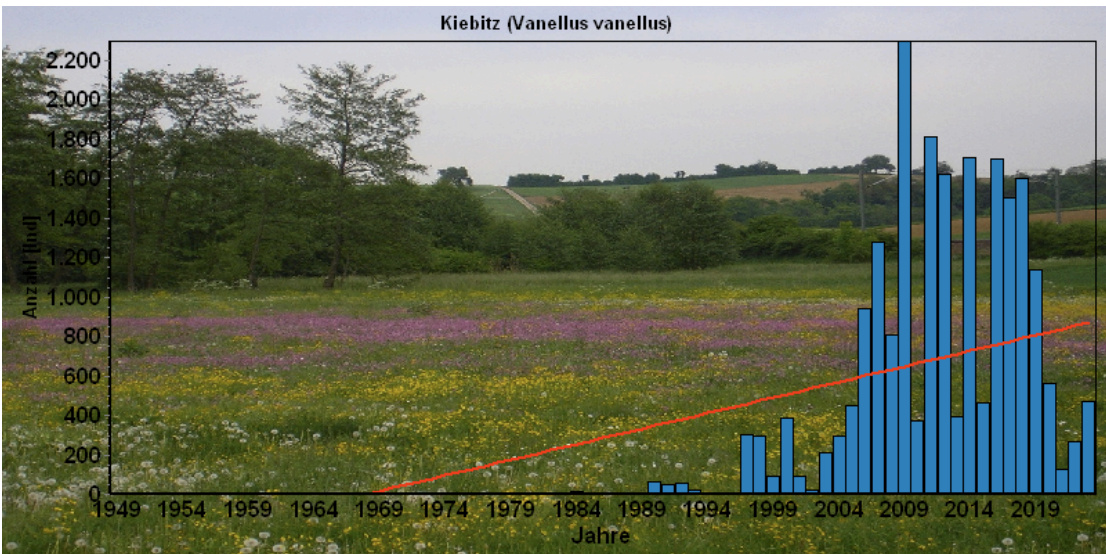
Fertigstellung Diagramm Auswertung Phänologie

Ein weiteres Beispiel zeigt die gestalterische Fertigstellung mit Hintergrundbild und Titelüberschrift einer phänologischen Auswertung.



Darstellung der Regression

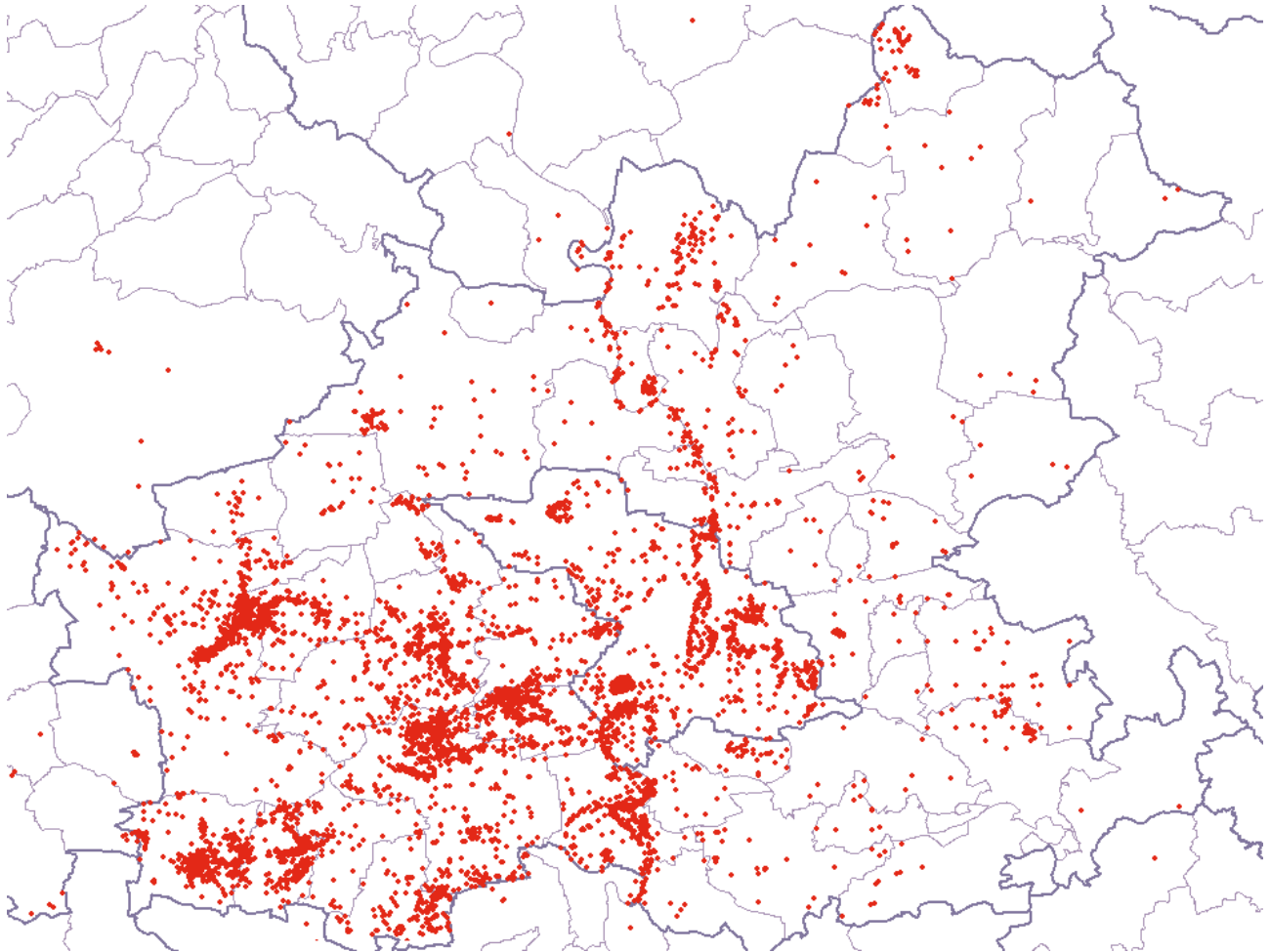
Das Beispiel zeigt die Darstellung der Regression in einer Balken- oder Punkt-Darstellung.



