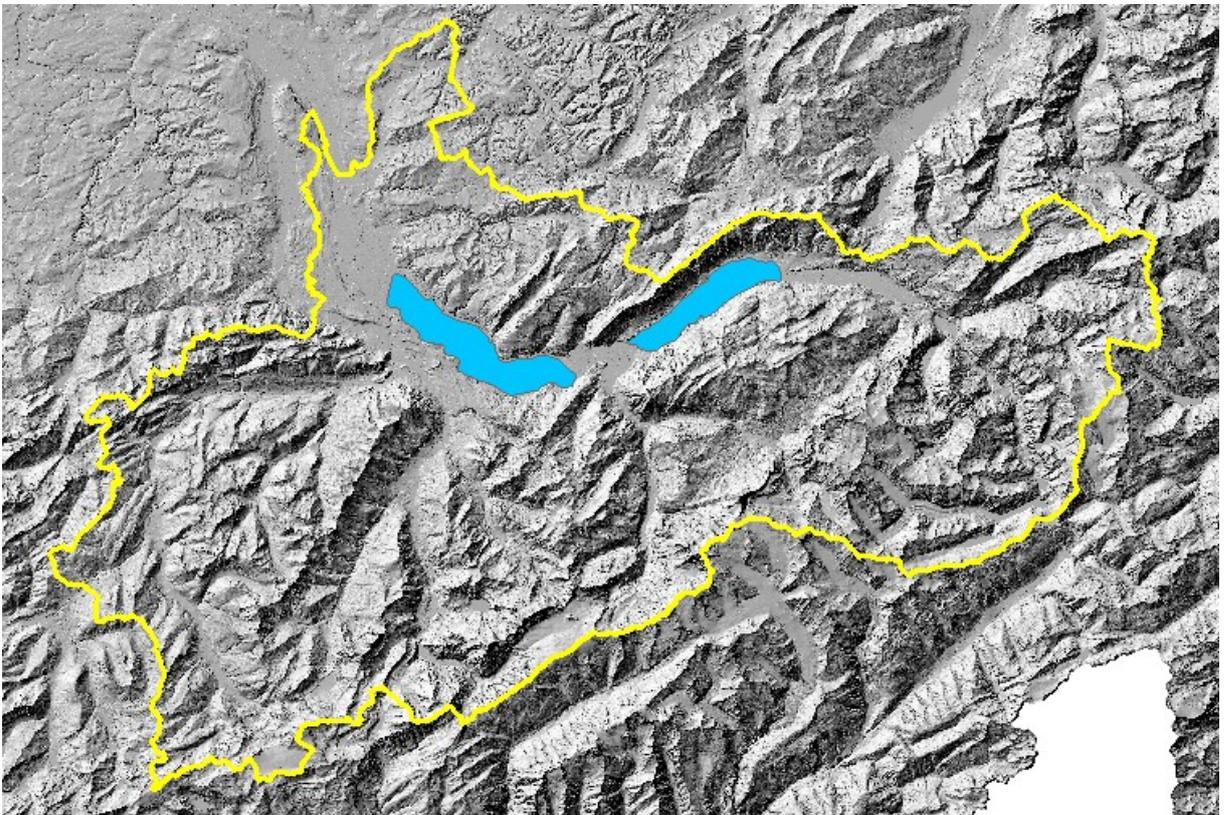




Gesamteinzugsgebiete

Derivat des Geobasisdatensatzes «Topographische Einzugsgebiete Schweizer Gewässer»



Produktdokumentation

1 Einleitung

Beim vorliegenden Datensatz handelt es sich um ein Derivat des Geobasisdatensatzes «Topographische Einzugsgebiete Schweizer Gewässer» [1]. Das Derivat beinhaltet die Gesamteinzugsgebiete als überlappende Polygone. Beim zu Grunde liegenden Geobasisdatensatz existieren die Gesamteinzugsgebiete hingegen nicht physisch.

