

# Hydrochemische Charakterisierung des Grundwassers in Berlin

## Auftraggeber

Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz (in Zusammenarbeit mit FUGRO CONSULT GmbH)

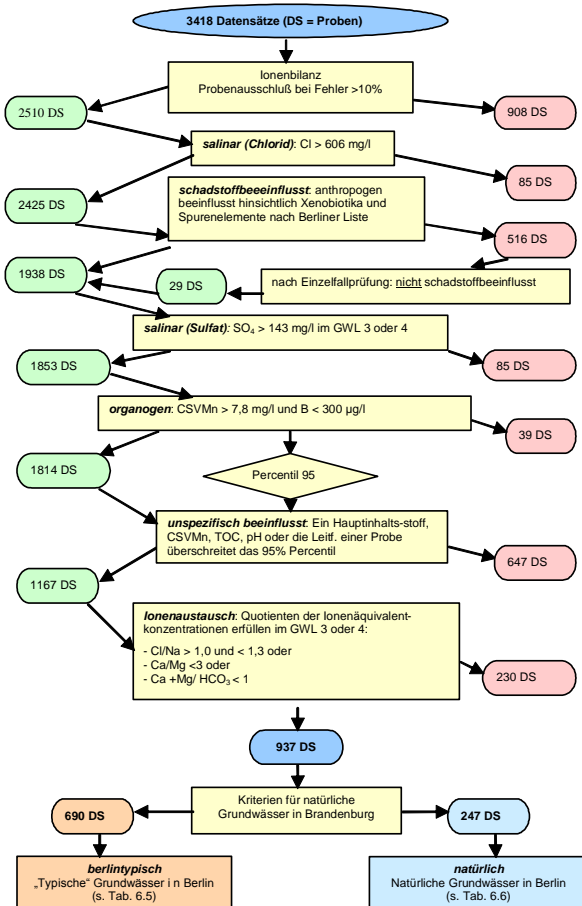
## Zielstellung

Ziel war es, mit dem hydrochemischen Daten des landesweit ca. 250 Messstellen umfassenden Grundwasserbeschaffenheitsmessnetzes den aktuellen Zustand des Grundwassers zu charakterisieren. Vorhandene Daten und Erkenntnisse aus den Bohrprogrammen der siebziger bis neunziger Jahre gingen in die Untersuchung mit ein.

## Methodik

Flächenhafte Grundlagen der Bewertung waren vorhandene Daten zu ober- und unterirdischen Einzugsgebieten, zur Landnutzung, zu den hydrogeologischen Teilräumen sowie zur Grundwasserüberdeckung. Die im 1 km-Abstand vorliegenden geologischen Schnitte wurden hydrogeologisch attribuiert. Die als relevant für die Bewertung der Beschaffenheitsdaten eingestuft Flächen Daten wurden zu neun hydrogeologischen Gebietstypen aggregiert.

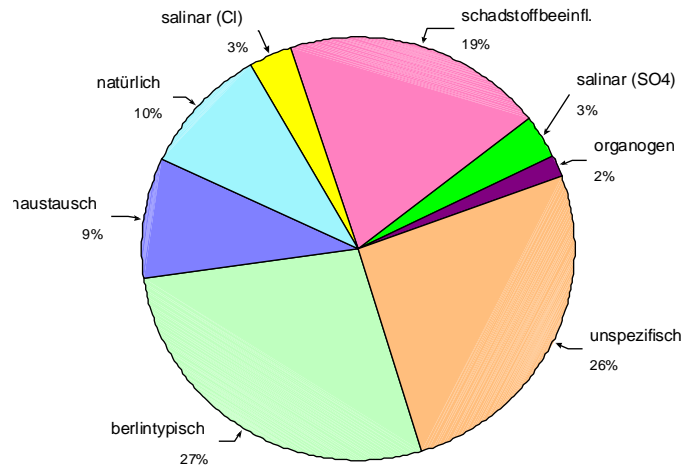
Es wurde ein Bewertungsschema mit sieben hydrochemischen Beeinflussungstypen entwickelt und auf die Daten des Messnetzes sowie der Bohrprogramme angewendet (s. Bild).



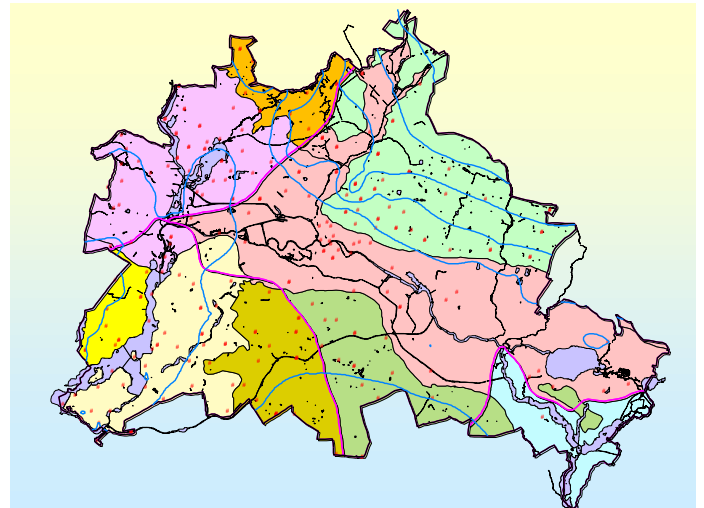
Das Schema umfasst geogen (z. T. die chloridische Versalzung) und anthropogen (z. B. die Beeinflussung durch künstlich in das Grundwasser eingetragene Schadstoffe) induzierte Vorgänge.

## Ergebnisse

Von den sieben Typen nicht betroffen, also hydrochemisch in keiner Hinsicht beeinflusst, waren nur 9 % der bewerteten Messstellen (s. Bild). Für die verbleibenden, unbeeinflussten Wässer wurden typische Bandbreiten der Konzentrationen pro Parameter und Grundwasserleiter ausgewiesen.



Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wurden „hydrochemisch einheitliche“ Gebiete in Berlin ausgewiesen (s. Bild, zusammen mit den Grundwassergleichen und unterirdischen Einzugsgebieten), die zur Rekonstruktion des Beschaffenheitsmessnetzes herangezogen werden können.



Mit den gewonnenen Erkenntnissen wurden Vorschläge unterbreitet, wie die zukünftige Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit in technischer und organisatorischer Hinsicht optimiert werden kann.

## Kontakt

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

HYDOR Consult GmbH, Am Borsigturm 40, 13507 Berlin

Ansprechpartner: Dr. Stephan Hannappel

Tel. 030 - 4372 6730, Fax 030 - 4372 6731

email: [hannappel@hydor.de](mailto:hannappel@hydor.de)