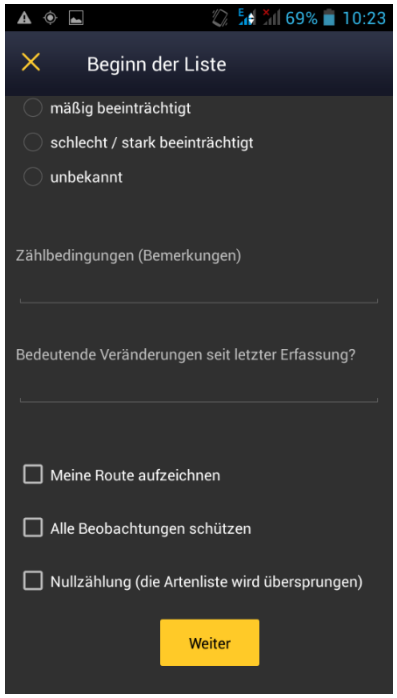
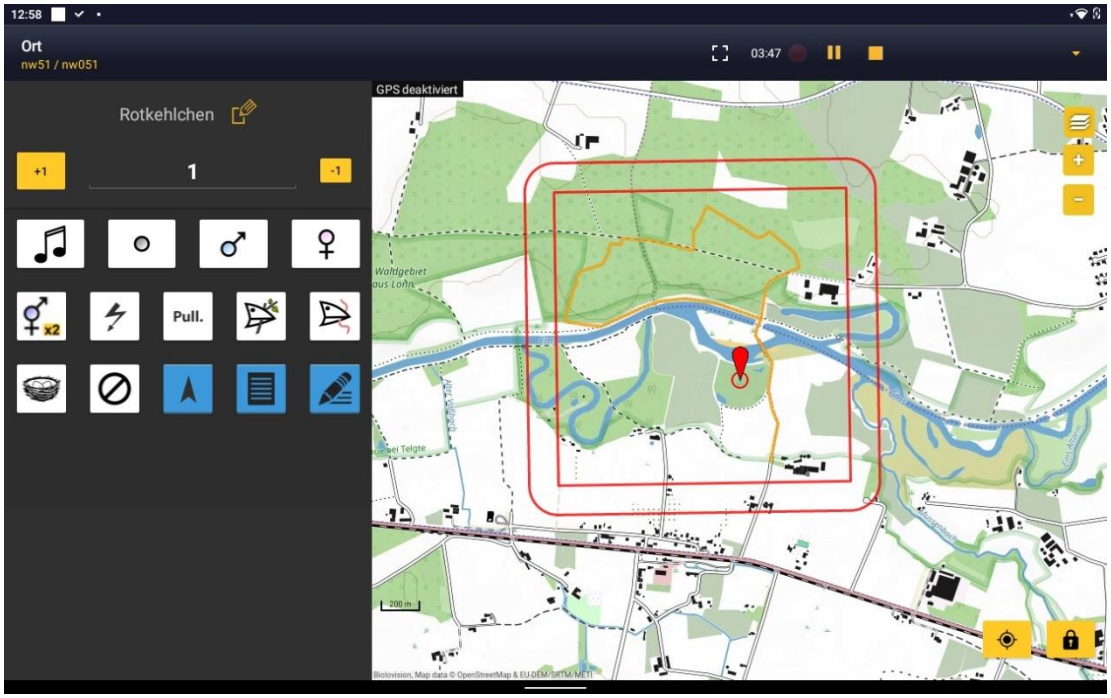
MhB digital

Vorbereitung für die erste digitale Kartierung

Stand: 04.09.2025





Neu gegenüber vorheriger Anleitung

04.09.2025

- ***NaturaList*-Version v0.297 verfügbar. Bitte aktualisieren!**

Inhaltsverzeichnis

Dieses Dokument enthält Hinweise zur Vorbereitung auf die erste Kartierung.