2 Das Produkt «Gesamteinzugsgebiete»

Das Produkt «Gesamteinzugsgebiete» besteht aus dem Geodatensatz *Gesamteinzugsgebiete* sowie den geometriellosen Tabellen *physiogeographie* und *bodenbedeckung*. Die zu den Gesamteinzugsgebieten gehörenden Gebietsauslässe und Vorfluterabschnitte sind im Geobasisdatensatz enthalten.

Gesamteinzugsgebiete

Die Gesamteinzugsgebiete wurden mittels der in der Modelldokumentation zum Geobasisdatensatz [1] beschriebenen SQL-Abfrage erzeugt (siehe Kapitel 3.4). Es wurde die Standardabfrage gewählt, bei welcher die Einzugsgebiete interner Senken bei den Gesamteinzugsgebieten mitenthalten sind. Je nach Betrachtungsmassstab und Fragestellung ist die Berücksichtigung interner Senken aber nicht erwünscht. Wenn die internen Senken ausgeklammert werden sollen, muss mit dem Geobasisdatensatz gearbeitet werden.

Die Einzugsgebiete von Nebenarmen sind im Derivat nicht enthalten, da obige SQL-Abfrage nicht das vollständige Gesamteinzugsgebiet liefert. Dementsprechend sind für diese Einzugsgebiete auch keine Kennzahlen verfügbar (siehe Geometrielse Sachdatentabellen).

Attribute der *Gesamteinzugsgebiete*:

Merkmal (Attribut)	Erklärung der Merkmale	Datentyp
EZGNR	Eindeutiger Identifikator des Gesamteinzugsgebietes	Long Int
Geometrie	Umriss des Gesamteinzugsgebietes	SURFACE with straights

Geometrielse Sachdatentabellen

Die geometriellosen Tabellen beinhalten einige grundlegende Merkmale der Gesamteinzugsgebiete. Die Tabellen können über die Gesamteinzugsgebietsnummer (EZGNR) an den Geodatensatz *Gesamteinzugsgebiete* geknüpft werden.

Da einige der Grundlagendaten nur innerhalb der Schweiz verfügbar sind, wurde ausserdem die Unterscheidung in *Gesamteinzugsgebiet* versus *Schweizer Teilfläche des Gesamteinzugsgebietes* gemacht. Aus untenstehender Beschreibung geht klar hervor, für welchen Teil des Einzugsgebietes die Kennzahl gilt.

Diejenigen Merkmale, die auf dem Höhenmodell ASTER GDEM bzw. auf Corine Land Cover basieren, sind mit einer gewissen Vorsicht zu verwenden. Vor allem wegen der geringen Auflösung, aber auch wegen der jeweiligen Erfassungsmethode erheben die daraus berechneten Kennzahlen keinen Anspruch auf absolute Präzision. Diese Daten sollen nur dann verwendet werden, wenn es darum geht, auf einer einheitlichen Datenbasis schweizweit und über die Landesgrenzen hinaus Vergleiche anstellen zu können.

Die Kennwerte basierend auf der Arealstatistik müssen mit desto mehr Vorsicht verwendet werden, je kleiner die Fläche einer Bodennutzungsart ist. Zum Beispiel beträgt bei einer Fläche von 10 km² der Fehler +/- 6.2% und bei einer Fläche von 1 km² +/- 20%. [2]

Attribute der Sachdatentabelle *physiogeographie*:

