

Folgende Ursachen lassen sich hierfür benennen:

- Auf Grund der Tiefe muss der Salzeintrag schon langfristig stattfinden; hier ist als wesentlicher Grund die flächendeckende Bauschutt- und Trümmerverkipfung infolge des Zweiten Weltkrieges zu nennen.
- Die atmosphärische Deposition von Rauchgasen (Industrie und Hausbrand) sind im Ballungsgebiet Berlin nicht zu vernachlässigen (vor allem bis 1995 im Ostteil der Stadt durch den Einsatz von Braunkohlebriketts als Heizmaterial).
- Die fast 100-jährige Abwasserverrieselung an der Peripherie von Berlin, deren Abstrom überwiegend auf Berlin (Ursstromtal/Havel) gerichtet ist, führt nach längeren Fließzeiten im Allgemeinen zu einer Erhöhung von Chlorid und Sulfat bzw. von Calcium und Natrium. Stickstoffkomponenten sind bereits weitgehend abgebaut.

- Rezente Abwasserversickerungen aus Leckagen der Abwasser- und Mischwasserkanalisation im dicht besiedelten Berlin.

Schwermetallgehalte sind regelmäßig in ca. 5 % der Messstellen nachweisbar, Überschreitungen sind selten und treten bei weniger als 2 % der Proben auf. Die problematischste Schadstoffgruppe sind die leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffe (LHKW), bei denen in mehr als 6 % der Proben Überschreitungen zu verzeichnen sind.

Die Ergebnisse lassen erkennen, dass das Berliner Grundwasser ein anthropogen überprägtes Grundwasser ist. Trotzdem zeigen die Analysen, dass die chemische Grundwasserqualität in den wichtigsten Grundwasservorkommen gut ist. Es eignet sich nach einer einfachen Trinkwasseraufbereitung (Belüftung, Entfernung von Eisen und Mangan) zu einem vorzüglichen Trinkwasser (siehe auch Kap. 3.1).

2.5 Ökologische Aspekte

Grundwasser fließt nicht nur unterirdisch und unsichtbar; oft tritt es auch zu Tage z. B. in Form von Quellen. In Berlin befindet sich am Südrand des Tegeler Fließes, im Ortsteil Lübars, die Osterquelle, die an einer Schichtgrenze zwischen Geschiebemergel und kiesigem Sand mit sieben Litern pro Sekunde und einer Durchschnittstemperatur von 9 °C austritt.

Es gibt ► **Ökosysteme**, die vom Grundwasser abhängig sind: Insbesondere die ► **Biototypen** Quellen und Quelhänge, Röhrichte, Moore, Feucht- und Frischwiesen sowie Wälder feuchter bis frischer Standorte.

Diese können mit ihren an den feuchten Lebensraum angepassten Lebensgemeinschaften mehr oder weniger unmittelbar vom Grundwasser abhängen (z. B. Moore) oder zumindest in unterschiedlichem Maße beeinflusst sein (z. B. frische Wiesen).

Es bestehen also unterschiedliche Ansprüche der verschiedenen Biotypen an die Versorgung mit Grundwasser. So „mögen“ es z. B. „frische“ Ausbildungen nicht gar so feucht oder gar nass. In Abhängigkeit vom Grundwasserflurabstand findet man unterschiedlich zusammengesetzte Biotope vor. Dabei sind es in erster Linie pflanzliche Lebensgemeinschaften, die ihren Wasser-