Auswertungsbeispiele Verbreitung

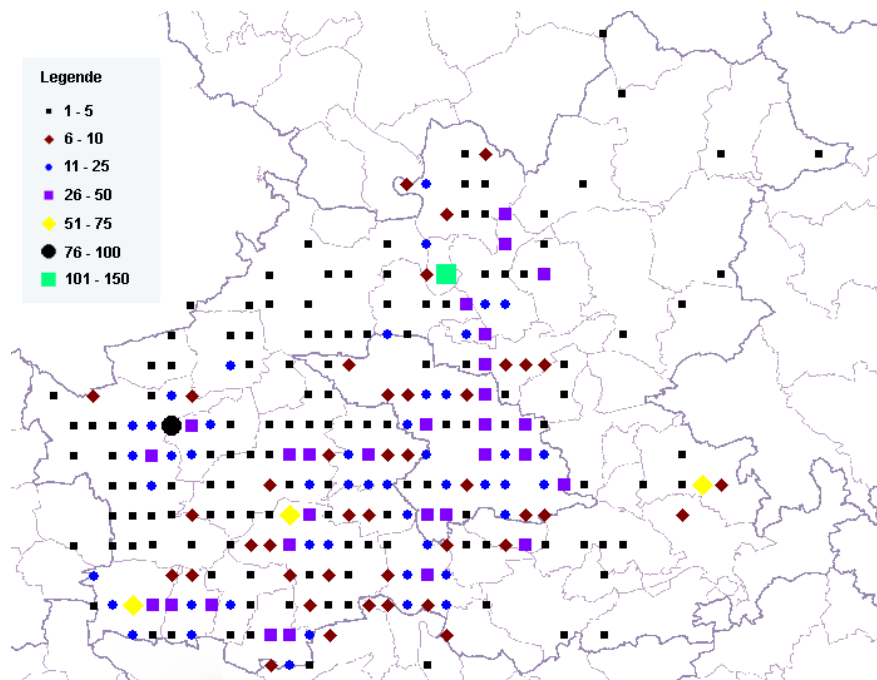
Mit einer einfachen Verbreitungskarte für den Stadt- und Landkreis Heilbronn werden alle 23.725 Beobachtungsdatensätze als Punkte dargestellt.

Punktverbreitung



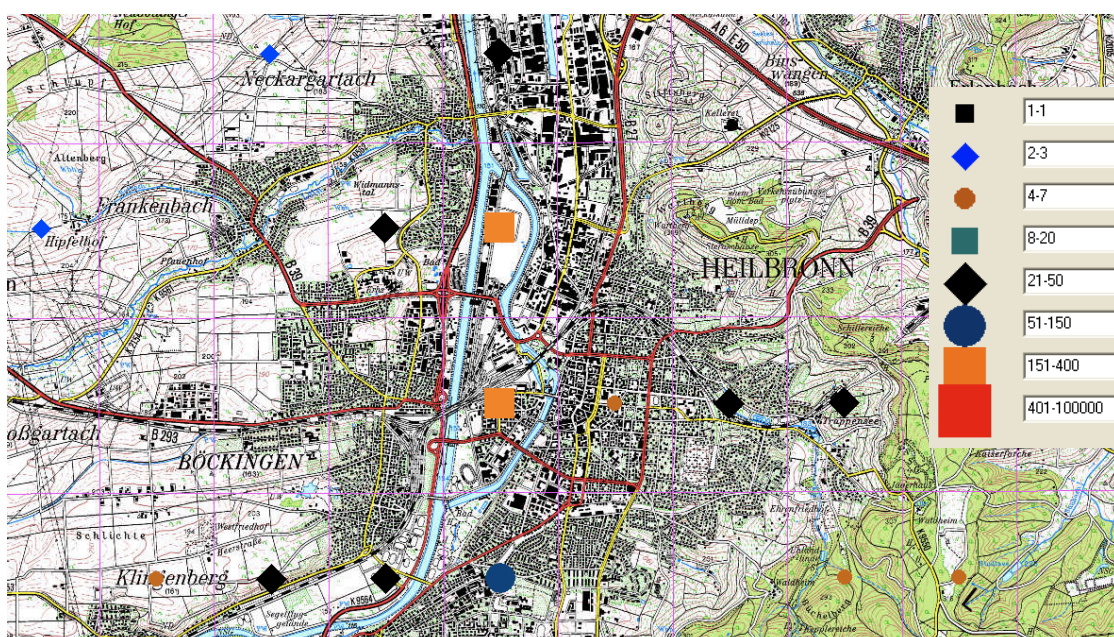
Vogelarten pro Raster

Die Kartenübersicht zeigt den Stadt- und Landkreis Heilbronn mit der Anzahl der beobachteten Vogelarten in 7 Größenklassen pro Raster (1 Raster entspricht etwa 2,2 km²) für das Jahr 2010.



Maximalwerte pro Raster

In dem Kartenausschnitt werden die Maximalwerte pro Raster zur Verbreitung der Stockente im Stadtkreis Heilbronn von 2003 bis 2011 (n=674) gezeigt.



Kürzel der Vogelnamen

Die Karte zeigt einen Ausschnitt aus einem Untersuchungsgebiet des Monitoring Häufige Brutvogelarten in BW (MHB-BW). Dargestellt sind beobachteten Vogelarten in den Jahren 2008 bis 2011 (2008=grün, 2009=blau, 2010=rot, 2011=gelb) mit den allg. gültigen Abkürzungen. Die rote Linie ist die Strecke.