Die Bedienungsanleitung der App können Sie unter der Rubrik „Monitoring häufiger Brutvögel“ hier herunter laden:

https://www.dda-web.de/dda/service/downloads

1. Das Wichtigste in Kürze
2. Voraussetzungen für das digitale MhB
3. Ist *NaturaList* richtig eingestellt?
4. Karten vorab herunterladen
5. Empfehlungen zur Vorbereitung
   - 5.1 Durchführung der „Trockenübungen“
   - 5.2 Üben unter realen Bedingungen
6. Hinweis zur Förderung

1. Das Wichtigste in Kürze

- Die MhB-Erweiterung ist nur für Android verfügbar; sie kann mit einem Tablet oder Smartphone genutzt werden. Die Sprache des verwendeten Geräts sollte auf „Deutsch“ eingestellt sein.
- Sie müssen sich mit der MhB-Erweiterung von *NaturaList* **vor** dem ersten Kartierdurchgang intensiv vertraut machen. Die Abläufe sind schnell erlernt, aber ohne diese Trainingsphase sollten Sie das MhB nicht digital durchführen!
  Wir empfehlen ein zweistufiges Vorgehen:
  1. „Trockenübungen“ zu Hause
  2. Testkartierungen unter realen Bedingungen draußen
- Bevor Sie ins Gelände gehen:
  - Prüfen Sie, ob Ihre Probefläche verfügbar und die App auf dem aktuellen Stand ist (z.B. im Google Play Store).
  - Laden Sie die Kartengrundlagen vorab herunter.
  - Nehmen Sie immer eine Papierkarte Ihrer Probefläche mit.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte zunächst an Ihre:n Landeskoordinator:in. Vielen Dank!

2. Voraussetzungen für das digitale MhB

Voraussetzungen

- Sie sind bei *ornitho.de* registriert.
- Sie bearbeiten eine MhB-Probefläche oder haben eine solche für sich reserviert.
- Sie benötigen ein Tablet oder Smartphone mit dem Betriebssystem Android (also kein iPhone, Windows-Phone etc.) mind. in der Version 5.0.
- Sie sollten mit *NaturaList* oder zumindest mit der Nutzung Ihres Smartphones oder Tablets bereits vertraut sein.
- Sie müssen die Bereitschaft und die Zeit mitbringen, sich vorab mit der MhB-Erweiterung intensiv zu beschäftigen.
- Die MhB-Erweiterung ist für die Nutzung auf dem Tablet optimiert, sie lässt sich jedoch – in leicht modifizierter Form – auch auf dem Smartphone nutzen.
- Bei der Nutzung eines Tablets empfehlen wir ein Tragesystem und einen digitalen Stift (Smartpen). Es sollte möglichst wasserfest sein oder eine entsprechende Schutzhülle haben, sowie ein entspiegeltes Display mit automatischer Helligkeitsanpassung.

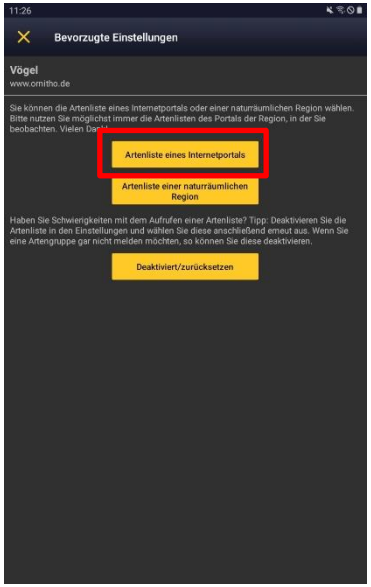
3. Ist *NaturaList* richtig eingestellt?

Prüfung der Einstellungen in *NaturaList*

Folgende Einstellungen sollten zunächst geprüft werden, BEVOR mit den Tests begonnen wird (oder wenn etwas nicht so funktioniert, wie beschrieben)

Die „Bevorzugten Einstellungen“ erreichen Sie über den ≡ Button oben links.

