

Erfassung belastungsrelevanter Parameter in Rohwasserproben von Wasserwerken im Land Brandenburg, Recherche, Auswertung und Darstellung der Daten (2011 und 2012)

Auftraggeber (AG)

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg

Projektzeitraum

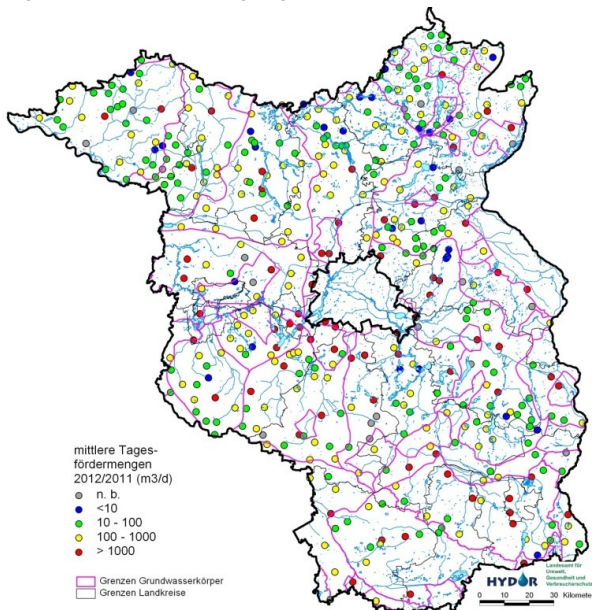
September 2013 bis August 2014

Zielstellung

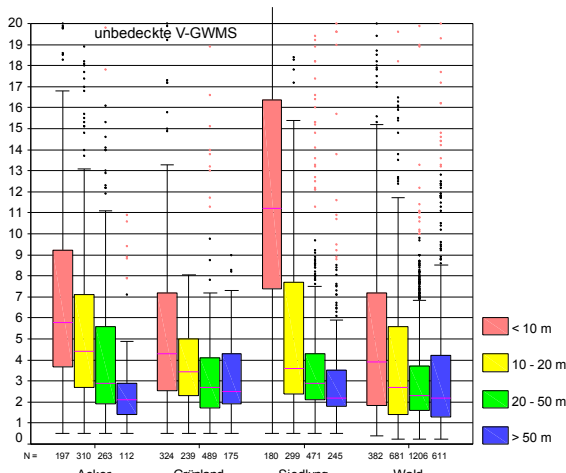
Die WRRL und die GWRL fordert eine Überwachung des chemischen Grundwasserzustandes nach definierten Vorgaben für die Errichtung eines Grundwasserüberwachungsmessnetzes. In der LAWA-Arbeitshilfe zur Umsetzung der WRRL wird darauf verwiesen, dass die Nutzung von Daten aus Trink- und Rohwasseranalysen der Wasserversorgungsunternehmen zur Beschreibung von Grundwasserkörpern und die Einbeziehung dieser Daten in Überwachungsprogramme erforderlich sind.

Methodik und ausgewählte Ergebnisse

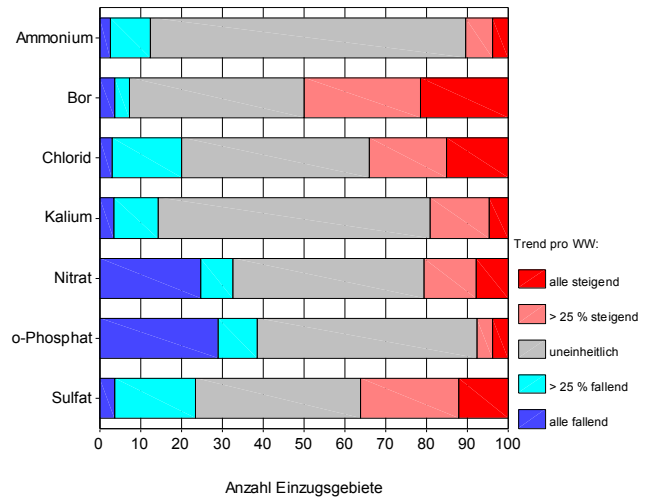
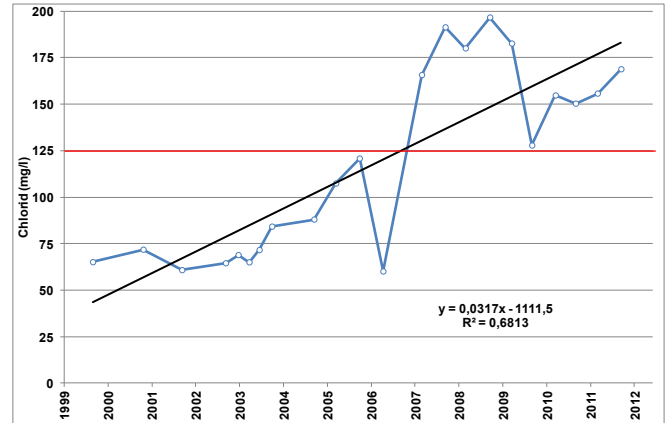
Im Rahmen der Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit in den Wasserwerken Brandenburgs wurden die Daten für 2011 und 2012 erhoben und für den Zeitraum 1993 bis 2012 bewertet und dokumentiert. Die Karte zeigt aktive Wasserwerke in Brandenburg, die von 86 Versorgungsunternehmen betrieben werden.



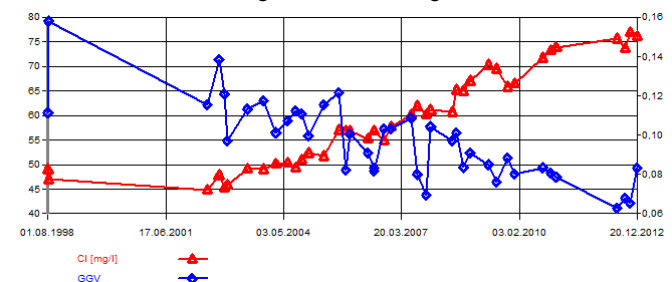
Alle neu erhobenen Daten wurden auf ihre hydrochemische Plausibilität geprüft und dokumentiert (s. Grafik)



Unplausible Analysen wurden in der Datenbank gekennzeichnet. Im Ergebnis aufschlussbezogener Trendberechnungen mittels linearer Regressionsanalyse und einem Grubbs-Ausreißertest für 7 Parameter wurden etwa genauso viele steigende wie fallende Trends ermittelt. Auch parameterbezogen heben sich fallende und steigende Trends nahezu auf (s. Grafiken).



Überschreitungen von Orientierungswerten liegen analysenbezogen bei fast allen Parametern unterhalb von 10 bzw. 5 %. Nur bei wenigen organischen Spurenstoffen liegen diese Anteile höher, hier handelt es sich aber nur um sehr wenige Wasserwerke mit Schadensfällen. Zur WW-bezogenen Bewertung der Salinarbelastung (s. Ganglinien für salinare Parameter) wurde auf Basis der qualitativen Einschätzung der von GEBAH bewerteten Daten ein sechsstufiges Schema eingeführt.



Zudem wurden mit einem rangstatistisch basierten Verfahren Belastungen in den Einzugsgebieten der Werke ermittelt.

Kontakt

Weitere Informationen erhalten Sie bei:
 HYDOR Consult GmbH, Am Borsigturm 40, 13507 Berlin
 Dr. S. Hannappel, Tel. 030 - 4372 6730, hannappel@hydor.de