

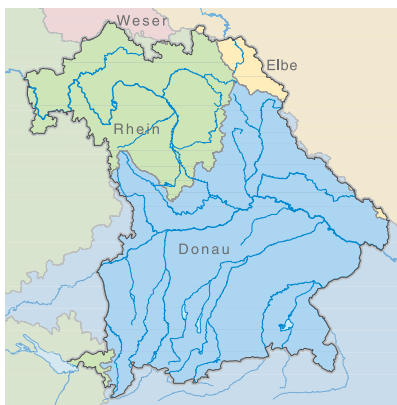
Bestandsaufnahme und
Überwachung der Gewässer
im Planungsraum
Unterer Main



Chance für unsere Gewässer – Aufgabe für alle

Mit der Wasserrahmenrichtlinie, (WRRL) haben sich die EU-Staaten verpflichtet, Flüsse, Seen und das Grundwasser gemeinsam auf einem hohen Niveau zu schützen. Grundsätzliches Ziel ist das Erreichen des guten Zustandes aller Gewässer bis 2015.

Die Öffentlichkeit soll an den dazu notwendigen Planungen frühzeitig beteiligt werden. Dieses Faltblatt informiert Sie über den Zustand und die Überwachung der Gewässer in Ihrem Planungsraum und erläutert, wie Sie mit den zuständigen Behörden in Dialog treten und Ihre Interessen und Ideen einbringen können.



Bayern hat Anteile an den Flussgebietseinheiten Rhein, Donau und Elbe. Der Planungsraum Unterer Main ist Teil der Flussgebietseinheit Rhein.

▼ Der Main bei Kleinheubach und Großheubach.



Wie wird die WRRL konkret umgesetzt?

In der Bestandsaufnahme 2004 wurde abgeschätzt, ob die Gewässer den guten Zustand im Jahr 2015 erreichen werden. Dabei wurden Gewässerabschnitte gleichen Typs und gleichen Belastungsgrades sowie regionale Grundwasservorkommen zu Wasserkörpern zusammengefasst.

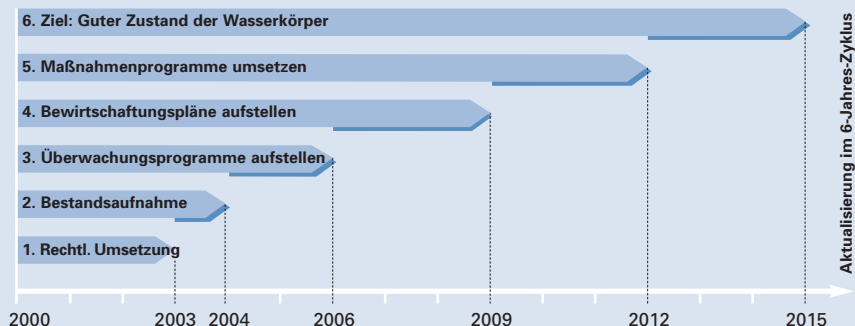
Der **Wasserkörper** ist nach der WRRL die neue Bewirtschaftungseinheit der Gewässer.

Im Planungsraum Unterer Main werden derzeit 80 Wasserkörper an Fließgewässern und 8 Wasserkörper im Grundwasser abgegrenzt. Wasserkörper, die den

guten Zustand ohne Maßnahmen voraussichtlich nicht erreichen, werden ab 2007 gezielt überwacht. Die Ergebnisse der Überwachung dienen als Grundlage für die Entwicklung von Maßnahmen, um den Zustand der Gewässer zu verbessern. Sie werden für Wasserkörper festgelegt und auf Ebene der Planungsräume in Maßnahmenprogrammen zusammengefasst. Diese sind der Kern des Bewirtschaftungsplans.

Für jede **Flussgebietseinheit** in Europa stellen die zuständigen Behörden bis 2009 erstmalig einen gemeinsamen **Bewirtschaftungsplan** auf. Ziel dieser Rahmenplanung ist es, Maßnahmen im Flussgebiet aufeinander abzustimmen und die Gewässer als Ganzes, also von der Quelle bis zur Mündung, zu schützen.