1. **Als Artenliste muss „ornitho.de“ eingestellt sein**
   Bevorzugte Einstellungen > Artenliste (Rubrik „Arten“) > „Vögel“
   [„Artenliste eines Internetportals“ auswählen; gute Internetverbindung nötig, da Artenliste neu synchronisiert wird]
2. **GPS-Modus sollte nicht auf „auf Anfrage“ gestellt sein**
   Bevorzugte Einstellungen > GPS-Modus (Rubrik „Standort“)
   Empfehlung: „kontinuierlich (Akku sparen)“
   [„kontinuierlich (hohe Reaktivität)“ zehrt sehr am Akku, sinnvoll v.a. bei Aufzeichnung der Route]
3. **Liste der Brutzeitcodes (Atlascodes) muss auf „20-stelliger Code“ eingestellt sein**
   Bevorzugte Einstellungen > Wahl der Atlascodes (Rubrik „Personalisierung“)



4. Karten vorab herunterladen

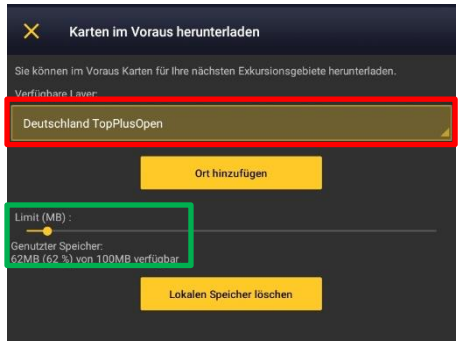
Karten vorab herunterladen (Offline-Modus)

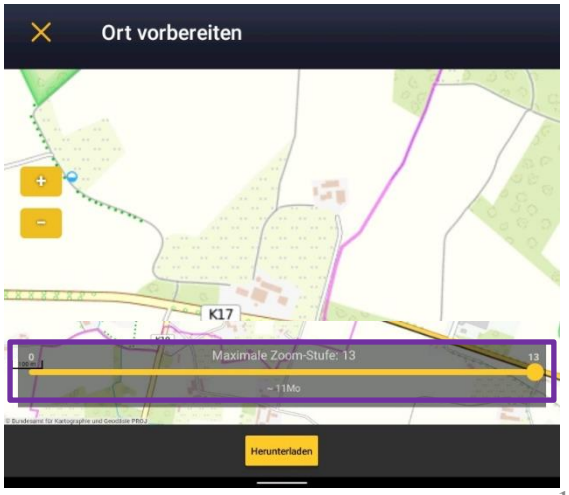
Diese Funktion ist sehr hilfreich:

- Sie können die Karten im Gelände ohne Netzzugang / Datenverbindung nutzen, d.h. Kosten sparen und auch in entlegenen Gebieten (Wald, Gebirge) problemlos kartieren.
- Sie können dadurch ein Tablet / Smartphone auch ohne SIM-Karte verwenden.
  [Sie können dann allerdings keine Google-Karten verwenden; s. nächste Folie]

So geht‘s:

- Loggen Sie sich ins WLAN ein.
- Gehen Sie in *NaturaList* auf „Bevorzugte Einstellungen“ (über ≡ oben links) und in der Rubrik „Standort“ dann auf „Offline-Karte“.
- Wählen Sie den Kartentyp, den Sie vorab laden wollen.
- Definieren Sie mittels des Reglers, wie viel Speicherplatz auf Ihrem Gerät für die Offlinekarten zur Verfügung stehen soll.
- Wählen Sie den gewünschten Kartenausschnitt und laden die Karten herunter. [Sie reduzieren die Datenmenge erheblich, wenn Sie einen kleinen Kartenausschnitt wählen oder den Regler bei der Maximale Zoomstufe nach links schieben.]
- Stellen Sie sicher, dass die gewählte Karte auch Ihren Standard-Einstellungen entspricht.
  Im Startmenü können Sie unter „Bevorzugte Einstellungen“ > „Karte“ Ihren Standard definieren.



