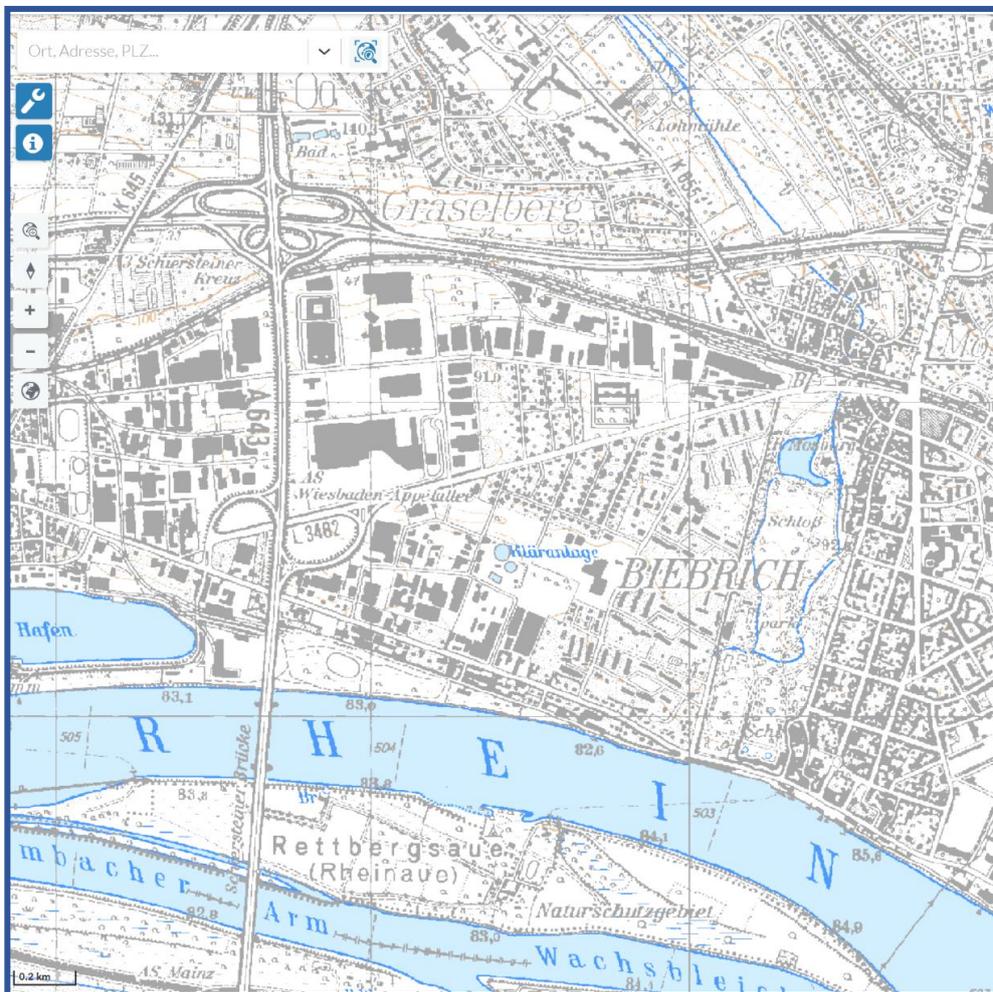




Anwenderhandbuch zu den Fachdatenviewern des HLNUG



Präambel

Die Fachdatenviewer des HLNUG wurden aufgrund einer technisch notwendigen Umstellung grundlegend überarbeitet. Neben der optisch neu gestalteten Benutzeroberfläche gibt es weitere neue oder in der Handhabung veränderte Funktionen gegenüber der alten Version.

Dieses Benutzerhandbuch soll in Verbindung mit dem Dokument „Was ist neu?“ die wichtigsten Neuerungen vorstellen und deren Handhabung erläutern. Zusätzlich können Sie das im jeweiligen Viewer hinterlegte Schnelleinstiegstool nutzen. Dort werden Videos angeboten, die einen schnellen Einstieg in die Bedienung der neuen Fachdatenviewer ermöglichen.

Die in diesem Handbuch verwendeten Bezeichnungen und Screenshots sind jeweils dem HALM-Viewer (Nachfolger Agrar-Viewer „HALM 2-Viewer“) oder dem Wind-Atlas Hessen entnommen, gelten aber bis auf Details und viewerspezifische Besonderheiten für alle Fachdatenviewer des HLNUG. Bereiche oder Funktionen, die nicht in allen Fachdatenviewern vorhanden sind und daher in einzelnen Fachdatenviewern fehlen können, sind mit einem „Optional:“ gekennzeichnet.

In diesem Dokument wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit die männliche Form verwendet. Gemeint sind jedoch auch Personen anderer Geschlechter. Die Verwendung der männlichen Form hat redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Wiesbaden, im November 2023

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|---------|---|
| ALKIS | Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem |
| CSV | <i>Comma-separated values</i> dt. kommagetrennte Werte |
| DGM | Digitales Geländemodell |
| DLM | Digitales Landschaftsmodell |
| DPI | <i>Dots per inch</i> dt. Punkte pro Zoll; Auflösung einer Druckdatei |
| HALM | Hessischen Agrarumwelt- und Landschaftspflege-Maßnahmen |
| HLNUG | Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie |
| HVBG | Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation |
| JPEG | Dateiformat für komprimierte Rasterbilder (Norm entwickelt von der <i>Joint Photographic Experts Group</i>) |
| PDF | <i>Portable Document Format</i> dt. transportables Dokumentenformat |
| SVG | <i>Scalable Vector Graphics</i> dt. skalierbare Vektorgrafik; Dateiformat für Vektorbilder |
| TK25/50 | Topographische Karte im Maßstab 1:25.000 bzw. 1:50.000 |
| URL | <i>Uniform Resource Locator</i> dt. einheitlicher Ressourcenanzeiger; Adresse einer Webseite in der Adressleiste des Browsers |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|------------|--|-----------|
| I | Cookie Einstellungen | I |
| II | Startinformationen | II |
| III | Schnelleinstieg/Tutorial | II |
| 1 | Funktionsbereiche | 1 |
| 1.1 | Kartenfenster | 1 |
| 1.2 | Suchfunktion(en) | 1 |
| 1.3 | Werkzeuge | 2 |
| 1.4 | weitere Informationen | 2 |
| 1.5 | Kartennavigationswerkzeuge | 3 |
| 1.6 | Karteninhalt | 3 |
| 1.7 | Allgemeine Kartenfunktionalitäten | 3 |
| 2 | Karteninhalt | 4 |
| 2.1 | Themenkarten auswählen | 4 |
| 2.2 | Grundkarten | 4 |
| 2.3 | Themenkarte/Ebenen | 5 |
| 3 | Legende | 8 |
| 3.1 | Gruppen-Legende | 9 |
| 4 | Ergebniscenter | 10 |
| 4.1 | Werkzeugleiste des Ergebniscenters | 10 |
| 4.2 | Feature „Beschriftungen“ | 11 |
| 5 | Werkzeuge | 12 |
| 5.1 | Drucken | 12 |
| 5.2 | Zeichnen | 13 |
| 5.3 | App teilen | 13 |
| 5.4 | Parametrisierter Aufruf | 14 |
| 5.5 | Strecke messen | 14 |
| 5.6 | Fläche messen | 15 |
| 5.7 | Koordinaten | 15 |
| 5.8 | Räumliche Lesezeichen | 17 |
| 5.9 | Eigene Abfrage erstellen | 17 |
| 5.10 | Räumliche Auswahl | 18 |
| 6 | Informationen | 19 |
| 6.1 | Über HALM | 19 |
| 6.2 | Impressum | 19 |
| 6.3 | Kontakt | 19 |
| 6.4 | Schnelleinstieg starten | 19 |
| 6.5 | Was ist neu? | 19 |
| 6.6 | Anwenderhandbuch | 19 |
| 6.7 | Start-Informationen | 19 |
| 6.8 | Copyright | 19 |
| 7 | Bekannte Probleme | 20 |

I Cookie Einstellungen

Beim ersten Start der Anwendungen werden Sie gebeten, die "Cookie Einstellungen" (siehe Abbildung 1) vorzunehmen.

Durch das Klicken auf "Funktionale Cookies zustimmen" stimmen Sie der Speicherung von Cookies auf Ihrem Gerät zu. Ohne Ihre Einwilligung werden Ihnen bei jedem Start das Fenster "Cookies Einstellungen" sowie "Hilfe zum Schnelleinstieg" angezeigt. Zudem werden im Artennachweis des *Natureg*-Viewer funktionale Cookies gesetzt.

Ihre Entscheidung können Sie jederzeit im Informations-Menü (siehe Kapitel 6) widerrufen, indem Sie das Häkchen bei „Cookies akzeptieren“ setzen oder entfernen und danach auf „Speichern“ klicken (siehe Abbildung 2 und Abbildung 3).



