



GeoFachdaten BW – Geologie

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG

Abteilung 9 - Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Referat 92 – Landesgeologie

Inhalt

1	Einführung	2
2	Datenherkunft	2
3	Nutzungshinweise (Maßstabsbereich).....	2
4	Thematische Gliederung und Datenfelder.....	2
4.1	Geologische Grundflächen (geo_gfl).....	3
4.2	Geologische Linien und Bänke (geo_lin)	4
4.3	Überlagerungsflächen (geo_ufl)	4
4.4	Tektonische Linien (geo_tek).....	5
5	Kartographische Darstellung.....	6
6	Bezugssystem	6
7	Literatur.....	6
8	Rechtliche Hinweise	6
8.1	Lizenz.....	6
8.2	Haftung	6

1 Einführung

Die GeoFachdaten BW - Geologie (GK50) stellen einen harmonisierten, blattschnittfreien Datensatz zur Landesgeologie von Baden-Württemberg dar und sind Teil der „Integrierten Geowissenschaftlichen Landesaufnahme“ (GeoLa) des LGRB. Im Thema Geologie wird eine Übersicht über die geologischen Verhältnisse (Geologische Einheiten und Tektonik) in Baden-Württemberg gegeben.

2 Datenherkunft

Grundlage der GeoFachdaten BW - Geologie (Geologische Grundkarte; GK50) sind die Geologischen Karten von Baden-Württemberg im Maßstab 1 : 25.000, die in einer Zeitspanne von 1897 bis 2009 kartiert wurden. In Bereichen, in denen aufgrund aktuellerer Kartierungen ein qualitativ höherwertiger Datensatz im Maßstab 1 : 50.000 zur Verfügung stand, wurde dieser als Datengrundlage bevorzugt. Dies betrifft die Bereiche der Geologischen Umgebungskarten 1 : 50.000 von Stuttgart, Heilbronn, Stromberg-Heuchelberg und Naturpark Schwäbisch-Fränkischer Wald. Bezogen auf die 332 TK25-Blätter von BW gliedern sich die Anteile der unterschiedlichen Datenquellen wie folgt: Geologische Karte 1 : 25.000 (GK25) (Anzahl: 192 von 332; 58%); Vorläufige Geologische Karte 1 : 25.000 (GK25v) (Anzahl: 52 von 332; 16%); Geologische Karte 1 : 50.000 (GK50) (Anzahl: 71 von 332; 21%); Geologische Karte 1 : 100.000 (GK100-Südschwarzwald) (Anzahl: 6 von 332; 2%) und Bodenkundliche Karte 1 : 50.000 (BK50) (11 von 332; 3%). Die überwiegende Datenquelle der Geologischen Grundkarte stellen mit rund drei Viertel Anteil die GK25-Karten dar.

3 Nutzungshinweise (Maßstabsbereich)

Die Geologische Grundkarte stellt wichtige Informationen für die Landes-, Regional- und Flächennutzungsplanung sowie für Lehre und Forschung zur Verfügung. Die vorliegenden Daten wurden für den regionalen Planungsmaßstab konzipiert. Die Nutzung und Interpretation ist für einen mittleren Maßstabsbereich von ca. 1 : 25 000 bis ca. 1 : 100 000 geeignet. Aussagen über Einzelgrundstücke können nicht abgeleitet werden. Hierfür sind nähere Untersuchungen vor Ort erforderlich. Entsprechend dem Darstellungsmaßstab sind die Verbreitungen der geologischen Einheiten und die Beschreibungen ihrer geologischen Eigenschaften generalisiert. Die Inhalte basieren auf kontinuierlich fortgeschriebenen digitalen Geodatensätzen.

4 Thematische Gliederung und Datenfelder

Die Geologische Grundkarte besteht aus folgenden Einzeldatensätzen:

- Geologische Grundflächen,
- Geologische Linien/Bänke,
- Überlagerungsflächen und
- tektonische Linien.

4.1 Geologische Grundflächen (geo_gfl)

Die geologischen Grundflächen bilden die Verbreitung geologischer Einheiten an der Erdoberfläche ab. Eine geologische Einheit ist ein Gesteinskörper, der aufgrund seiner Petrographie, Textur oder Struktur im Rahmen einer festgelegten Bandbreite einheitliche geologische Eigenschaften aufweist. Die Bandbreite, innerhalb der ein Gesteinskörper als homogen betrachtet wird, ist in starkem Maße vom Bearbeitungs- und Darstellungsmaßstab abhängig.

Die geologischen Einheiten der Geologischen Grundkarte sind landesweit gültig und werden in einer sogenannten Generallegende (GLE) als Teilmenge der Einheiten des Symbolschlüssels von Baden-Württemberg (1) erfasst. Insgesamt werden ca. 470 verschiedene Generallegendeneinheiten in BW dargestellt. Dabei handelt es sich überwiegend um lithostratigraphische, untergeordnet um lithologische Grundflächeneinheiten. In der Regel entspricht eine Einheit einer geologischen Formation. Teilweise werden aber auch Subformationen oder Formationsglieder dargestellt. Sondereinheiten sind Rutschungen (Massenbewegung), künstlicher Untergrund, Rohstoffabbaufächen und Gewässer. Eine Faziesdifferenzierung von Generallegendeneinheiten findet nicht statt.

Jede Generallegendeneinheit wird durch weitere Attribute näher beschrieben. Hierzu zählt eine ausführliche, textliche Beschreibung der Einheit (Legendentext und Legendenbeschreibung), Angaben zur zeitlichen Entstehung des Gesteins (chronostratigraphische Einstufung), zur Petrographie (Haupt- und Nebengesteine) sowie zu seiner Genese (Bildungsraum und Bildungsprozess).