Planungsschritte der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie



Beteiligung der Öffentlichkeit

Der Schutz und die Verbesserung unserer Gewässer sind eine gemeinschaftliche Aufgabe, die nur in Zusammenarbeit von Bürgern, Kommunen, Verbänden und staatlichen Stellen erfolgreich geleistet werden kann. Hierbei gilt es, widerstreitende Nutzungsinteressen offen anzusprechen und gemeinsame Lösungen zu finden.

Wasserforum Bayern

Information und Meinungs-austausch zur Umsetzung der WRRL haben bereits 2002 mit der Gründung des Wasserforums Bayern begonnen. Es setzt sich zusammen aus 20 Verbänden sowie Vertretern der Umweltverwaltung und beteiligter Ressorts. Aufgabe dieses Gremiums ist es, den Dialog zwischen Verbänden und Behörden zu fördern und die Erstellung der Bewirtschaftungspläne zu begleiten.

Regionale und lokale Beteiligung

Zur Diskussion regionaler Fragen der Gewässerbewirtschaftung und Maßnahmenprogramme organisiert die Regierung von Unterfranken für den Planungsraum Unterer Main regionale Wasserforen.

Die Information und Beteiligung der Öffentlichkeit bei konkreten Maßnahmen vor Ort

ist Aufgabe der Wasserwirtschaftsämter.

Anhörung der Öffentlichkeit

Das Aufstellen des Bewirtschaftungsplans bis 2009 wird durch ein Anhörungsverfahren in drei Phasen begleitet. Die erste Phase begann im Dezember 2006 mit der Veröffentlichung des Arbeitsprogramms und Zeitplans einschließlich der durchzuführenden Anhörungen. Die Unterlagen liegen an den Regierungen und Wasserwirtschaftsämtern aus und stehen auch im Internet zur Verfügung. Interessierte können bis Ende Juni 2007 zu den Unterlagen über ein Formular im Internet oder schriftlich Stellung nehmen.

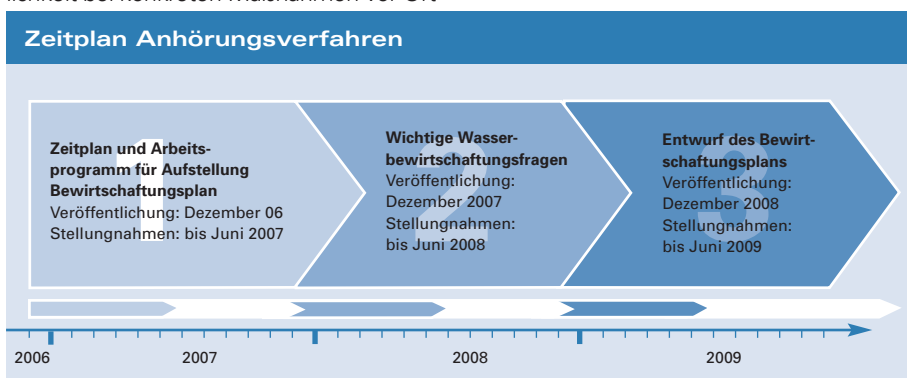
In einer zweiten und dritten Anhörungsphase werden Ende 2007 jeweils für die Flussgebiete von Donau, Rhein, Elbe

und Weser die wichtigen Fragen der Gewässerbewirtschaftung und Ende 2008 Entwürfe der Bewirtschaftungspläne veröffentlicht und zur Diskussion gestellt. Die Ergebnisse des Anhörungsverfahrens werden nach Abschluss jeder Anhörungsphase sowie im Bewirtschaftungsplan zusammenfassend dokumentiert. Neben dieser dreistufigen Anhörung zum Bewirtschaftungsplan können



interessierte Bürger – wie bisher – im Rahmen der Genehmigungsverfahren für einzelne Maßnahmen Stellung nehmen.

Weitere Informationen zum Anhörungsverfahren finden Sie unter www.wrrl.bayern.de



Bestandsaufnahme – wo muss gehandelt werden?

