

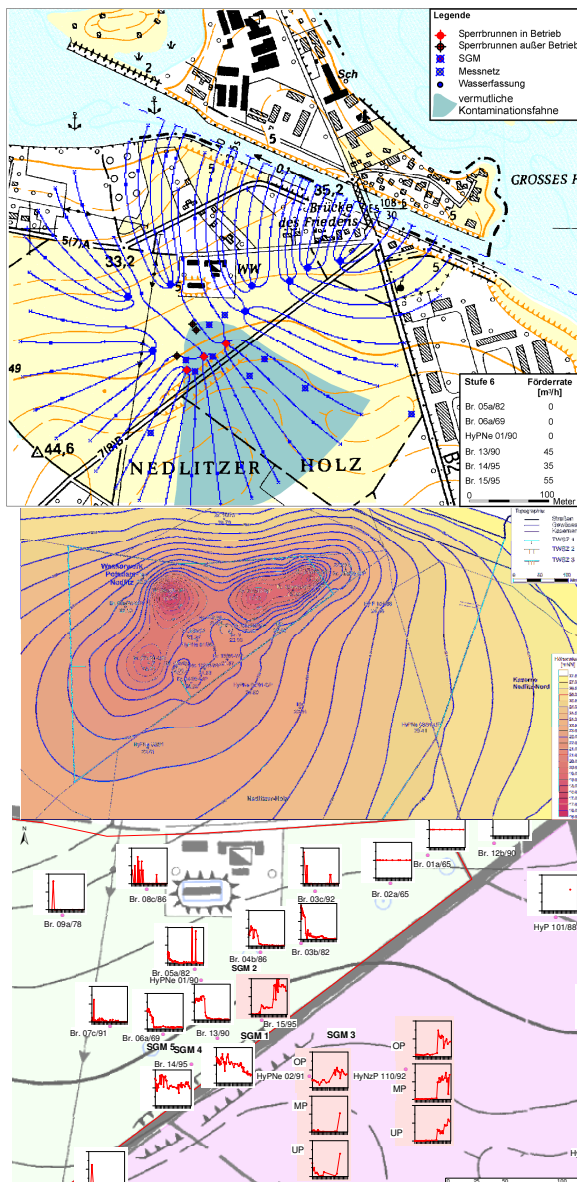
**Projekt:** Sicherungsbetrieb des Wasserwerks Potsdam-Nedlitz unter dem Einfluss einer LHKW-Schadstofffahne

**Zeitraum:** 1992 – 1996, 1998

**Auftragsvolumen:** 150.000 €, 14.000 €

**Auftraggeber:** Wasserbetrieb Potsdam GmbH

**Kurzbeschreibung:** Das Wasserwerk Potsdam-Nedlitz ist seit 1990 von einer LHKW-Kontamination im Grundwasseranstrom betroffen, die ihre Ursache im 1 bis 2 km entfernten ehemaligen Kasernengelände der WGT hat. GCI wurde vom Betreiber des Trinkwasserwerkes schrittweise mit fachgutachterlichen Arbeiten zur Klärung der Schadenssituation im Einzugsgebiet und Sicherung des Wasserwerksbetriebes zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserversorgung des versorgten Stadtteils von Potsdam beauftragt. Der unverzüglichen Einrichtung von Abfangbrunnen und Abschlagsleitung zum Sacrow-Paretzer Kanal folgte die Errichtung einer Dekontaminationsanlage und die Fokussierung der Schadstofffahne im Vorfeld der Wasserwerksbrunnen mittels vorgelagerter Sicherungsbrunnen einschließlich Ertüchtigung des Grundwassermessnetzes sowie Begründung eines etappenweise angepassten Monitoringprogramms und bedarfsweiser Dokumentation und Beweissicherung. Die TVO-gerechte Trinkwasserversorgung wurde durchgängig gewährleistet. Wesentliche Leistungen der GCI waren:



- Hydrogeologische und wasserwirtschaftliche Situationsanalyse zur detaillierten Feststellung des eingetretenen Grundwasserschadens.
- Historische Recherche zur möglichen Schadensverursachung.
- Epignostische Untersuchungen zu den geohydrodynamischen Strömungs- und Transportvorgängen mit Hilfe eines Grundwassermodells zur Klärung des Schadensherganges, des Schadensumfanges im Grundwasserleiter und zur Einschätzung der künftigen Schadensentwicklung ohne weitere Maßnahmen.
- Planung und Durchführung von Messungen im Einzugsgebiet; Messstellenrevision, Planung und Überwachung der Messnetzergänzung.
- Erstellung, Einrichtung und Betrieb einer grundwasserwirtschaftlichen Datenbank mit Fachauswertungssystem auf Basis der Software GCI-GMS beim Wasserversorgungsunternehmen zur Überwachung und Steuerung der Grundwassernutzung einschl. Bohrungs- und Messstellenkataster.
- Festlegung von Sofortmaßnahmen des Anlagenbetriebs zur Einhaltung der TVO-gerechten Reinwasserqualität.
- Erarbeitung und schrittweise Durchsetzung eines mittel- und langfristigen Konzepts zur Sicherung der qualitätsgerechten Trinkwasserversorgung.
- Bedarfsweise Dokumentation der Maßnahmen und Wirkungen in Beweissicherungsberichten.

Beispiele: Modellbasierte Analyse der Grundwasserströmung im Einzugsgebiet und Abgrenzung der LHKW-Schadstofffahne; hydrodynamische Situation in der Umgebung der Abfangbrunnen; Überwachung der zeitlichen LHKW-Konzentrationsentwicklung an Grundwassermessstellen im Einzugsgebiet.