

# Handbuch BLDAM-Geoportal

**Stand: 04.04.2024**

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ansprechpartner/ Kontakt.....	2
2.	Das BLDAM-Geoportal.....	3
3.	Die WebGIS-Oberfläche .....	4
4.	Kartenthemen anzeigen und mit dem i-Werkzeug abfragen.....	6
5.	Werkzeugleiste .....	9
6.	Flächenmessung .....	13
7.	Optionen .....	14
8.	Thema-Optionen .....	20
9.	Suche.....	21
10.	Kartenansicht als Bild exportieren .....	23
11.	Geodaten vom ISK einbinden/herunterladen .....	23
12.	Geodaten in das Geoportal Brandenburg einbinden und herunterladen .....	28

## 1. Ansprechpartner/ Kontakt

Ansprechpartner der DV-Infrastruktur des BLDAM:

033702 / 211 1430

[DV-Organisation@bldam.brandenburg.de](mailto:DV-Organisation@bldam.brandenburg.de)

Ansprechpartnerin bei techn. Fragen & Problemen mit den Geodaten / der Geodatenanwendung und den Diensten auf dem ISK:

- Anja Sbrzesny

033702 / 211 1631

[anja.sbrzesny@bldam.brandenburg.de](mailto:anja.sbrzesny@bldam.brandenburg.de)

Allg. Fragen oder Fragen zum Denkmalstatus einer Liegenschaft oder eines Planungsgebietes, bitte an die Poststelle wenden:

- Poststelle

Tel.: 033702 / 211 1200

Fax: 033702 / 211 1202

[poststelle@bldam.brandenburg.de](mailto:poststelle@bldam.brandenburg.de)

Internetauftritt des BLDAM : <https://bldam-brandenburg.de>

Geodateninfrastrukturknoten (ISK) des BLDAM : <https://gis-bldam-brandenburg.de>

Dok-Autorin: A. Sbrzesny

## 2. Das BLDAM-Geoportal

Über die WebGIS-Anwendung BLDAM-Geoportal können auf digitalen Kartenwerken der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) projizierte und mit Fördermitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) digitalisierte Geometrien von Denkmälern der Denkmaltopographien sowie in der Denkmalliste eingetragene Bodendenkmale eingesehen werden.

**Hinweis:** Die WebGIS-Anwendung BLDAM-Geoportal sowie die Geodatendienste des BLDAM stellen keine rechtsverbindliche Grundlage zur Auskunft des Denkmalstatus von Liegenschaften dar. Bitte beachten Sie auch nochmal die [Nutzungshinweise](#) zu diesen Daten. Bei Fragen zum Denkmalstatus wenden Sie sich bitte an die [Poststelle](#) des BLDAM.

Die WebGIS-Anwendung „BLDAM-Geoportal“ kann über folgende URL geöffnet werden:

<https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php?gast=2>

Anschließend öffnet sich die Anwendung im Gastzugang und es erscheinen zunächst die Nutzungshinweise, die zum Öffnen der WebGIS-Anwendung am unteren Seitenende zugestimmt und diese Zustimmung abgesendet werden müssen:

Datenschutz, insbesondere zu den Betroffenenrechten, sind den [Datenschutzhinweisen](#) zu entnehmen.

Ich habe die Vereinbarung verstanden und stimme zu

Absenden

Sollte das folgende Anmeldefenster erscheinen, dann über „Zugang ohne Anmeldung“ anklicken, um den Gastzugang zu öffnen. Das Anmeldefenster dient ausschließlich für administrative Zwecke und ist nicht für die Anmeldung von Gästen gedacht.

**Web-GIS kvwmap Anmeldung**

Nutzername:

Passwort:

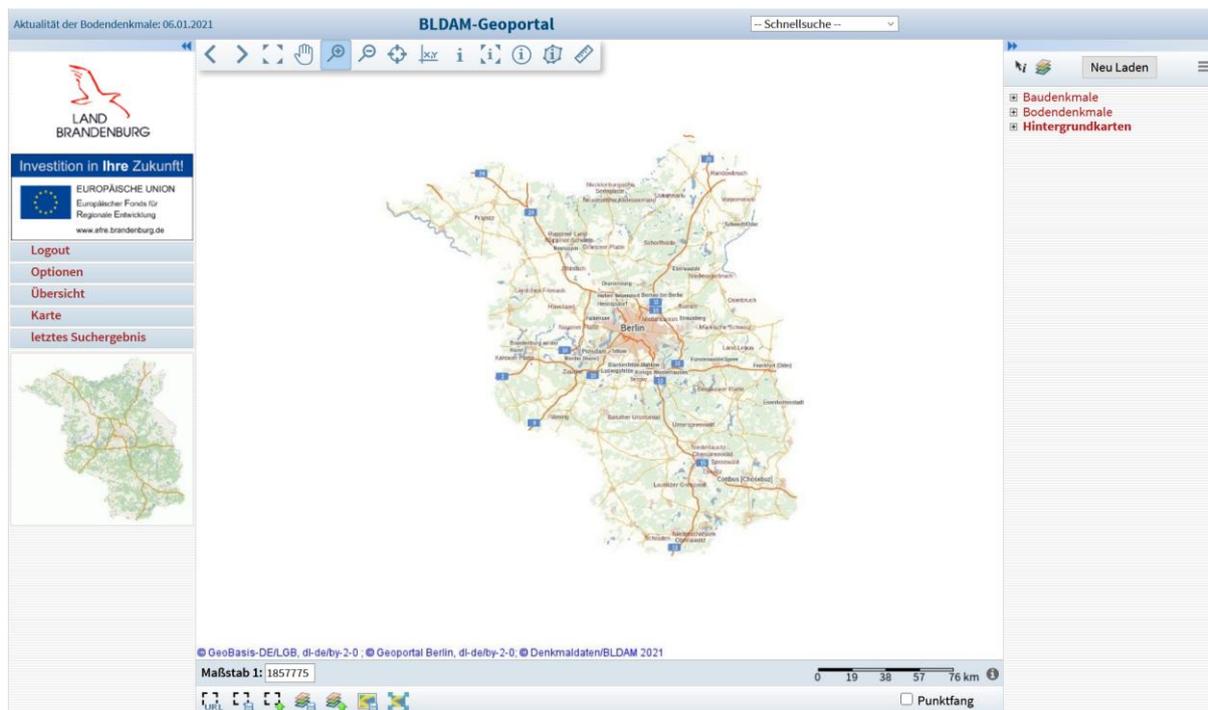
Ihre IP-Adresse: 89.14.76.85

Anmelden

**Zugang ohne Anmeldung**

### 3. Die WebGIS-Oberfläche

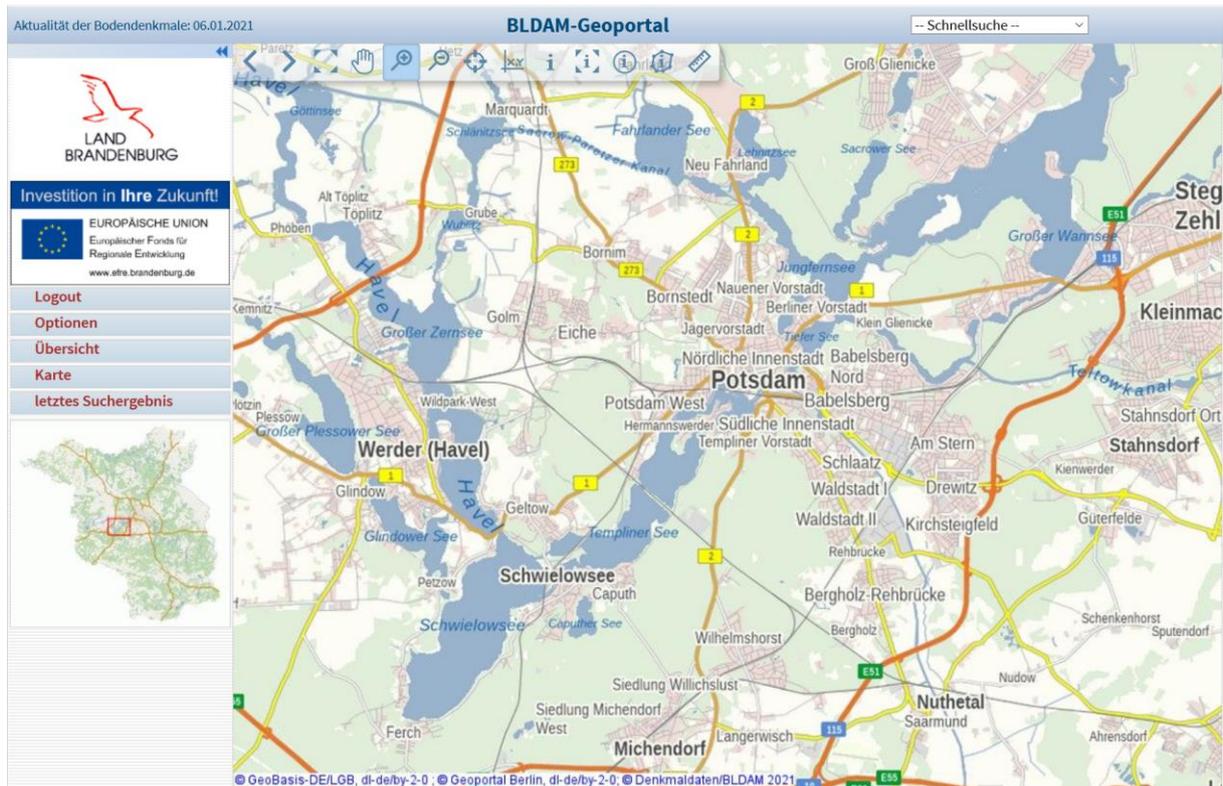
Nachdem den Nutzungshinweisen zugestimmt wurde öffnet sich die WebGIS-Anwendung BLDAM-Geoportal.



Im Kopfbereich der Kartenansicht können Sie links die Aktualität der Bodendenkmaldaten einsehen. Rechts befindet sich eine Suchleiste, über welche Adressen, Fachdaten der Baudenkmale und Bodendenkmale über die Bodendenkmalnummer gesucht werden können (näheres hierzu siehe Kap.9).

Auf der linken Seite befindet sich die Menü-Übersicht. Hier können Sie sich über „**Logout**“ wieder ausloggen, wenn Sie Ihre Recherche in der WebGIS-Anwendung abgeschlossen haben. Über dem Reiter „**Optionen**“ können Sie verschiedene Einstellungen vornehmen, die für die Nutzung der WebGIS-Anwendung nützlich sein können, aber nur solange gelten, bis Sie sich wieder ausgeloggt haben oder den Browser schließen (näheres hierzu siehe Kap. 7). Der Menüpunkt „**Übersicht**“ erlaubt das Zurückzoomen in die Gesamtkartenansicht. Über „**Karte**“ gelangen Sie von der Sachdatenansicht, z.B. der Baudenkmale oder oberirdischen Bodendenkmale zurück in die Kartenansicht. Beim Betätigen des Menüpunktes „**letztes Suchergebnis**“ werden die Sachdatensichten wieder aufgerufen, die bei der letzten Suche abgefragt wurden.

Unterhalb der Menü-Übersicht befindet sich eine kleine Karte von Brandenburg, in der Sie dann den aktuellen Kartenausschnitt angezeigt bekommen (siehe Bildbeispiel unten).



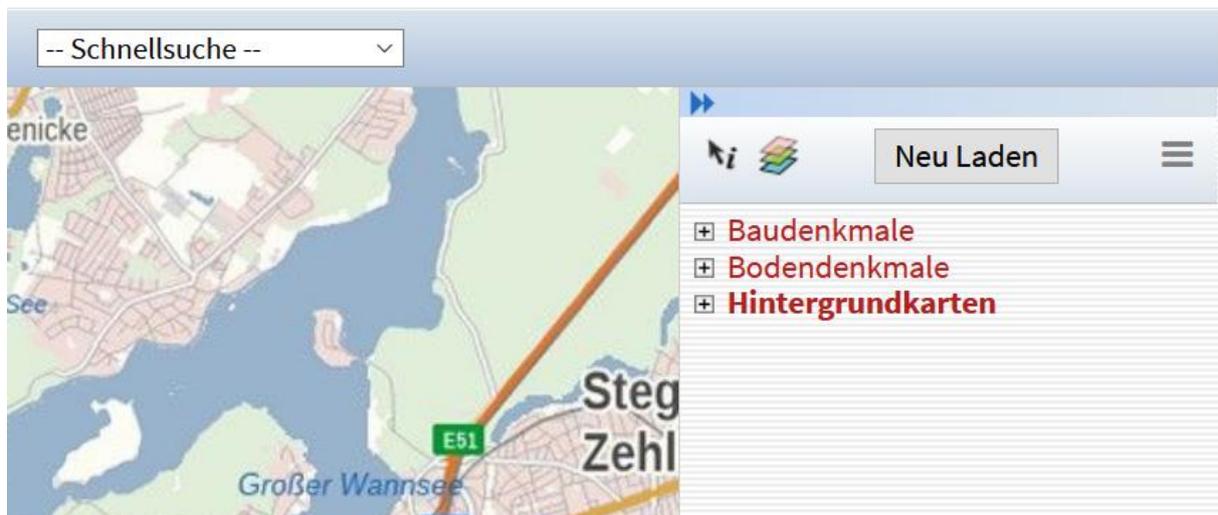
In der Kartenansicht oben links befindet sich eine **Werkzeugleiste** mit diversen Zoom-, Abfrage- und Messwerkzeugen (näheres dazu siehe in Kap.5):



Unterhalb der Kartenansicht, auf der linken Seite, können Sie den aktuellen **Maßstab** der Kartenansicht einsehen bzw. hier einen festen Maßstab händisch eingeben. Unter der Maßstabsanzeige sind weitere Funktionen abgelegt, mit denen Kartenausschnitte gespeichert, als URL kopiert oder als Bild exportiert werden können (näheres siehe Kap.10)

Unterhalb der Kartenansicht, auf der rechten Seite ist eine Maßstabsleiste abgebildet, die sich entsprechend ändert, wenn man den Kartenausschnitt über die Zoomfunktionen vergrößert oder verkleinert. Hier kann auch ein **Punktfang** eingestellt werden, der hier nur für das Messen von Strecken oder Flächen genutzt werden kann.