Werden unsere Gewässer bis 2015 das Ziel des „guten Zustands“ erreichen? Was muss dazu getan werden?

Etwa die Hälfte aller Grundwasserkörper im Planungsraum Unterer Main ist zu hoch mit Nitrat belastet. Um die Qualität des Grundwassers zu verbessern, muss die bereits stattfindende Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft fortgesetzt und intensiviert werden.

Bei den Fließgewässern wird es vielfach darum gehen, begradigten und eingegengten Flüssen wieder mehr Raum zu geben und Querbauwerke für Fische und andere Wassertiere durchgängig zu machen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Anlagen für den Hochwasserschutz und bedeutende Nutzungen, wie die Schifffahrt und Wasserkraft, nicht einfach aufgegeben werden können. Hier strebt man unter Beibehaltung der Nutzungen die bestmögliche Gewässerqualität, das gute ökologische Potenzial an. Ein Übermaß an Nährstoffen bereitet insbesondere den kleinen Gewässern im ländlichen Raum Probleme.

Fließgewässer

Die Fließgewässer wurden in der Bestandsaufnahme nach folgenden Kriterien bewertet:

- Belastungen durch leicht abbaubare organische Stoffe (Saprobie)
- Belastungen mit Nährstoffen (Trophie)
- Belastungen mit Schadstoffen (Chemie)
- Veränderungen der Gewässerstruktur und Gewässerdynamik (Struktur)

Dank dem Ausbau der Kläranlagen spielen Belastungen durch chemische Schadstoffe oder durch leicht abbaubare organische Stoffe heute eine deutlich geringere Rolle. Sie gefährden auf etwa zehn Prozent der Gewässerstrecken den guten Zustand. Kritischer sieht die Situation bei Nährstoffbelastungen und strukturellen Veränderungen der Gewässer aus: Etwa die Hälfte der Gewässerstrecken im Pla-

▼ Fränkische Saale oberhalb von Neustadt an der Saale.

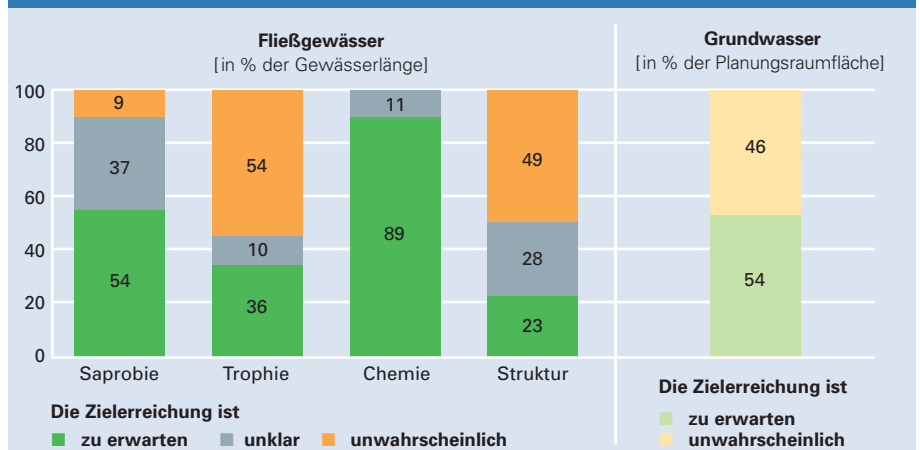


nungsraum werden aufgrund dieser Kriterien den guten Zustand voraussichtlich nicht erreichen. Die Pflanzennährstoffe Phosphor und Stickstoff gelangen in erster Linie diffus über landwirtschaftlich genutzte Flächen in die Gewässer, in geringem Umfang über die Luft und in Einzelfällen über kommunale Kläranlagen und undichte Abwasserkanäle. Maßnahmen zur Verringerung der Nährstoffbelastung müssen daher vorrangig in der Fläche ansetzen.