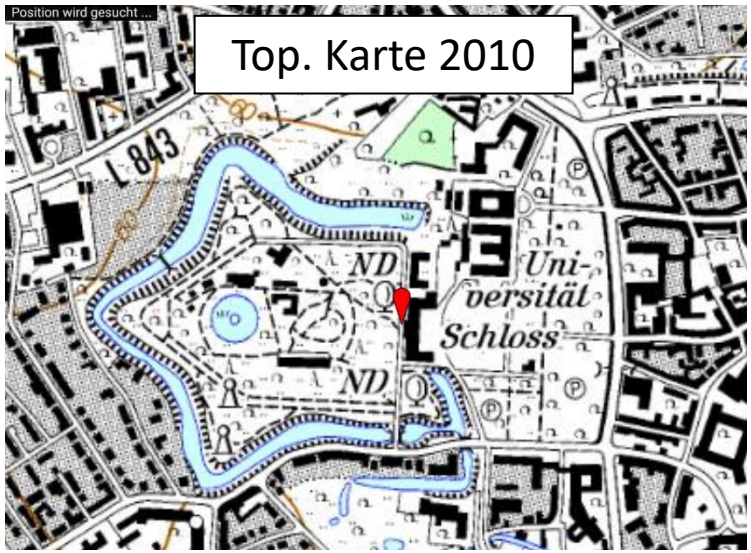


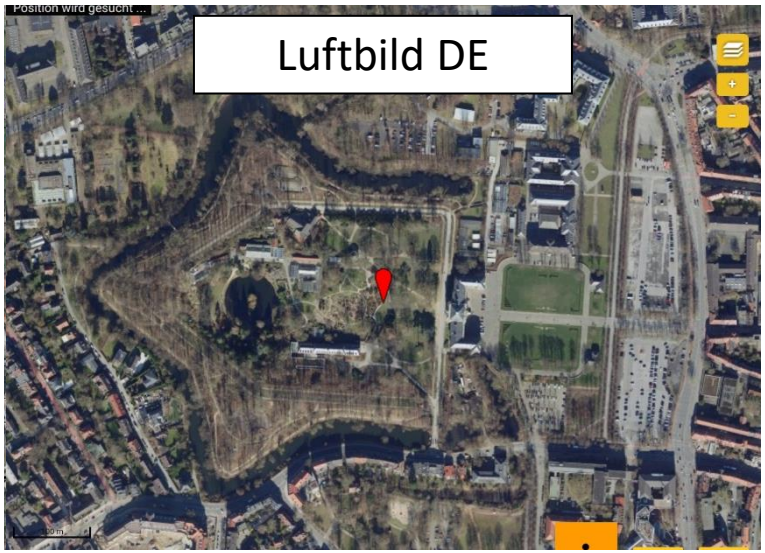
Vergleich der Kartengrundlagen

Je nach Ort sind unterschiedliche Kartengrundlagen von Vorteil:

- ***OpenStreetMap Live*** bietet eine hohe Auflösung und ist – allerdings ortsabhängig – die aktuellste Kartengrundlage.
  Übrigens: Sie können durch Mitarbeit am OpenStreetMap-Projekt Ihre eigene Kartengrundlage verbessern. Am nächsten Tag sind die Änderungen auch in *NaturaList* und *ornitho.de* nutzbar!
- ***TopPlusOpen*** bietet die höchste Auflösung und ist v.a. in Städten die bundesweit beste Kartengrundlage (inkl. Anzeige von Hausnummern bei hoher Zoomstufe). Insbesondere für die Verortung oder Bearbeitung nahe beieinander liegender Beobachtungen ist diese Kartengrundlage genau wie OSM Live sehr gut geeignet.
- ***Luftbild Deutschland*** umfasst Luftbilder des Bundesamtes für Kartographie, die sowohl online als auch offline verfügbar sind und hochauflösende Informationen bieten, allerdings keine Ortsbezeichnungen oder anderen Beschriftungen
- ***Top. Karte Deutschland 2020*** bietet topographische Karten mit Stand 2020 und einen sehr guten Überblick sowie mancherorts auch Vorteile durch zusätzliche kartographische Symbole. Die Zoom-Möglichkeiten sind jedoch stark eingeschränkt gegenüber den vorgenannten. Zusätzlich ist hier auch die alte Version 2010 weiterhin verfügbar.
- ***OpenStreetMap (EU) 2014*** bringt gegenüber OSM Live keinen zusätzlichen Nutzen.
- Die ***Google-Kartendienste*** sind nur im Online-Modus verfügbar, können aber zur Orientierung im Gelände teilweise eine sinnvolle Ergänzung sein, die man zwischenzeitlich aufrufen kann, sofern man Internetzugang hat. Diese sollten jedoch möglichst nicht als Standard genutzt werden.