Abbildung 1: Das Fenster "Cookie Einstellungen"



Cookies sind Dateien, die auf Ihrem Gerät gespeichert werden. Sie enthalten Informationen über Ihre Aktivitäten auf der Website und helfen, die Fachdatenviewer im vollen Umfang nutzen zu können.

Cookies sind entscheidend, um Ihre Einstellungen zu speichern und Funktionen wie die räumlichen Lesezeichen (siehe Kapitel 5.8 Räumliche Lesezeichen) oder den Artennachweis (nur *Natureg*) zu ermöglichen.

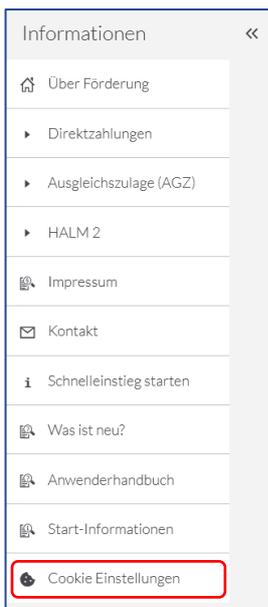


Abbildung 2: Cookie Einstellungen unter "Informationen"



Abbildung 3: Änderung Ihrer Entscheidung speichern

II Startinformationen

Anschließend öffnet sich das Fenster "Startinformationen" und liefert viewerspezifische Informationen. Um fortzufahren, klicken Sie auf "Akzeptieren", um das Fenster zu schließen und den Fachdatenviewer zu starten.



Abbildung 4: Das Fenster „Start-Informationen“

III Schnelleinstieg/Tutorial

Das Fenster „Hilfe zum Schnelleinstieg“ ist ein geführter Einstieg bzw. Tutorial in die Funktionen der neuen Fachdatenviewer des HLNUG. Nach einem Klick auf „Einführung starten“ beginnt die Führung. Dabei werden die hervorgehobenen Funktionen durch Text und kleine Videos begleitet und unterstützen Sie so bei Ihrer ersten Orientierung in den neuen Fachdatenviewern des HLNUG.

Um sicherzustellen, dass dieses Fenster beim nächsten Start der Anwendung nicht mehr angezeigt wird, setzen Sie einfach das Häkchen in der Checkbox "Beim nächsten Start nicht mehr anzeigen" (vorausgesetzt Sie haben die funktionalen Cookies akzeptiert).



Durch einen Klick auf das kleine Kreuz im oberen rechten Eck des Fensters kann dieses geschlossen und der Schnelleinstieg übersprungen werden.

1 Funktionsbereiche

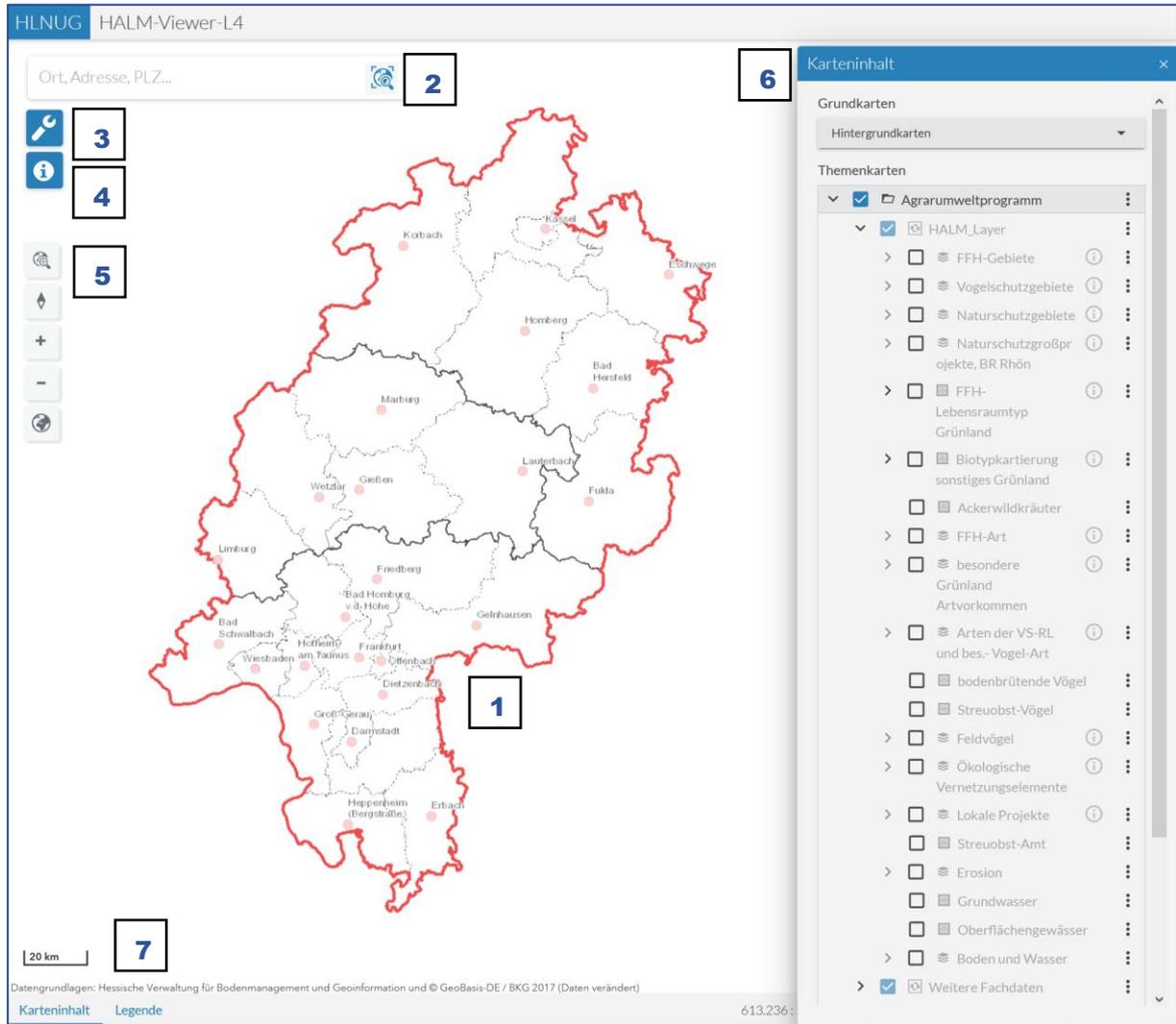


Abbildung 5: Gesamtübersicht des Fachdatenviewers mit den Hauptfunktionsbereichen

1.1 Kartenfenster

Im Zentrum der Anwendung befindet sich das Kartenfenster. Der initiale Kartenausschnitt umfasst ganz Hessen.

1.2 Suchfunktion(en)

Mit der Suchfunktion kann entweder die Adress- und Ortssuche genutzt werden (Standortsuche), nach bestimmten Themeninhalten (vgl. Abbildung 6) oder mithilfe der Flurstücksuche (roter Kreis in Abbildung 6) nach Flurstücken gesucht werden. Bei Letzterem ist mindestens die Eingabe von Gemarkungs- und Flurnummer erforderlich.



Abbildung 6: Suche nach Orten, Adressen und Postleitzahlbereichen oder Themeninhalten (Pfeil nach unten).

Optional: Die Standardsuchfunktion ist die Standortsuche. In einigen Viewern kann man zusätzlich in spezifischen Themenbereichen suchen. Der Pfeil neben der Flurstücksuche (grüner Kreis; Abbildung 6) öffnet ein Menü, in dem man das gesuchte Thema auswählen kann. Danach kann man im Suchfeld des ausgewählten Themenbereichs per Texteingabe suchen.

1.3 Werkzeuge

Hinter dem Werkzeugsymbol  befinden sich die Standardwerkzeuge (siehe Kapitel 5)

1.4 weitere Informationen

Hinter dem Info-Symbol  befinden sich alle Informationen rund um die Anwendung

- „**Über HALM**“ leitet zu der Website des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, auf der weitere Informationen zum Agrarumweltprogramm stehen.
- Im **Impressum** (separates Fenster) stehen „Herausgeber und Umsetzung“, die „Ansprechpartner für fachliche Fragen“, die „Ansprechpartner für technische Fragen“, Informationen zu den „Kartengrundlagen“ sowie „Allgemeines“.
- Über „**Kontakt**“ wird eine Liste mit den zuständigen HALM Bewilligungsstellen in Hessen aufgerufen. Diese Liste enthält die Kontaktdaten der HALM Bewilligungsstellen und Angaben für welche Landkreise und kreisfreien Städte sie im Einzelnen jeweils zuständig sind.
- Das **Schnelleinstieg**-Tool startet eine Führung durch die Anwendung. Sie ist ein guter Start um sich mit den Grundfunktionen des Viewers vertraut zu machen.
- Die „**Hilfe**“ öffnet das vorliegende Anwenderhandbuch in einem neuen Tab des Browsers.
- Mit „**Start-Informationen**“ kann der Startbildschirm nochmals geöffnet werden. Hier werden allgemeine Informationen zum HALM-Viewer gegeben.
- **Copyright** listet die Urheberrechte für die Karteninhalte auf.

