

Dokumentation der Geodaten / Documentation of the spatial data

Titel

Hydrogeologie von Deutschland 1:1.000.000 (HY1000)

Title

Hydrogeology of Germany 1:1,000,000 (HY1000)

Kürzel / Abbreviation

HY1000

Zusammenfassung

In der Karte werden die an der Oberfläche anstehenden Gesteine zunächst in die vier Haupttypen "Porengrundwasserleiter", "kombinierte Poren- und Kluftgrundwasserleiter", "Kluft- und Karstgrundwasserleiter" sowie "Grundwassergering- und Grundwassernichtleiter" unterteilt. Eine weitere Differenzierung erfolgt abhängig von der Ausdehnung und Produktivität gemäß der Systematik der Standardlegende für Hydrogeologische Karten (SLHyM). Die Einstufung in die Produktivitätsklassen wurde aus der Durchlässigkeit hergeleitet. Zusätzlich werden die an der Oberfläche anstehenden Gesteine in Form von Flächensignaturen in 19 verschiedene Gesteinsarten und vier geringmächtige Bedeckungen unterschieden. Weiterhin sind Versalzungszone des oberflächennahen Grundwassers im Binnenland, Gebiete mit Meerwasser-Intrusionen im Küstenbereich sowie Bergbauggebiete dargestellt. Datengrundlage der Karte "Hydrogeologie" ist die von der BGR im Jahr 1993 herausgegebene digitale Geologische Karte der Bundesrepublik Deutschland 1:1.000.000 (GK1000). Die digitale GK1000 beinhaltet Attribute zur Stratigraphie, Lithologie und zur Genese der Gesteine.

Abstract

In the map, all strata are first classified in the four main types "pore aquifers", "combined pore and fractured aquifers", "fractured and karst aquifers" and "aquitards and aquicludes". Further differentiation is made depending on the areal extent and productivity of the aquifers according to the classification of the Standard Legend for Hydrogeological Maps (SLHyM). The productivity classes have been derived from permeability values. In addition, the surface strata are divided into 19 different types of consolidated or unconsolidated rocks and four types of covering layers. Furthermore, the map shows salinity zones of near-surface groundwater in inland areas, as well as zones of saltwater intrusions along the coast. Areas in which groundwater is affected by mining are also shown. The map "Hydrogeology" is based on the digital Geological Map of Germany 1:1,000,000 (GK1000) published by BGR in 1993. The digital GK1000 contains attributes for the stratigraphy, lithology and genesis of the rocks.

Herkunft / Source

Geologische Karte von Deutschland 1:1.000.000 (GK1000).

Lieferumfang / Scope of delivery

• HY1000 doku.pdf	Dokumentation / Documentation
• HY1000 ArcMap.mxd	ESRI ArcMap file (Version 10.6)
• AGB.pdf	Allgemeine Geschäftsbedingungen
• AGB_en.pdf	General Standard Terms and Conditions
• Nutzungshinweise - notes of use.pdf	
• ESRI Shape Files (*.shp)	
○ hy1000_bergbauggebiete__v1_poly.shp	Bergbauggebiete
○ hy1000_binnenversalzung__v1_line.shp	Binnenversalzung
○ hy1000_meerwasserintrusion__v1_poly.shp	Meerwasserintrusion
○ hy1000_hydrogeo__v12_poly.shp	Masterdatei für die Ableitungen (ha, hygeo, lith)
○ hy1000_hydrogeo_ha_v12_poly.shp	Grundwasserleiter nach der Art der Hohlräume
○ hy1000_hydrogeo_hygeo_v12_poly.shp	Grundwasservorkommen nach Ausdehnung und Produktivität
○ hy1000_hydrogeo_lith_v12_poly.shp	An der Oberfläche anstehende Gesteine / Bedeckung

Status

15.08.2019, Version 1

Geografische Abdeckung / Geographic coverage

Deutschland / Germany

Koordinatensystem / Coordinate system

EPSG 3034

Quellennachweis / Citation

Im Quellenverzeichnis bzw. Literaturverzeichnis ist zu zitieren:

BGR (2019): Hydrogeologie von Deutschland 1:1.000.000 (HY1000). Digital map data v1 Hannover.

Die bereitgestellten Informationen sind bei Weiterverwendung wie folgt zu zitieren:

For any kind of data usage, the source must be indicated as follows:

HY1000 v1 © BGR 2019

Kontakt / Contact

fis.hy@bgr.de

Beschreibung der Attributtabelle / Description of the attribute tables

Tabellen / Tables:

hy1000_hydrogeo_v12_poly.dbf
hy1000_hydrogeo_ha_v12_poly.dbf
hy1000_hydrogeo_hygeo_v12_poly.dbf
hy1000_hydrogeo_lith_v12_poly.dbf