Vergleich der offline verfügbaren Kartengrundlagen





Wissenswertes zu Offline-Karten

Ich habe Karten heruntergeladen, der Kartenhintergrund ist aber grau.
Prüfen Sie mit dem Button ≡ in der Kartenansicht, ob die richtige Kartengrundlage ausgewählt ist. Im Startmenü können Sie unter *Bevorzugte Einstellungen* > *Karte* die heruntergeladene Karte als Standard auswählen. Der bei den Kartierungen genutzte Hintergrund muss auch als Standard eingestellt sein, damit die Offline-Karte genutzt werden kann.

Ich kann keine TopPlusOpen-Karten herunterladen.
Bei alten Android-Versionen (bislang bekannt bis 4.3) kann *TopPlusOpen* zwar zum Download ausgewählt werden, der passende Kartenausschnitt kann aber nicht gewählt werden. Das Problem hängt vermutlich mit Sicherheitsstandards zusammen, die von Versionen bis 4.3 nicht unterstützt werden.

Tipp: Testen Sie Ihre heruntergeladene Karte zu Hause durch eine Offlinesimulation! So können Sie ggf. noch Veränderungen der Kartenauflösung oder des benötigten Speicherplatzes auf Ihrem Gerät vornehmen.

5. Empfehlungen zur Vorbereitung

Empfehlungen zur Vorbereitung

- Eine Einarbeitung in die Funktionsweise der MhB-Erweiterung von *NaturaList* ist essenziell – v.a. unter möglichst realitätsnahen Bedingungen draußen!
- Führen Sie das MhB nur dann digital durch, wenn Sie sich sicher fühlen.
- Ein Umstieg von Papier auf digital während der 4 Durchgänge (z.B. nach dem 2.) sollte aus mehreren Gründen nicht erfolgen.

Die Einarbeitung sollte in zwei Phasen erfolgen:

1. Vorbereitung zu Hause mit „Trockenübungen“
   Diese dienen dazu, die MhB-Erweiterung kennenzulernen. Nur wenn Sie danach das Gefühl haben, dass die digitale Erfassung eine Option für Sie ist, folgt Phase zwei.
2. Reales Training im Gelände auf der DDA-Teststrecke oder einer selbst definierten Route:
   a) Mit *NaturaList* vertraute Nutzer:innen:
      mind. 1, besser 2–3 Tests draußen von mind. 30 Min. Dauer
   b) *NaturaList*-Neulinge:
      mind. 2, besser 3–4 Tests draußen von mind. 30 Min. Dauer

Wenn Sie sich die Durchführung digital zutrauen, wenden Sie sich an Ihre:n Koordinator:in. Dann wird Ihnen die MhB-Probefläche freigeschaltet.

Durchführung der Tests

- Bitte melden Sie sich bei Ihrer:m Koordinator:in, wenn Sie überlegen, das MhB digital durchzuführen, so dass Sie für die Teststrecke freigeschaltet werden können. Erst dann können Sie die MhB-Erweiterung nutzen.
- Sowohl die „Trockenübungen“ als auch die Tests draußen können auf der „DDA-Teststrecke Münster“ durchgeführt werden (auch wenn Sie in Greifswald oder am Bodensee wohnen). Der Code ist „DDA-1-Test“.
- Wenn Sie Tests auf einer eigenen Route erheben möchten, benötigen Sie spezielle Rechte. Bitte wenden Sie sich dazu an den DDA: mhb@dda-web.de.