1.5 Kartennavigationswerkzeuge

Die Kartennavigationswerkzeuge dienen zur Navigation im Kartenfenster:



- Ausgangsansicht (*initial view*) wiederherstellen
- Zur vorherigen Ansicht wechseln
- Zur nächsten Ansicht wechseln
- Karte nach Norden ausrichten
- In die Karte zoomen bzw. herauszoomen
- **Optional:** Zusätzlich kann eine kleine Übersichtskarte eingeblendet werden (*Overview-Map*)

Abbildung 7:
Kartennavigationswerkzeugeleiste

1.5.1 Kartennavigation mit der Maus

Für die Navigation im Kartenfenster kann alternativ auch Maus und Tastatur verwendet werden:

| | |
|---|--|
| Klick in die Karte: | Anzeige der Informationen zu den Fachdatenthemen am Klickpunkt |
| Linke Maustaste + ziehen: | Karte verschieben |
| Linke Maustaste + Umschalt-Taste + ziehen: | Hineinzoomen |
| Rechte Maustaste + ziehen: | Karte drehen (<i>diese Funktion ist neu</i>) |

1.6 Karteninhalt

Im Fenster „Karteninhalt“ werden die einzelnen Ebenen (Layer) im Kartenfenster dargestellt oder ausgeblendet. Hier können einzelne Themen und Themengruppen eingeblendet werden.



Mit der Schaltfläche „Karteninhalt“ in der linken unteren Ecke (siehe Kapitel 1.7.1) des Viewers kann dieses Fenster ein- und ausgeschaltet werden.

1.7 Allgemeine Kartenfunktionalitäten



Abbildung 8: Kartenfunktionen am unteren Bildschirmrand

1.7.1 Karteninhalt, (Ergebniscenter) und Legende 1

In diesem Bereich kann zwischen Karteninhaltsfenster, Ergebniscenter-Fenster und der Legende umgeschaltet werden. Darüber befindet sich die jeweilige Urheberrechtsinformation

Das Ergebniscenter ist nur sichtbar, wenn eine Auswahl getätigt wurde. Solange diese besteht, kann durch einen Klick auf „Ergebniscenter“ dieses ein- und ausgeblendet werden:



Abbildung 9: Ist eine Auswahl getroffen worden, erscheint das Feld "Ergebniscenter" in der unteren Bildschirmleiste.

1.7.2 Koordinateninformationen 2

Hier werden die Koordinaten der Position des Mauszeigers angezeigt.

1.7.3 Maßstabsauswahl 3

Hier kann der aktuelle Maßstab der Karte sowohl abgelesen als auch eingestellt werden. Dies ist ebenso möglich mit den Kartennavigationstools oder durch Scrollen mit dem Mausrad.

2 Karteninhalt

2.1 Themenkarten auswählen

Optional: Hier können voreingestellte Themenkarten ausgewählt werden. Eine voreingestellte Themenkarte schaltet bestimmte Ebenen aus oder ein und ermöglicht so eine schnellere Darstellung eines spezifischen Themas.

2.2 Grundkarten

Mithilfe der Grundkarten lässt sich die jeweilige Hintergrundkarte ändern. Standard ist hier „Hintergrundkarten“.

Die Grundkarte „Hintergrundkarten“ bauen sich wie folgt maßstabsabhängig auf:

Tabelle 1: Darstellung der Hintergrundkarte in Maßstabsabhängigkeit

| Maßstab | Karte |
|---------------------|-------------------------|
| 1:150.000 | Übersichtsdaten DLM1000 |
| 1:75.000 – 1:50.000 | TK50 |
| 1:20.000 | TK25 |
| 1:10.000 – 1:500 | ALKIS-Daten |

Die Grundkarten unterscheiden sich je nach Fachdatenviewer. Die Luftbilder bzw. *Orthofotos* bestehen in allen Maßstäben aus Orthofotos von der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (HVBG). Die Hintergrundkarte mit *Orthofotos und Gelände* beispielsweise stellt sich in allen Maßstäben aus dem digitalen Höhenmodell vom HVBG (DGM1) zusammen, die überlagert werden von den Orthofotos vom HVBG.

2.3 Themenkarte/Ebenen

Die Themenkarten bestehen meist aus Verwaltungseinheiten (Gruppen), die wiederum aus einzelnen Ebenen bestehen. Über das Kästchen können sowohl Gruppen als auch einzelne Ebenen aktiviert/sichtbar geschaltet werden. Einzelne Ebenen sind nur sichtbar im Kartenfenster, wenn die übergeordnete Verwaltungseinheit/Gruppe ebenfalls aktiv () ist.

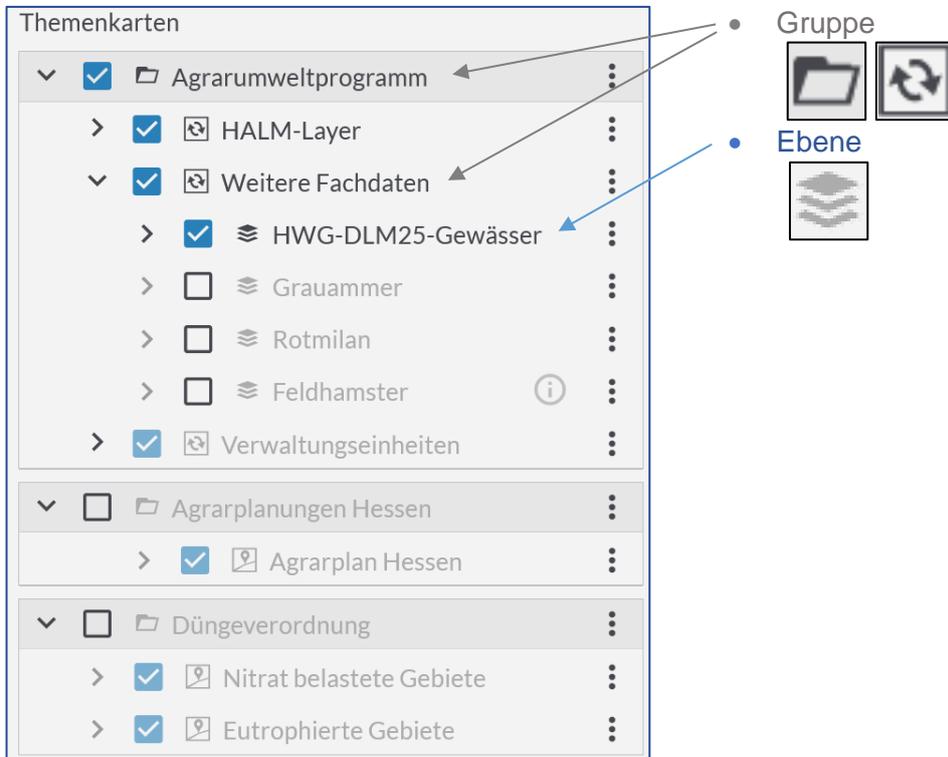


Abbildung 10: Themenkartenbaum. Darstellung von Informationen in Form von Ebenen

Taucht neben einer Ebene das -Symbol auf, so ist die Ebene im aktuellen Maßstab nicht sichtbar (siehe Kapitel 2.3.1). Führen Sie die Maus über das Symbol. Im nun erscheinenden Infofenster sind die Maßstabsbeschränkungen ablesbar. Das Symbol taucht ebenfalls auf, falls im aktuellen Kartenausschnitt keine Daten zu der entsprechenden Ebene vorhanden sind:

Der Inhalt ist aufgrund der folgenden Einschränkung(en) nicht sichtbar:

- Im aktuellen Kartenausschnitt beziehungsweise Maßstab sind keine Objekte vorhanden oder die Layer-Initialisierung ist fehlgeschlagen.

