



Regionaler Workshop Grundwasser Grundwassermodell

Andreas Huber und Claudia Muhr
01. und 02.12.2015





Beauftragung des Ingenieurbüros - EU-weites zweistufiges Vergabeverfahren

■ 1. Stufe: Bewerbung

▶ Leistungsfähigkeit des Bewerbers

- Berufserfahrung
- Umsatzzahlen
- Fachkunde der Mitarbeiter

▶ Qualität der Referenzen

- Komplexibilität
- Umgriff der Grundwassermodelle





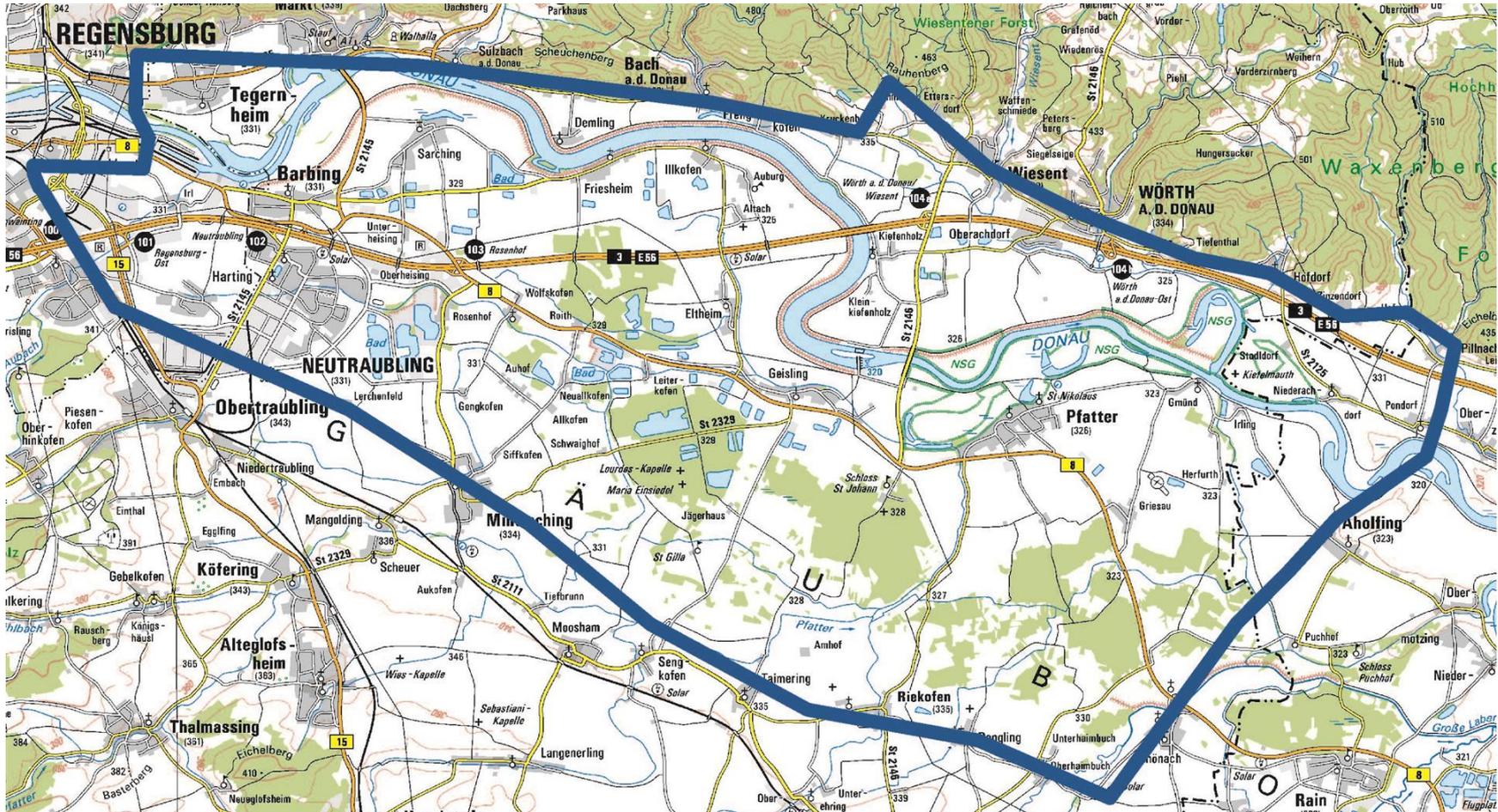
Beauftragung des Ingenieurbüros - EU-weites zweistufiges Vergabeverfahren