Vor allem in den fruchtbaren Gäuflächen des Steigerwaldvorlandes, Mairdreiecks

und Mainvierecks sind viele Wasserkörper in ihrer Struktur ökologisch stark beeinträchtigt. Zur besseren Entwässerung und Bewirtschaftung der weiten, flachen Täler wurden sie früher ausgebaut. Diese Bäche haben ihre Dynamik und Lebensraumvielfalt verloren und dienen nur noch als Entwässerungskanäle der Landschaft. Vorrang hat hier die Anlage von breiten naturnahen Streifen mit Ufergehölzen, um Pufferbereiche und Ruhezone der Gewässerlandschaft zu entwickeln. Chemische Belastungen sind nach derzeitiger Kenntnis nur im Main rele-

Die Zielerreichung bei Fließgewässern und Grundwasserkörpern



- Saprobie:** Belastung durch leicht abbaubare organische Stoffe
- Trophie:** Belastungen mit Nährstoffen (Stickstoff und Phosphor)
- Chemie:** Belastungen mit Schadstoffen
- Struktur:** Veränderungen der Gewässerstruktur und Gewässerdynamik

Die Daten zur Zielerreichung beziehen sich auf den Stand der Bestandsaufnahme 2004.

▼ Main bei Retzbach.



vant. Hier bereiten Pflanzenschutzmittel nach wie vor Probleme.

Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper

In der Bestandsaufnahme wurden vorläufig 31 Prozent der Gewässerstrecken als künstlich oder erheblich verändert eingestuft. Diese Strecken betreffen vorrangig den Main als Bundeswasserstraße. Die endgültige Ausweisung erfolgt 2009 im Rahmen des Bewirtschaftungsplans. Bei dem einzigen künstlichen Wasserkörper handelt es sich um den ca. 6 Kilometer langen Mainkanal bei Volkach.

Grundwasser

Die Nitratbelastung des Grundwassers ist im Planungsraum Unterer Main ein zentrales Problem. Vier von acht Grundwasserkörpern weisen zu hohe Nitratgehalte auf. Betroffen sind insbesondere der Bereich der Mainfränkischen Platten und die Untermainebene. Neben der intensiven Landwirtschaft in diesen Gebieten und der damit verbundenen Auswaschung von Nitrat wirken sich auch natürliche Faktoren ungünstig aus. Die Niederschläge sind zu gering, um das mit Nitrat

belastete Sickerwasser ausreichend zu verdünnen. Zudem ist die Filterwirkung des geologischen Untergrunds gebietsweise sehr eingeschränkt. Gemäß Bestandsaufnahme ist gegenwärtig kein Grundwasserkörper durch aktuell angewandte, nachweisbare Pflanzenschutzmittel oder andere anorganische und organische Schadstoffe gefährdet. Das Pflanzenschutzmittel Atrazin ist seit 1991 verboten und wird nur noch in geringen Konzentrationen nachgewiesen, Tendenz weiter abnehmend. Der mengenmäßig gute Zustand des Grundwassers ist im Planungsraum Unterer Main derzeit nicht gefährdet. Dennoch