Einzelne Ebenen lassen sich ebenfalls aufklappen. Dort wird die Darstellung der Informationen in der Karte angezeigt:



Abbildung 11: Darstellung der Symbolisierung der Ebene "Vogelschutzgebiete"

2.3.1 Info-Text-Icon:

Taucht das Info-Text-Icon neben einer Gruppe oder einer Ebene auf sind die Daten oftmals nicht sichtbar. Dies kann verschiedene Gründe haben. Die folgende Tabelle Liste bekannte Meldungen und ihre Ursache auf:

| Meldung | Bedeutung |
|---|--|
| „Der Inhalt wird ab einem Maßstab von 1:50.000 angezeigt“ | Die Ebene ist mit einer Maßstabsbeschränkung versehen. Sie ist nur innerhalb eines bestimmten Bereichs sichtbar. |
| „Keine zugehörigen Inhalte werden angezeigt“ | Die Unterelemente (Ebenen) einer Gruppenebene können nicht dargestellt werden. Entweder weil die Ebenen außerhalb ihres Sichtbarkeitsmaßstabs oder des aktuellem Kartenausschnittes liegen |
| „Außerhalb der aktuellen Kartenausdehnung“ | Die Ebene befindet sich außerhalb des aktuellen Kartenausschnittes. Klicken Sie im Ebenenmenü auf „Auf Ausdehnung zoomen“. Nun sollten die Daten sichtbar werden. |
| „Im aktuellen Kartenausschnitt beziehungsweise Maßstab sind keine Objekte vorhanden oder die Layer-Initialisierung ist fehlgeschlagen.“ | Im aktuellen Kartenausschnitt oder im aktuellen Maßstab sind keine Daten vorhanden, die dargestellt werden können. |

2.3.2 Objekt-Popup

Mit einem Klick auf ein Objekt im Kartenfenster öffnet sich ein Popup. Darin enthalten sind Informationen über das Objekt.

Mit einem Klick auf  ist es möglich, das Popup-Fenster auf der linken Seite zu verankern/anzudocken.

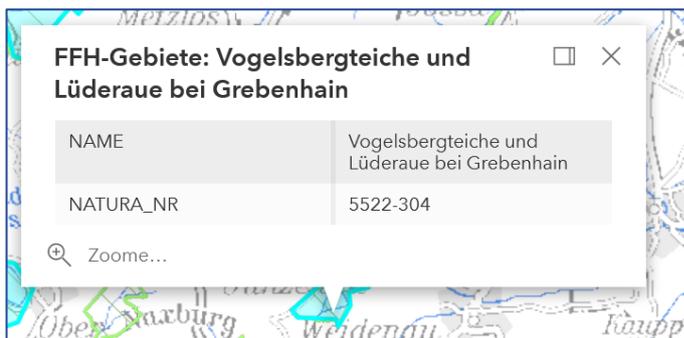


Abbildung 12: Popup eines Objektes in der Ebene FFH-Gebiete

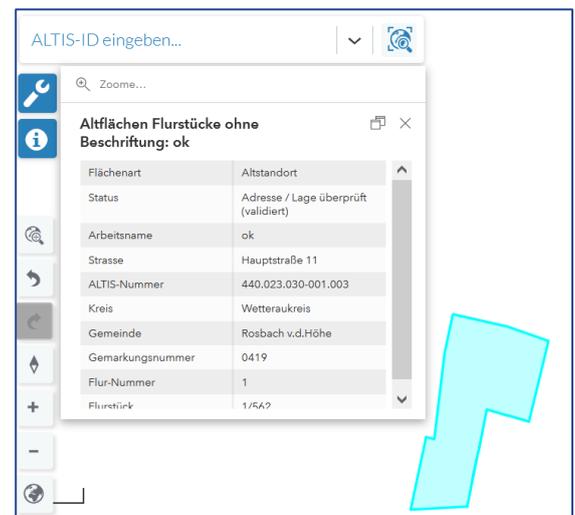


Abbildung 13: Angedocktes Popup-Fenster.

2.3.3 Layer-Werkzeuge

Mithilfe der Layer-Werkzeuge kann eine themen-/ebenen-spezifische Auswahl erzeugt werden. Diese wird dann im Ergebniscenter dargestellt.

Aufzurufen über die drei Punkte am rechten Rand der Ebene: 

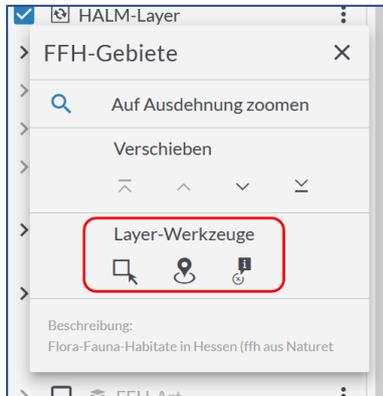


Abbildung 14: Layerwerkzeuge der Ebene

2.3.3.1 Rechteckauswahl

Mit der Rechteckauswahl  lässt sich ein Auswahlfenster aufziehen.

2.3.3.2 Punktauswahl

Die Punktauswahl  wählt das angeklickte Element aus.

2.3.3.3 Feature-Info-Abfrage

Mit diesem Tool können Sie ebenegebundene Klick-Abfragen durchführen. Nach einem Klick auf ein Objekt in der Karte wird das Popup zum Objekt angezeigt. Dabei ist die Auswahlmöglichkeit auf die Ebene beschränkt, aus der das Tool aufgerufen wurde.

3 Legende

Wird die Schaltfläche „Legende“ (am unteren linken Bildschirmrand) geöffnet, so sieht man die Legende der ausgewählten Kartenthemen und aktiven Ebenen. Werden ein oder mehrere der Ebenen im Kartenthema sichtbar geschaltet, so wird die Legende augenblicklich aktualisiert.

Mit dem Schalter „Nur aktueller Kartenausschnitt“ werden die Einträge der Legende auf den aktuellen Kartenausschnitt beschränkt. Die Ebenen werden der Reihenfolge nach, wie sie in der Auswahl des Kartenthemas vorliegen, von oben nach unten angezeigt. Mit dem Scroll-Balken kann in der Legende hoch- und runtergescrollt werden.

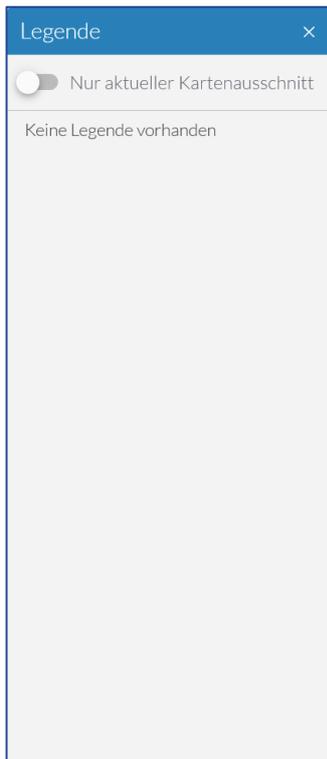


Abbildung 15: leere Legende. Kein Thema/Ebene ist ausgewählt/sichtbar.

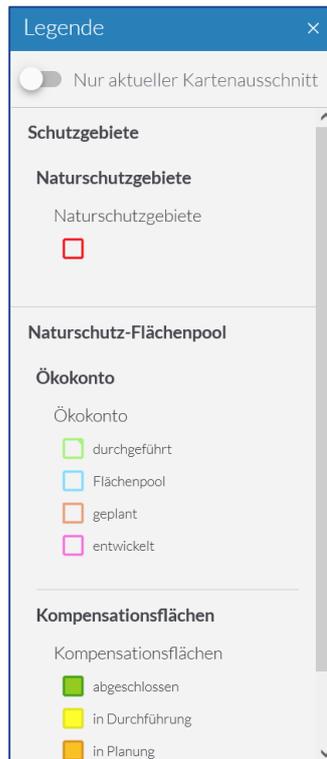


Abbildung 16: Legende mit allen sichtbaren Ebenen.

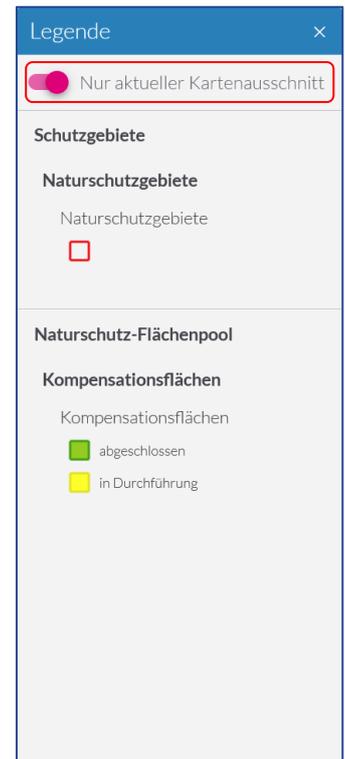


Abbildung 17: Legende mit allen sichtbaren Ebenen im aktuellen Kartenausschnitt (rote Markierung).

