

## Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Susann Biedefeld SPD**  
vom 02.07.2007

### Rechenmodelle für Grundwasser, Fließwasser und Wasserbilanzen auf regionaler Ebene

Mit Schreiben vom 10.05.2007 AZ 54 U 4475.0-2007/1-2 teilt die Staatsregierung mit, dass seit 1976 von der Bayerischen Wasserwirtschaft Grundwassermodelle zur Bearbeitung grundwasserspezifischer Fragestellungen eingesetzt werden.

Ich frage die Staatsregierung:

- Für welche der wasserwirtschaftlichen Vorranggebiete in den Regionen Oberfranken West (4), Augsburg (9), Allgäu (16), Oberland (17) und Südostoberbayern (18) liegen Grundwassermodelle vor?
- Gibt es Rechenmodelle zur Ausweisung von Überschwemmungsgebieten als Vorranggebiete?
- Wieso werden die Rechenmodelle in dem Anhörungsverfahren nicht vorgelegt?
- Für welche der 18 bayerischen Planungsregionen gibt es regionale Wasserbilanzen?

## Antwort

**des Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz**  
vom 30.07.2007

Die Festlegung von wasserwirtschaftlichen Vorrang- und Vorbehaltsgebieten war bereits Gegenstand der Landtagsdrucksache 15/6638 vom 22.11.2006. Über den Einsatz von hydrologischen und hydraulischen Modellen in der Wasserwirtschaft wurde in der Landtagsdrucksache 15/8217 vom 31.05.2007 berichtet. Zu den einzelnen Fragen der Abgeordneten Susann Biedefeld wird ergänzend mitgeteilt:

- Grundwassermodelle  
Zur Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für

die Wasserversorgung sind einfache hydrogeologische Modellvorstellungen hinreichend genau, da die Gebiete im Regionalplan nur in einem sehr groben Maßstab (1:100.000) dargestellt werden. Ein numerisches Grundwassermodell liegt für das Vorranggebiet am Lech der Stadtwerke Augsburg (Region 9) vor.

- Überschwemmungsgebiete  
Die Ermittlung der Überschwemmungsgebiete in Bayern erfolgt üblicherweise mithilfe eines hydrotechnischen Modells. In das Modell gehen Daten zur Geländeoberfläche einschließlich Flusslauf (Topographie) und zum Hochwasserabfluss (Hydrologie) ein. Damit werden die Anschlaglinien eines üblicherweise 100-jährlichen Hochwasserereignisses berechnet und auf Karten dargestellt. Die Modellierung ist notwendig, da meist keine ausreichenden Aufzeichnungen von historischen Hochwasserereignissen dieser Größenordnung vorliegen.
- Anhörungsverfahren  
Die Regionalen Planungsverbände als Träger des Verfahrens geben im Anhörungsverfahren den Entwurf des Regionalplans (einschließlich Begründung) bekannt. Die der Kartendarstellung zugrunde liegenden Modelle vorzulegen, ist nicht praktikabel, da diese nur in digitaler Form existieren. Auch die Vorlage der physikalisch vorliegenden Rohdaten aus den Modellrechnungen ist nicht sinnvoll, da deren Verständnis vertiefter Kenntnisse in der Modelltechnik bedarf. Unabhängig davon besteht die Möglichkeit, sich beim zuständigen Wasserwirtschaftsamt über die Ermittlung der Flächenabgrenzung zu informieren.
- Wasserbilanzen  
In den Jahren 1996 bis 1998 hat das vormalige LfW Karten zur Wasserbilanz von Bayern erarbeitet. Die Karten stellen die Verteilung von Niederschlag, Abfluss und Verdunstung als mittlere Jahreswerte der meteorologischen Normalperiode 1961/1990 dar. Aus den zugrunde liegenden Daten wurden damals auch die Wasserbilanzgrößen für Gesamtbayern sowie für Nord- und Südbayern ermittelt. Aus diesen Karten lassen sich grundsätzlich mittlere regionale Wasserbilanzen als Anhaltswerte ableiten. Die Karten stehen im Internet zum Herunterladen bereit unter <http://www.lfu.bayern.de/wasser/fachinformationen/wasserbilanzen>.