Bitte beachten:

- Bitte geben Sie die Daten auf der „DDA-Teststrecke Münster“ geschützt ein.
- Die auf der „DDA-Teststrecke“ erfassten Daten werden vom DDA ab und an gelöscht. Führen Sie weitergehende Tests auf *ornitho.de* also am besten zeitnah nach dem Hochladen durch.
- Bitte erstellen Sie keine Artkarten auf Basis der „DDA-Teststrecke“ und versuchen es bitte auch erst gar nicht – Sie erhalten ohnehin kein Ergebnis ☺
  [da überall in Deutschland Daten für diese „Probefläche“ eingegeben werden, kann keine Artkarte erstellt werden]

5. 1. Durchführung der Tests: „Trockenübungen“

- Starten Sie *NaturaList* – gerne zuhause im Warmen und Trockenen.
- Laden Sie – falls Sie die Funktion bislang nicht kennen – testweise Karten für die Offline-Nutzung herunter.
- Über den +-Button gehen Sie auf „MhB“.
- Falls Ihnen nur die „DDA-Teststrecke Münster“ zugewiesen ist, kommen Sie direkt zur Eingabe der „Kopfdaten“ (andernfalls wählen Sie die Teststrecke aus).
- Bitte wählen Sie „alle Beobachtungen schützen“!
- Über „Weiter“ kommen Sie zur MhB-Oberfläche und können mit den Tests beginnen.
- Testen Sie die beschriebenen Abläufe „rauf und runter“ (inkl. Simultanbeobachtungen, Eintragung fliegender Vögel, Editieren, Löschen…).
- Zum Beenden des Testlaufs müssen Sie die „Kartierung“ speichern.
- Wenn Sie nur wenige Einträge gemacht haben, löschen Sie die einzelnen Beobachtungen am besten direkt im Smartphone/Tablet. Bei sehr vielen Eintragungen laden Sie diese hoch, gehen auf „Alle meine Daten“ und löschen dann die gesamte MhB-Liste - am besten zeitnah.
- **WICHTIG:** Bitte melden Sie bei Tests keine Exoten und Gefangenschaftsflüchtlinge, Seltenheiten oder Arten, die zum Zeitpunkt des Tests selten bis nie auftreten, da ansonsten das ornitho-Prüfsystem aktiviert wird.

5. 2. Durchführung der Tests: Reale Tests an der frischen Luft

Tests draußen unter realitätsnahen Bedingungen sind ein wichtiger Bestandteil der Vorbereitungen!
Denn, es ist etwas anderes, wenn man draußen unterwegs ist, als wenn man gemütlich zuhause auf dem Sofa sitzt (z.B. Aufmerksamkeit auf Vögel und Gerät, Temperaturen, Licht, Kartengrundlage). Das haben unsere eigenen Tests gezeigt.

- Gehen Sie erst nach draußen, wenn Sie sich mit der Handhabung vertraut gemacht haben.
- Sie können die Tests draußen auf der „DDA-Teststrecke Münster“ durchführen und dabei vor der eigenen Haustüre unterwegs sein (deshalb sehen Sie keine Probefläche oder Route).
  Die Beobachtungen werden dann korrekt bei Ihnen verortet, aber namentlich der Teststrecke in Münster zugewiesen.
- Suchen Sie sich einen abwechslungsreichen Weg zwischen 500 m und 1 km Länge.
- Erfassen Sie entlang des Wegs alle Vogelindividuen mit ihren Verhaltensweisen – also so, wie Sie es auch beim MhB machen würden.
- Laden Sie die Beobachtungen auf *ornitho.de* hoch und sehen sich das Ergebnis an. Sie können dort alle Funktionen nutzen, außer der Erstellung der Artkarten (und bitte versuchen Sie das auch gar nicht erst!). Das kann nicht funktionieren, da auch noch viele andere auf der Teststrecke „unterwegs“ sind.

6. Hinweis zur Förderung

Die Entwicklung der „MhB-Erweiterung“ von *NaturaList* erfolgte im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

- „Beschleunigung des Datenflusses im Vogelmonitoring: Konzeptentwicklung“ (FKZ 3517 8108 00, 01.12.2017 bis 30.06.2019) und
- „Beschleunigung des Datenflusses im Vogelmonitoring: Umsetzung“ (FKZ 3519 8102 00, 16.07.2019 bis 31.10.2021),

die das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesumweltministeriums fördert.