- 2. Stufe: Verhandlungsgespräch
 - ▶ Vierköpfige Jury: WWA R und LfU
 - ▶ Beobachter:
 - Landratsamt
 - IG Polder
 - IV Hoch- und Grundwassergeschädigter
- Beauftragte Bietergemeinschaft:
 - ▶ Simultec AG (Zürich)
 - ▶ tewag GmbH (Regensburg)





Voraussichtlicher Modellumgriff

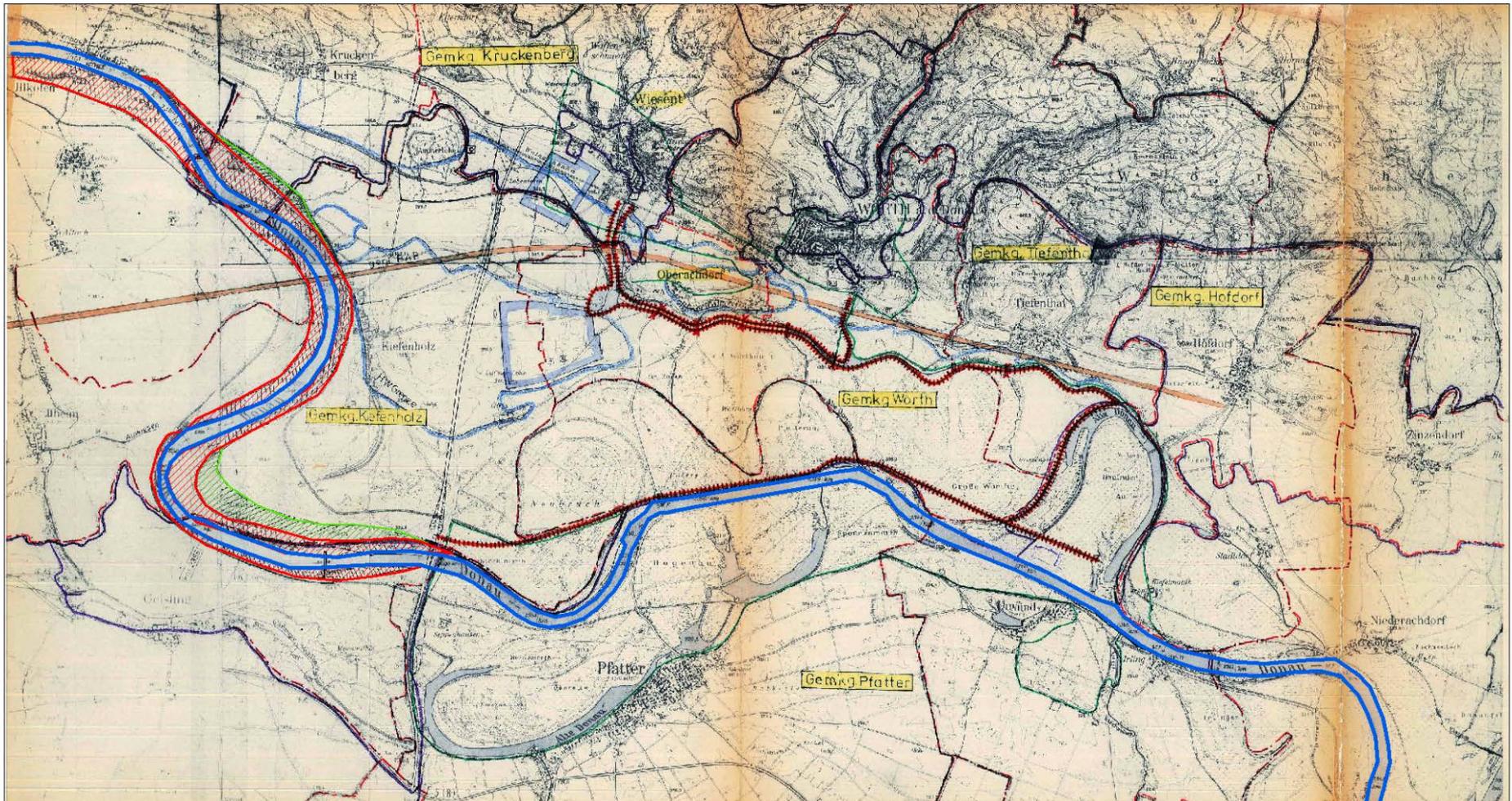


Voraussichtlicher Modellumfang