3.1 Gruppen-Legende

Neben der Legende der (gesamten) Karte ist es auch möglich, die Legende nur einer bestimmten Themengruppe/Ebenengruppe anzuzeigen. Nach einem Klick auf die drei Punkte rechts neben dem Gruppennamen muss „Legende anzeigen“ ausgewählt werden (vgl. Abbildung 10). Hier werden nun alle aktiven Ebenen berücksichtigt:

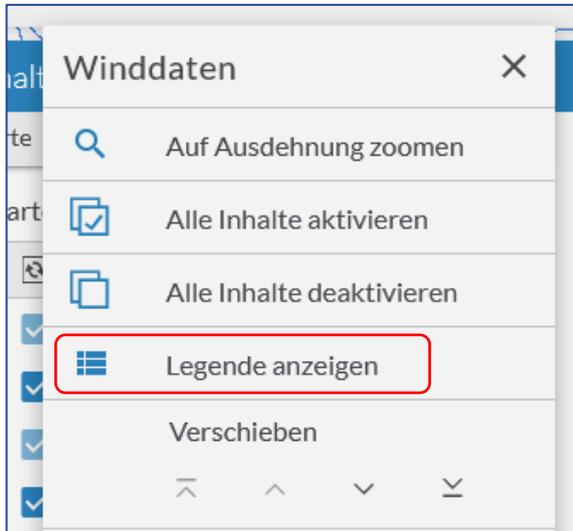


Abbildung 18: Menü der Gruppe „Winddaten“ - mit einem Klick auf „Legende anzeigen“ wird die Gruppen-Legende angezeigt.



Abbildung 19: Die Gruppen-Legende stellt nur die ausgewählten (Ebenen mit Haken) Daten innerhalb der Gruppe dar.

4 Ergebniscenter

Das Ergebnis der Suche/Selektion wird in der Karte hervorgehoben. Bei den Flurstücken wird das selektierte Element blau ■ dargestellt. Um die Trefferliste weiter einzugrenzen kann in den bereits gefundenen Elementen eine Auswahl getroffen werden. Zeilen, die einen Haken in der ersten

Spalte aufweisen, sind Bestandteil dieser Auswahl. In der Karte werden diese Elemente hellgrün ■ dargestellt.

Wird die Maus über eine Zeile im Ergebniscenter geführt, wird das entsprechende Objekt rot ■ umrandet. Auf diesem Weg kann man die Zuordnung der Treffer in der Liste mit den Objekten in der Karte hervorheben.

Nach Anklicken eines Elements (entspricht einer Zeile) der Trefferliste wird in der Karte auf die Auswahl gezoomt, und das Popup-Fenster des Objektes öffnet sich mit einer tabellarischen Ansicht der Attribute.

Das Ergebniscenter überdeckt einen Teil des Kartenfensters. Um mehr von der Karte sehen zu können, kann das Ergebniscenter verkleinert oder sogar zugeklappt (und auch wieder aufgeklappt) werden.



Zum Verkleinern muss die Maus auf den blauen Balken am oberen Rand bewegt werden. Aus dem Mauszeiger wird ein Doppelpfeil. Wenn dieser bei gedrückter linker Maustaste nach oben oder unten bewegt wird, vergrößert bzw. verkleinert sich das Fenster. Das Zuklappen/Aufklappen kann durch Klicken des „blauen Griffs“ am oberen Rand des Ergebniscenters oder den Schriftzug „Ergebniscenter“ unten links erreicht werden (siehe Abbildung 22).

4.1 Werkzeugleiste des Ergebniscenters



Abbildung 20: Werkzeugleiste des Ergebniscenters

1. alles auswählen
2. ausgewählte Elemente aus dem Ergebniscenter entfernen
3. ausgewählte Elemente exportieren
4. Beschriftungen der ausgewählten Elemente einblenden

1. **Alles auswählen:** Mit dieser Funktion werden alle Elemente im Ergebniscenter angehakt. Durch erneutes Drücken auf die Schaltfläche werden alle Haken entfernt.
2. **ausgewählte Elemente** aus dem Ergebniscenter entfernen. Angehakte Elemente werden aus dem Ergebniscenter entfernt. Sie gehören somit nicht mehr zur Auswahlmenge in der Karte bzw. zur Trefferliste im Ergebniscenter.
3. **Exportieren:** Es öffnet sich ein Dialog-Fenster zum Speichern der selektierten Elemente als csv-Datei für Excel.
4. **Beschriftung:** Die ausgewählten Elemente werden in der Karte beschriftet. Dabei kann in einem neuen Fenster im Kartenfenster per Dropdown ausgewählt werden, welches Feld zur Beschriftung genutzt werden soll (siehe Kapitel 4.2).

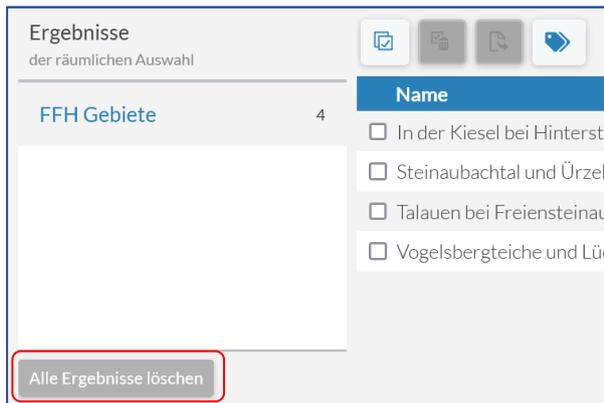


Abbildung 21: Schalter zum Löschen aller Einträge und Schließen des Ergebniscenters

Mit einem Klick auf „Alle Ergebnisse löschen“ werden alle Ergebnisse gelöscht und das Ergebniscenter geschlossen. Alternativ kann es mit einem Klick auf „Ergebniscenter“ am unteren Bildschirmrand geschlossen werden. Dann bleiben die Ergebnisse erhalten und werden nicht gelöscht.

4.2 Feature „Beschriftungen“

Durch Selektieren der gewünschten Objekte werden diese in der Karte mit der entsprechenden Beschriftung versehen.

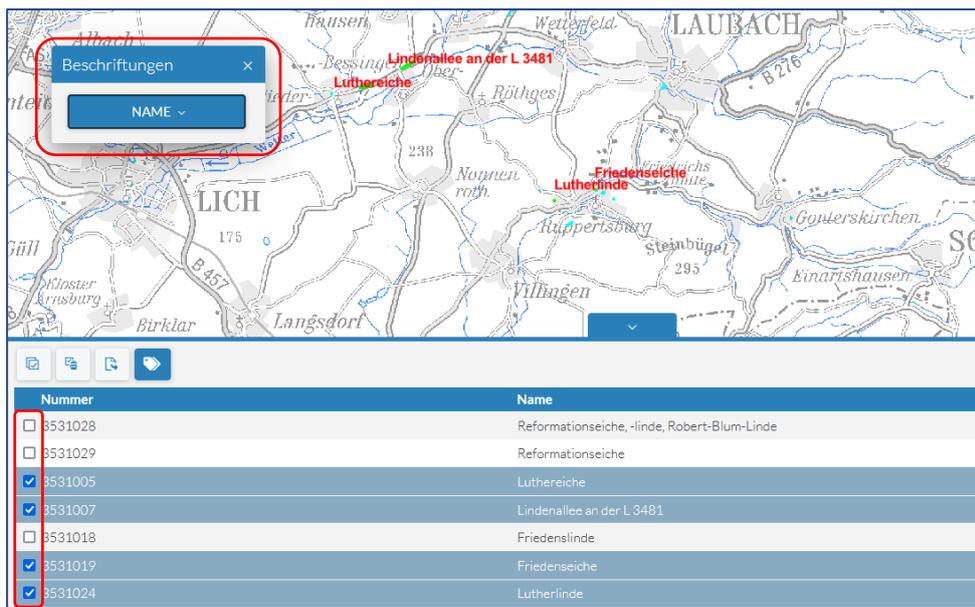


Abbildung 22: Beschriftung der ausgewählten Objekte

5 Werkzeuge

5.1 Drucken

Das Werkzeug „Drucken“ erstellt eine herunterladbare Datei (Formate: PDF, JPEG, SVG, ...) für den Nutzer. Dabei kann dieser einen Dateinamen und einen Titel vergeben und ein vordefiniertes Layout (Seiteneinrichtung) auswählen. Nach einem Klick auf „Drucken“ erscheint die zum Download bereitstehende Datei unter dem Reiter „Ergebnisse“.

