

Karte 4.33.1

Oberirdische Gewässereinzugsgebiete

1 Problemstellung

Dresden ist reich an Gewässern. Flüsse, Bäche und Gräben zählen zu den Fließgewässern. Teiche, Seen und Tümpel bezeichnet man als stehende Gewässer. Beide zusammen bilden die Oberflächengewässer im Stadtgebiet.

Die Gebiete, aus denen den Gewässern über die Landoberfläche Wasser zufließen kann, sind die oberirdischen Einzugsgebiete. Entsprechend der LAWA-Richtlinie „Gewässer, Richtlinie für die Gebiets- und Gewässerverschlüsselung“ (2005) sind die Einzugsgebiete nach einem bundesweit festgelegten, einheitlichen Verschlüsselungssystem mit Gebietskennzahlen zu bezeichnen.

Diese oberirdischen Einzugsgebiete sind Grundlagendaten zur Beschreibung der Gewässer. Benötigt werden sie aber auch für viele gewässerbezogene Gutachten und Vorhaben, z. B. für Abflussmodellierungen oder Entwässerungsplanungen.

Auf Grundlage der aktuellen Höhendaten und des aktuellen Fließgewässernetzes wurden im Jahr 2015 die oberirdischen Einzugsgebiete in Dresden hinsichtlich ihrer Geometrie und ihrer Verschlüsselung mit Gebietskennzahlen nach der LAWA-Methode aktualisiert, wobei erstmals Passfähigkeit zum gesamt-sächsischen Datensatz hergestellt wurde.

2 Datengrundlage

Die Abgrenzung und Attributierung der Oberirdischen Einzugsgebiete erfolgte auf Grundlage folgender Daten:

- Digitales Geländemodell (DGM) des GeoSN (Befliegung 2009) mit den Rasterweiten 0,5 m und 2 m,
- Digitales Oberflächenmodell (DOM) des GeoSN (Befliegung 2009), Rasterweite 0,5 m,
- Gewässernetz der Stadt Dresden,
- Lage der Hochwasserrückhaltebecken in Dresden,
- Lage der Pegel in Dresden,
- topographische Karte DTK 10,
- Luftbilder (Kacheln in DHDN GK 5),
- EZG-Datensatz des LfULG (sachsenweit),
- Fließgewässer-Datensatz des LfULG (ATKIS-basiert, sachsenweit).

3 Methode

Die Oberirdischen Einzugsgebiete (EZG) wurden 2015 im Auftrag des Umweltamtes und in Abstimmung mit dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) neu abgegrenzt. Mit GIS-Werkzeugen (SAGA GIS 2.2.0, Quantum GIS 2.8.1, Geospatial Modelling Environment GME 0.7.3) wur-

den auf Grundlage der unter Pkt. 2 aufgeführten Daten die EZG-Grenzen berechnet und daraus die EZG-Flächen gebildet, diese Arbeit ist in dem Bericht „Ergebnisbericht zur geometrischen und fachlichen Präzisierung der oberirdischen Dresdener Einzugsgebiete“, Jörn Levenhagen, 8. November 2015, beschrieben.

Bis auf wenige Ausnahmen ist für jedes Fließgewässer mindestens ein EZG abgegrenzt. An einmündenden Gewässern sind die Einzugsgebiete unterteilt. Weiterhin erfolgen Unterteilungen an Hochwasserrückhaltebecken und an Pegeln.

An der Stadtgrenze wurde Passfähigkeit zum gesamt-sächsischen Datensatz hergestellt.

Zu jedem EZG werden u. a. folgende Daten erfasst:

- GEWAESSER: Name des Gewässers, zu dem das Einzugsgebiet gehört,
- GEWAESSERSYSTEM: Zuordnung zu einem übergeordneten Hauptgewässer. Wenn ein Gewässer nicht in ein größeres Gewässer zweiter Ordnung mündet, das zumindest z. T. in Dresden liegt, dann ist GEWAESSERSYSTEM=GEWAESSER,
- GEWAESSERKENNZAH: Gewässerkennzahl (GEWKZ) nach LAWA-Methode für GEWAESSER,
- GEBIETSKENNZAH: Verschlüsselung des EZG mit Gebietskennzahl (GEBKZ) nach LAWA-Methode = eindeutige Nummerierung des EZG, abgestimmt mit dem gesamt-sächsischen Datensatz,
- BEGINN/ENDE: Beginn und Ende des EZG's bezogen auf das Gewässer, zu dem das Einzugsgebiet gehört.

Die im Umweltamt der Landeshauptstadt Dresden digital geführten Einzugsgebiete werden bei Bedarf, d. h. wenn sich Datengrundlagen (z. B. Gewässerverlauf) geändert haben, jährlich aktualisiert. Die letzte Aktualisierung erfolgte 2017.

4 Kartenbeschreibung

Die Karte beinhaltet die oberirdischen Einzugsgebiete für die Oberflächengewässer in Dresden, insgesamt wurden innerhalb von Dresden 1 627 Einzugsgebiete abgegrenzt.

Für eine bessere Übersicht sind jeweils alle Einzugsgebiete eines Gewässersystems (Parameter GEWAESSERSYSTEM identisch) gleich eingefärbt, so werden 50 Gewässersysteme in Dresden unterschieden.

Die Karte beinhaltet auch den Verlauf der Fließgewässer sowie die Lage und Ausdehnung der stehenden Gewässer. Mit Ausnahme der Elbe und der Flutrinnen der Elbe sind alle Fließgewässer als Linie (Mittelachse) dargestellt, nicht in ihrer flächenhaften Ausdehnung. Durch die Linienart wird unterschieden, ob es sich um offene oder verrohrte/überdeckte Wasserläufe handelt. Größere, für Dresden bedeutsame Gewässer, sind mit ihrem Namen beschriftet.

5 Literatur

- „Ergebnisbericht zur geometrischen und fachlichen Präzisierung der oberirdischen Dresdener Einzugsgebiete“, Jörn Levenhagen im Auftrag des Umweltamtes, November 2015.
- LAWA-Richtlinie „Gewässer, Richtlinie für die Gebiets- und Gewässerverschlüsselung“ (2005).

6 Karten

- DGM-Höhenraster mit Absoluthöhen über Meeresspiegel (DHHN92), Daten der Laserscanner-Messaufnahme, © Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen 2009.
- Topografische Karte im Maßstab 1 : 10 000 des Landesvermessungsamtes (TK10).

7 Gesetze

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG).

Impressum

Herausgeberin
Landeshauptstadt Dresden
Der Oberbürgermeister

Umweltamt
Telefon (03 51) 4 88 62 01
Telefax (03 51) 99 4 88 62 03
E-Mail umweltamt@dresden.de

Amt für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Abteilung Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (03 51) 4 88 23 90
Telefax (03 51) 4 88 22 38
E-Mail presse@dresden.de

Postfach 12 00 20
01001 Dresden
www.dresden.de

Zentraler Behördenruf 115 – Wir lieben Fragen

Verantwortlicher Bearbeiter: Solveig Döring

August 2018

Elektronische Dokumente mit qualifizierter elektronischer Signatur können über ein Formular eingereicht werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, E-Mails an die Landeshauptstadt mit einem S/MIME-Zertifikat zu verschlüsseln oder mit DE-Mail sichere E-Mails zu senden. Weitere Informationen hierzu stehen unter www.dresden.de/kontakt. Dieses Informationsmaterial ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit der Landeshauptstadt Dresden. Es darf nicht zur Wahlwerbung benutzt werden. Parteien können es jedoch zur Unterrichtung ihrer Mitglieder verwenden.