Zustand vor Donauausbau





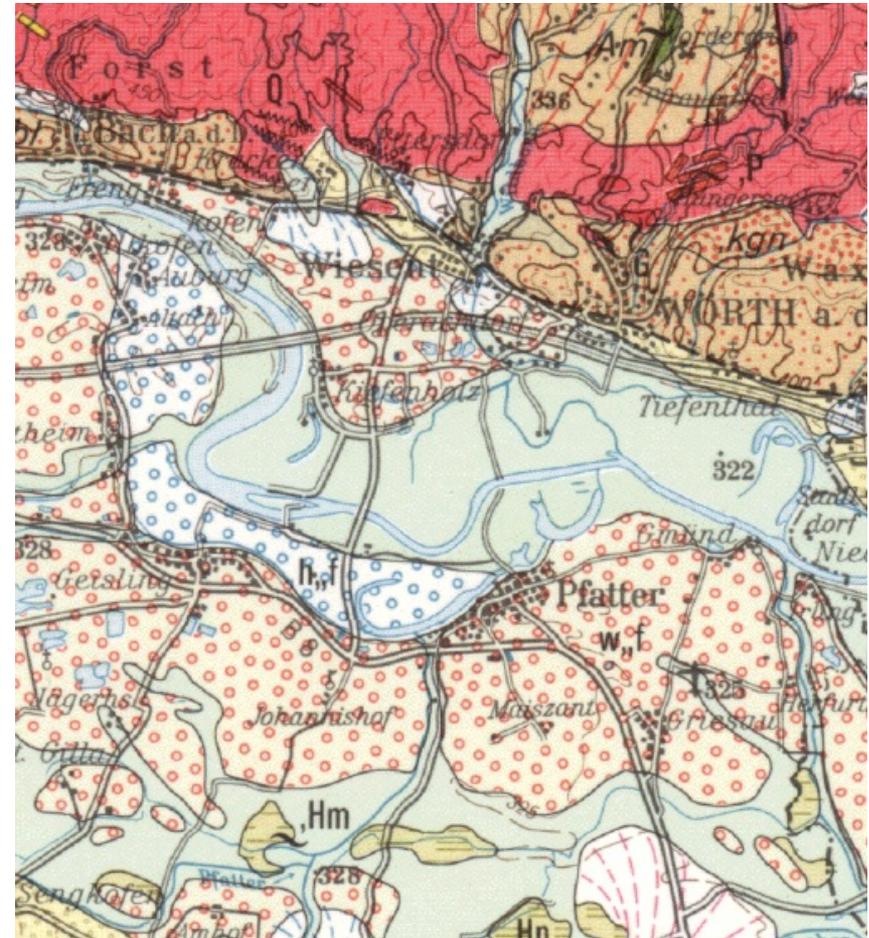
Geplante Berechnungen

- Zustand vor Donauausbau
- Zustand nach Donauausbau (aktuell)
- Mögliche Lastfälle:
 - ▶ Flutung Eltheim
 - ▶ Flutung Wörthhof
 - ▶ Flutung Eltheim und Wörthhof
- Detailmodelle für alle Zustände, u.a.
 - ▶ Wasserschutzgebiet Giffa
 - ▶ In Siedlungsnähe