Auf der rechten Seite befindet sich die sogenannte **Themenübersicht**, in der die Fachdaten des BLDAM und der LGB als Kartenwerke sichtbar und abfragbar geschaltet werden können. Beim Öffnen der WebGIS-Anwendung sind die einzelnen Themengruppen zugeklappt und nur der WebAtlas als Hintergrundkarte angeschaltet (siehe Bild unten). Näheres zur Themenübersicht siehe im Kap.4.

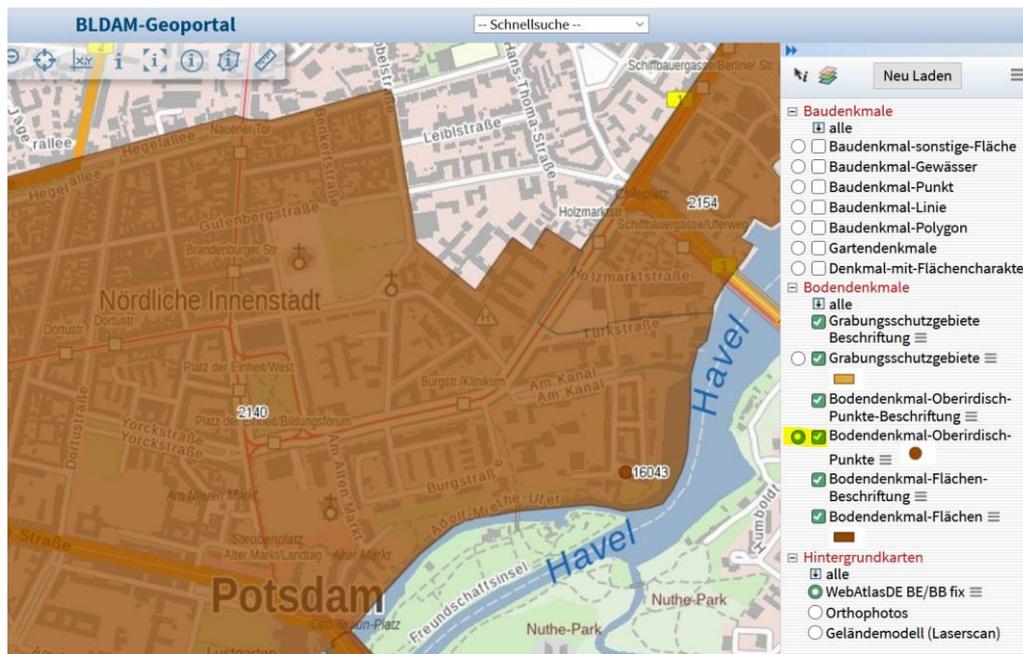


Über die Schaltfläche „**Neu Laden**“ lassen sich Änderungen z.B. in der Themenübersicht in die Kartenansicht übertragen. Über die Schaltfläche  „Ebenen-Optionen“ kann ggf. die Themen-Reihenfolge oder die Transparenz des jeweiligen Themas geändert werden. „Alle Abfragehaken entfernen“  und „alle Themen deaktivieren“  können hier auch als Schaltflächen genutzt werden.

Die Menü- und Themenübersicht können über  ein- und ausgeblendet (versteckt) werden um mehr Platz für die Kartenansicht zu schaffen.

#### 4. Kartenthemen anzeigen und mit dem i-Werkzeug abfragen

Die einzelnen Kartenthemengruppen können über das jeweils vorangestellte -Symbol aufgeklappt werden. Nach dem Aufklappen werden die einzelnen Themenebenen sichtbar, die über das Setzen eines grünen Häkchens sichtbar geschaltet werden können (quadratische Schaltfläche).



Wenige der Ebenen besitzen einen zweiten, vorangestellten runden Anhabereich (Radiobutton), über den die entsprechende Ebene abfragbar geschaltet werden kann. Setzt man beispielsweise bei der Ebene „Bodendenkmal-Oberirdisch-Punkte“ das Abfragehäkchen (wie im Bild oben) und wählt in der Werkzeugleiste oben links das i-Werkzeug aus, kann man durch Anklicken oder Ziehen eines Rahmens in der Karte Objekte dieser Ebene abfragen, wie z.B. den Punkt 16043 oben im Bild rechts:

Aktualität der Bodendenkmale: 06.01.2021 **BLDAM-Geoportal** -- Schnellsuche --



LAND BRANDENBURG

Investition in Ihre Zukunft!



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung  
www.efre.brandenburg.de

- Logout
- Optionen
- Übersicht
- Karte
- letztes Suchergebnis

## Bodendenkmal-Oberirdisch-Punkte

# INSPIRE Kartenserver BLDAM

[weitere Beispiele](#)  
Anzahl der Ergebnisse: 1

## Bodendenkmal-Oberirdisch-Punkte

Fundplatz Nr.	Beschreibung
	<p>Potsdam verfügt über eine bis in die mittlere Steinzeit zurückreichende und fast kontinuierlich erfolgte Besiedlung. Die Bedeutung der Region beruhte auf der Nähe zu unterschiedlichen naturräumlichen Zonen und später der Beherrschung des Havelübergangs. Dennoch war die spätere Stadt abgelegen von den bedeutenden Handelsrouten und umgeben von Wasser bzw. Sümpfen. Die Einwohner ernährten sich überwiegend von Ackerbau, Viehzucht und Fischfang, was besonders gut für die Jungsteinzeit mit dichtem Nachweis unterschiedlichster Erdbefunde und Funde nachgewiesen werden kann. Auch während der folgenden Bronzezeit sowie der vorrömischen Eisenzeit liegen Siedlungen und (teilweise) umfassende Gräberfelder vor, während aus der Zeit um Christi Geburt tatsächlich ein Jahrhunderte dauerndes Defizit zu verzeichnen ist. Während der folgenden slawischen und deutsch-mittelalterlichen Besiedlung sind hingegen alle möglichen Arten der Hinterlassenschaften belegt. Der slawische Stamm der Heveller errichtete auf einer Talsandinsel in</p>

Sie haben ein Rechteck zur Abfrage eines WMS-Themas aufgezo-  
gen. Bei WMS-Themen sind nur punktuelle Abfragen möglich,  
daher wird der Mittelpunkt des Rechtecks verwendet.

[zurück zur Karte](#)

Kartenserver **kwmap** Version 3.0.207 Datum: 19.05.2021 Nutzer: gast gast Stelle: BLDAM-Geoportal

Im Ergebnis werden die Sachdaten des Kartenobjektes abgebildet. Über den Menüpunkt „Karte“ (links im Bild) oder den Link „zurück zur Karte“ (unterhalb der Beschreibung) gelangt man von der Sachdatenanzeige wieder zurück in die Kartenansicht.

**Hinweis:** Es sind nur jene Ebenen über die Karte abfragbar, bei denen das runde Abfrage-Häkchen gesetzt werden kann.

Ein paar mehr Sachdaten sind zudem über die Suchleiste abfragbar (siehe Kap.9).

## 5. Werkzeugleiste

Die Werkzeugleiste befindet sich im oberen Teil der Karte:



"vorherige Ansicht"

Wenn man in der aktuellen Sitzung mindestens einmal den Kartenausschnitt geändert hat, kann man mit dem Pfeil nach links wieder zum vorherigen Ausschnitt zurückkehren. Man kann auf alle vorherigen Ausschnitte bis zum Anfang zurückgehen.



"nächste Ansicht"

Wenn man zu einem vorherigen Ausschnitt zurückgekehrt ist, wird der Pfeil nach rechts aktiv. Dann kann man wieder "nach vorne" blättern.



"Gesamtansicht"

Klickt man auf diesen Button, wird die Karte auf die größtmögliche Ausdehnung – in diesem Fall ganz Brandenburg- gezoomt, genauso, wie bei dem Menüpunkt „Übersicht“.



"Verschieben/Pan"

Damit verschiebt man den Kartenausschnitt, wobei man den aktuellen Maßstab beibehält. Wenn man diesen Button aktiviert, zieht man das Bild mit gedrückter linker Maustaste in die gewünschte Position. Nach Loslassen der Maustaste wird das Kartenbild mit gleichem Maßstab neu aufgebaut. Wenn man auf einen Punkt in der Karte klickt, wird dieser Punkt der neue Bildmittelpunkt.

**Tipp:** Das Verschieben eines Kartenausschnittes, wie oben beschrieben, funktioniert zusätzlich auch über das Gedrückt halten und Klicken mit dem Mausrad (dabei muss das Pan-Werkzeug nicht aktiviert sein!!).



"Hereinzoomen"

Damit zoomt man in das Kartenbild hinein. Wenn man diesen Button aktiviert, kann man mit gedrückter linker Maustaste ein Rechteck aufziehen, welches nach Loslassen der Maustaste der neue Kartenausschnitt wird. Wenn man - alternativ - in

die Karte klickt, wird mit dem Zoomfaktor "2" in die Karte hineingezoomt, das bedeutet, dass sich der Maßstab verdoppelt (z.B. von 1:10000 zu 1:5000) bzw. der angezeigte Kartenausschnitt nur noch halb so groß ist wie zuvor. Man kann aber auch über das Hin- und Herdrehen mit dem Mauseisrad zoomen. Dafür muss der Mauscursor/ -pfeil aber im Kartenbereich sein.



"Herauszoomen"

Damit zoomt man sich aus dem Kartenbild heraus. Wenn man diesen Button aktiviert, klickt man in das Kartenbild. Man erhält ein neues verkleinertes Kartenbild. Als Zoom-Faktor ist eine "2" eingetragen, was bedeutet, dass sich der Maßstab beim Herauszoomen halbiert, z.B. von 1:2.000 auf 1:4.000. Man kann aber auch über das Hin- und Herdrehen mit dem Mauseisrad zoomen. Dafür muss der Mauscursor/ -pfeil aber im Kartenbereich sein.

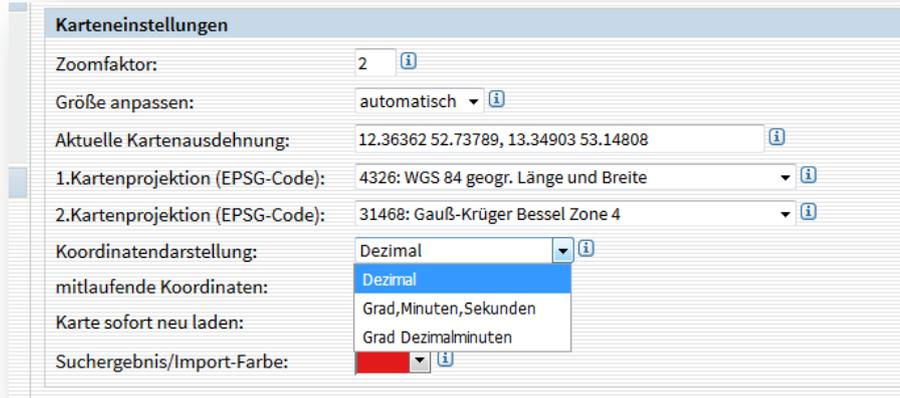


"Koordinatenzoom"

Wenn man den Button anklickt, öffnet sich ein Eingabefenster, in das man eine beliebige Koordinate eingibt - Rechtswert zuerst, dann ein Leerzeichen, dann der Hochwert (wie im Bild unten). Anschließend muss aus der Liste der darunter stehenden Koordinatensysteme das zu dieser Koordinate passende Koordinatensystem ausgewählt werden. Ist ein Koordinatensystem mal nicht bekannt, so kann man ggf. die Herleitungshilfe im Anhang nutzen.

Nach dem Klick auf "OK" wird die Karte mit diesem Punkt als neue Bildmitte und mit dem zuletzt eingestellten Maßstab neu aufgebaut. Der Punkt selber erscheint in der Kartenbildmitte als Markierung und in der Legende als Eintrag in der Gruppe Suchergebnis. Dort kann er auch wieder entfernt werden.

