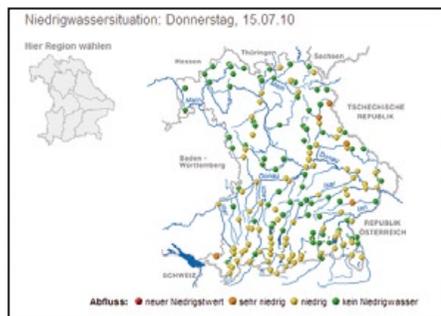




Rechtzeitige und
aktuelle Informa-
tion im Internet:
www.nid.bayern.de

Die aktuellen Daten aus den Messnetzen werden im Internet veröffentlicht. Beim Grundwasser wird dabei zwischen oberflächennahen und tiefen Messstellen unterschieden. Die oberflächennahen Messstellen zeigen auch kurzfristige Schwankungen an und geben Hinweise auf den Wasservorrat, der in Trockenzeiten Bäche und Flüsse speist. Die tiefen Messstellen zeigen eher langfristige Schwankungen.

Auf den ersten Blick:
Die Startseite des
NID zeigt die Be-
wertung aller ge-
messenen Abflüsse.



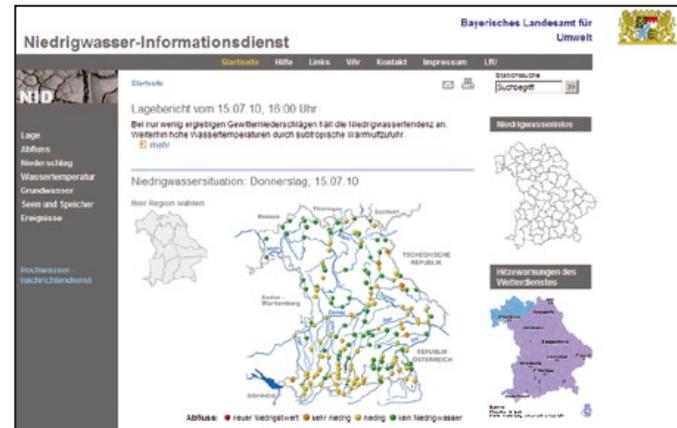
Um bei Niedrigwasser den aktuellen Messwert bewerten zu können, wird dieser mit allen bisher an der selben Stelle gemessenen Werten verglichen. Er ist

- „niedrig“, wenn er niedriger liegt als 75 % aller Messwerte,
- „sehr niedrig“, wenn er niedriger liegt als 90 % aller Messwerte.

Außerdem wird das Erreichen eines neuen Niedrigstwertes angezeigt.

Lagebericht und
Niedrigwasser-
Infos

Bei Niedrigwasser wird ein Lagebericht für ganz Bayern mit der aktuellen Situation und der voraussichtlichen Entwicklung veröffentlicht. Bei Bedarf geben die Wasserwirtschaftsämter regionale Niedrigwasser-Informationen heraus. Sie werden ebenfalls im NID veröffentlicht.



Das Internetangebot startete 2008 mit den Messwerten der bereits laufenden Messnetze und wird schrittweise ausgebaut.

Impressum

Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon: (08 21) 90 71 - 0
Telefax: (08 21) 90 71 - 55 56
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bearbeitung: LfU, Referat 88

Bildnachweis: BMU / Brigitte Hiss (Wasserhahn)
BMU / transit / Härtrich (Schiff)
ccvision.de (fallendes Wasser, Pflanze)
LfU (Pegellatte, NID-Internetseite)
picture-alliance / dpa, Frankfurt (Titelmotiv)

Druck: Druck- & Medienservice Schulz
Hofer Str. 53, 95145 Oberkotzau
Gedruckt auf 100 % Altpapier

Stand: August 2010

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.



wasser

Niedrigwasser- Informationsdienst

Anlass, Ziele, Pläne



Wasserland Bayern – sind Dürre und Niedrigwasser ein Problem?



Flüsse und Seen prägen das Bild Bayerns. Im Jahr fallen durchschnittlich 940 mm Niederschlag (= 940 Liter pro Quadratmeter), der etwa zu 55 % über Pflanzen, Boden und Wasserflächen verdunstet und zu 45 % in den Flüssen abfließt und das Grundwasser speist.