Datenmaterial (1)

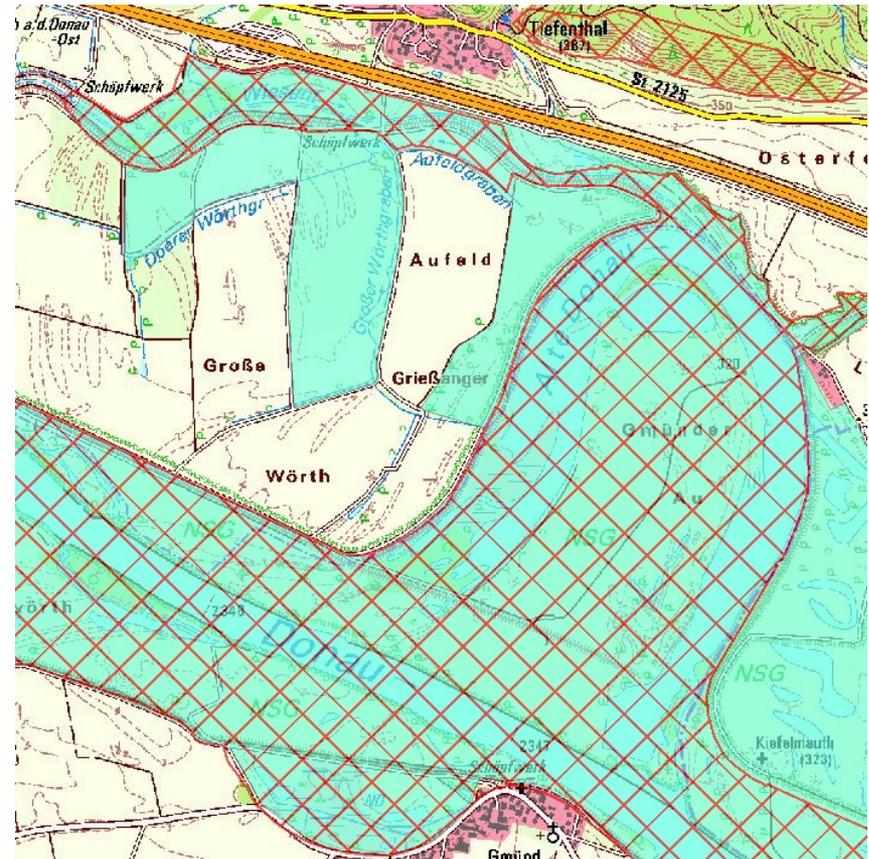
- Kartenmaterial
 - ▶ topographisch
 - ▶ geologisch
 - ▶ hydrogeologisch
- Digitales Gelände-
modell (DGM)
- Flächennutzungs-
daten (ATKIS)



Kartengrundlage: www.geodaten.bayern.de

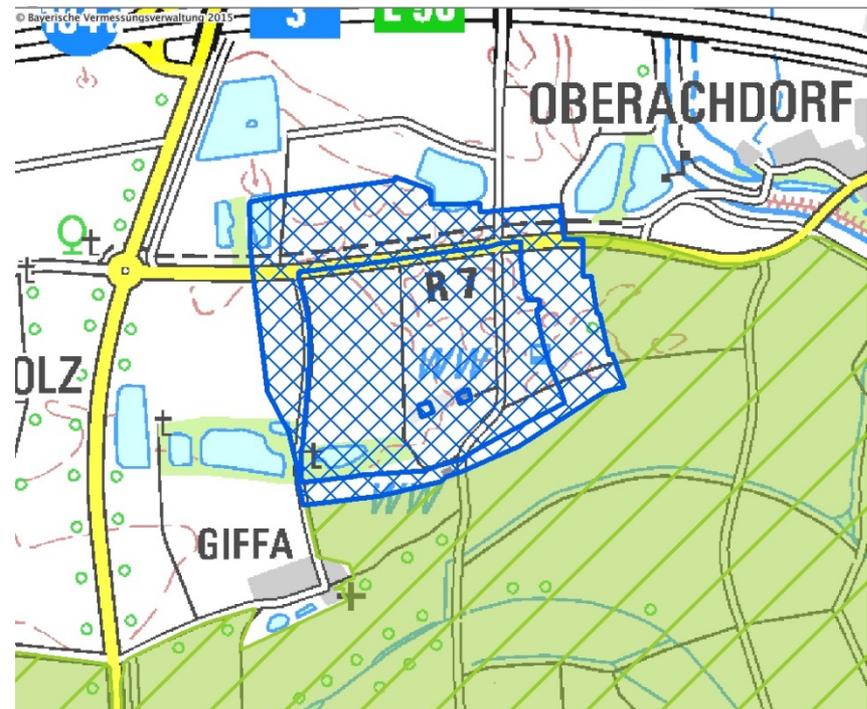
Datenmaterial (2)