**Hinweis:** Nur bei der Auswahl des Koordinatenreferenzsystems „4326: WGS84 geogr. Länge und Breite“ (also einer geographischen Kartenprojektion) muss vorher im Menü „Optionen“ bei „Koordinatendarstellung“ ausgewählt werden, wie die geographischen Koordinaten angezeigt werden sollen, es gibt 3 Darstellungsmöglichkeiten:

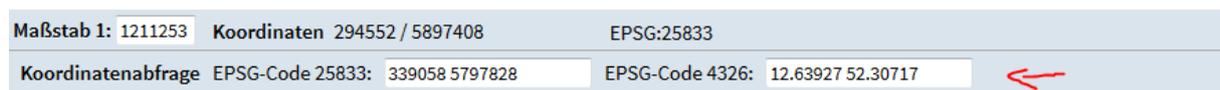


Hierbei ist vor allem auf die Schreibweise der jeweiligen Koordinatendarstellung zu achten.



### "Koordinatenabfrage"

Wenn man diesen Button anklickt, kann man die aktuelle Cursorkoordinate ausgeben. Man klickt auf der Karte an die Stelle, deren Koordinate man wissen möchte. Unterhalb der Karte, direkt unter der Maßstabsleiste wird sie ausgegeben. Man kann diese Koordinate in die Zwischenablage kopieren und in einem anderen Programm dann wieder einfügen. Diese Funktion bleibt solange aktiv, bis man einen anderen Button anklickt. Wenn man in den Optionen ein zweites Koordinatenreferenzsystem ausgewählt hat, wird die Cursorkoordinate in beiden Systemen ausgegeben.

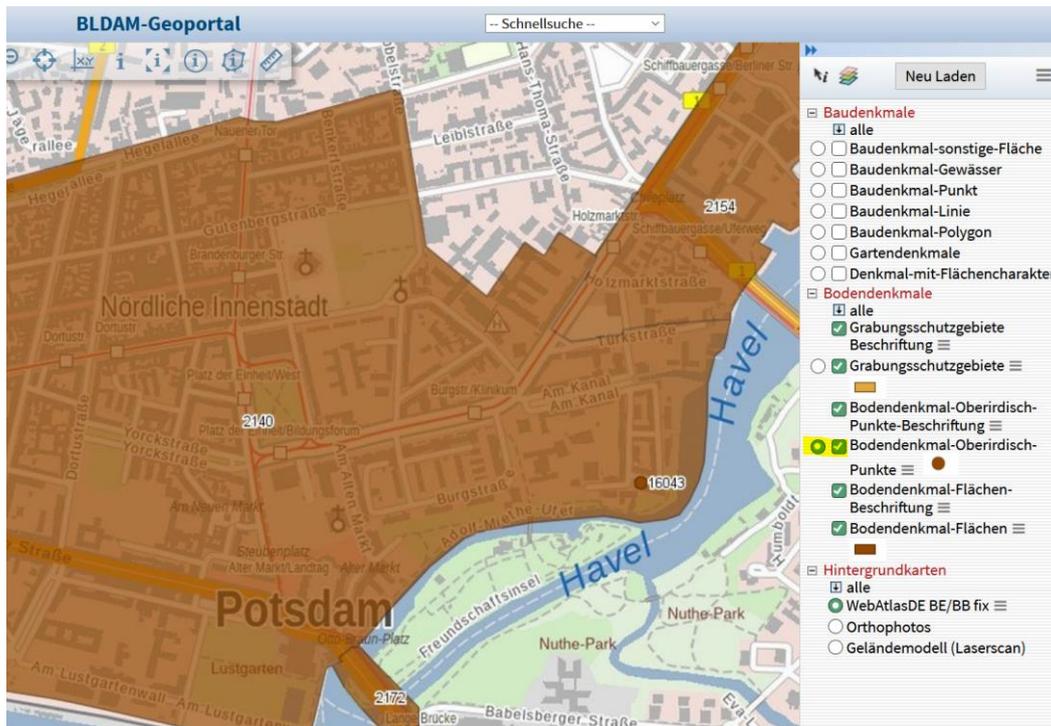


### "Informationsabfrage"

**Hinweis: Alle folgenden Abfrage-Werkzeuge können nur für Themen genutzt werden, die in der Themenübersicht eine Abfrageschaltfläche besitzen   (bei Bodendenkmalen z.B. nur oberirdische Bodendenkmale und Grabungsschutzgebiete).**

Zum Abfragen eines oder mehrerer Objekte muss zunächst das gewünschte Thema in der Themenübersicht links sicht- und abfragbar geschaltet werden  . Dann wählt man in der Werkzeugleiste das "Informationsabfrage"-Werkzeug „i“ aus. Wenn man jetzt das Objekt der Neugier anklickt, erscheinen die gespeicherten Sachdateninformationen. Ein weiterer Weg wäre, wenn man mit gedrückter linker Maustaste ein Abfragerechteck in der Karte aufzieht. So können dann auch mehrere

Objekte abgefragt werden. Anschließend erhält man die Sachdateninformationen über alle im Rechteck befindlichen Objekte des abzufragenden Themas.



"Informationsabfrage auf angrenzende Objekte"

Dieser Button funktioniert genauso wie der einfache Info-Button. Zusätzlich zu dem Objekt, das man angeklickt hat, werden aber auch noch alle anderen Objekte abgefragt, die das angeklickte Objekt berühren.

Hinweis: Ein Auswahlrechteck wie beim Info-Button funktioniert hier nicht. Das Objekt muss direkt angeklickt werden.



"Informationsabfrage mit Suchradius"

Mit diesem Button kann man in die Karte klicken und anschließend einen Abfrageradius (in Metern) angeben. Am Cursor erscheint ein Kreis, der der angegebenen Größe entspricht. Klickt man auf einem ausgewählten Punkt in die Karte, dann erhält eine Sachdatenanzeige aller Objekte des ausgewählten Themas, die sich in diesem Kreis befinden oder diesen berühren.



"Informationsabfrage im Polygon" (Flächenmessung siehe Kap.6)

Man kann freihändig ein Polygon definieren und eine Sachdatenanzeige aller Objekte des ausgewählten Themas erhalten, die sich in diesem Polygon befinden

oder diesen berühren. Dabei geht man wie folgt vor: Nachdem man das Werkzeug in der Werkzeuggeste aktiviert hat, klickt man in die Karte und zeichnet durch weitere Klicks ein Polygon um den Bereich, der als Abfragefläche dienen soll. Das Zeichnen beendet man mit einem Doppelklick nach dem letzten Punkt. Bei allen Zwischenpunkten wird einem die Flächengröße des gezeichneten Polygons angezeigt. **Damit dient dieses Werkzeug gleichzeitig auch der freihändigen Flächenmessung.**



"Wegstrecke messen"

Damit kann man in der Karte Strecken abgreifen. Wenn man diesen Button aktiviert, muss man zunächst einen Startpunkt festlegen. Durch weitere Klicks kann man beliebig viele Eckpunkte erzeugen. **Man beendet das Messen**, indem man erneut auf den Strecken-Mess-Button klickt. Man beachte, dass man während des Messens auch zoomen oder den Kartenausschnitt verschieben kann. Man macht einfach einen Doppelklick. Das **Messen wird pausiert** und das „Verschieben“-Werkzeug wird automatisch aktiviert. Nun kann man das Kartenbild verschieben oder mit dem Mausrad hinein- oder herauszoomen. Nachdem der Kartenausschnitt neu geladen wurde, kann unmittelbar das Weitermessen fortgesetzt werden.

## 6. Flächenmessung



"Informationsabfrage im Polygon" und Flächenmessung

Der Button "Informationsabfrage im Polygon" dient nicht nur zur Informationsabfrage von Objekten eines bestimmten Themas, sondern gleichzeitig auch zur freihändigen Flächenmessung in m<sup>2</sup>. Dabei geht man wie folgt vor: Nachdem man das Werkzeug in der Werkzeuggeste aktiviert hat, klickt man in die Karte und zeichnet durch weitere Klicks ein Polygon, das die zu messende Fläche bildet. Das Zeichnen beendet man mit einem Doppelklick nach dem letzten Punkt. Bereits bei allen Zwischenpunkten wird einem die Flächengröße des gezeichneten Polygons angezeigt. Wenn man im Anschluss einer Flächenmessung eine andere Fläche messen will, ohne dabei eine Sachdatenabfrage durchzuführen, dann macht man zum Schluss keinen Doppelklick, sondern verlässt die Funktion durch erneutes Klicken auf den Info-Button .

**Hinweis:** Die gemessene Fläche kann nur in m<sup>2</sup> angegeben werden. Wenn man die gemessene Fläche in eine andere Flächeneinheit automatisch umgerechnet haben möchten, so geht das derzeit nur über externe Anwendungen wie z.B. Online-Umrechner, in die man den gemessenen Wert eingibt.

Grundsätzlich gilt:

1 m <sup>2</sup>	<b>Quadratmeter</b>	1 m <sup>2</sup> = 100 dm <sup>2</sup> = 10.000 cm <sup>2</sup>
1 a	<b>Ar</b>	1 a = 100 m <sup>2</sup>
1 ha	<b>Hektar</b>	1 ha = 100 a = 10.000 m <sup>2</sup>
1 km <sup>2</sup>	<b>Quadratkilometer</b>	1 km <sup>2</sup> = 100 ha = 1.000.000 m <sup>2</sup>

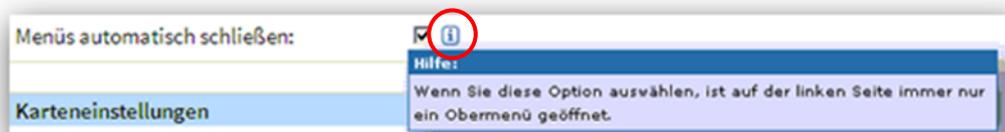
z.B. 62663 m<sup>2</sup> = 62,663 a = 6,2663 ha = 0,062663 km<sup>2</sup>

## 7. Optionen

Unter dem Menüpunkt „Optionen“ können ein paar wenige benutzerbezogene Einstellungen vorgenommen werden, die aber nach dem Logout oder Schließen des Browsers wieder zurückgestellt werden (!!). Hier sollen nur die Nützlichsten von ihnen benannt und kurz beschrieben werden.

### Allgemeines

Das Tooltip „i“ hinter jeder Option erläutert kurz, welche Funktion diese Option jeweils hat.



Sind alle **Einstellungen** vorgenommen, werden diese durch Klick auf "**Übernehmen**" weiter unten auf der Seite bestätigt.



## Oberfläche

Optionen																																																																	
Allgemein	Oberfläche																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Allgemein</th> <th>Oberfläche</th> <th>Karteneinstellungen</th> <th>Sachdatenanzeige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Kartenwerkzeuge:</td> </tr> <tr> <td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td>Zeige Kartenfunktionen:</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Zeige Themenoptionen:</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Menüs automatisch schließen:</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Menüs als Schaltflächen:</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		Allgemein	Oberfläche	Karteneinstellungen	Sachdatenanzeige	Kartenwerkzeuge:					<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					Zeige Kartenfunktionen:	<input checked="" type="checkbox"/>			Zeige Themenoptionen:	<input checked="" type="checkbox"/>			Menüs automatisch schließen:	<input type="checkbox"/>			Menüs als Schaltflächen:	<input type="checkbox"/>																				
Allgemein	Oberfläche	Karteneinstellungen	Sachdatenanzeige																																																														
Kartenwerkzeuge:																																																																	
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>																																																														
Zeige Kartenfunktionen:	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																
Zeige Themenoptionen:	<input checked="" type="checkbox"/>																																																																
Menüs automatisch schließen:	<input type="checkbox"/>																																																																
Menüs als Schaltflächen:	<input type="checkbox"/>																																																																

- Kartenwerkzeuge:** Hier kann man den Inhalt der Werkzeugleiste bestimmen. Man sollte den Haken bei den Buttons rausnehmen, für die man keine Verwendung hat. Eine Beschreibung der Werkzeuge findet man im Kap.5.