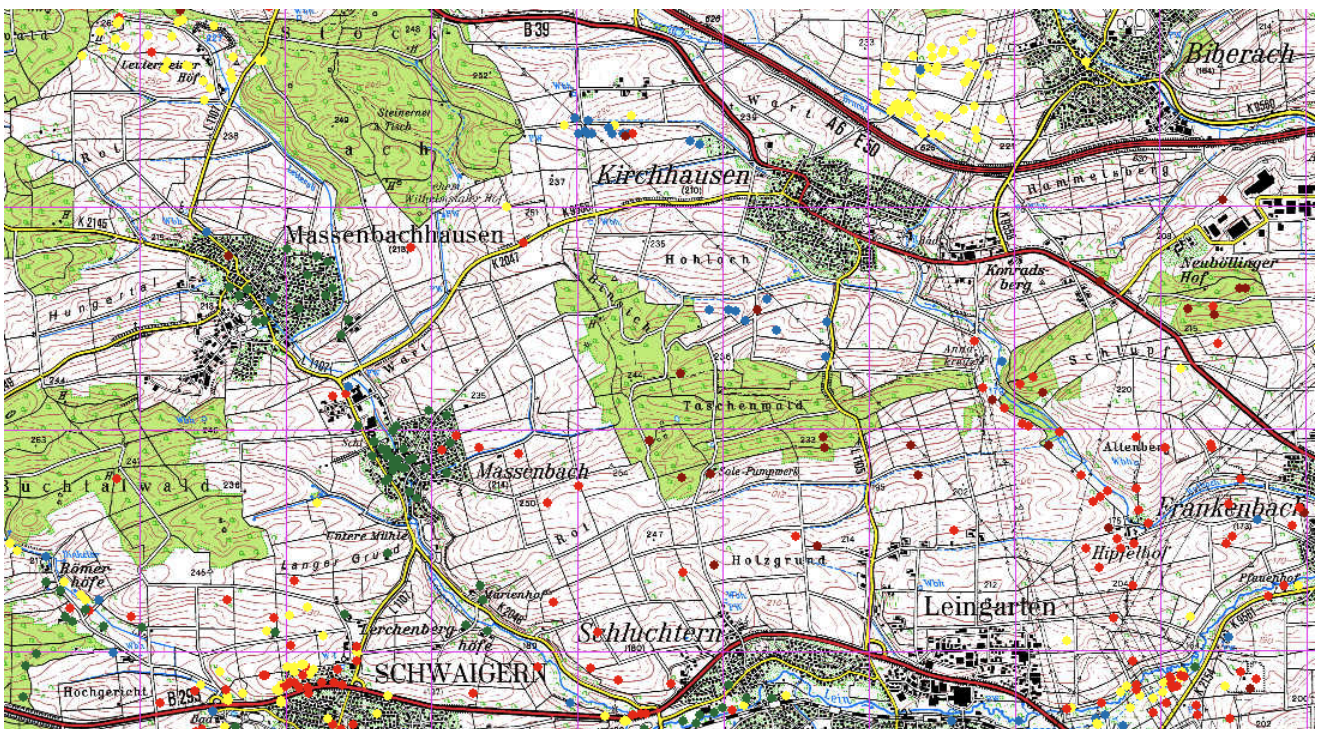


Vogelarten in verschiedenen Jahren

Die TOP-Karte zeigt einen Ausschnitt aus dem Stadt- und Landkreis Heilbronn.

Dargestellt sind die beobachteten Vogelarten in den Jahren 2008 bis 2011

(2008=grün, 2009=blau, 2010=rot, 2011=gelb).



Auswertungsbeispiele Ornithologische Rundbriefe

Ornithologischer Sammelbericht Rems-Tübingen

Ausgabe 6 - Frühjahr 2011

Ornithologischer Sammelbericht für den Raum Tübingen

Ausgabe 6 (Juni 2011)

Berichtszeitraum Frühjahr
März 2011 bis Mai 2011



Stelzenläufer 12.04.2011, Quacksee © N. Anthes

Zusammengestellt von Andreas Hachenberg (Koordination), Nils Anthes und Nils Agster

Die Sammelberichte für den Raum Tübingen dienen ausschließlich der persönlichen Information. Sie stellen keine formale Veröffentlichung dar und sind daher nicht zitierfähig. Die Sammelberichte werden alle 3 Monate kostenlos über die E-Mail-Versegerung os_r@vogelwarte-tuebingen.de versendet und sind zudem online unter www.ogbw.de/ogbw-tuebingen.html verfügbar.

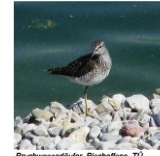
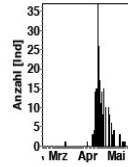
1

Ornithologischer Sammelbericht Rems-Tübingen

Ausgabe 6 - Frühjahr 2011

- 1 Ind. 12.4.11 BS Quack BÜH TÜ (N. Anthes)
- 1 Ind. 22.4.11 Friedgraben Würmingen TÜ (N. Anthes, H. Baur)
- 1 Ind. 25.4.11 Bischofsee, TÜ (N. Agster)

Bruchwasserläufer: In der Krebsbachschau bei Rohrau BB gelang vom 14.-24.3.11 eine der frühesten für Baden-Württemberg dokumentierten Beobachtungen (T. Korscheltky, R. Steiner, O. Meier). Der reguläre Durchzug erstreckte sich mit 54 Beobachtungen vom 11.4. bis 2015. (je 1 Ind. Bischofsee, H. Baur, J. Vollmeierbäumer, N. Anthes), wobei - vermutlich durch die außergewöhnliche Trockenperiode begünstigt - insbesondere im Neckartal zwischen Hirschau und Rottenburg TÜ größere Gruppen mit in der Summe bis zu 37 Ind. am 22.4. (N. Anthes, J. Vollmeierbäumer, N. Agster, S. Hecht, H. Baur, D. Großhans) registriert wurden.



Bruchwasserläufer, Bischofsee, TÜ, 23.04.2011.