- Klimadaten,
Grundwasser-
neubildung
- Schutzgebiete
 - ▶ Wasser
 - ▶ FFH
 - ▶ Landschaft



Datenmaterial (3)

- Einzugsgebiete von Wasserversorgungsanlagen
- Unterlagen zu relevanten bestehenden Untersuchungen und Auswertungen





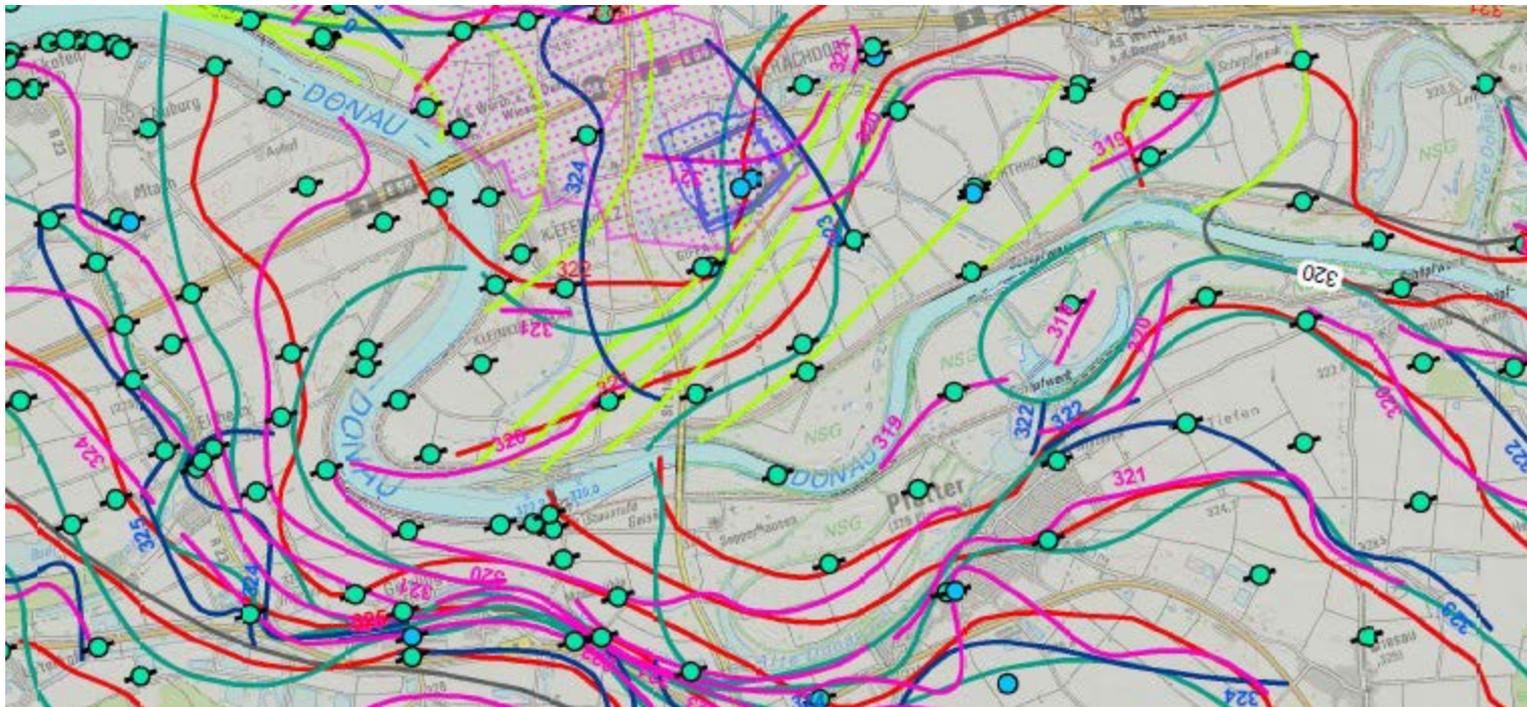
Datenmaterial (4)