## Karteneinstellungen

Optionen	
Allgemein	Karteneinstellungen
Zoomfaktor:	<input type="text" value="2"/>
Größe anpassen:	<input type="text" value="automatisch"/>
Aktuelle Kartenausdehnung:	<input type="text" value="365652.396 5805430.844, 369933.242 5808132.175"/>
1.Kartenprojektion (EPSG-Code):	<input type="text" value="25833: ETRS89 (UTM) Zone 33"/>
2.Kartenprojektion (EPSG-Code):	<input type="text" value="31468: Gauß-Krüger Bessel Zone 4"/>
Koordinatendarstellung:	<input type="text" value="Dezimal"/>
Druckmaßstab:	<input type="text" value="automatisch berechnen"/>
mitlaufende Koordinaten:	<input type="checkbox"/>
Karte sofort neu laden:	<input checked="" type="checkbox"/>
Suchergebnis/Import-Farbe:	<input type="text" value="blue"/>
Suchergebnis/Import-Schraffur:	<input type="checkbox"/>
Suchergebnis/Import-Transparenz:	<input type="text" value="60"/>
<input type="button" value="Übernehmen"/>	

Wartenserver **kvwmap** Version 3.0.207 Datum: 25.05.2021 Nutzer: gast gast Stelle: BLDAM-Geoportal

- **Zoomfaktor:** Der Faktor, der beim Vergrößern bzw. Verkleinern des Kartenausschnitts mit z.B. den Zoomwerkzeugen verwendet wird. Faktor "2" bedeutet, dass sich der Maßstab halbiert bzw. verdoppelt.
- **Kartenfenstergröße:** Abhängig von der eingestellten Auflösung des Bildschirms kann das Kartenfenster zu groß oder zu klein erscheinen. Man muss verschiedene Werte ausprobieren, bis man die für den eigenen Bildschirm optimale Größe ermittelt hat. Man beachte, dass die Ladezeiten immer länger werden, je größer das Kartenbild ist. Man kann die Kartengröße aber auch optimal auf die Größe des Bildschirms einstellen, indem man rechts unterhalb der Karte auf den Button "Größe anpassen"  klickt. Stellt man „automatisch“ ein, so wird die Kartenfenstergröße entsprechend des Bildschirmes automatisch angepasst (empfohlen).
- **Aktuelle Kartenausdehnung:** Die untere linke und die obere rechte Ecke werden koordinatenmäßig genannt und zwar so, dass man die Koordinaten für andere Anwendungen in die Zwischenablage kopieren kann.
- **1. Kartenprojektion (EPSG-Code):** Hier kann man das Koordinatensystem der Kartendarstellung bestimmen.

Folgende Koordinatenreferenzsysteme stehen zur Verfügung:

Karteneinstellungen	
Zoomfaktor:	2 
Größe anpassen:	automatisch 
Aktuelle Kartenausdehnung:	320042.744 5883622.324, 323833.655 5886067.475 
1.Kartenprojektion (EPSG-Code):	25833: ETRS89 (UTM) Zone 33 
2.Kartenprojektion (EPSG-Code):	3068: DHDN Soldner Berlin Bessel 
Koordinatendarstellung:	25832: ETRS89 (UTM) Zone 32
mitlaufende Koordinaten:	25833: ETRS89 (UTM) Zone 33
Karte sofort neu laden:	325833: ETRS89 (UTM) Zone 33 mit führender 3
Suchergebnis/Import-Farbe:	31468: Gauß-Krüger Bessel Zone 4
	31469: Gauß-Krüger Bessel Zone 5
	2398: S42/83 (G-K, Krassowski, 3°), 4. Meridianstreifen
	4326: WGS 84 geogr. Länge und Breite
Sachdatenanzeige	

Das amtliche Lagebezugssystem im Land Brandenburg ist "ETRS89 (UTM) Zone 33" mit dem **EPSG-Code 25833**.

- **2. Kartenprojektion (EPSG-Code):** Wenn man eine 2. Kartenprojektion angibt, werden die Koordinaten des Cursors unterhalb der Karte zusätzlich auch in dieser Projektion angegeben, wenn man eine Koordinatenabfrage tätigt.

Maßstab 1: 1211253	Koordinaten 294552 / 5897408	EPSG:25833
Koordinatenabfrage	EPSG-Code 25833: 339058 5797828	EPSG-Code 4326: 12.63927 52.30717 

- Koordinatendarstellung:** Wenn man unter der 1.Kartenprojektionen das geographische Koordinatensystem EPSG:4326 ausgewählt hat, kann man an dieser Stelle entscheiden, ob die Koordinatenwerte in Dezimal oder in Grad-Minute-Sekunde angezeigt bzw. eingegeben („Koordinatenzoom“) werden sollen. Bei projizierten Koordinatensystemen wie z.B. EPSG:25833 oder EPSG:2398 usw. gibt es nur die dezimale Koordinatendarstellung.

Es können folgende Koordinateneinstellungen für das geografische Koordinatenreferenzsystem EPSG:4326 eingerichtet werden:

**Koordinatenzoom**

Geben Sie hier die gewünschten Koordinaten ein.

Koordinatensystem:

Dezimal

**Koordinatenzoom**

Geben Sie hier die gewünschten Koordinaten ein.

Koordinatensystem:

Grad, Minuten, Sekunden

**Koordinatenzoom**

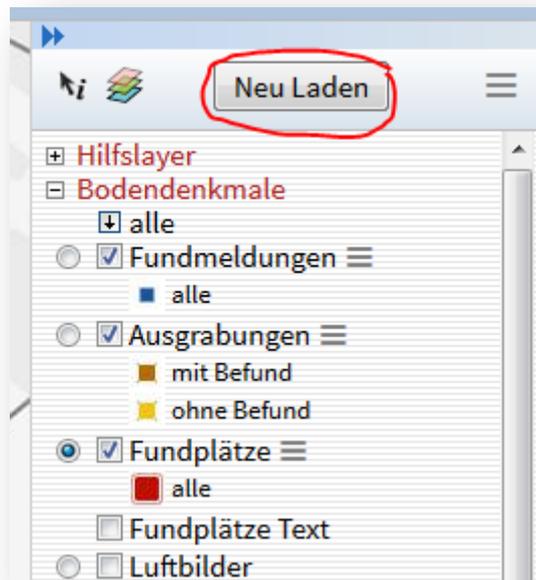
Geben Sie hier die gewünschten Koordinaten ein.

Koordinatensystem:

Grad Dezimalminuten

- mitlaufende Koordinaten:** Wenn man hier den Haken setzt, wird die mitlaufende Cursorkoordinate unterhalb der Karte angezeigt, zusammen mit der aktuellen sprich 1. Kartenprojektion.

- **Karte sofort neu laden:** Wird diese Option ausgewählt, wird die Karte immer gleich nach dem Betätigen einer Checkbox in der Themenauswahl automatisch neu geladen, ohne den Button „Neu Laden“ betätigen zu müssen. **Aber:** Schaltet man in der Regel eher mehrere Themen gleichzeitig ein oder aus, ist diese Option ungünstig, weil es zu viel Zeit kostet die Themen nacheinander anzuhaken. Dann ist es tatsächlich besser, mehrere Themen anzuhaken und den Button „Neu Laden“ anschließend selber zu betätigen.



- **Suchergebnis/Import-Farbe:** Hier wählt man aus, welche Farbe das Suchergebnis (Zoom auf das Objekt nach einer Recherche) in der Karte bekommen soll.

## Sachdatenanzeige

Aktualität der Bodendenkmale: 06.01.2021

**BLDAM-Geoportal** -- Schnellsuche --



LAND  
BRANDENBURG

Investition in Ihre Zukunft!


 EUROPÄISCHE UNION  
 Europäischer Fonds für  
 Regionale Entwicklung  
 www.efre.brandenburg.de

Logout

Optionen

Übersicht

Karte

letztes Suchergebnis

### Optionen

Allgemein	Oberfläche	Karteneinstellungen	Sachdatenanzeige
nur ein Thema abfragbar: <input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">?</a>			
Sachdatenanzeige in extra Fenster: <input type="checkbox"/> <a href="#">?</a>			
Reihenfolge Datensatz-Erfassung: Sachdaten zuerst <a href="#">?</a>			
GLE-Textgröße: <input type="text" value="15"/> <a href="#">?</a>			
Objekt-Highlighting: <input type="checkbox"/> <a href="#">?</a>			

Kartenserver **kwmap** Version 3.0.207 Datum: 25.05.2021 Nutzer: gast gast Stelle: BLDAM-Geoportal

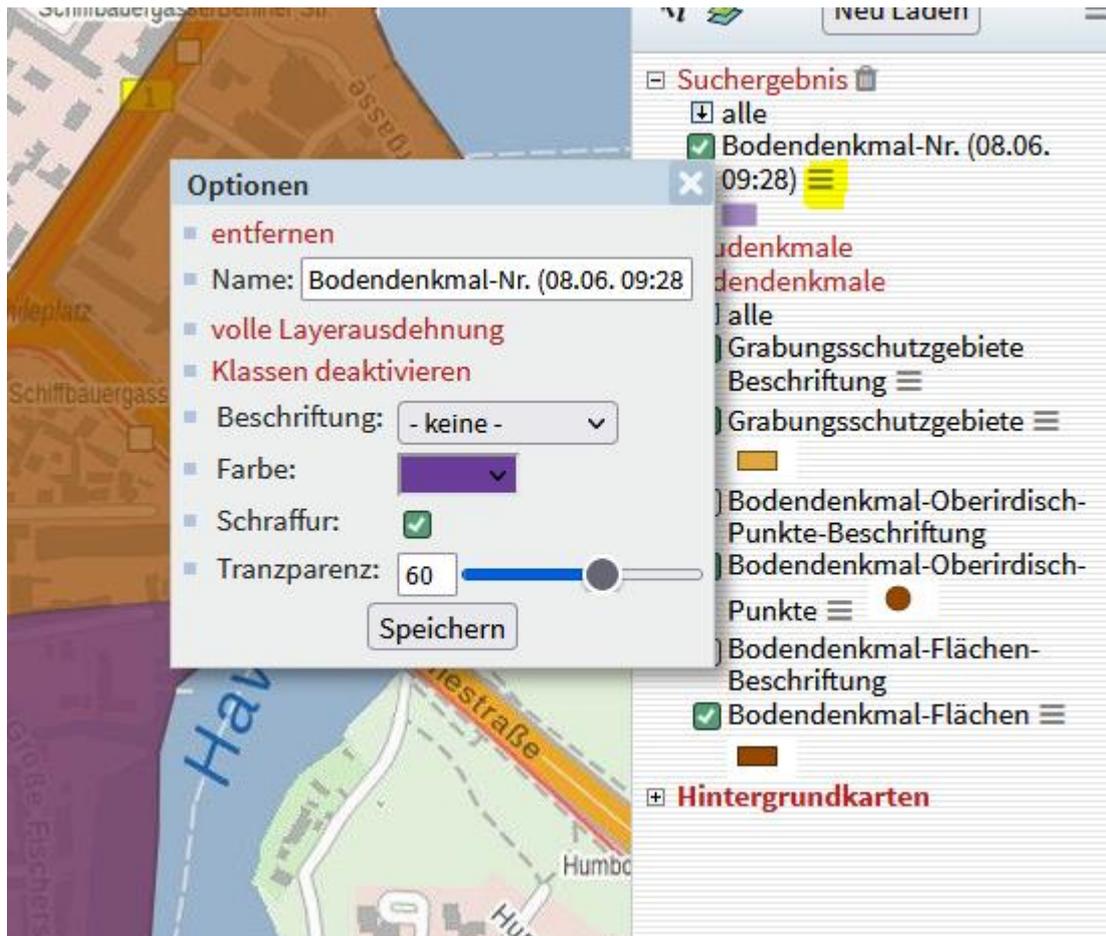
- **nur ein Thema abfragbar:** Man kann wählen, ob bei einer Infoabfrage in der Karte mehrere Themen berücksichtigt werden (nämlich alle Themen, die man abfragbar geschaltet hat) oder ob nur ein einziges Thema abfragbar sein soll. Empfohlen wird aufgrund der Übersichtlichkeit die Einstellung, dass nur ein Thema abfragbar ist, außerdem wird so verhindert, dass zu viele ergebnislose Anfragen produziert werden.
- **Sachdatenanzeige in extra Fenster:** Man hakt dieses Feld an, wenn man nach einer Infoabfrage die Sachdatenanzeige nicht in einer neuen Seite, sondern "schwebend" in der Kartenansicht sehen will. Diese Option macht sich besonders gut in Kombination mit der Option Objekt-Highlighting und wird hier besonders empfohlen.
- **Reihenfolge Datensatz-Erfassung:** Hier kann ausgewählt werden, ob bei der Erfassung neuer Daten der Geometrie-Editor oberhalb der Sachdaten erscheinen soll oder darunter.
- **GLE-Textgröße:** In der Sachdatenanzeige (z.B. nach einer Fachdatensuche) kann man die Schriftgröße selbst bestimmen. Gut lesbar sind die Schriften zwischen 10 und 16.
- **Objekt-Highlighting:** Wenn man dieses Feld anhakt, werden Objekte in der Karte farbig markiert ("gehighlightet"), wenn man mit dem Cursor ein Objekt in der Karte anfährt. Hat man die Option Sachdatenanzeige in extra Fenster ausgewählt, wird das Objekt in der Karte markiert, über das man in der Sachdatenanzeige mit dem Cursor fährt.

**Alle Änderungen der verschiedenen Einstellungen müssen mit einem Klick auf den Button "Übernehmen" (ganz unten in der Mitte) bestätigt werden und**

**gelten nur solange, bis die Sitzung durch Logout oder Schließen des Browserfensters beendet wird.**

## 8. Thema-Optionen

In der Themenübersicht befinden sich hinter jeder Themen-Ebene die jeweiligen Thema-Optionen, die mit einem Klick auf die ☰-Schaltfläche geöffnet werden können.



