

■ Einführung

Wasser ist ein kostbares Gut und für alle Lebensformen existenziell notwendig. Für das Leben in der Stadt erfüllt Wasser bemerkenswert vielfältige natürliche und städtische Funktionen.

Die über 400 Fließgewässer und über 1 000 Stillgewässer dienen nicht nur der Ableitung von Niederschlagswasser aus den verschiedenen Stadtbereichen Dresdens. Sie prägen in wesentlichem Maße das Bioklima und damit die Erholungsqualität der Bürger in der Stadt. Sie gewähren Lebensraum für zahlreiche Pflanzen und Tiere und sind nicht zuletzt wichtige Gestaltungselemente im Stadtraum und Zeugnisse der Siedlungs geschichte. Diese Vielfalt zeigt sich auch in der Vielfalt der Informationen, die in diesem Kapitel zum Zustand und der Entwicklungspotential der Oberflächengewässer aufbereitet sind. Es wird auch deutlich, dass zur Erreichung der Zielvorgabe der EU-Wasserrahmenrichtlinie – des guten Zustandes bzw. des guten ökologischen Potentials für alle Fließ- und Stillgewässer – noch viel Arbeit zu leisten ist.

Das Grundwasser als der für uns unsichtbare Bestandteil des Wasserkreislaufes bildet eine der wichtigsten Grundlagen für die Trinkwasserversorgung der Stadt und in zunehmenden Maße auch für die Versorgung mit Brauchwasser. Es ist zugleich mit seinem riesigen Zwischenspeichervolumen von rund 5 Mio m³ zwischen Mittel- und Höchstwasserstand wichtigster Regulator im Wasserkreislauf und zugleich wichtigster Speicher für die natürliche Versorgung des Oberflächengrünes. Das Grundwasser spielt damit eine besondere Rolle in der Anpassung der Stadt an die Folgen des Klimawandels. In den letzten Jahren zugenommen hat die thermische Nutzung des Grundwassers.

Viele städtische Prozesse führen zu Stoffeinträgen in das Grundwasser. Dies sind nicht nur die durch Industrie und Gewerbe verursachten historischen Altlasten und Grundwasserverunreinigungen. Auch die intensive Landwirtschaft, marode Abwasserkanäle, starke Salzungen im Winter, massiver Einsatz von Pestiziden zur Freihaltung technischer Infrastruktur führen zu nachweisbaren Schadstoffanreicherungen im Grundwasser. Die in diesem Kapitel aufbereiteten Daten zeigen die Komplexität der Grundwasserthemen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die „Trägheit“ des Systems. Beeinträchtigungen des Grundwassers lassen sich nur in größeren Zeiträumen wieder beseitigen. So ist wie bei den Oberflächengewässern auch im Grundwasser noch einiges zu tun, um die Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen.

Wasser hat neben seinen natürlichen Funktionen eine besondere Rolle für das städtische Leben als Gebrauchsgut und als „Abprodukt“ städtischer Prozesse.

So ist die Sicherung einer ausreichenden, stabilen und qualitativ hochwertigen Trinkwasserversorgung in der öffentlichen Wahrnehmung eine Selbstverständlichkeit. Der Bedarf an Brauchwasser für gewerbliche, landwirtschaftliche und industrielle Prozesse entwickelt und ändert sich in Abhängigkeit vom Wirtschaftssektor sehr unterschiedlich. Gerade im Bereich der Landwirtschaft werden infolge des Klimawandels sich wesentliche Änderungen ergeben. Auf Grund der Größe der Landeshauptstadt Dresden ist die Bereitstellung ausreichender Löschwassermengen auch aus oberirdischen Gewässern eine besondere Aufgabe, so wie die Bereitstellung von Notwasser aus dem Grundwasser für den Zivilschutzfall.

Die Stadt verbraucht nicht nur Wasser; sie produziert auf der anderen Seite Abwasser. Hier muss zwischen dem anfallenden Schmutzwasser und den aus den Eingriffen in den Wasserhaushalt resultierenden Änderungen in den Niederschlagswassermengen unterschieden werden. Um die Ableitung und Reinigung des Abwassers der Landeshauptstadt kümmert sich die Stadtentwässerung Dresden.

Der weitaus größte Anteil des Dresdner Schmutzwassers wird in der Kläranlage Dresden-Kaditz gereinigt. Weite Bereiche des Dresdner Stadtrandes sind auf die Reinigung des Schmutzwassers in dezentralen Anlagen angewiesen, die wiederum für die Ableitung des geklärten Wassers die Oberflächengewässer oder für die Versickerung das Grundwasser benutzen.

In besonderem Maße greift der Mensch durch die Versiegelung von Flächen in den natürlichen Wasserhaushalt ein. D.h. er ändert die für jedes Gebiet entsprechend seiner topografischen und geologischen Bedingungen spezifische Bilanz aus Verdunstung, Versickerung und Abfluss. Es kommt zu größeren Abflüssen, die entweder zentral über Kanalanlagen der Stadtentwässerung, dezentral über die gedrosselte Ableitung in Oberflächengewässern oder lokal in mehr oder minder naturnahen Anlagen bewirtschaftet werden müssen. In diesem Kapitel sollen auch Informationen bereit gestellt werden, damit die Beeinträchtigungen der natürlichen durch städtische Funktionen minimiert werden können.

Eine der großen Gefahren für eine Stadt am Fluss mit solche einem Gewässerreichtum wie Dresden stellt Hochwasser dar. Die Entwicklung eines Hochwassers und seiner Folgen kann in verschiedenster Art und Weise beeinflusst werden. Dazu muss man den Ab-

lauf eines Hochwassers hinsichtlich seines Entstehens, seiner Ausbreitung und seines Abklingens für die jeweiligen spezifischen Verhältnisse verstehen. In jedem Gewässer laufen diese Prozesse unterschiedlich ab. Die kleinen Bäche haben einen anderen Charakter als die Erzgebirgsflüsse Weißeritz und die Lockwitz, als der mächtige Elbestrom und als das Grundwasser. Die Informationen in diesem Kapitel sollen zu diesem wichtigen Verständnis beitragen.

Verantwortliche Bearbeiter:
Jens Seifert
Landeshauptstadt Dresden,
Umweltamt