Tab. 1: Attribute der geologischen Grundflächen

Attributname	Datentyp	Bedeutung
NAME	Text	Name der geologischen Einheit
KUERZEL	Text	Kürzel der geologischen Einheit
GLE	Integer	Identifikationsnummer der geologischen Einheit
LEGTXT	Text	Legendentext
LEGBSCH	Text	Beschreibung der geologischen Einheit
LITHOL	Text	Lithologische Beschreibung der geologischen Einheit
CHROSTR	Text	Zeitliche Angabe zur Entstehung des Gesteins
BILDP	Text	Bildungsprozess
BILDR	Text	Bildungsraum
REGVER	Text	Regionale Verbreitung in Baden-Württemberg
LEGPOS	Integer	Position in der Legende
LINK ¹	Text	Web-Link auf GLE-Steckbrief
NODE ¹	Text	Web-Link auf LGRBwissen
STATDAT	Text	Datum der Erzeugung des Produkts

4.2 Geologische Linien und Bänke (geo_lin)

Inhaltlich analog zu den Flächenobjekten sind in diesem Thema alle linienhaften geologischen Objekte zusammengefasst. Hierbei handelt es sich in der Regel um wichtige geologische Bänke, die oftmals auch eine Abgrenzung zweier Grundflächeneinheiten darstellen. Die Geologischen Linienobjekte werden mit den gleichen Attributen wie die geologischen Grundflächen beschrieben (s. Tab. 1).

4.3 Überlagerungsflächen (geo_ufl)

In diesem Thema befinden sich flächenhafte geologische Objekte, deren Mächtigkeit > 2 m ist und deren geologischer Untergrund bekannt ist. Ein Großteil der Überlagerungsflächen wird durch Hangschuttflächen repräsentiert. Andere typische Überlagerungsflächen sind diverse Terrassenschotter.

¹ Die Attributfelder LINK und NODE werden nur bei den geologischen Grundflächen mitgeführt.

Tab. 2: Attribute der Überlagerungsflächen

Attributname	Datentyp	Bedeutung
NAME	Text	Name der geologischen Einheit
KUERZEL	Text	Kürzel der geologischen Einheit
GLE	Integer	Identifikationsnummer der geologischen Einheit
LEGTXT	Text	Legendentext
LEGBSCH	Text	Beschreibung der geologischen Einheit
LITHOL	Text	Lithologische Beschreibung der geologischen Einheit
CHROSTR	Text	Zeitliche Angabe zur Entstehung des Gesteins
BILDP	Text	Bildungsprozess
BILDR	Text	Bildungsraum
REGVER	Text	Regionale Verbreitung in Baden-Württemberg
LEGPOS	Integer	Position in der Legende
METHODE	Text	Methodik (Kartierung oder Modellierung)
STATDAT	Text	Datum der Erzeugung des Produkts

4.4 Tektonische Linien (geo_tek)

In diesem Thema befinden sich alle linienhaften Objekte, die den tektonischen Bau des Untergrunds beschreiben. Differenziert wird zwischen Störungen, Abschiebungen, Aufschiebungen, Überschiebungen, Blattverschiebungen und Flexuren.

Weitere Attribute der tektonischen Linien sind die *Sicherheit der Beobachtung* und der *Versatz* (als klassifizierte Angabe, soweit möglich).

Tab. 3: Attribute der tektonischen Linienobjekte

Attributname	Datentyp	Bedeutung
TEKTYP	Text	Art der tektonischen Linie
TEKSICH	Text	Sicherheit der Beobachtung
TEKVERS	Text	Art des Versatzes
TEK_KE	Integer	Kennung der Art der tektonischen Linie
STATDAT	Text	Datum der Erzeugung des Produkts

5 Kartographische Darstellung

Für die kartographische Darstellung der Datensätze stehen jeweils gleichnamige Legenden-Dateien für ArcGIS (*.lyr) und QGIS (*.qml) zur Verfügung.

6 Bezugssystem

Die GeoFachdaten BW - Geologie (GK-BW) basieren auf dem Referenzsystem ETRS89/UTM32N (EPSG:25832).

7 Literatur

(1) LGRB (2022): Symbolschlüssel Geologie Baden-Württemberg – Verzeichnis Geologischer Einheiten (aktualisierte Ausgabe 2022, Erstfassung 2011), Hrsg. vom Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau. – 1 Tab.; Freiburg i. Br.; http://www.lgrb-bw.de/download_pool/symbolschl_2022.pdf

8 Rechtliche Hinweise

8.1 Lizenz

Die Daten werden unter der Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0 - www.govdata.de/dl-de/by-2-0 bereitgestellt.

Die Namensnennung hat in folgender Weise zu erfolgen: Datenquelle: Regierungspräsidium Freiburg - LGRB, <https://www.lgrb-bw.de>

8.2 Haftung

Das LGRB hat die Daten mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Es wird jedoch keine Gewähr - weder ausdrücklich noch stillschweigend - für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Qualität und jederzeitige Verfügbarkeit der bereit gestellten Daten übernommen. In keinem Fall wird für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Daten ergeben, eine Haftung übernommen.

Nähere Informationen zu GeoLa und zur geologischen Karte finden Sie auf der [LGRB Homepage](https://www.lgrb-bw.de) bzw. im [LGRB-Geoportal](https://www.lgrb-bw.de/geoportal) sowie in [LGRBwissen](https://www.lgrb-bw.de/wissen).