Flussuferläufer: Durchzug mit insgesamt 29 Beobachtungen zwischen 14.4. und 26.5. (je 1 Ind. Bischof-See, Flussuferläufer R. Kratzer), maximal am 6.5.11 9 Ind. am Bischofsee und 3 Ind. am Hirschauer Baggersee (N. Anthes)

Schwarzkopfmöwe: 1 ad. 26.3.11 Klebinger Wehr, TÜ (N. Agster)
2 ad. 12.4.11 Bischofsee Insel, TÜ (N. Agster, H. Baur, D. Sprenger)

Zwergmöwe: 1 ad. 30.4.11 Bischof-Baggersee, TÜ (A. Hachenberg, G. Vavra)

Lachmöwe: Maximalzahlen
80 Ind. 19.3.11 Krebsbachschau Rohrau, BB (W. Bühler)
90 Ind. 26.27.3.11 Klebinger Wehr und Bischofsee, TÜ (N. Agster, T. Hoeschele, W. Bühler)

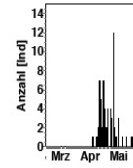
Sturmmöwe:
1 K2. 25.3.11 Quack Baggersee BÜH, TÜ (A. Hachenberg, F. Straub)
1 K2. 29.3.11 BS Bischoff Rottenburg TÜ (D. Sprenger)

Mittelseemöwe: 1 Zug. 14.3.11 Jettenburg, TÜ (S. Bauer)

Großmöwe unbestimmt:

- 1 Ind. 10.3.11 Hirschau Gehäufeld, TÜ (N. Agster, S. Hecht)
- 1 Ind. 21.4.11 Tübingen Uhlwiesle, TÜ (J. Vollmeierbäumer)

Flussseeschwalbe:
1 PK. 03.5.11 BS Bischoff Rottenburg, TÜ (N. Anthes, N. Agster, S. Geisler-Stöckel, A. Hachenberg)



Flussseeschwalbe, Bischofsee TÜ, 03.05.2011 (A. Hachenberg)

Weißbart-Seeschwalbe:

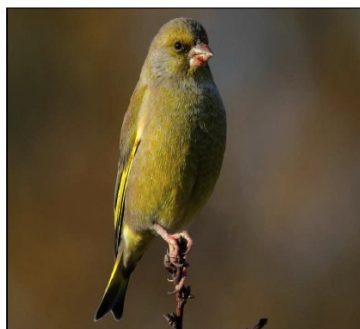
13

Ornithologischer Rundbrief Rems-Murr-Kreis

Herausgeber: OAG Rems-Murr-Kreis

Ausgabe Nr. 20 - November - 2011

Der monatliche Rundbrief der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Rems-Murr-Kreis (OAG Rems-Murr-Kreis) innerhalb der Ornithologischen Gesellschaft Baden-Württemberg (OGBW) dient dem Informationsaustausch aller ornithologisch am Landkreis Rems-Murr interessierten. Er stellt keine formale Veröffentlichung dar und ist somit nicht wissenschaftlich zitierbar. Alle an die OGBW-Regionalkoordinatoren Rems-Murr-Kreis übermittelten Beobachtungsdaten, werden auf Plausibilität geprüft, bei kritischer Bedeutung im Rundbrief veröffentlicht und an die Dokumentationsstelle für die Avifauna Baden-Württemberg zur weiteren Auswertung überstellt.



Tafelbild 1.0 ad. Ind. des Grünfinks *Cantua's chloris*; Datum: 02.11.2011; Ort: Aßdorf; Fotograf: H. J. Böker.

Vorwort zur 20. Ausgabe des Ornithologischen Rundbriefs Rems-Murr-Kreis:

Sehr geehrte Avifaunisten/innen des Rems-Murr-Kreis,

In dieser Ausgabe des Rundbriefes wurden bereits alle öffentlichen Beobachtungen, die uns online über die Sammeldatenbank ornitho.de des Dachverband Deutschland

Ornithologischer Rundbrief Rems-Murr-Kreis Nr. 16

Juli 2011

Schwarzmilan:

Erste graphische Darstellung der Schwarzmilan-Kartierung 2011/2012 für den Rems-Murr-Kreis.

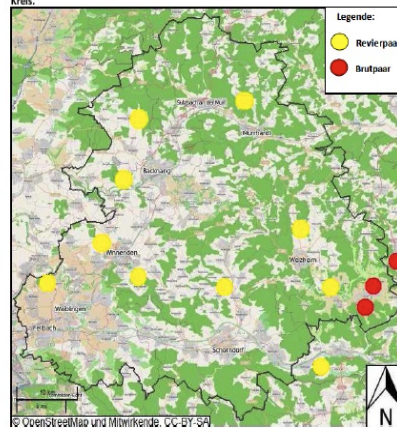


Abb. 5: Anmerkung: Zusätzlich zu den Kartierungsergebnissen, wurden zur Rekonstruktion weiterer Schwarzmilan-Revier Einzelbeobachtungen herangezogen, die mindestens zweimal im Zeitraum von Ende März bis Mitte Juli mit dem Status Revierverhalten, Balzverhalten oder Brutpaar an die OAG im Jahr 2011 gemeldet wurden (n= 38 Einzelbeobachtungen mit 56 Ind.; Daten: OAG-Datenbank).

→ Bitte beachten Sie, dass die Darstellung noch unvollständig ist, da noch nicht alle Messtischblätter bzw. Quadranten im Zuge der Milan-Kartierung bearbeitet werden.

Baumfalken:

- 2 OS. B2-Daten Hegnach, WN / BW (M. Grimminger)
- 1 Ind. 03.7.11 Enderbach, WN / BW (J. Müller, R. Böker, J. Lenz)
- 1 BrutZiSeob. 03.7.11 Alfordor-Enderbach/WN/BW (J. Müller, R. Böker, J. Lenz)

6

OAG-HN
Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Heilbronn und Umgebung

ORNI Schule
Ornithologie macht Spaß

AUSGABE NR. 11-2011

Ornithologische Mitteilungen für den Raum Heilbronn

Erfassen Sie Vögel!

