

Karte 4.15

Historische Gewässer

Schematische Karte
3., überarbeitete Auflage

[Link zum Themenstadtplan: Historische Gewässer](#)

1. Problemstellung

In Dresden gibt es über 520 Fließgewässer. Dargestellt sind diese in der Stadtkarte Oberirdische Gewässer.

Ein Teil der Fließgewässer (etwa 40) sind nicht natürlich, sondern wurden in der Vergangenheit künstlich angelegt. Aber auch natürliche Gewässer sind im Stadtgebiet oft in ihrem Verlauf verändert worden. Besonders drastisch wurde das bei dem Hochwassereignis im August 2002 deutlich, als z. B. das Wasser der Vereinigten Weißeritz entlang des historischen Gewässernetzes durch die Friedrichstadt floss.

Auch wenn es oft nicht mehr möglich ist, den historischen Verlauf von Gewässern wiederherzustellen, kann die Kenntnis der historischen Gewässer für die Gewässerentwicklungsplanung und für stadtplanerische Belange genutzt werden.

In Einzelfällen kann der Verlauf der historischen Gewässer bei der Planung der Offenlegung von verrohrten Gewässern bzw. bei der Ausbindung von Gewässern aus der Kanalisation herangezogen werden. Darüber hinaus gibt die historische Entwicklung von Gewässern Hinweise, ob es sich um natürliche, erheblich veränderte oder künstliche Gewässer handelt.

2. Datengrundlage

Die „Historischen Gewässer“ wurden im Jahr 2003 durch das Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. Dresden aus historischen Karten ermittelt. Zur Verfügung standen dabei folgende Karten:

- Messtischblätter 1 : 25 000 (Ausgabe 1940),
- Messtischblätter 1 : 25 000 (Ausgabe 1900),
- Äquidistantenkarte des Königreiches Sachsen 1 : 25 000 (um 1880),

- Sächsische Meilenblätter 1 : 12 000 (um 1790).

3. Methodik

Die Erarbeitung der historischen Verläufe der Gewässer erfolgte mit Hilfe von ArcView. Dafür standen die o. g. historischen Karten digital und georeferenziert als Rastermosaik zur Verfügung.

Die historischen Gewässer wurden durch rückwärtiges Editieren ausgehend vom aktuellen Gewässernetz ermittelt. Dies erfolgte in den Zeitschritten 1940, 1900, 1880 und 1790 (hier nur Gewässer erster Ordnung und dazugehörige Mühlgräben).

Für jeden Zeitschnitt wurde eine Shape-Datei angelegt, die dann jeweils auch als Basis für die Erstellung des nächstälteren Zeitschnittes diente (d. h. Grundlage für den Zeitschnitt 1940 waren das Shape von 2003 und die Messtischblätter von 1940, Grundlage für den Zeitschnitt 1900 waren das neu entstandene Shape von 1940 und die Messtischblätter von 1900 usw.).

Bei jedem Zeitschnitt wurden die Gewässer gelöscht, die in der entsprechenden historischen Karte nicht kartiert waren. Wenn ein Fließgewässer im neueren Zeitschnitt vorhanden, zwischenzeitlich in einer oder mehreren historischen Karten nicht enthalten, aber zu einem noch früheren Zeitschnitt bereits kartiert war, dann wurde die Gewässer geometrie jedoch auch zwischenzeitlich beibehalten.

Die übrigen Gewässer wurden bei Abweichungen von mehr als 50 Meter in ihrem Verlauf entsprechend der historischen Karte geändert. Bei kleineren Abweichungen und insbesondere wenn der gleiche typische Gewässerverlauf in beiden Zeitschritten erkennbar war, wurde in der Regel der Verlauf aus dem aktuelleren Shape belassen, da hier davon ausgegangen wurde, dass

nur eine Verschiebung der Georeferenz der Kartengrundlagen vorlag. Ausnahmen hiervon sind im Bericht zu dieser Arbeit (siehe Literatur) beschrieben.

Gewässer, die in der aktuellen Karte nicht vorhanden sind, aber in den historischen Karten kartiert sind, wurden neu in die entsprechenden Zeitschnitte aufgenommen.

4. Kartenbeschreibung

Die Karte beinhaltet die Laufänderung der Dresdner Fließgewässer zweiter Ordnung seit 1880 und der Fließgewässer erster Ordnung mit dazugehörigen Mühlgräben seit 1790. Es ist der Verlauf der Fließgewässer in den Jahren 1790 (orange; nur Gewässer erster Ordnung mit dazugehörigen Mühlgräben), 1880 (grün), 1900 (dunkelrosa) und 1940 (rot) dargestellt.

Für den Zeitschnitt 1940 wurden gegenüber dem Ausgangspunkt 2003 zahlreiche Gewässer (etwa 90) gelöscht, aber es kamen auch Gewässer hinzu. Bei den Gewässerverläufen gab es kaum Veränderungen.

Der Zeitschnitt 1900 unterscheidet sich nicht wesentlich von 1940.

1880 war der Verlauf zahlreicher Gewässer anders als 1900 bzw. 1940. Ein markantes Beispiel ist die Vereinigte Weißeritz im Mündungsbereich. Zahlreiche Gewässer sind 1880 nicht mehr kartiert, die Zahl der Gewässerabschnitte nimmt von 1940 auf 1880 um etwa 20 Prozent ab.

In den Sächsischen Meilenblättern von 1790 waren nur die Gewässer erster Ordnung mit den dazugehörigen Mühlgräben kartiert, so dass im Zeitschnitt 1790 auch nur diese dargestellt sind. Gegenüber 1880 gibt es wesentliche Änderungen der Gewässerverläufe.

Die Karte „Historische Gewässer“ dient dem Überblick über die Entwicklung der Dresdner

Fließgewässer und ist für eine Anwendung im Maßstab $\leq 1 : 25\,000$ geeignet.

5. Literatur

- Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt, Abschlussbericht zur GIS-technischen Kartierung der Entwicklung der Dresdner Fließgewässer I. und II. Ordnung seit 1880 (1790) anhand historischer Kartenwerke (unveröffentlichte Studie) Leibnitz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. im Auftrag der Landeshauptstadt Dresden, Dresden, Oktober 2003.

Verantwortlicher Bearbeiter:

Solveig Döring

Landeshauptstadt Dresden, Umweltamt