Hier besteht die Möglichkeit über „Transparenz“ diese für das Thema anzupassen. Bei abgefragten Themen, die unter der Gruppe „Suchergebnis“ abgelegt wurden (siehe z.B. Kap. 9, bei Bodendenkmalsuche) besteht zudem die Möglichkeit ein Beschriftungsfeld oder die Themenfarbe anzupassen. Auch der Name kann geändert werden. Über „entfernen“ kann das entsprechende „Suchergebnis“-Thema aus der Themenübersicht wieder entfernt werden. Es ist dann nicht mehr wieder herstellbar und muss ggf. über eine erneute Suche generiert werden (siehe Kap. 9, bei Bodendenkmalsuche). **Hinweis: Alle Anpassungen sind aber nur so lange gültig, bis die WebGIS-Anwendung über Logout oder dem Schließen des Browserfenster beendet wird.**

## 9. Suche

Über die Schnellsuche können drei Themen abgefragt werden: Adressen, Fachdaten von Baudenkmalen oder Bodendenkmale über deren Bodendenkmalnummer.

Bei der Adresssuche den Straßennamen und ggf. auch die Hausnummer aufführen sowie den Ort und die Suche mit ‚Enter‘ starten:

Es können mehrere Ergebnisse erscheinen, in denen auf die gewünschte Adresse über einen Klick auf die Lupenschaltfläche gezoomt werden kann:

Es kann auch nach **Bodendenkmalnummern** gesucht werden. Hierfür die Nummer eingeben und die Suche mit ‚Enter‘ starten:

The screenshot shows the BLDAM-Geoportal interface. At the top, there is a search bar with the text 'Bodendenkmal-Nr.' and a dropdown arrow, followed by 'Bodendenkmalnummer: 2140'. Below this, the main content area displays the search results for 'Bodendenkmal-Nr.'. On the left, there is a sidebar with the logo of 'LAND BRANDENBURG' and the text 'Investition in Ihre Zukunft!' along with the European Union logo and 'EUROPÄISCHE UNION Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung www.efre.brandenburg.de'. The sidebar also contains links for 'Logout', 'Optionen', 'Übersicht', 'Karte', and 'letztes Suchergebnis'. The main content area shows a table with the following data:

gid	399
Bodendenkmalnummer	2140
Kreis	P
Datum	10.01.2005

Below the table, there are three zoom tools: a standard magnifying glass, a magnifying glass with a red circle, and a magnifying glass with a green circle. There is also a 'Bodendenkmal-Nr.: alle auswählen' link and a dropdown menu for 'ausgewählte Datensätze:'. At the bottom, there is a 'klassifiziert nach:' dropdown menu. The footer of the page includes 'Kartenserver kvwmap Version 3.0.207 Datum: 19.05.2021 Nutzer: gast gast Stelle: BLDAM-Geoportal' and a 'zurück zur Karte' link.

Als Ergebnis wird die Sachdatenansicht des Bodendenkmales angezeigt (siehe Bild oben). Hier können Basisdaten wie Kreis und Eintragungsdatum eingesehen werden. Über die drei Zoomwerkzeuge kann man zu dem abgefragten Bodendenkmal zoomen . Es besteht auch die Möglichkeit zum Bodendenkmal zu zoomen und dieses in einem eigenen Thema „Suchergebnis“ hervorzuheben . Das Gleiche geschieht auch bei der dritten Schaltfläche .

Über „**Fachdaten Baudenkmale**“ können in den Geodaten der Baudenkmale nach bestimmten Denkmälern oder Denkmaltypen gesucht werden, die bereits in den Denkmaltopografien des BLDAM veröffentlicht worden sind:

Fachdaten Baudenkmale

Ähnlich wie bei den Bodendenkmälern, werden im Ergebnis verschiedene Sach- bzw. Fachdaten angezeigt und man kann über „Zoom auf Objekt“ auf das gewünschte Objekt in der Kartenansicht zoomen:

Aktualität der Bodendenkmale: 06.01.2021 **BLDAM-Geoportal** Fachdaten Baudenkmale Beschreibung:



LAND  
BRANDENBURG

Investition in Ihre Zukunft!



EUROPÄISCHE UNION  
Europäischer Fonds für  
Regionale Entwicklung  
www.efre.brandenburg.de

Logout

### Fachdaten Baudenkmale

Beschreibung	Thema	Ortsangabe	
Gasthaus „Schloßgarten“ (heute Ärztehaus Schlossgarten)	Baudenkmal-Polygon	Wittstocker Allee, Ostprignitz-Ruppin	<a href="#">Zoom auf Objekt</a>
Bismarckturm, bei Malche auf dem Schloßberg	Baudenkmal-Polygon	Märkisch-Oderland	<a href="#">Zoom auf Objekt</a>
Grünanlage am Schloßberg	Gartendenkmale	Schloßberg / Goethestraße, Cottbus	<a href="#">Zoom auf Objekt</a>
Mittelalterliche Burganlage "Malchow" 2,9 km westnordwestlich der Stadtkirche, auf dem Plateau eines dreieckigen Berges am nördlichen Höhenrand des			

## 10. Kartenansicht als Bild exportieren

Bei Bedarf können Sie die abgebildete Kartenansicht als Bild kopieren bzw. speichern. Hierfür die Schaltfläche „Bild speichern“  unterhalb der Kartenansicht anklicken. Sie gelangen in eine Bildvorschau, wo Sie über die Schaltfläche „Bild kopieren“ das Bild in die Zwischenablage ablegen und in einem anderem Programm z.B. Word o.ä. einfügen können. Sie können das Bild auch unter einem bestimmten Pfad auf Ihrem Rechner speichern. Hierfür mit dem Mauszeiger in das Bild gehen, die rechte Maustaste betätigen und „Grafik speichern unter“ auswählen sowie den gewünschten Speicherpfad festlegen.

## 11. Geodaten vom ISK einbinden/herunterladen

Über den Infrastrukturknoten ([ISK](#)) des BLDAM können auch WMS-, WFS- sowie GML-Downloaddienste genutzt werden, um die hier abgebildeten Geodaten der Denkmale in eigene GIS-Anwendungen einzubetten oder bestimmte Datensätze herunterzuladen.

Hier geht es zu den o.g. Geoinformationen auf dem ISK:

<https://gis-bldam-brandenburg.de/index.php?page=geoinformationen.php>

### WMS-URL beziehen

Auf der oben angegebenen Seite „Geoinformationen“ befinden sich unter dem Reiter „Geodatendienste/Web Map Services (WMS)“, der über das „+“ aufgeklappt werden kann, die WMS-URLs der Baudenkmal- und Bodendenkmal-Dienste:

Von jedem Datensatz liegen zwei WMS-Dienste vor, die aber beide auf dieselben Geodaten zurückgreifen. Ein Gebrauchsdienst und ein INSPIRE-Darstellungsdienst. Wir empfehlen die Nutzung des jeweiligen Gebrauchsdienstes.

Die Dienst-Metadaten (GetCapabilities)-URLs weiter unten, die für die Einbindung in eine GIS-Anwendung notwendig sind, sind im gleichnamigen Link enthalten, der jeweils bei WMS-Bau- und Bodendenkmal angegeben ist. Die „GetCapabilities-URL“ kann über einem Rechtemaustaste-Klick auf den jeweiligen Link kopiert (siehe Bild unten) und in der gewünschten GIS-Anwendung eingefügt werden:

Der Link „Metadaten in Promis-Online“ führt zur jeweiligen Detailansicht der Dienste auf der Internetseite des Geoportals Brandenburg.

## WFS-URL einbinden oder GML-Download durchführen

Das Beziehen von Vektordaten (Punkte, Linien, Polygone) und der damit verbundenen Sachdaten kann über den jeweiligen WFS-Dienst (am besten den Gebrauchsdienst) oder GML-Downloaddienst auf der o.g. Internetseite „Geoinformationen“ erfolgen:

### Geoinformationen

#### Einführende Erläuterungen

Nachfolgend können Geo-Daten und Dienste der Bau- und Bodendenkmalpflege eingesehen und heruntergeladen werden.

Kartenanwendung	+
Geodatendienste/Web Map Services (WMS)	+
Geodatendienste/Web Feature Services (WFS)	+
GML-Dateien	+

#### WFS-URL

Bezogen werden kann hier die jeweilige Direct-WFS-URL der Denkmaldaten als einfacher Gebrauchsdienst oder als INSPIRE-Download-Dienst (hier nur die protectedSites). Wir empfehlen die jeweiligen WFS-Gebrauchsdienste zu nutzen, da diese einfacher strukturiert sind, als die INSPIRE-Dienste und neben den protectedSites auch weitere Datenbestände enthalten. Tipp: Das Einbinden der INSPIRE-Dienste in QGIS sollte über die Erweiterung „WFS 2.0 Client“ erfolgen:

The screenshot shows the 'WFS 2.0 Client - Version 0.9.11' window. At the top, there is a text input field containing the URL 'https://gis-bldam-brandenburg.de/inspire/wfs\_ps\_bodendenkmale?'. Below this is a checkbox for 'Authentication required' which is unchecked. There are two buttons: 'List FeatureTypes' and 'List StoredQueries'. Under the 'FeatureTypes' section, a dropdown menu shows 'ps:ProtectedSite', with a 'Metadata' button to its right. Below the dropdown is another text input field containing 'ps:ProtectedSite' and a 'Show Extent' button. A text area below contains the text 'Harmonized INSPIRE Protected Sites (Annex I)'. There is a checkbox for 'Use current Extent as Bounding Box Filter' which is unchecked, followed by three empty text input fields. At the bottom, there is a 'FeatureLimit' field with the value '1000' and an 'SRS' field with the value 'urn:ogc:def:crs:EPSG::25833'. A 'GetFeature(s)' button is located at the bottom left.

Hier die URL nur bis zum „?“ eintragen und ggf. die Bounding Box für den aktuellen Kartenausschnitt übernehmen (Haken setzen) oder Feature Limit ohne Eingabe vornehmen, um alle Daten zu erhalten.

Für eine Einbindung in ArcGIS ist ggf. die Data-Interoperability- Erweiterung notwendig.

Der Direct-WFS-Downloaddienst ermöglicht detaillierte attributive, räumliche und zeitliche Selektionen über bestimmte Filter.

Das Beziehen und Einbinden der jeweiligen WFS-URL in eine eigene GIS-Anwendung erfolgt ähnlich, wie für die WMS-URL beschrieben. Die „GetCapabilities-URL“ kann hier wieder über einen Klick der rechten Maustaste auf den Link in die Zwischenablage kopiert und im GIS eingebunden werden. Der Link „Metadaten in Promis-Online“ führt ebenfalls zu den jeweiligen Detailansichten der Dienste auf der Internetseite des Geoportal Brandenburg.

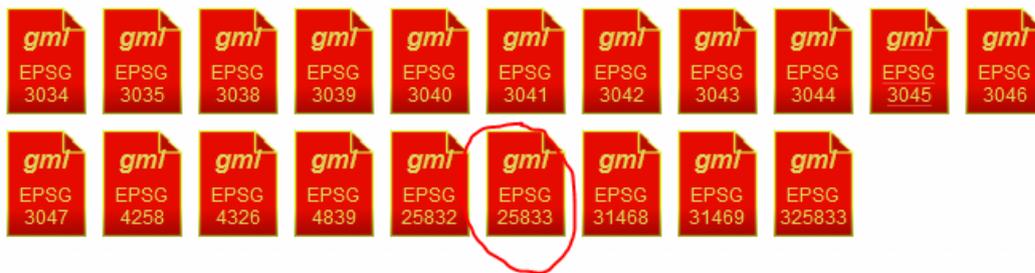
## GML-Downloaddienst

Die unter dem Reiter „GML-Dateien“ vordefinierten Datensätze, stellen lediglich Downloadbeispiele dar, die den eigenen Wünschen ggf. noch angepasst werden müssten. Hierfür bedarf es aber grundlegender Kenntnisse im Umbau der URL-Syntax. Einfacher dürfte daher der Datenbezug über die o.g. WFS-Gebrauchsdienste sein.