ZEITRAUM: NOVEMBER 2011

Liebe Leserin, Lieber Leser,

Sie pflichten mir bestimmt zu, wenn ich Ihnen sage, dass schon wieder die Monate vorbei ist. Wie sagt man doch: "Wie die Zeit vergeht". Trotzdem oder gerade deswegen können wir uns über einen neuen Bericht freuen. Neu ist aber nicht nur dieser Bericht, sondern auch eine wichtige Internetseite: www.Ornitho.de. Endlich, mit viel Erwartung und Vorfreude, wurde dieser Meilenstein in der deutschen ornithologischen Geschichte geschritten. Alle Vogelfreunde in Deutschland haben jetzt die Möglichkeit ihre Daten dort einzutragen. Und fast zeitgleich können alle anderen Ornithologen dies anschauen. Das ist wirklich Geschichte!

Noch ist aber nicht alles perfekt. Die Regionalkoordinatoren können die Daten für ihren Landkreis noch nicht exportieren. Deshalb sind in diesem Bericht nur handverlesene Daten von [ornitho.de](http://www.ornitho.de) enthalten. Viel Freude beim Lesen, wünscht Ihnen Ihr Regionalkoordinator
Karl Gramlich



RAUHWÜRGER In den letzten Jahren haben wieder mehr Rauhwürger bei uns im Landkreis Heilbronn überwintert. Das ist sehr erfreulich, ist es doch ein besonderer Anblick den Rauhwürger auf den Baumstämmen oder Zaunpfählen zu beobachten.

BEUTENMORDE Eine Felle! Nur eines 3 cm lang, Schwarz und Maus. Zu was gehört es?

VOGELMALERIE Eine Vogelbilder mit einem Bild von einem Dreihäher. Mit einer besonderen Technik auf einer Feder gemalt.

BEUTENMORDE Ein Ausschnitt aus einem Ringel. Charakteristisch ist die graue Federfärbung die in der Nacht Regenernde Vögel.

HERAUSGEBER: OAG-HN & ORNI SCHULE

Statistik Oktober 2011:		Räumlicher Bezug:	Stadt- u. Landkreis HN
Zeitraum:	von 1. bis 30. November 2011	Melder:	19 Personen
Datensätze:	487	Gesamtzahl:	5.522 Individuen
Vogelarten:	81		
Höchstzahl Vogelart:	Rabenkrähe		600 Ind.
Häufigste Vogelarten:	Stockente		23 Meldungen mit 791 Ind.
	Ringeltaube		6 Meldungen mit 343 Ind.
	Lachmöwe		13 Meldungen mit 326 Ind.

Besonderheiten:
Pfeifente, Löffelente, Braunente, Schellente, Gänsesäger, Kornweihe, Merlin, Wasserralle, Sturmmöwe, Grauspecht, Schwarzspecht, Mittelspecht, Kleinspecht, Raubwürger, Haubenmeise, Feldlerche, Wintergoldhähnchen, Waldbaumläufer, Hausrotschwanz, Erlenzeisig, Bluthänfling, Birkenzeisig

Vogelarten im Einzelnen:

- Höckerschwan:**
2 Ind. 01.11.11 Ehmetsklänge, Zaberfeld, HN (I. Kasprovicz)
1 Juv. 01.11.11 Seermühle, Löwenstein, HN (M. Wieland)
2 Ind. 01.11.11 Ehmetsklänge, Zaberfeld, HN (Dr. Stefan Bosch)
2 Ind. 03.11.11 Neckarwehr, Neckarsulm, HN (W. Helwig)
2 K2, 03.11.11 Neckar b. ENBW-Kraftwerk, HNS (W. Helwig)
1 K1, 03.11.11 Neckar b. ENBW-Kraftwerk, HNS (W. Helwig)
1 M 1 W 06.11.11 Ehmetsklänge, Zaberfeld, HN (J. Fischer)
2 Ind. 06.11.11 Zuckerfabrik - Offenau, HN (W.u.H. Helwig)



OAG-LB

Ornithologische Arbeitsgemeinschaft
Landkreis Ludwigsburg

November 2011

Monatsbericht für den Landkreis Ludwigsburg

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren,

der November gibt sich als „ruhiger“ Monat innerhalb des Vogeljahres. Das Zugeschehen ist weitestgehend abgeschlossen, die Zunahme an Wasservögeln verläuft zumeist sehr unauffällig, und die größeren Nahrungstrupps bzw. Trupps an Wintergästen lassen bisweilen auf sich warten. So gab es im Monat November gerade einmal eine Bergfinkenbeobachtung, und auch die Rotdrosselbeobachtungen betreffen fast ausschließlich durchziehende Individuen. Ebenso waren aufgrund der milden Witterung in Mitteleuropa noch keine größeren Trupps an Wacholderdrosseln oder Amseln im Landkreis Ludwigsburg festzustellen.

Schon anhand der Fotoauswahl wird deutlich, wo der Schwerpunkt der aktuellen Beobachtungen liegt: Aktuell kann man größere Ansammlungen an Wasservögeln sehen und die ein oder andere „Besonderheit“, wie z.B. Spei-, Löffel- oder Schellente. Interessant ist der Nachweis von rund 10 Mandarinentauben auf dem Neckar in Ludwigsburg. Bisher liegen nur wenige Beobachtungen dieser Art vor, zudem mit nur höchstens 3 Individuen.

Aber der Fokus muss nicht nur in Gewässernähe liegen. Beobachtungen aus dem Stromberggebiet zeigen eindrucksvoll, dass viele Arten, die der Beobachter im Landkreis Ludwigsburg sonst kaum auf der Liste hat, hier gesehen werden können. Nachweise von Habicht, Uhu, Tannen- und Haubenmeise sowie Waldbaumläufer und Gimpel haben sicherlich nur wenige Beobachter im Landkreis machen können.

Egal wo, was oder wie viel Sie beobachten, beteiligen Sie sich bitte an der Erstellung des Rundbriefs, indem Sie uns Ihre Beobachtungen mitteilen bzw. diese in Ornitho.de eingeben. Bitte beteiligen Sie sich auch mit Fotobeiträgen sowie an den Erfassungen und Zählungen, damit die Kenntnisse über die Vogelwelt in unserem Landkreis auf breiter Basis stehen können.