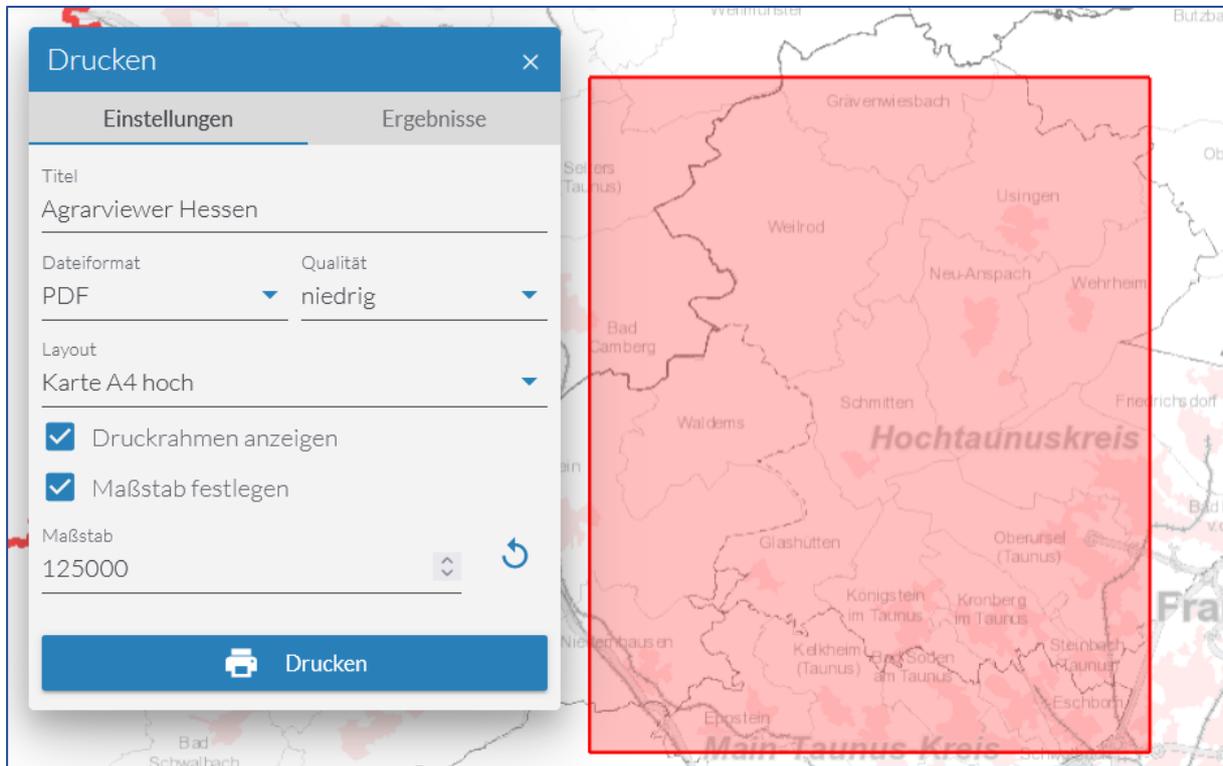


Abbildung 23: Drucken mit Druckvorschau (roter Kasten)

Im Reiter „**Einstellungen**“ werden die Einstellungen zum Druck/Export konfiguriert. Der Reiter „**Ergebnisse**“ listet alle Karten auf, die zum Download bereitstehen.

| | |
|----------------------|--|
| Titel | Der Titel wird in die vorgefertigten Drucklayouts übernommen. Diese erscheinen dort als Titel der Karte. |
| Autor | Optional |
| Dateiformat | Unter Dateiformat kann das bevorzugte Dateiformat des Exports festgelegt werden. |
| Qualität | Qualität bestimmt die Auflösung in DPI der exportierten Karte: niedrig entspricht 96 dpi, mittel 150 dpi und hoch 300 dpi. |
| Layout | Unter Layout können die Drucklayouts ausgewählt werden. Standardmäßig stehen folgende Layouts zur Auswahl: "Karte A4 hoch", "Karte A4 quer", "Karte A4 hoch inkl. Legende", "Karte A4 quer inkl. Legende", "Karte A3 quer inkl. Legende", "Legende A4 hoch" "Legende A3 quer" |
| Druckrahmen anzeigen | Mit einem gesetzten Haken bei „Druckrahmen anzeigen“ wird im Kartenausschnitt die aktuelle Ausdehnung des Drucklayouts dargestellt. |
| Maßstab | Der Maßstab kann beliebig eingestellt werden. Mit einem Klick auf den runden Pfeil  wird der aktuelle Kartenmaßstab (unten links) in das Drucklayout übernommen. |

5.2 Zeichnen

5.2.1 Darstellung

Mit dem Zeichnen-Werkzeug lassen sich geometrische Formen auf die Karte zeichnen. Zur Auswahl stehen: Punkt, Linie und Polygon sowie eine Möglichkeit zur Texteingabe/Beschriftung.

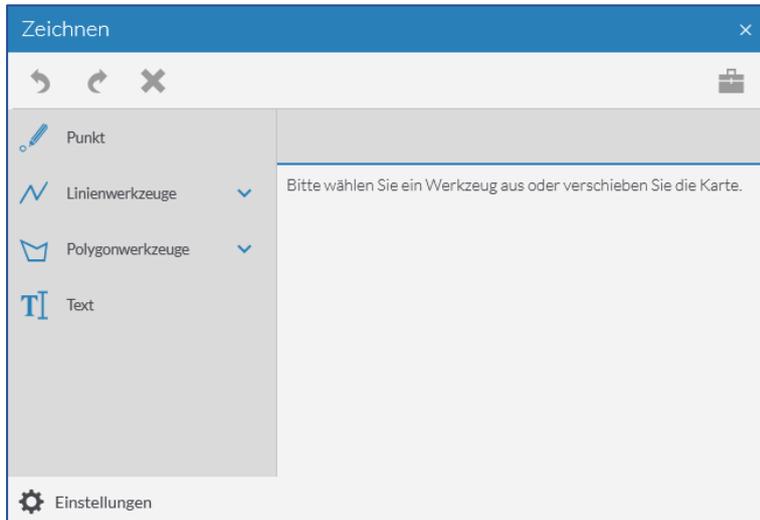


Abbildung 24: „Zeichnen“-Werkzeug: Auswahlfenster

Haben Sie ein Werkzeug ausgewählt, gibt es weitere Möglichkeiten, die Darstellung anzupassen: z.B. Farbe, Stil und Größe.



Sie müssen die Darstellungsoptionen (Farbe, Stil, Größe) **VOR** dem Zeichnen festlegen. Im Nachhinein lassen sich diese Attribute nicht mehr ändern/bearbeiten.

Allgemein werden die zu erzeugenden Formen (Punkt, Linie, Polygon, Text) durch einen Doppelklick bestätigt/erstellt. Ein Polygonzug kann auf zwei verschiedene Arten bestätigt werden: durch einen Doppelklick oder indem der letzte Punkt des Zuges auf den Startpunkt gesetzt wird.

Oben rechts auf dem Werkzeugkasten  lassen sich die gezeichneten Formen nachträglich bearbeiten, kopieren oder löschen.

5.3 App teilen

Mit dem „App teilen“-Werkzeug lässt sich der gewählte Kartenausschnitt mit allen aktivierten und deaktivierten Ebenen teilen. Die Informationen über die Karte werden in der URL des Links hinterlegt.



Abbildung 25: „App-Teilen“-Funktion. Über den Link lässt sich die Karte verschicken.

Öffnet man nun den Link in einem Browser, so öffnet sich der Viewer mit dem gewählten Kartenausschnitt und der gewählten Themenauswahl (Ebene).

5.4 Parametrisierter Aufruf

Die mit dem Werkzeug „5.3 App teilen“ erzeugte URL kann modifiziert werden. Dabei können folgende Parameter verwendet werden:

| Parameter | Bedeutung | Erläuterung | Beispiel |
|-----------|---------------------------------|---|--------------------------------|
| c | Center (Zentrieren) mit Marker | Der Mittelpunkt des Kartenausschnitts in kommagetrennten und URL-kodierten ETRS/UTM Zone 32N-Koordinaten (<i>Ostwert%2C</i> <i>Nordwert</i>). Auf der Karte wird ein temporärer Punkt an dem definierten Punkt gesetzt. | <i>c=445772%2C5542774</i> |
| center | Center (Zentrieren) ohne Marker | Der Mittelpunkt des Kartenausschnitts in kommagetrennten und URL-kodierten ETRS/UTM Zone 32N-Koordinaten (<i>Ostwert%2C</i> <i>Nordwert</i>). | <i>center=445772%2C5542774</i> |
| s | Scale (Maßstab) | Der Kartenmaßstab auf den gezoomt werden soll. Gilt nur in Verbindung mit den Parameter „c“ | <i>s=10000</i> |
| r | Rotation (Drehung) | Die Drehung der Karte, Wert im Bereich 0-360 | <i>r=90</i> |

Die Parameter werden jeweils mit einem „&“-Zeichen an die URL angefügt.

Beispiel:

<https://laerm.hessen.de/mapapps/resources/apps/laerm/index.html?lang=de&vm=2D&s=10000&r=90&c=445772%2C5542774>

5.5 Strecke messen

Mithilfe dieses Werkzeuges lassen sich Strecken messen. Hierbei ist immer nur eine Messung möglich. Diese lässt sich aber über einen Klick unterbrechen und in eine andere Richtung fortsetzen. Angezeigt wird die Gesamtstrecke. Ein Doppelklick beendet Messung.