- Grundwassermessstellen und Brunnen
 - ▶ Lage
 - ▶ Bohrprofil
 - ▶ Ausbau
- Grundwasserstandsmessungen
 - ▶ Zeitreihen
 - ▶ Stichtage



Datenmaterial (5)

- Pumpversuchsauswertungen an Brunnen und Messstellen
- Stichtagsmessungen und Grundwassergleichenpläne



Datenmaterial (6)

- Daten von Grundwasserentnahmen, Schöpfwerken und Quellen sowie dazugehörige Wasserrechtsunterlagen





Datenmaterial (7)

- Vorhandene Störungen und Untergrundbauwerke (z. B. Schmalwände)
- Vorhandene Gutachten und Unterlagen zum Bau der Staustufen Geisling und Straubing



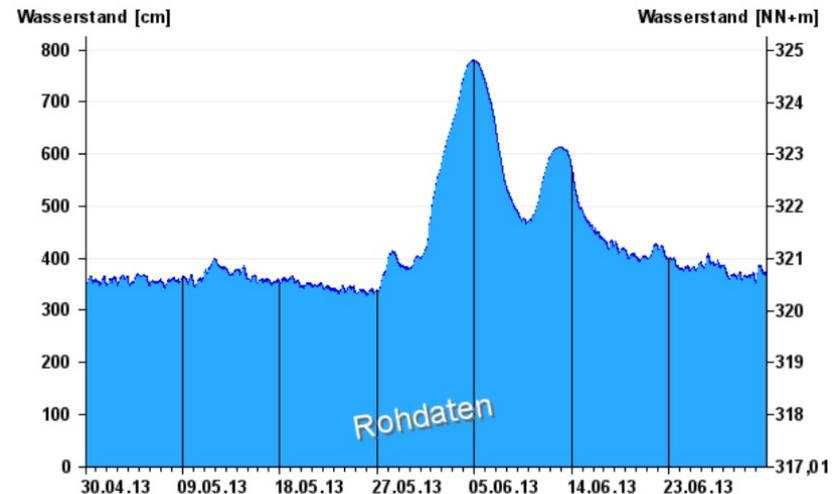


Datenmaterial (8)

- Wasserstände der unterschiedlichen Abflussverhältnisse
 - ▶ Hochwasser
 - ▶ Mittelwasser
 - ▶ Niedrigwasser
- Abflussmessungen an den relevanten Gewässern

Pegel im Donaugebiet: Pfatter / Donau

Datenquelle: ▶ Wasser- und Schiffsamt Regensburg





Datenmaterial (9)

- Wasserspiegeldaten (WSP-Daten) der relevanten Gewässer aus Modellberechnungen, Abstimmung und Übernahme von WSP-Berechnung (vom WWA)
- Rückmeldung der Grundwasserschäden
- Sonstige für die Bearbeitung relevante Daten (Altlasten, Deiche, Auskiesungen, Schadensfälle etc.)





Weitere Datenbeschaffung

- Bei Bedarf weitere Untersuchungen in Teilbereichen des Modellraums
- Möglichkeiten zur Datenbeschaffung
 - ▶ Pumpversuche
 - ▶ geophysikalische Untersuchungen
 - ▶ Errichtung von Grundwassermessstellen
 - ▶ Deckschichtenerkundung





Überblick weiteres Vorgehen