Dafür bedanken wir uns ganz herzlich!

Ihre Regionalkoordinatoren
Ann Marie Ackermann
Tel. 07143-871743

& Ronald Meinert
Tel. 07145-623485

Heckenbraunelle:

- 16 zug. 09.10.11 Markgröningen Klinik (R. Meinert, E. Biechl, M. Borówka, J. Lenz, J. Völm, T. Gölzer)
- 1 zug. 09.10.11 Hemmingen Rixinger Höhe (J. Völm)
- 2 zug. 23.10.11 Ludwigsburg Zugwiesen (R. u. C. Meinert)

Hausrotschwanz:

31 Beobachtungen mit 43 Individuen. Beobachter: M. Kremer, R. Meinert, E. Biechl, M. Borówka, J. Lenz, C. Zimmermann, K. u. G. Zerweck, F. Holzapfel, R. Northe

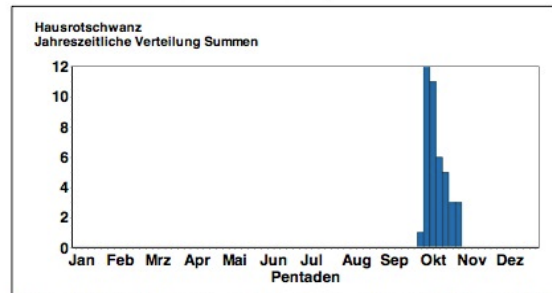


Abb.5: Anzahl an Beobachteten Hausrotschwanzindividuen (*Phoenicurus ochruros*) im Oktober 2011 im L.kr. LB.

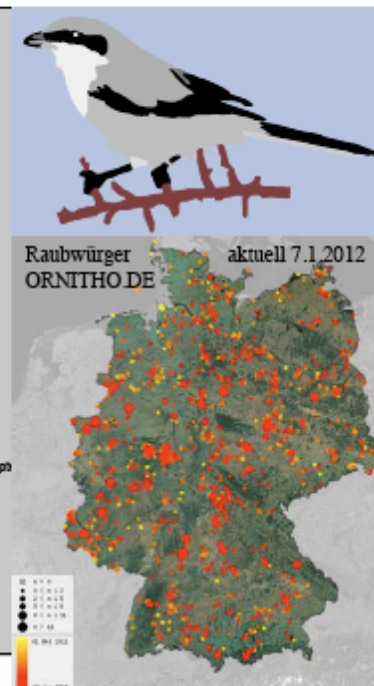
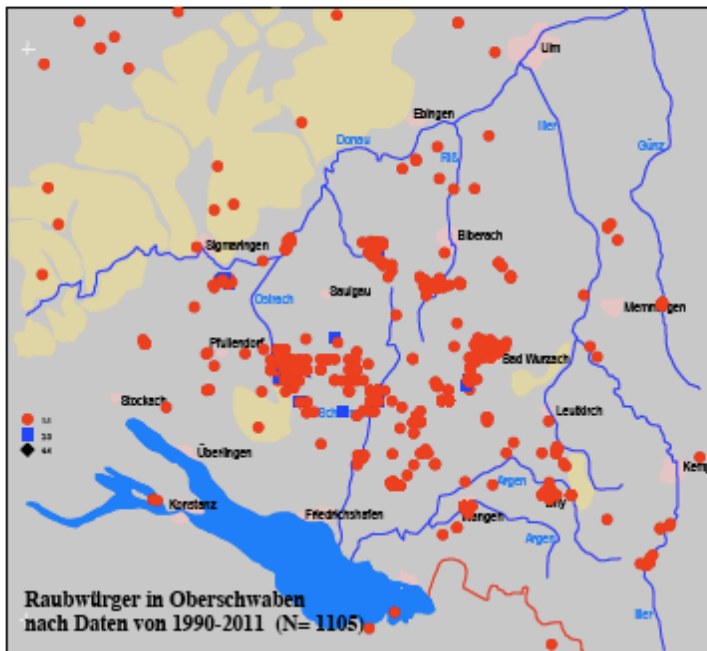
Ein aktuelles Beispiel (2012)

Der Rundbrief von Oberschwaben zeigt die Verknüpfung von MiniAvi und www.Ornitho.de

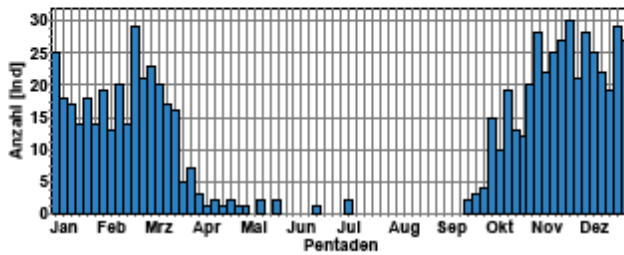
Vogelkundlicher Rundbrief Oberschwaben [Georg.Heine@uni-konstanz.de]



Notieren Sie bitte ihre Beobachtungen und geben sie diese auf der neuen Internet-Plattform **ORNITHO.DE** ein. Ganz einfach, einmal anmelden und Sie erhalten per Email ein Passwort. Die Eingabe der Beobachtungen ist sehr einfach gestaltet, haben sie also keine Angst. Mit Ihrer Mitarbeit helfen sie den Verbänden bei der nicht immer ganz einfachen Naturschutzarbeit.



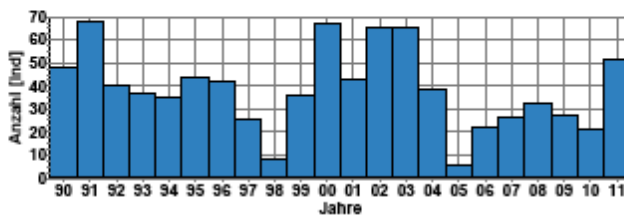
Raubwürger in Oberschwaben
Summen der Pentadenmaxima von 1990-2011



Hauptsächlich in und am Rande der großen Moor- und Riedgebiete überwintern Raubwürger in Oberschwaben. Schwerpunkte sind dabei das Federsee Ried, Pfunger Ried, Wurzacher Ried und Lindenweiher.