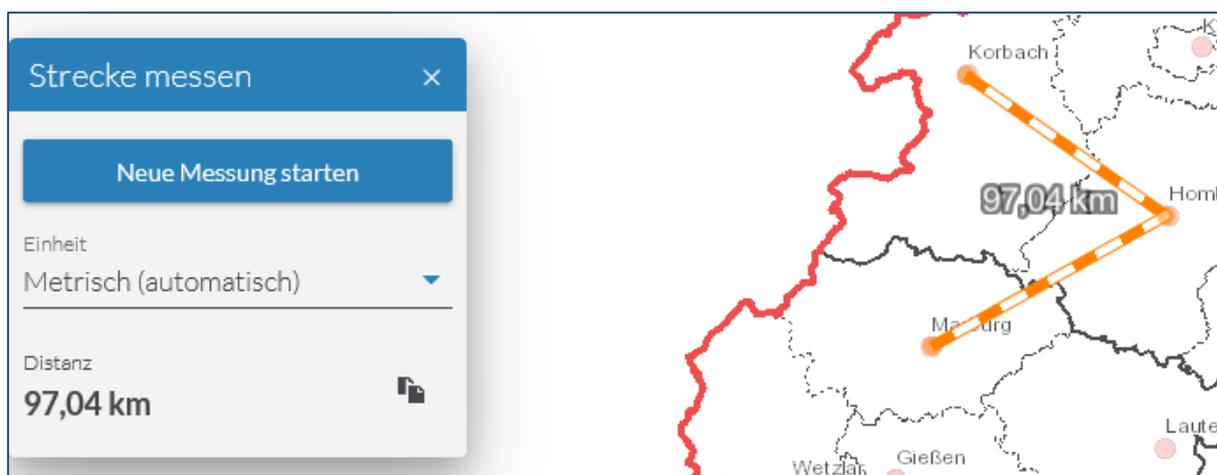


Abbildung 26: Strecke messen-Werkzeug. "Neue Messung startet" löscht eine bestehende Messung

Um eine Strecke zu messen, rufen Sie den Menüpunkt „Strecke messen“ unter „Werkzeuge“ auf. Sobald das entsprechende Fenster geöffnet ist, können Sie mit einem Klick in die Karte eine Messung starten. Mit dem ersten Klick wird der Startpunkt der Strecke gesetzt. Jeder weitere Klick fügt einen weiteren Streckenabschnitt hinzu. Ein Doppelklick ins Leere beendet die Messung und zeigt die Gesamtstrecke an. Mit einem Klick auf „Neue Messung starten“ wird die bestehende Messung gelöscht.

5.6 Fläche messen

Mithilfe dieses Werkzeuges lässt sich eine Fläche messen. Hierbei ist immer nur eine Messung möglich. Die Eckpunkte der Fläche lassen sich über einen Klick auf die Karte definieren. Angezeigt werden die Fläche sowie der Umfang. Ein Doppelklick schließt die Form und beendet Messung.

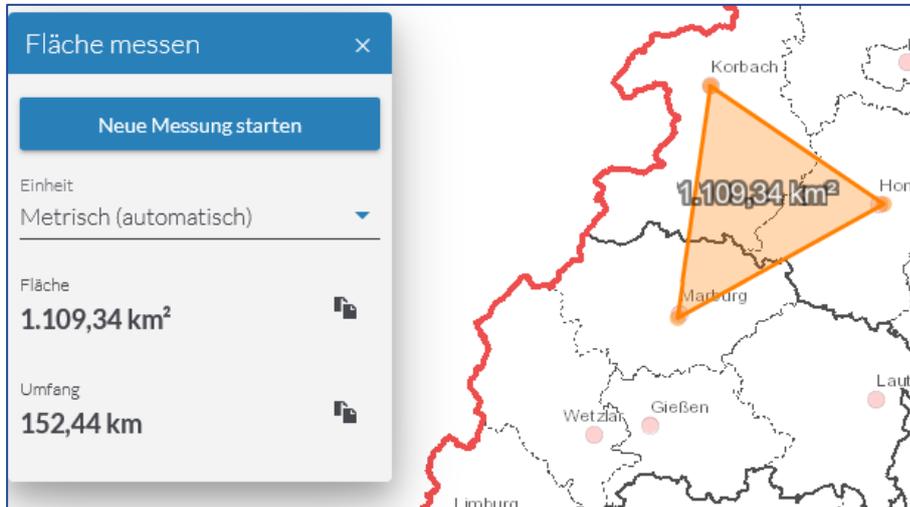


Abbildung 27: Fläche messen-Werkzeug

Um eine Fläche zu messen, rufen Sie den Menüpunkt „Fläche messen“ unter „Werkzeuge“ auf. Sobald das entsprechende Fenster geöffnet ist, können Sie mit einem Klick in die Karte eine Messung starten. Mit dem ersten Klick wird der Startpunkt der Fläche gesetzt. Jeder weitere Klick fügt einen weiteren Eckpunkt des Polygons hinzu. Ein Doppelklick ins Leere beendet die Messung und zeigt die Gesamtfläche sowie den Umfang des Polygons an. Mit einem Klick auf „Neue Messung starten“ wird die bestehende Messung gelöscht.

5.7 Koordinaten

Mit dem Koordinaten-Werkzeug werden die aktuellen „Live-Koordinaten“ des Mauszeigers angezeigt. Hierbei kann das Referenz- und Koordinatensystem verändert werden sowie Konvertierungen von einem in das andere durchgeführt werden.



Abbildung 28: Koordinateneinstellungen

- Mit dem **Lupen**-Symbol kann der Nutzer eigene Koordinaten eingeben, diese entweder konvertieren oder zu dieser Position wechseln.
Für die Eingabe gilt: „Ostwert Leerzeichen Nordwert“ (**keine** Zonenangabe)
- Das **Marker**-Symbol erlaubt die Umschaltung zwischen **Live-Modus** (Koordinaten des Mauszeigers werden angezeigt) und dem **Erfassungs-Modus** (Klick auf die Karte definiert Koordinaten) umgeschaltet werden.
- Das **Zahnrad**-Symbol erlaubt weitere Einstellungen bezüglich des Formates der Koordinaten.

Unter den Formateinstellungen kann die Anzeige der Koordinaten angepasst werden. Benötigt man beispielsweise nur den Ostwert, trägt man im unteren Feld (siehe Abbildung 29) ein „X“ ein. In dem Fall wird beim Kopieren der Koordinaten auch nur der Ostwert in die Zwischenablage geschrieben.

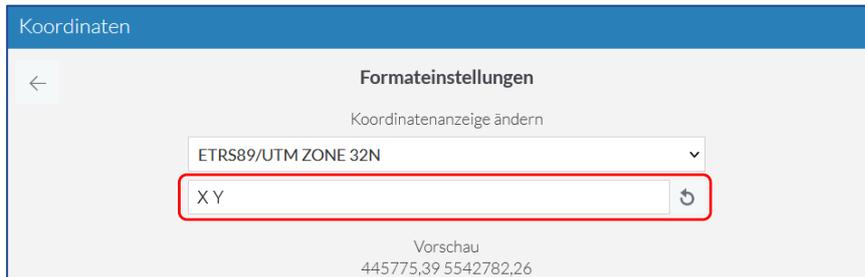


Abbildung 29: Formateinstellungen des Koordinaten-Werkzeuges



Da sich ganz Hessen im nördlichen Teil der UTM-Zone 32 (in 32U) befindet, ist die Angabe dieser Zone im Koordinaten-Dropdown-Menü fest vorgegeben (ETRS89/UTM ZONE 32N). Somit beziehen sich alle Koordinaten automatisch auf diese Zone. Somit ist nur die Eingabe bzw. das Ablesen der Werte für Ost- und Nordwert erforderlich.

5.7.1 Kopieren von Koordinaten

Möchte man die im Live-Modus bestimmte Positionen und ihre Koordinaten an anderer Stelle weiterverwenden, so können diese in die Zwischenablage kopiert werden. Dazu führt man nach erfolgter Markierung der Position mit dem Marker-Symbol den Mauszeiger über den kleinen Pfeil  nach links: Daraufhin erscheint das Icon zum Kopieren. Mit einem Klick auf dieses werden die aktuellen Koordinaten in die Zwischenablage kopiert.

Das Standardformat entspricht folgendem: „**445776,05 5542782,92**“.