Die derzeit eingerichteten GML-URLs für die jeweiligen Projektionen erlauben es nur max. zehn vorgegebene Datensätze pro Objektart herunter zu laden. Möchte man alle Objekte eines bestimmten Themas z.B. alle Bodendenkmal-Flächen

herunterladen, so muss die URL-Syntax in der Browseradresszeile händisch geändert werden. Hierfür zunächst die gewünschte Objektart und die gewünschte Projektion auswählen und den entsprechenden Datensatz anklicken, z.B. Bodendenkmal-Flächen im EPSG:25833:

### Bodendenkmal-Flächen

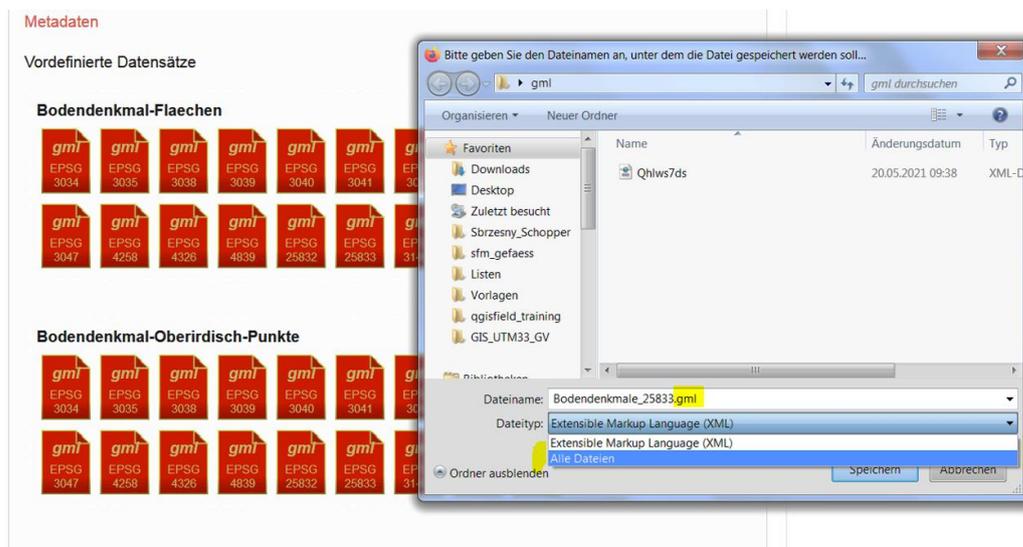


Es öffnet sich ein neues Browserfenster, in dem die 10 vorgegebenen Datensätze im XML-Format einsehbar sind. Oben in der Browseradresszeile kann man die URL, des Datensatzes einsehen. Hier müsste nun der letzte Abschnitt „&maxFeatures=10“ händisch rausgelöscht und mit Enter die gekürzte URL nun neu abgefragt werden:



Damit werden dann alle Daten des Datensatzes abgefragt. Je nach Datenmenge und Internetverbindung kann das Aufrufen der neuen URL mehrere Minuten dauern. Wurden die Daten geladen, können nun alle XML bzw. GML auf dem Rechner gespeichert werden. Hierfür mit der rechten Maustaste in die Seitenansicht klicken und auf „Seite speichern unter...“ gehen. Die Daten nun unter einem gewünschten Pfad/Namen speichern.

**Achtung:** Wenn ein Datensatz über einen Browser (z.B. Firefox, Explorer) heruntergeladen wird, stellt dieser die Dateiendung standardmäßig auf `.xml` ein (!). Möchte man die Daten im GML-Format speichern, so ist es sinnvoll, zunächst den automatisch erzeugten Dateinamen zu ändern und dann mit einem `.gml` zu ergänzen (siehe Bild unten → Bodendenkmale\_25833.gml). Im Speicherfenster muss dann noch der Dateityp von „Extensible Markup Language (XML)“ auf „Alle Dateien“ umgestellt werden:



Nach dem Speichern liegt der Download nun als GML-Datei im angegeben Speicherpfad vor und kann als Vektordatensatz in gängige GIS-Anwendungen geladen werden. In den GIS-Anwendungen können die Daten dann auch z.T. abgefragt und in andere Geodatenformate (z.B. Shapefile) exportiert werden. **Wichtiger Hinweis:** Bei einem Export in ein Shapeformat werden lange Datenfelder (z.B. Beschreibungen) nach 255 Zeichen abgeschnitten. Außerdem liegen die Daten dann in dem Tagesstand vor, an dem sie bezogen wurden. Eine automatische Aktualisierung der Datenbestände, wie bei den WMS- und WFS-Diensten, erfolgt hierbei nicht.

Bei den hier vordefinierten Datensätzen handelt es sich um Auszüge aus dem WFS-Pre-defined-Diensten der Bau- und Bodendenkmaldaten, die in gängig genutzten Koordinatenbezugssysteme (siehe EPSG-Code) entsprechend als GML-Downloads vorbereitet vorliegen. Das aktuell im Land Brandenburg vorgegebene Landeskoordinatensystem ETRS89 läuft unter dem EPSG-Code 25833.

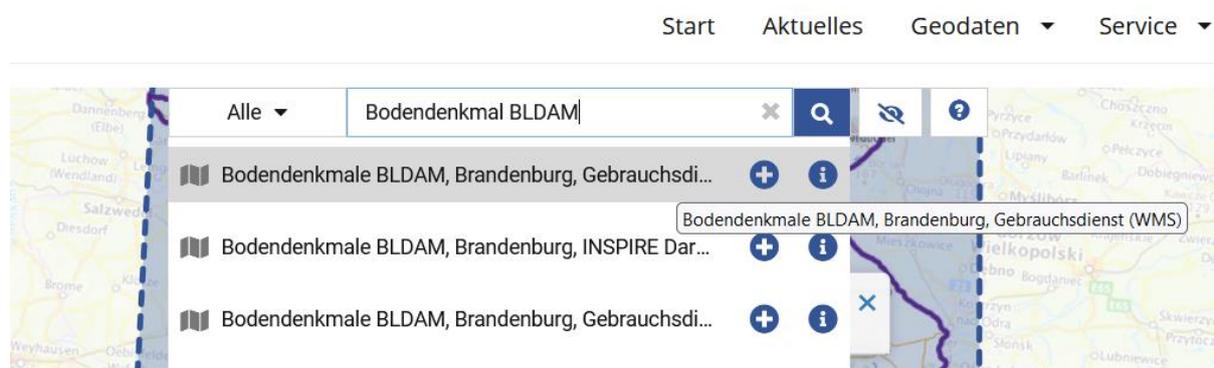
Verlinkungen über die Bezeichnung „Metadaten in Promis-Online“ führen zu den jeweiligen Detailansichten der Dienste auf der Internetseite des Geoportal Brandenburg.

## 12. Geodaten in das Geoportal Brandenburg einbinden und herunterladen

Über das [Geoportal Brandenburg](#) der LGB können auch die WMS- und WFS-Dienste des BLDAM recherchiert und genutzt werden. Auch ein Einbinden der Darstellungsdienste (WMS) in die Kartenanwendung des Geoportal Brandenburg ist möglich sowie ein Download von Geodaten über die sog. WFS-Gebrauchsdienste (nicht INSPIRE!), z.B. als Shapefile.

Auf der Startseite des Geoportal Brandenburg können die Daten z.B. über die Suchzeile recherchiert und eingebunden werden, hier am Beispiel der Bodendenkmale:

Wenn man in der Suchzeile das Wort „Bodendenkmal BLDAM“ eingibt werden alle Datensätze des Geoportal Brandenburg angezeigt, die diese Schlagwörter enthalten und folglich auch alle Datensätze des BLDAM:



In der Ergebnisansicht kann man mit dem Mauszeiger über die einzelnen Bestände fahren und sich den gesamten Titel anzeigen lassen (siehe Bild) oben. Wir empfehlen immer die Nutzung der sogenannte Gebrauchsdienste, die sowohl als WMS oder als WFS (Direktzugriff) über das Plusymbol in die Karte eingebunden werden können (wichtiger Hinweis: Über das i-Symbol gelangt man zur Metadatenansicht des Dienstes, über die die GetCapabilities-URL, Nutzungshinweise und weiterführende Infos zu finden sind).

#### Beispiel 1: Einbinden des Gebrauchsdienst-WMS der Bodendenkmale:

In der Ergebnisübersicht oben im Bild ist der Gebrauchsdienst-WMS der Bodendenkmale gleich an erster Stelle. Hier auf das Plusymbol auf der rechten Seite klicken, um den Dienst in die Kartenanwendung zu laden:



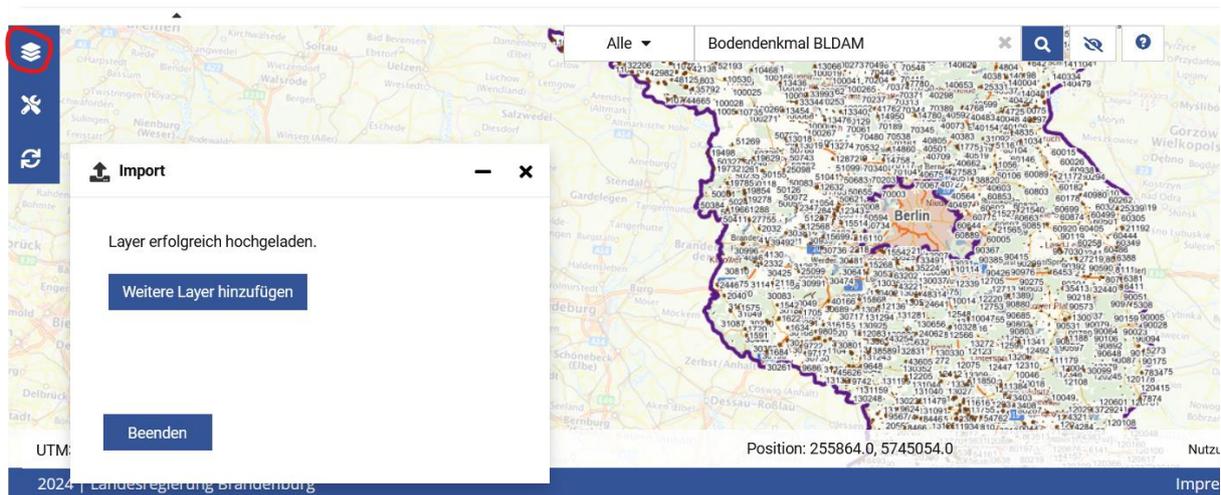
Welche Layer sollen importiert werden?

- Alle Layer
- Bodendenkmal Flächen
- Bodendenkmal Flächen Beschriftung
- Bodendenkmal Oberirdisch Punkte
- Bodendenkmal Oberirdisch Punkte Beschriftung
- Grabungsschutzgebiete
- Bodendenkmal Grabungsschutzgebiete Beschriftung

Abbrechen

Weiter

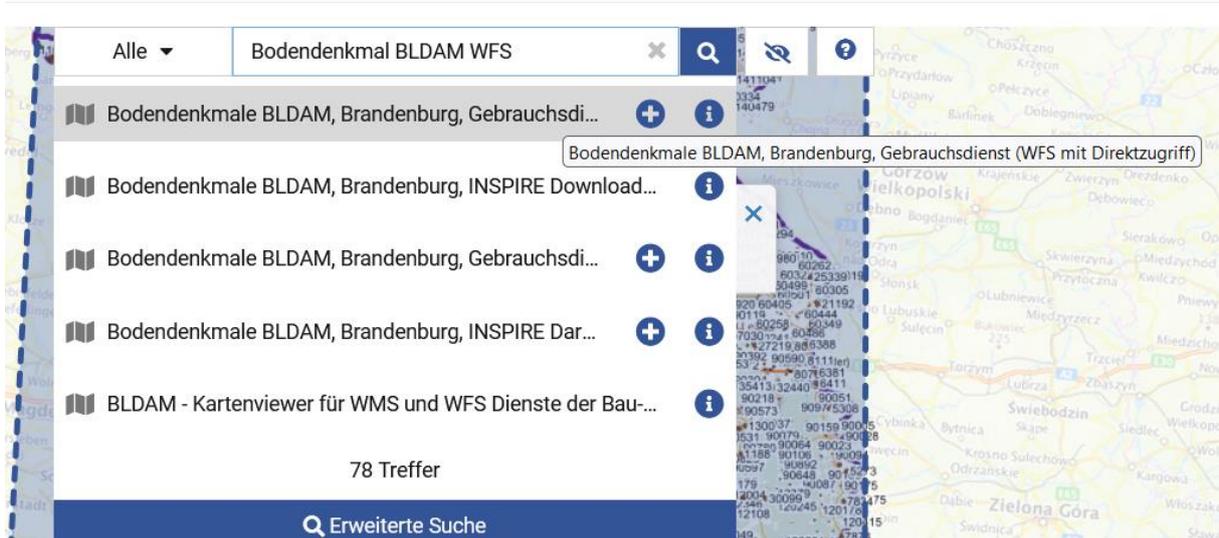
Auf der linken Seite erscheint das oben abgebildete Importfenster, in dem die einzelnen Ebenen, die der Dienst enthält, aufgelistet sind und einzeln angehakt werden können. Über „Alle Layer“ werden alle Ebenen angehakt und über die Schaltfläche „Weiter“ in die Karte geladen. Im Anschluss bleibt das Importfenster für weitere Dateneinbindungen offen und im Hintergrund wurden die Layer des Gebrauchsdienstes in die Karte geladen:



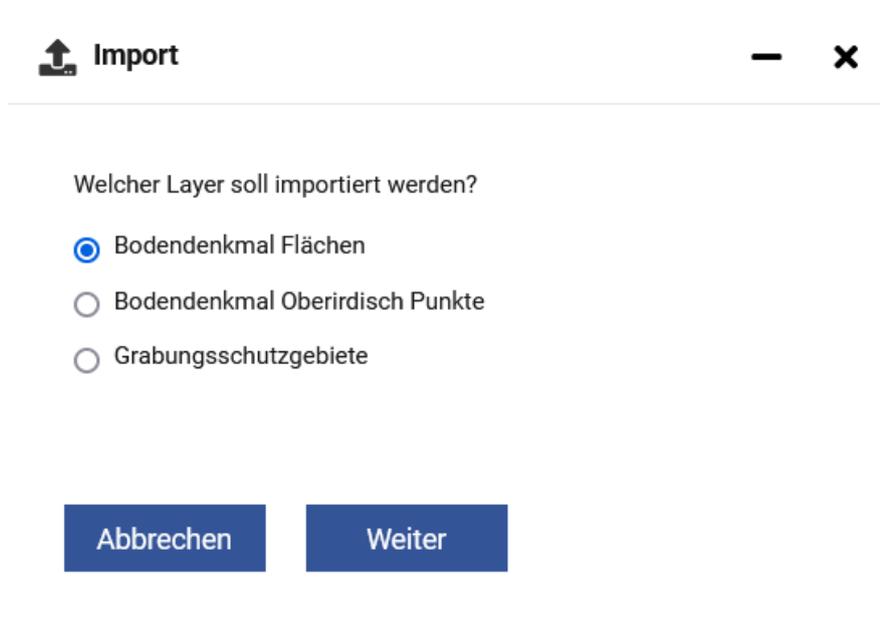
Über das Ebene-Werkzeug links in der Werkzeugleiste (siehe im Bild oben roter Kreis) sind alle eingebundenen Kartendienste ansteuerbar und können hier an- und ausgeschaltet und in ihrer Reihenfolge geändert sowie entfernt werden (näheres zum Funktionsumfang des Geoportal Brandenburg siehe [hier](#)).