Grafik 2 zeigt die jahreszeitliche Verteilung nach den Summen der Pentadenmaxima. Der Einflug erfolgt Anfang Oktober, der Wegflug Ende März.

Raubwürger in Oberschwaben
Summen der Maxima in der 2. Jahreshälfte korrigiert mit der Beobachtungsintensität



Im Vergleich zu den letzten 6 Jahren ist der Einflug in diesem Herbst/Winter doppelt so groß und damit wieder ähnlich groß wie in früheren Jahren. Die erhöhte Beobachtungsaktivität in den vergangenen Jahren ist bei Grafik 3 bereits weg korrigiert.

2

OVL

Datenverwaltung in der Datenzentrale

Struktur der Zentraldateien

Eine Zentraldatei ist eine Datenbank, in der Beobachtungen in einem proprietären Binärformat gespeichert werden. D. h. man kann diese Daten nicht mit einem Editor oder eine Office-Programm anzeigen oder ändern.

Zentraldateien von MiniAvi haben die Endung `.DAT` und werden im Unterordner `Gesamtdatei` abgelegt.

Die Verwaltung der Zentraldateien wird ausschließlich über die Buttons der **DATENZENTRALE** bzw. das Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** abgewickelt. Die folgenden Kapitel beschreiben das Handling der Zentraldateien und deren Spezialitäten.

Neue Zentraldatei anlegen

Der Button **NEU** in der Datenzentrale oder das Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **NEUES ZENTRALFILE ANLEGEN** öffnet einen Dialog zur Auswahl des Dateinamens und des Speicherorts. Geben Sie einen sprechenden Namen ein. Die Endung `.DAT` wird automatisch ergänzt. Es hat sich bewährt die Zentraldateien im Ordner `Gesamtdatei` im MiniAvi-Verzeichnis abzulegen.

Eine Zentraldatei auswählen

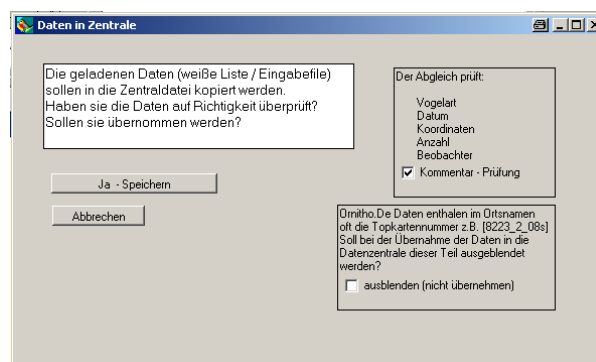
Der Button **Auswahl** in der Datenzentrale oder das Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **ZENTRALFILE AUSWÄHLEN** öffnet einen Dialog zur Auswahl des Dateinamens. Wählen Sie die gewünschte Zentraldatei.

Funktionen für Spezialisten

Nur markierte Daten einspeisen

Importiert die ausgewählten Datensätze der weißen Liste in die Zentraldatei. Bei Datensätzen aus ornitho.de können die Topkarten-Nummern in den Ortsbezeichnungen optional weggelassen werden.

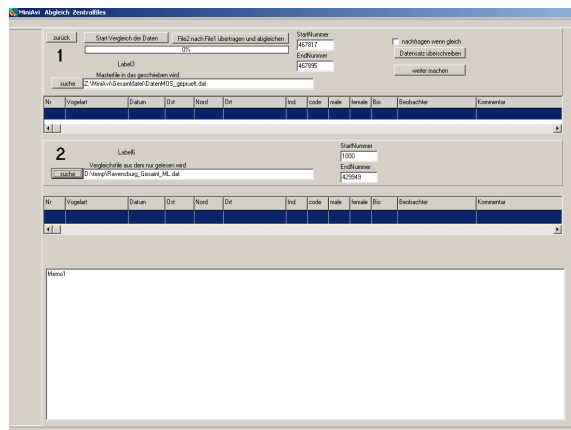
Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **NUR MARK. DATEN EINSPEISEN**.



Abgleich zweier Zentraldateien

Ermöglicht den Abgleich und das Zusammenführen zweier Zentraldateien.

Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **ABGLEICH ZWEIER ZENTRALFILES**.



Markierte Beobachtungen ändern

Mit dieser Maske können Sie Änderungen an mehreren Datensätzen gleichzeitig durchführen. Markieren Sie zuerst die zu ändernden Datensätze in der gelben Liste.

Im Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **MARKIERTE BEOBACHTUNGEN ÄNDERN** können Sie den Änderungsdialog öffnen. Ändern sie dort die gewünschten Feldinhalte. Die Änderungsmaske ist selbsterklärend.

Mit dem Button **Lkr** hängen Sie den eingegebenen Landkreis an die Ortsbezeichnung an.

Markierte Beobachtungen löschen

Markiert die ausgewählten Beobachtungen als gelöscht.

Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **ALLE MARKIERTEN BEOBACHTUNGEN LÖSCHEN**.

1002	Raubwürger	02.04.2004	915	4922	B292 Abzw. Unterschiff 1	E	0	0	10100	Gr F.Laier	regelmäßig seit Jan 2004*
1003	gelöscht	08.04.2004	916	4923	Eichenstr. Unterschiff 1	E	0	0	13400	Dc F.Laier	Ruf nachts vom Dachfenster unseres Hauses aus**del ArtNr: 251
1004	Rebhuhn	31.03.2004	917	4923	Frauenacker U-SCH	0	E	1	8100	Äck F.Laier	balzender Rebhuhn vom Schützenhaus aus*
1005	gelöscht	31.03.2004	916	4923	Eichenstr. Unterschiff 1	E	0	0	13400	Dc F.Laier	schmarend im Flug**del ArtNr: 251

Gelöschte Daten aus Zentraldatei entfernen

Löscht die als gelöscht markierten Beobachtungen physikalisch (für immer) aus der Zentraldatei.