Spalte / Column <i>Alias name</i>	Beschreibung / Description	Beispiel / Example
FID	Objekt-ID (intern)	
hygeo_id	Grundwasservorkommen nach Ausdehnung und Produktivität, ID	1
hygeo_name	Grundwasservorkommen nach Ausdehnung und Produktivität	Ausgedehnte und sehr ergiebige ...
hygeo_n_en	Groundwater resources by extent and productivity	Extensive and highly productive aquifers
ha_id	An der Oberfläche anstehende Gesteine / Bedeckung, ID	1
ha_name	Grundwasserleiter nach der Art der Hohlräume	Porengrundwasserleiter
ha_n_en	Aquifer by type of cavity	Porous aquifers
lith_id	An der Oberfläche anstehende Gesteine / Bedeckung, ID	1
lith_name	An der Oberfläche anstehende Gesteine / Bedeckung	Kies, Schotter
lith_n_en	Bedrock / Covering layer	Gravel
Shape_STAr	Flächengröße (intern)	
Shape_STLe	Flächenumfang (intern)	

hygeo_id	hygeo_name	hygeo_n_en
PORENGRUNDWASSERLEITER / POROUS AQUIFERS		
1	Ausgedehnte und sehr ergiebige Grundwasservorkommen	Extensive and highly productive aquifers
2	Lokale oder unzusammenhängende GW-Vorkommen höherer Produktivität bzw. ausgedehnte, aber nur durchschnittlich ergiebige GW-Vorkommen	Local or discontinuous productive aquifers, resp. extensive, but only moderately productive aquifers
POREN- UND KLUFTGRUNDWASSERLEITER / POROUS AND FRACTURED AQUIFERS		
4	Ausgedehnte und sehr ergiebige Grundwasservorkommen	Extensive and highly productive aquifers
5	Lokale oder unzusammenhängende GW-Vorkommen höherer Produktivität bzw. ausgedehnte, aber nur durchschnittlich ergiebige GW-Vorkommen	Local or discontinuous productive aquifers, resp. extensive, but only moderately productive aquifers
KLUFT- UND KARSTGRUNDWASSERLEITER / FRACTURED AND KARST AQUIFERS		
7	Ausgedehnte und sehr ergiebige Grundwasservorkommen	Extensive and highly productive aquifers
8	Lokale oder unzusammenhängende GW-Vorkommen höherer Produktivität bzw. ausgedehnte, aber nur durchschnittlich ergiebige GW-Vorkommen	Local or discontinuous productive aquifers, resp. extensive, but only moderately productive aquifers
Formationen (porös oder klüftig) mit lokalen oder begrenzten GW-Vorkommen bzw. Gebiete ohne nennenswerte GW-Vorkommen (GRUNDWASSERGERINGLEITER) / Porous or fractured aquifers with local or limited groundwater resources respectively areas without groundwater resources (AQUITARDS)		
6	Untergeordnete Grundwasserleiter, lokale und begrenzte GW-Vorkommen in der Tiefe nicht ausgeschlossen	Minor aquifers, local and limited groundwater resources at depth not excluded
3	Gesteine ohne nennenswerte GW-Vorkommen, auch in der Tiefe unergiebig	Strata with essentially no groundwater resources, even at depth

ha_id	ha_name	ha_n_en
1	Porengrundwasserleiter	Porous aquifers
2	Poren- und Kluftgrundwasserleiter	Porous and fractured aquifers
3	Kluft- und Karstgrundwasserleiter	Fractured and karst aquifers
4	Formationen (porös oder klüftig) mit lokalen oder begrenzten GW-Vorkommen bzw. Gebiete ohne nennenswerte GW-Vorkommen (Grundwassergeringleiter)	Porous or fractured aquifers with local or limited groundwater resources respectively areas without groundwater resources (aquitards)

lith_id	lith_name	lith_n_en
AN DER OBERFLÄCHE ANSTEHENDE GESTEINE / BEDROCK		
1	Kiese, Schotter	Gravel
2	Sand	Sand
3	Wechsellagerung von Sanden, Tonen und Braunkohle, z.T. verfestigt	Alternated strata of sands, clays and lignite, partly consolidated
4	Sand, Kies, Steine, z.T. Lehm	Sand, gravel, stones, partly loam
5	Geschiebelehm, -mergel	Boulder clay, glacial till
6	Ton, Schluff	Clay, silt
7	Sandsteine	Sandstones
8	Sandstein-Tonstein-Konglomerat-Wechselfolgen, z.T. mit Steinkohle, Porphyren	Alternation of sandstones, claystones and conglomerates, partly with lignites, porphyries
9	Ton- und Schluffsteine	Mudstones and siltstones
10	Kalkstein	Limestone
11	Dolomite und Mergelsteine	Dolomites and marlstones
12	Grauwacken, Wechsellagerung von Arkosen, Sand- und Schluffsteinen	Greywackes, alternations of arkoses, sandstones and siltstones
13	Quarzit (sedimentär oder schwach metamorph)	Quartzite (sedimentary or low metamorphic)
14	Tonschiefer	Shales
15	Metamorphite	Metamorphic rocks
16	Plutonite, meist sauer	Intrusive rocks
17	Vulkanite, meist basisch	Volcanic rocks
23	Impaktgesteine	Impact rocks
24	Wechsellagerung von Kalk-, Mergel- und Sandsteinen	Alternations of limestones, marlstones and sandstones
BEDECKUNG / COVERING LAYER		
18	Äolische Feinsande und Schluffe, oft kalkhaltig (Löß und Lößderivate)	Loess
19	Auelehm	Alluvial loam
20	Marsch	Marsh
21	Torf (Nieder- und Hochmoor)	Peat