## Beispiel 2: Einbinden des Gebrauchsdienst-WFS der Bodendenkmale mit anschließendem Download von Daten:

Gibt man in die Suchzeile die Schlagwörter „Bodendenkmal BLDAM WFS“ ein erhält man folgende Ergebnisse:



Zuoberst wird der Gebrauchsdienst-WFS der Bodendenkmale abgebildet und kann über das Plussymbol in die Karte geladen werden:



Es öffnet sich ein Importfenster (siehe oben). Sollten nur die Daten eines bestimmten Gebietes geladen werden, ist an diesem Punkt der Kartenausschnitt durch Zoomen in den gewünschten Bereich entsprechend auszuwählen. Ansonsten kann in diesem Fenster nur einer der enthaltenen Ebenen (Layer) ausgewählt und über „Weiter“ geladen werden. Für die anderen Layer ist der Vorgang später zu wiederholen:

Import
— ✕

Mit Standardeinstellungen laden

Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden

Name

Transparenz

Aktueller Kartenausschnitt

Max. Anzahl Features

Stil editieren

Importierte Objekte über Zeichenfunktion bearbeiten

Abbrechen

Weiter

Es öffnet sich im Anschluss ein weiteres Fenster, in dem verschiedene Importeinstellungen vorgenommen werden können (siehe Bild oben).

Über „Mit Standardeinstellungen laden“ werden die Grundeinstellungen des Dienstes und des Importwerkzeuges der LGB ausgeführt, die **aber eine Anzahlbeschränkung aufweisen (!)**, die nicht selbst gesteuert werden kann. Daher wird der Export über „Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden“ empfohlen.

Über „**Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden**“ können etwas differenzierte Importeinstellungen vorgenommen werden:

Import
— ✕

Mit Standardeinstellungen laden

Benutzerdefinierte Einstellungen verwenden

Name

Transparenz

Aktueller Kartenausschnitt

Max. Anzahl Features

Stil editieren

Importierte Objekte über Zeichenfunktion bearbeiten

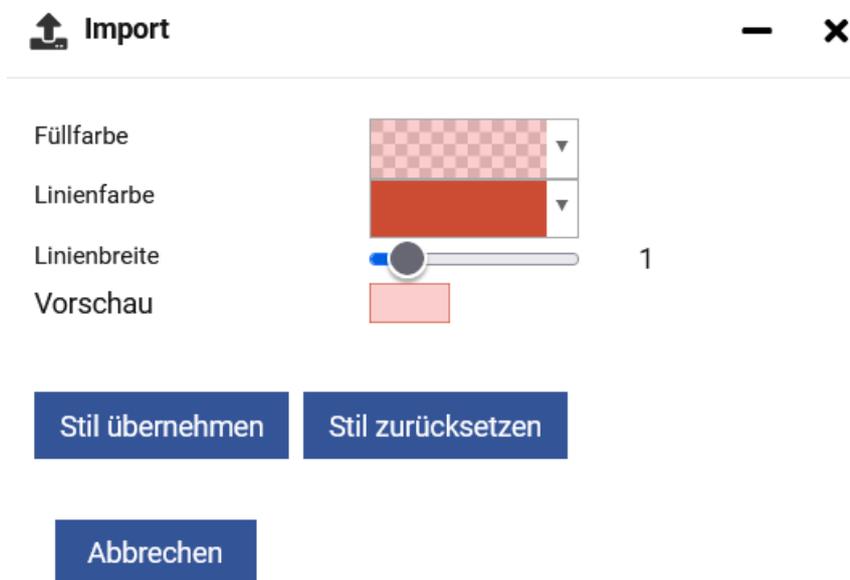
Abbrechen

Weiter

Über „Name“ kann der Layername nochmal angepasst werden, was z.B. für die Darstellung in der Legende oder in einem Drucklayout wichtig sein kann.

Standardmäßig wird hier der Name des Layers im Dienst abgebildet, der überschreibbar ist. Ebenfalls kann die Anzahl der Bodendenkmale durch den aktuellen Kartenausschnitt (im Bild oben nur der Raum um Potsdam) und/oder durch eine maximal zu importierenden Objektanzahl beschränkt werden, die noch eingegeben werden muss (z.B. 50). **Achtung:** Sind im Kartenausschnitt mehr als 50 Bodendenkmale enthalten, entscheidet das System über die Objekt-ID, welches Objekt importiert wird und welches nicht. Es kann also sein, dass gewünschte Objekte nicht mitgeladen werden. Wenn hier kein Eintrag erfolgt werden standardmäßig nur 100 Objekte geladen, auch hier entscheidet das System welche, wenn sich mehr als 100 Objekte im Kartenausschnitt befinden. Um das zu vermeiden, sollte man entweder den Kartenausschnitt so klein wie möglich halten oder die Anzahl der max. Features höher einstellen (z.B. 100000; damit werden alle Objekte des Dienstes bezogen, da die Gesamtanzahl in diesem Fall bei ca. 12000 liegt).

Über „Stil editieren“ kann dann noch die Darstellung der Objekte in der Karte angepasst werden:

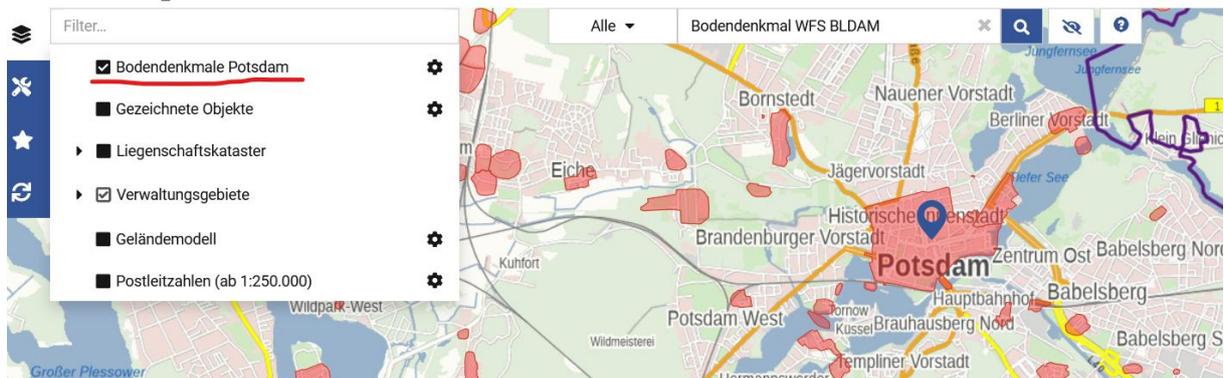
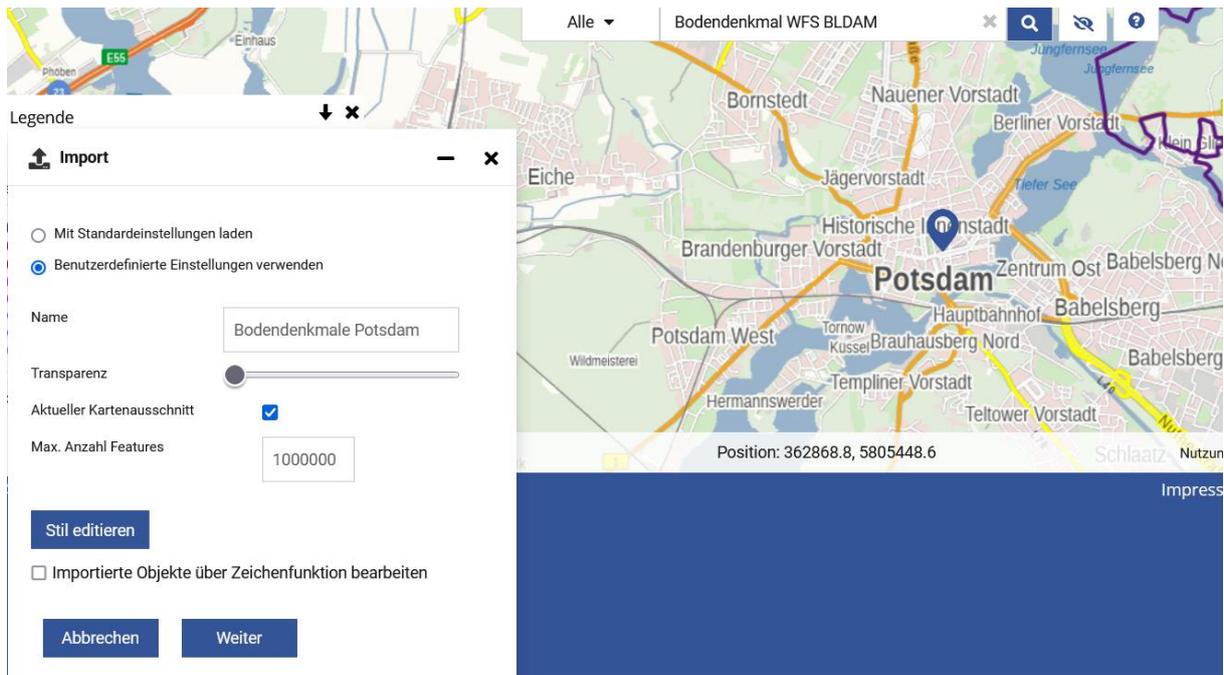


The screenshot shows a web-based style editor for an import function. The window has a title bar with an 'Import' label and a close button. Below the title bar, there are four settings:

- Füllfarbe:** A color selection box showing a checkered pattern.
- Linienfarbe:** A color selection box showing a solid red color.
- Linienbreite:** A slider control set to the value '1'.
- Vorschau:** A small red square representing the preview of the style.

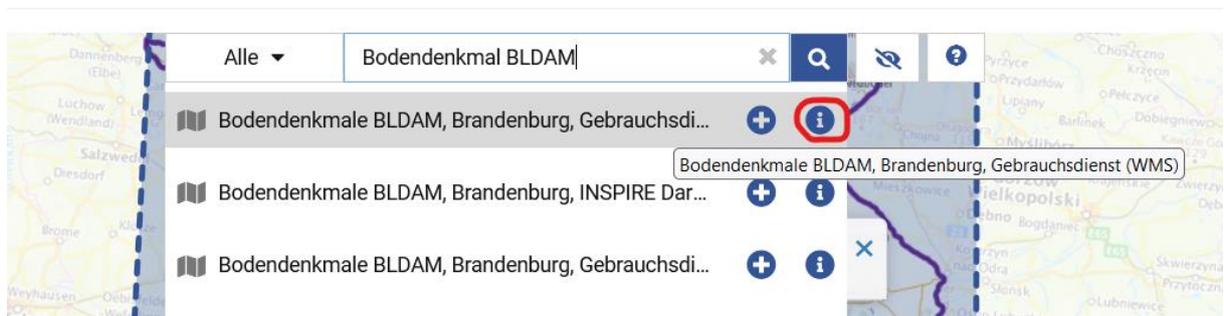
At the bottom of the editor, there are three buttons: 'Stil übernehmen' (Apply style), 'Stil zurücksetzen' (Reset style), and 'Abbrechen' (Cancel).