Menü **ZENTRALE FUNKTIONEN** Punkt **GELÖSCHTE DATEN AUS FILE ENTFERNEN**.

Anzeige

Im weißen Anzeigebereich wird die Anzahl der Datensätze in der aktuellen Zentraldatei angezeigt.

Anhang

Liste der Atlas-Codes

Ind= - Individuen

ad = - adult

dj = - diesjährig

Juv= - Juvenil

pul= - pullus

imm= - immatur

Tod= - Todfund

Ei = - Eier

BP = - Bruten

SP = - Schlafplatz

RF = - Ringfund

Zug= - ziehend

Hch= - Hochrechnung

K1 = - erstes Kalenderjahr

K2 = - zweites Kalenderjahr

K3 = - drittes Kalenderjahr

K4 = - viertes Kalenderjahr

K5 = - fünftes Kalenderjahr

K6 = - sechstes Kalenderjahr

PK = - Prachtkleid

SK = - Schlichtkleid

-----Atlascode-----

30 = - mögliches Brüten

01 = - Brutzeitbeobachtung

02 = - Brutzeitbeobachtung in Brutbiotop

03 = - singendes Männchen

40 = - wahrscheinliches Brüten

04 = - Paar im Brut-Biotop beobachtet

05 = - Revierverhalten

06 = - Balzverhalten

07 = - Altvogel sucht Nestplatz

08 = - Warn- u. Angstrufe Altvögel

09 = - Brutfleck

10 = - Nistmaterial tragend

50 = - sicheres Brüten

- 11 = - Verleitverhalten
- 12 = - benutztes Nest
- 13 = - ausgeflogenen Junge
- 14 = - Altvögel am Nistplatz
- 15 = - Altvogel mit Kotsack
- 16 = - Altvogel mit Futter
- 17 = - Eierschalen
- 18 = - brütender Altvogel
- 19 = - Nest mit Eier

Liste der Biotopklassifizierungen

Der erste Eintrag einer Gruppe steht als Überbegriff für die nachfolgenden spezialisierten Einträge.

01000=Stehende Binnengewässer

- 01100=Seenbiotope
- 01110=Oligotropher See
- 01120=Mesotropher See
- 01130=Eutropher See
- 01140=Dystropher See
- 01200=Weiherbiotope
- 01300=künstliche Gewässerbiotope
- 01310=Stausee
- 01320=Teich
- 01330=Rieselfeld
- 01340=Abgrabungsgewässer (Kiesgruben)

02000=fließende Binnengewässer

- 02100=Fluß- und Bachbiotope
- 02110=rasch fließender Bach
- 02120=Ober- Mittellauf von Flüssen
- 02130=Unterlauf von Flüssen
- 02200=künstliche Gewässerbiotope
- 02210=Kanäle, Gräben
- 02220=Flußstauungen

03000=Röhrichte

- 03100=See- und Teichröhricht, Flußröhricht
 - 03200=Großseggenried
 - 03300=Kleinseggenried
 - 03400=Hochstaudenfluren
 - 03500=Niederwüchsige Uferzonen
 - 03600=Veg.lose Sand-, Kies-, Schlammبانke
 - 03700=Schwimblattgesellschaften
-

04000=Ökosystem Moore

- 04100=Hochmoor
 - 04200=Flachmoor
 - 04300=Spirkenfilz/Moorwald
 - 04400=Quellmoor
 - 04500=Abtorfungsfläche
-

05000=Ökosystem Heiden

- 06000=Ökosystem Dünen u. Trockenrasen
 - 07000=Ökosystem Ruderal, Brachland, Kiesgruben
 - 07100=Ruderalfluren
 - 07200=Brachland, Kiesgruben
 - 07300=Geröllfluren
 - 07400=Felsen
-

08000=Ökosystem Äcker, Feldfluren

- 08100=Äcker mit versch. Frucht
 - 08200=Weinkulturen
 - 08300=Obstkulturen
 - 08400=Baumschulen
 - 08500=Sonderkulturen ackerartige Gärten
-

09000=Ökosystem Grünland

- 09100=Wiesen und Weiden
 - 09110=Frischwiesen und Weiden
 - 09120=Feuchwiesenbiotop (Flachmoorwiesen)
 - 09130=Streuwiesenbiotop
 - 09200=Grünland der Dämme, Wallanlagen, Deiche
-

10000=Ökosystem Gebüsche, Feldgehölz, Hecken

- 10100=Gebüsch, Waldsaum, Hecken
 - 10200=brachliegender Weinberg
 - 10300=Obstbaumgruppen (Streuobst)
 - 10400=Alleen, Baumreihen
 - 10500=Straßenrand- und Gebüschpflanzungen
-

11000=Ökosystem Wald

11100=Laub- und Mischwälder

11200=Nadelwald

11300=Gehölze der Auen, Feucht- Naß- Bruchw.

11400=Altersklassen (Fichtenwälder des Allgäus)

11410=Schonung

12000=Ökosystem Gärten/Parks

12100=Einzelbäume/gruppen im Siedlungsbereich

12200=Hecken/Gebüsch im Siedlungsbereich

12300=Kleingärten, Ziergärten, Gärtnerereien

12400=Parks und Friedhöfe

12500=Stadt- und Parkrasenflächen

13000=Ökosystem Siedlungen und Bauten

13100=Einzelgehöfte

13200=Einzelbauten techn. Art und Ruinen

13300=lockere Siedlung

13400=Dorf

13500=Kleinstadt

13600=Großstadtkern

13700=Industrieanlage

13800=Verkehrsgelände

14000=anthropogene Lebensräume / Abbaustellen:

14100=Tongrube

14200=Sandgrube

14300=Steinbruch

14400=Braunkohletagebauegebiet

14500=Deponie

15000=Ökosystem Alpine Lebensräume

15100=Schneebodenvegetation

15200=Alpine Matten

15300=Alpine Zwergstrauchheide

15400=Alpine Hochstaudenflur

15500=Borstgrasrasen

15600=Alpiner Rasen