Viel Wasser in Südbayern – weniger in Nordbayern

Die Niederschläge sind jedoch nicht gleichmäßig verteilt: In Nordbayern fallen stellenweise nur etwa 600 mm im Jahr, in Südbayern an der Donau 900 mm und im alpinen Bereich sogar über 2.000 mm.



92 % des Trinkwassers werden in Bayern aus Grund- und Quellwasser gewonnen.

Auch beim Grundwasser ist Südbayern begünstigt. Die ausgedehnten Schotterfelder im Untergrund können viel Grundwasser speichern – im Gegensatz zu den Festgesteinen Nordbayerns, welche nur wenige Hohlräume besitzen, in denen sich Wasser sammeln kann. Aber auch in Südbayern kann bei Extremwetterlagen Wasserknappheit auftreten.

Um dem bereits heute in Nordbayern bestehenden Wassermangel entgegenzuwirken, wird Wasser in Talsperren zwischengespeichert sowie Wasser aus dem Donauegebiet in das Maingebiet übergeleitet.

Wozu einen Niedrigwasser-Informationsdienst (NID)?

Der Klimawandel kann zu häufigeren Trockenperioden führen.

Der sich gegenwärtig abzeichnende Klimawandel wird sich auch zunehmend auf die Niederschlagsverteilung und -mengen auswirken. Hochwasser werden sich verschärfen, aber auch Trockenperioden mit niedrigen Wasserständen werden sich häufen.

Bereits seit über 100 Jahren gibt es in Bayern einen Hochwassernachrichtendienst (www.hnd.bayern.de). Er hat sich bei der Warnung vor Hochwasser und dem rechtzeitigen Einleiten von Schutzmaßnahmen bewährt. Nach diesem Vorbild ist auch der Niedrigwasser-Informationsdienst (NID) angelegt. Mit seinen Messdaten und Lageberichten bietet er bei Niedrigwasser die Grundlage für frühzeitige Reaktionen der Entscheidungsträger insbesondere der Wasserwirtschaft. Auch die Öffentlichkeit kann sich jederzeit über die aktuelle Situation und die weitere Entwicklung informieren.

Auf Niedrigwasser besser reagieren können.



Welche Daten nutzt der NID?

Das Grundgerüst für die Beobachtung von Niedrigwasser sind überwiegend bereits bestehende, automatische Messnetze: Die 550 Pegel zur Messung der Wasserstände und Abflüsse in den Flüssen sowie die 320 Niederschlags-Messstationen liefern eine gute Datengrundlage nicht nur bei Hochwasser, sondern auch bei Niedrigwasser. Weitere Daten stammen aus den Messnetzen für die Wasserqualität in Flüssen und Seen. Für die Bewertung der Grundwasserverhältnisse werden Grundwasserstände und Quellschüttungen ausgewertet.

Messnetze für Abflüsse, Wasserstände, Wassertemperaturen und -güte, Grundwasser und Quellen.

Vorhersagemodelle

Um bei Niedrigwasser Wasserstände und Abflüsse vorhersagen zu können, werden die Vorhersagemodelle des Hochwassernachrichtendienstes weiterentwickelt, so dass sie auch die Veränderungen im Boden- und Grundwasser sowie die Verluste durch Verdunstung berücksichtigen.



Mögliche Auswirkungen von Niedrigwasser

Bisher konnten in Bayern auch längere Trockenperioden relativ gut bewältigt werden. Die letzte längere Dürre im Sommer 2003 ließ jedoch mögliche zukünftige Auswirkungen und Gefahren erahnen. Bei der Dürre 2003

- war die Schifffahrt durch niedrige Wasserstände beeinträchtigt,
- konnten Wasserkraftwerke nur vermindert Strom erzeugen,
- musste ein Kraftwerk seine Leistung drosseln, um einen Fluss durch das Wiedereinleiten des Kühlwasser nicht zu sehr aufzuwärmen,
- gab es in den Mittelgebirgen gelegentliche Engpässe bei der Trinkwasserversorgung,
- wurde örtlich die Wasserentnahme für Bewässerungen eingeschränkt.

Niedrigwasser hat Einfluss auf Gewässerqualität, Wasserversorgung, Schifffahrt, Bewässerung und Energieerzeugung.