Mit den folgenden Einstellungen werden also alle Bodendenkmale (max. 1000000) im gewünschten Kartenausschnitt (hier Potsdam) mit dem oben dargestellten Stil abgebildet und als Layer in die Layerübersicht geladen:



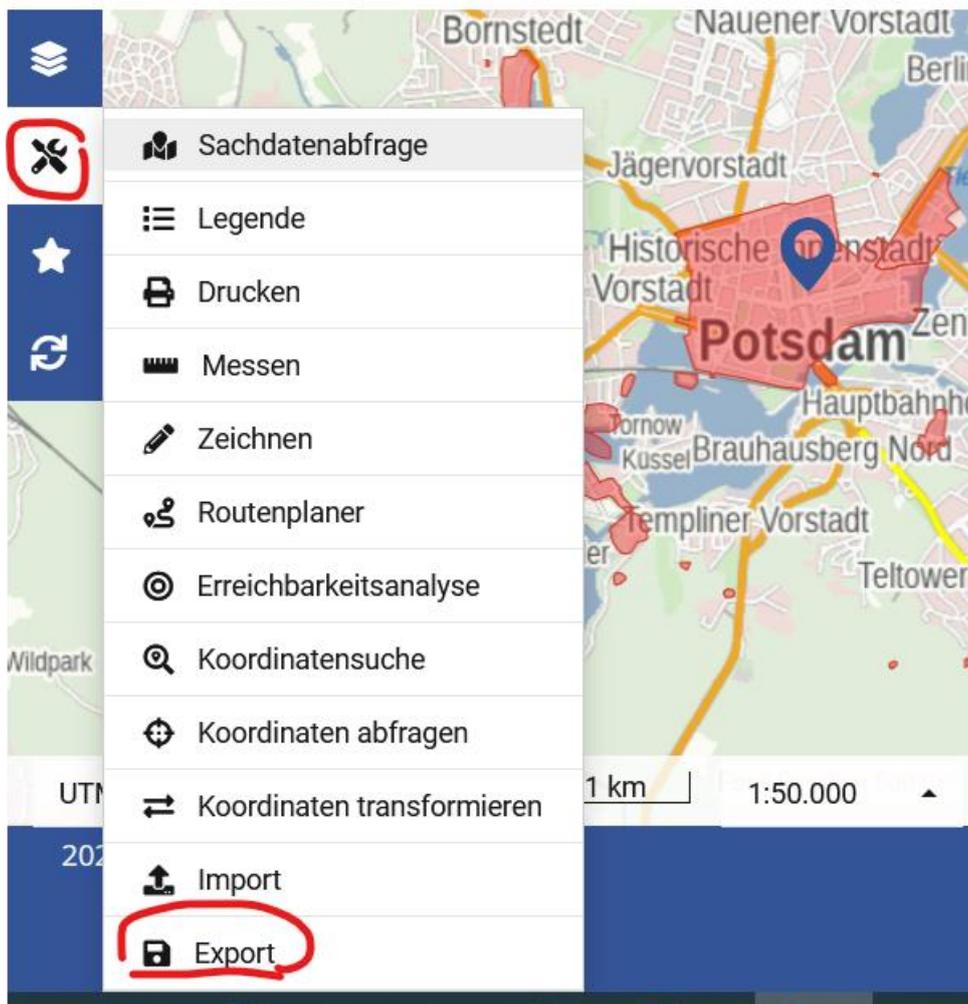
Durch die hohe Feature-Anzahl von 100000 werden alle Objekte des WFS-Dienstes Bodendenkmale-Flächen gezeigt. **Aber Achtung: Alle Dienste und Geodaten des BLDAM (WMS und WFS) zeigen nicht den vollständigen Denkmalbestand des Landes; näheres siehe in den jeweiligen Metadaten der Dienste, die z.B. im Suchergebnis über das „i“-Symbol angesteuert werden können.**

Start    Aktuelles    Geodaten ▾    Service ▾

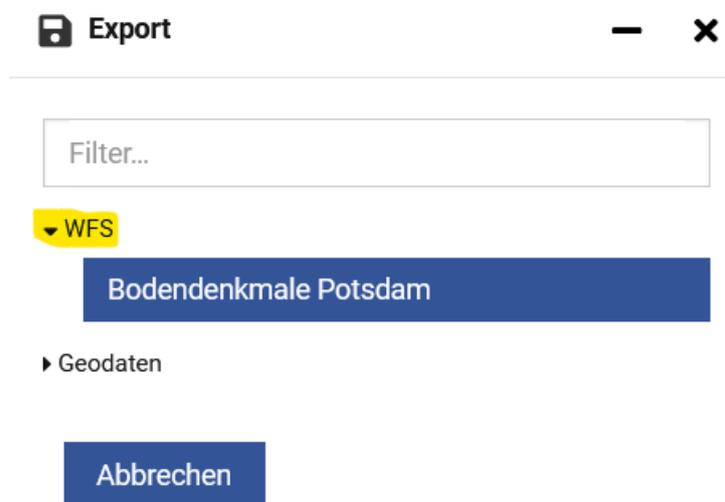


Für das Herunterladen von Geodaten, z.B. als Shapefile, ist wie folgt vorzugehen:

Der oben im Beispiel eingebundene Layer „Bodendenkmale Potsdam“ kann nun über die Exportfunktion im Werkzeug-Menü links ausgewählt werden:

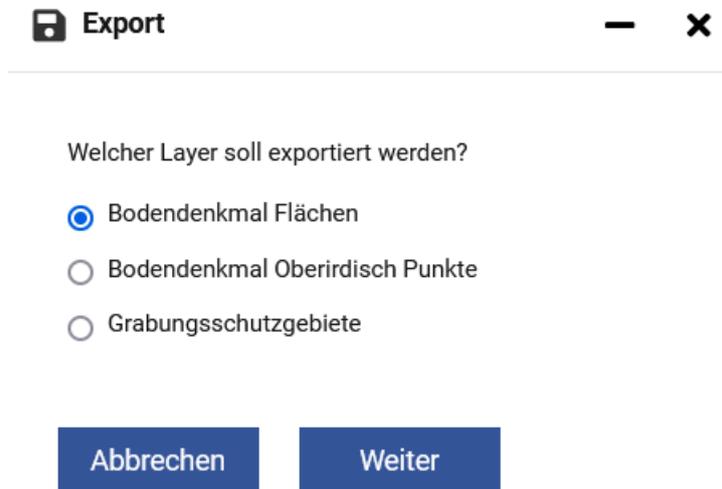


Es öffnet sich folgendes Fenster:

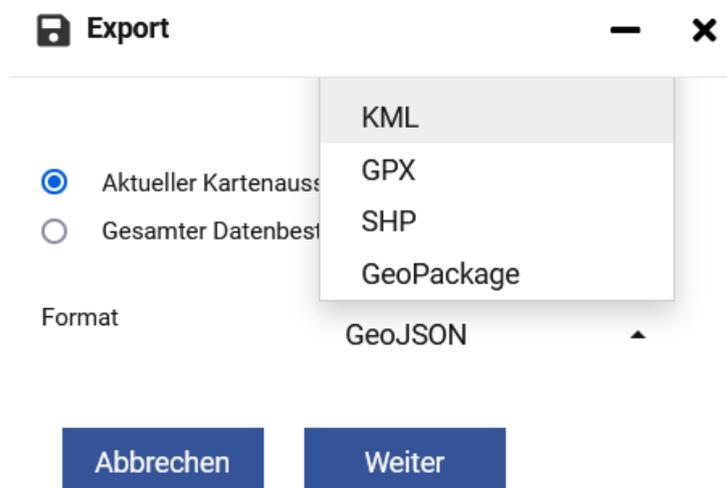


Sollten mehrere Layer z.B. in einer eigenen Karte (eigenes Nutzerkonto) vorliegen, so kann über „Filter“ der gewünschte Layer, in unserem Beispiel „Bodendenkmale Potsdam“ über ein Schlagwort o.ä. herausgefiltert werden. Da in diesem Beispiel aber nur ein Importlayer geladen ist, wird dieser unter „WFS“ ganz gut angezeigt und kann sofort ausgewählt werden.

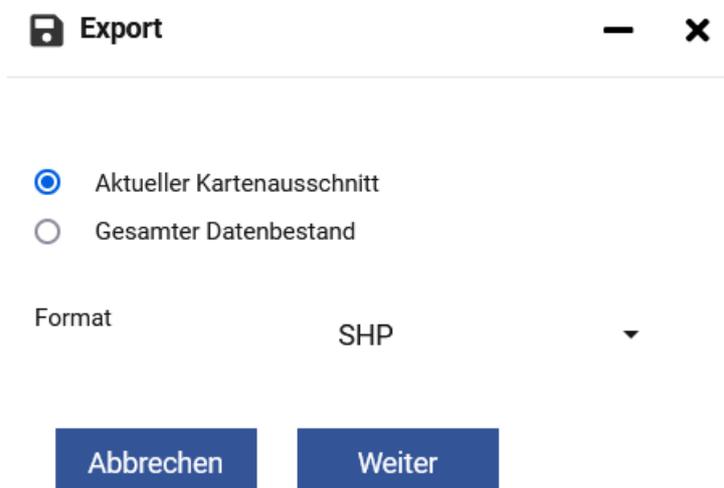
Im Anschluss öffnet sich das Exportfenster, welches dem Importfenster ähnelt:



Hier z.B. den Layer „Bodendenkmal Flächen“ auswählen und auf „Weiter“ klicken.

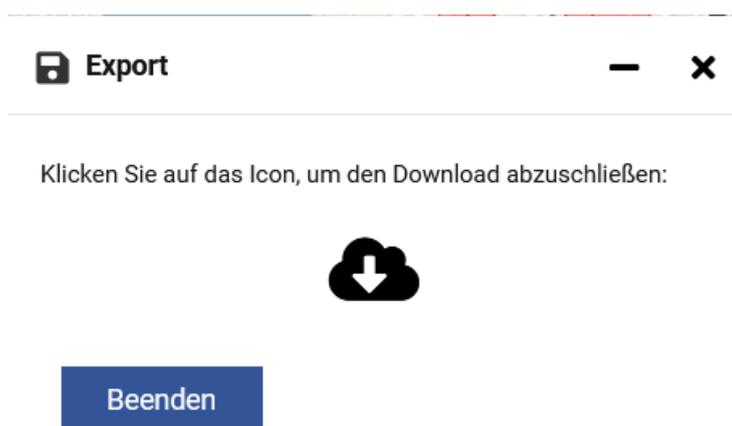


Es öffnen sich weitere Exporteinstellungen. Über Aktuellen Kartenausschnitt werden wieder nur jene Objekte exportiert, die nur im aktuellen Kartenausschnitt zu sehen wären. Über „gesamter Datenbestand“ werden alle Objekte des eingestellten Dienstes und Layers bezogen (hier Bodendenkmale Gebrauchsdienst WFS und der Layer „Bodendenkmal Flächen“). Über „Format“ kann das gewünschte Geodatenformat z.B. SHP eingestellt werden und über „Weiter“ wird der Download gestartet. Hinweis: Der Layer „Bodendenkmal Oberirdische Punkt“ enthält z.T. umfangreiche Objektbeschreibung, die bei einem Export als SHP abgeschnitten werden, da das Geodatenformat SHP max. 255 Zeichen pro Datenfeld erlaubt.

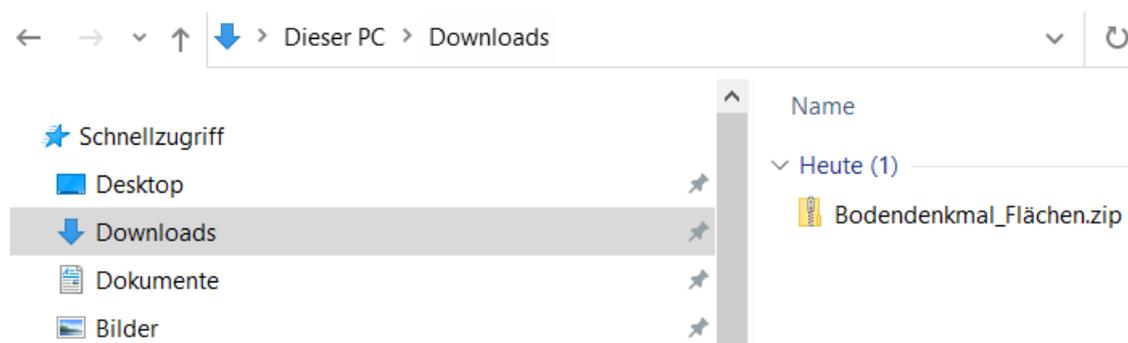


Je nach Datenmenge kann der Export wenige Sekunden oder ein paar Minuten dauern.

Abschließend kann das Paket in den Download-Ordner des eigenen Systems heruntergeladen werden, indem man auf das Wolken-Icon klickt:



Dabei wird ein Zip-Ordner mit dem Layernamen des Dienstes erzeugt:



In der Shapefile werden dann alle Objekte abgebildet, die sich im eingestellten Kartenausschnitt befinden (unabhängig von einer max. Featureanzahl) oder der

Gesamtbestand, wenn diese Exporteinstellung gesetzt wurde. **Auch hier nochmal der Hinweis:** Alle Dienste und Geodaten des BLDAM (WMS und WFS) zeigen nicht den vollständigen Denkmalbestand des Landes; näheres siehe in den jeweiligen Metadaten der Dienste, die z.B. im Suchergebnis über das „i“-Symbol angesteuert werden können.