- | | | |
|-------------------------|------------|----------|
| 1. Zahl (sechsstellig) | 445776,05 | Ostwert |
| 2. Zahl (siebenstellig) | 5542782,92 | Nordwert |

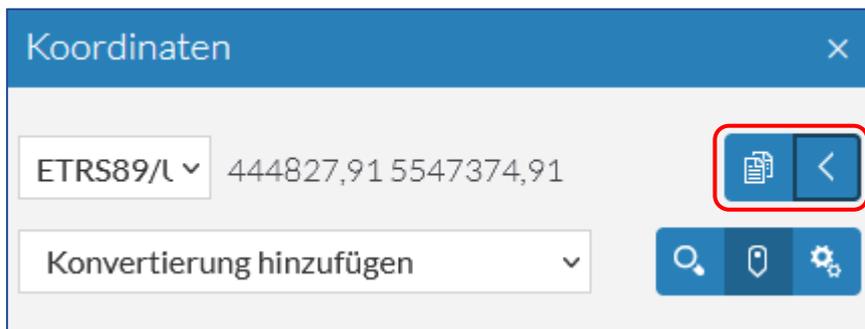


Abbildung 30: Icon zum Kopieren der Koordinaten in die Zwischenablage

5.8 Räumliche Lesezeichen

Optional: Räumliche Lesezeichen ermöglichen es dem Nutzer, die Positionen des Kartenausschnittes zu speichern. Dazu muss der Ausschnitt ausgewählt (Zoomen und Verschieben der Karte), benannt und dann gespeichert werden. Durch einen Klick auf den Eintrag in der Liste (siehe Abbildung 33) kehrt der Nutzer zu diesem Ausschnitt zurück. Damit die Lesezeichen gespeichert werden können und auch beim nächsten Aufruf des Viewers noch vorhanden sind, müssen Sie der Verwendung von Cookies auf der Webseite des Fachdatenviewers zustimmen (siehe Kapitel I)

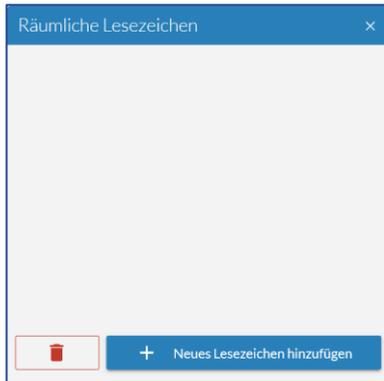


Abbildung 31: Fenster: Räumliche Lesezeichen

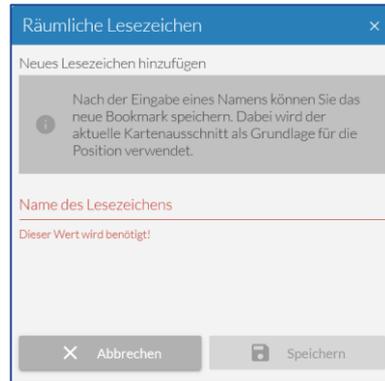


Abbildung 32: Nach Klick auf "Neues Lesezeichen hinzufügen" kann nun ein Name vergeben werden

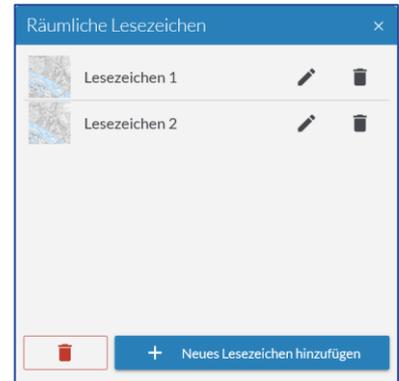


Abbildung 33: Nun sieht man im Fenster alle angelegten Lesezeichen. Diese können hier umbenannt oder gelöscht werden.

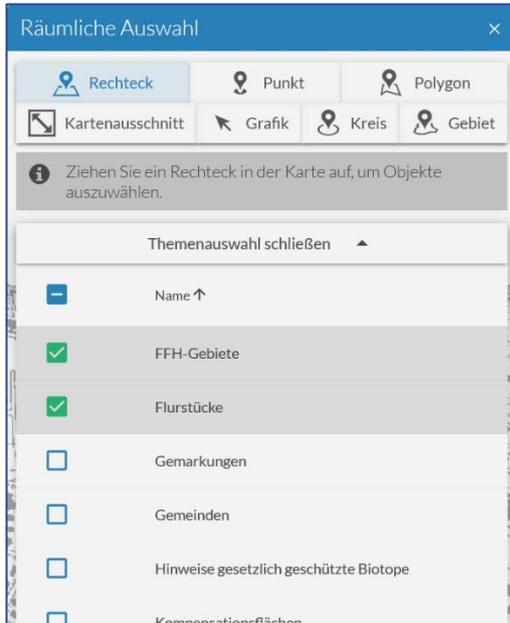
5.9 Eigene Abfrage erstellen

Optional (Für erfahrene Nutzer): Mit diesem Werkzeug ist es möglich, dem Server, der die Daten zur Verfügung stellt, eine eigene Datenbankabfrage zukommen zu lassen und sich die gefilterten Daten anzeigen zu lassen.

5.10 Räumliche Auswahl

Optional: Mithilfe der „Räumlichen Auswahl“ lassen sich themenspezifische Auswahlen erstellen. Dabei kann der Nutzer die Form seiner Auswahl bestimmen. Möglich ist die Auswahl über ein Rechteck, einen Punkt, ein Polygon, den gesamten Kartenausschnitt, einen Kreis oder ein Gebiet.

Um die Auswahl tätigen zu können, müssen bestimmte Themen aktiviert/berücksichtigt werden:



Die mit einem grünen Häkchen markierten Themen sind berücksichtigt. Mit einem Klick auf die leeren Kästchen können weitere Themen hinzugefügt werden

Abbildung 34: Auswahl der Themen (Ebenen) zur Berücksichtigung in der eigenen Auswahl

6 Informationen

Hier befinden sich alle Informationen rund um die Anwendung. Das Vorhandensein und die Reihenfolge der Unterpunkte variiert je nach Fachdatenviewer.

6.1 Über HALM

„Über HALM“ leitet zu der Website des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, auf der weitere Informationen zum Agrarumweltprogramm stehen.

Allgemein finden Sie hier den Link zur jeweils viewerspezifischen Homepage des Fachdatenviewers.

6.2 Impressum

Im Impressum (separates Fenster) stehen „Herausgeber und Umsetzung“, die „Ansprechpartner für fachliche Fragen“, die „Ansprechpartner für technische Fragen“, Informationen zu den „Kartengrundlagen“ sowie „Allgemeines“.

6.3 Kontakt

Über „Kontakt“ wird eine Liste mit den zuständigen HALM-Bewilligungsstellen in Hessen aufgerufen. Diese Liste enthält die Kontaktdaten der HALM-Bewilligungsstellen und Angaben, für welche Landkreise und kreisfreien Städte sie im Einzelnen jeweils zuständig sind.

6.4 Schnelleinstieg starten

Das Schnelleinstieg-Tool startet eine Führung durch die Anwendung. Sie ist ein guter Start, um sich mit den Grundfunktionen des Viewers vertraut zu machen.

Viele Schritte der Führung enthalten ein kurzes Video. Das jeweilige Video wird normalerweise innerhalb dieses Fensters angezeigt und ist daher sehr klein. Bitte wechseln Sie daher zum Betrachten der Videos zur Vollbildschirm-Ansicht.

Nicht vergessen: Am Ende müssen Sie die Vollbildschirm-Ansicht wieder beenden, um in den normalen Modus zurückzukehren und mit der Führung fortzufahren.

6.5 Was ist neu?

Hierunter finden Sie ein Dokument (PDF in neuem Tab), das Ihnen den Umstieg auf die neue Version der Fachdatenviewer des HLNUG erleichtern soll und über spezifische Änderungen informiert.

6.6 Anwenderhandbuch

Ein Anklicken dieser Schaltfläche öffnet das Anwenderhandbuch (PDF) in einem neuen Fenster.

6.7 Start-Informationen

Mit „Start-Informationen“ kann der Startbildschirm nochmals geöffnet werden. Hier werden allgemeine Informationen zum Fachdatenviewer gegeben.

6.8 Copyright

Unter „Copyright“ finden sich Informationen zu den Urheberrechten der jeweiligen Ebenen. Es werden immer nur die Informationen angezeigt, deren Ebenen auch aktiv und sichtbar sind.

7 Bekannte Probleme

| Datum | Wo? | Was? |
|--------------|-------------------------------------|--|
| 28.06.2022 | Kartenfenster → Maßstab | In Abhängigkeit von Browser-(Einstellungen) und verwendetem Monitor kann es zu Darstellungsproblemen der Daten von maßstabsbeschränkten Ebenen kommen. Die Maßstabs-Warnungen werden nicht immer zuverlässig angezeigt. |
| 06.07.2022 | Dynamische Legende | Die Legenden-Funktion "Nur aktueller Kartenausschnitt" (siehe Kap. 3, Abb. 13) funktioniert bei manchen Ebenen nicht. Je nachdem, wie die Daten klassifiziert werden, kann es dazu kommen, dass die Legende dieser Ebenen dann gar nicht mehr im Legendenfenster angezeigt werden. |
| 01.09.2023 | Drucken → Layouts mit Legende | Beim Drucken kann die dynamische Legende im Drucklayout leider nicht dargestellt werden. |