## **HYDOR Consult GmbH**

Hydrogeologische Planung und Beratung



# Grenzüberschreitendes Gewässer-Monitoring des grenznahen Raumes in der Europaregion POMERANIA

### **Auftraggeber**

Landkreis Uecker-Randow, Fachdienst Umwelt, Untere Wasserbehörde

#### Zielstellung

Innerhalb der Euroregion "POMERANIA" wurde beiderseits der Grenze (s. Bild) in Kooperation mit den polnischen Institutionen auf hydrogeologischer und hydrologischer Grundlage ein grenz-überschreitendes Konzept zum Monitoring der Gewässer mit Schwerpunkt Grundwasser aufgebaut werden.



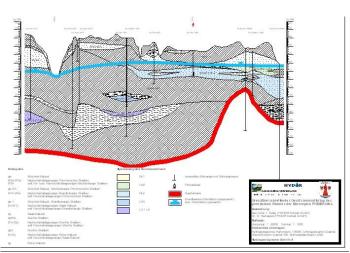
#### Methodik

Das Konzept zum Monitoring der Gewässer soll mittels eines dynamischen Modells alle den Wasserhaushalt der Region beeinflussenden Faktoren erfassen. Die Form des Konzeptes entspricht derjenigen eines digitalen Katasters (s. Bild), das alle vorhandenen Informationen in einer geeigneten und modernen Version bündelt, mit der die beteiligten Institutionen auch zukünftig arbeiten bzw. es fortschreiben können. Das Kataster bildet ein multivalent nutzbares digitales Informationssystem, das die vorhandenen Elemente des wasserwirtschaftlichen Planungssystems unterstützt und zugleich zu ihrer Weiterentwicklung beiträgt

#### **Ergebnisse**

Im Rahmen einer zunächst durchgeführten Bestandsaufnahme innerhalb des Untersuchungsgebietes auf deutscher Seite (s. Bild zur Landnutzung, o. r.) erfolgte zunächst die Datenerfassung hydrologischer, wasserwirtschaftlicher, geologischer, bodenkundlicher und hydrogeologischer Daten, der Entwurf einer geeigneten Datenbankkonzeption, das Auffüllen der Datenbank sowie die Bewertung der Daten in Hinblick auf die weiteren Arbeitsschritte.

Das anschließend erarbeitete geologische Strukturmodell umfasst die Erarbeitung geologischer Schnitte (s. Bild) mit grenz-überschreitenden Schnittführungen.



Das darauf aufbauende regionale hydrogeologische Strukturmodell beinhaltet die zusätzliche Berücksichtigung hydrogeologischer Daten (z. B. zur Durchlässigkeit oder zum Speichervermögen), die Übernahme bzw. Überarbeitung von (möglichst grenzüberschreitenden) Grundwassergleichenplänen, Berechnungen zur Grundwasserneubildung, die Bestimmung gebietlicher Wasserhaushaltsbilanzen sowie die Visualisierung sämtlicher Daten im GIS ArcView.

Anschließend wurde ein Monitoring-, Bewirtschaftungs- und Sc hutzkonzept erarbeitet und das vorhandene, hoheitlich betriebene Messnetz der Gewässerüberwachung bewertet sowie Vorschläge zur Erweiterung unterbreitet. Neubaumaßnahmen von Grundwassermessstellen wurden vorbereitet und fachlich vor-Ort betreut (s. Foto mit Bodenproben).



#### Ergebnisse

In weiteren Projektphasen wurden Aspekte der Grundwasserbeschaffenheit, der Lagerung relevanter Schichthorizonte und der Grundwassergeschütztheit bearbeitet. Mit dem polnischen Geo-logischen Institut in Stettin wurden gemeinsame Feldarbeiten zur Konstruktion eines gemeinsamen Grundwassergleichenplanes durchgeführt (Stichtagsmessungen). Diese Kooperation soll auch nach Projektende auf der Ebene der beteiligten Verwaltungsinstitutionen weitergeführt werden.

## Kontakt

Weitere Informationen erhalten Sie bei: Dr. Stephan Hannappel, E-Mail: <a href="mailto:hannappel@hydor.de">hannappel@hydor.de</a> HYDOR Consult GmbH, Am Borsigturm 40, 13507 Berlin Tel. 030 - 4372 6730, Internet: <a href="mailto:www.hydor.de">www.hydor.de</a>