Attribut	Beschreibung	
EZGNR	Eindeutiger Identifikator des Gesamteinzugsgebietes	
RELEASE	Jahr der Veröffentlichung	
Gesamtflaeche	Gesamte Fläche des Einzugsgebietes in km ²	
CH_Teilfläche	Teilfläche des Gesamteinzugsgebietes innerhalb der Schweiz, in km ²	
Anteil_CH	Teilfläche des Gesamteinzugsgebietes innerhalb der Schweiz in Prozent der Gesamtfläche	
ch_min_z	Minimale Meereshöhe im Schweizer Teil des Einzugsgebietes	Grundlage: DTM-AV, Digitales Höhenmodell der Amtlichen Vermessung [3], aggregiert auf 10m Rasterzellenweite
ch_max_z	Maximale Meereshöhe im Schweizer Teil des Einzugsgebietes	
ch_mean_z	Mittlere Meereshöhe im Schweizer Teil des Einzugsgebietes	
ch_mean_s	Mittlere Hangneigung im Schweizer Teil des Einzugsgebietes	
min_z	Minimale Meereshöhe im ganzen Einzugsgebiet	Grundlage: Globales Höhenmodell ASTER GDEM [4]
max_z	Maximale Meereshöhe im ganzen Einzugsgebiet	
mean_z	Mittlere Meereshöhe im ganzen Einzugsgebiet	
mean_s	Mittlere Hangneigung im ganzen Einzugsgebiet	
x_300, x300_600, x600_900, ...	Prozentualer Flächenanteil der jeweiligen nebenstehenden Höhenstufe am Gesamteinzugsgebiet (x_300 = Höhenintervall 0-300m.ü.M, x300_600 = Höhenintervall 300-600m.ü.M. etc.)	

Attribute der Sachdatentabelle *bodenbedeckung*:

Attribut	Beschreibung	
EZGNR	Eindeutiger Identifikator des Gesamteinzugsgebietes	
RELEASE	Jahr der Veröffentlichung	
Gesamtflaeche	Gesamte Fläche des Einzugsgebietes in km ²	
CH_Teilflaeche	Teilfläche des Gesamteinzugsgebietes innerhalb der Schweiz in km ²	
Anteil_CH	Teilfläche innerhalb der Schweiz in Prozent der Gesamtfläche	
	Prozentualer Flächenanteil der jeweiligen unten stehenden Bodenbedeckungskategorie an der schweizer Teilfläche des Gesamteinzugsgebietes.	Grundlage:Arealstatistik BFS, Stand 2004/09 [5], Standardnomenklatur NOAS04
AS_Siedlungsflaechen	Siedlungsflächen	
AS_Landwirtschaftsflaechen	Landwirtschaftsflächen	
AS_bestockteFlaechen	bestockte Flächen	
AS_unproduktiveFlaechen	unproduktive Flächen	

CLC_BebauteFlaechen	Prozentualer Anteil der unten stehenden Corine Land Cover Kategorien am Gesamteinzugsgebiet :	Grundlage: CORINE Land Cover (Stand 2018) [6]
	Klasse 1, Bebaute Flächen	
CLC_Landwirtschaft	Klasse 2, Landwirtschaft	
CLC_Waelder	Klasse 3, Wälder und naturnahe Flächen	
CLC_Feuchtflaechen	Klasse 4, Feuchtflächen	
CLC_Wasserflaechen	Klasse 5, Wasserflächen	

Abgabeformate

Das Derivat mit den Gesamteinzugsgebieten wird in den Formaten geopackage und ESRI file geodatabase zur Verfügung gestellt.

3 Weiterführende Dokumente

Nummer im Text	Dokument
[1]	<i>Topographische Einzugsgebiete Schweizer Gewässer, Identifikator 135.4 (Modelldokumentation)</i> , Bundesamt für Umwelt. https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/zustand/karten/gedoatenmodelle.html
[2]	<i>Arealstatistik Schweiz: Datenqualität, Stichprobenfehler</i> . Bundesamt für Statistik. https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/erhebungen/area/datenauswertung/datenqualitaet-stichprobenfehler.html
[3]	<i>DTM-AV, Das digitale Terrainmodell der Amtlichen Vermessung</i> , Bundesamt für Landestopographie swisstopo. (Neu: Höhenmodell swissALTI3D). https://shop.swisstopo.admin.ch/de/products/height_models/alti3D
[4]	<i>ASTER GDEM, Global Digital Elevation Model</i> , Ministry of Economy, Trade, and Industry (METI) of Japan and United States National Aeronautics and Space Administration (NASA). https://asterweb.jpl.nasa.gov/gdem.asp
[5]	<i>Arealstatistik Schweiz 2004/09</i> , Bundesamt für Statistik. https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/raum-umwelt/erhebungen/area.html
[6]	<i>CORINE Land Cover 2018</i> , European Environmental Agency. https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018