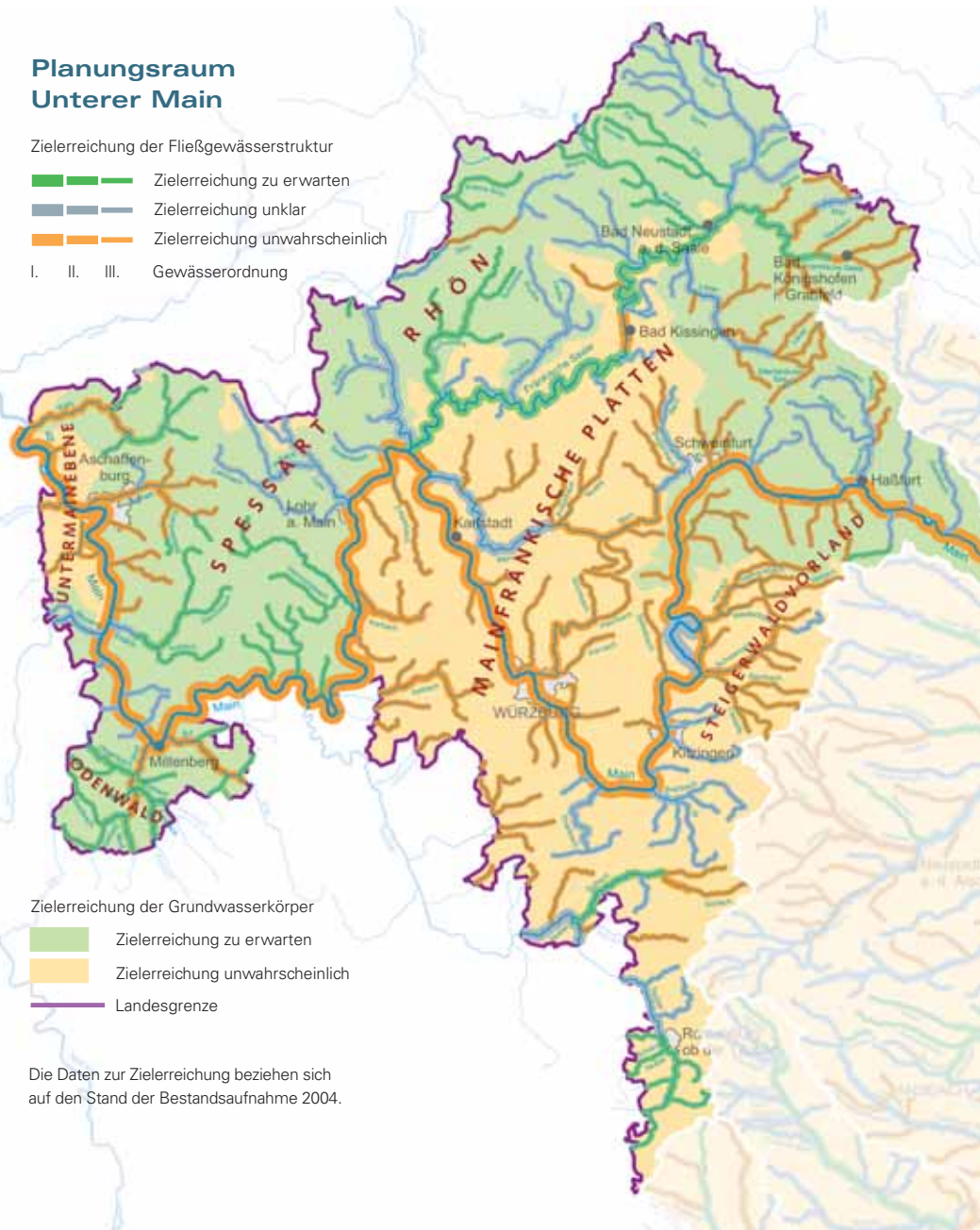


▲ Norbertusheimstollen in Zell.

Planungsraum Unterer Main

Zielerreichung der Fließgewässerstruktur

- Zielerreichung zu erwarten
 - Zielerreichung unklar
 - Zielerreichung unwahrscheinlich
- I. II. III. Gewässerordnung



Zielerreichung der Grundwasserkörper

- Zielerreichung zu erwarten
- Zielerreichung unwahrscheinlich
- Landesgrenze

Die Daten zur Zielerreichung beziehen sich auf den Stand der Bestandsaufnahme 2004.

Monitoring – den Belastungen auf der Spur

▼ Untersuchung des Makrozoobenthos.



Der Zustand der Gewässer Bayerns wird seit langem in Landesmessnetzen und regionalen Messnetzen überwacht. Für das 2007 beginnende Monitoring nach Wasserrahmenrichtlinie mussten die bestehenden Messnetze und Untersuchungsprogramme angepasst und erweitert werden. Gewässer, bei denen unklar oder unwahrscheinlich ist, dass sie den guten Zustand bis 2015 erreichen, werden ab 2007 im Rahmen der **operativen Überwachung** gezielt untersucht.

Daneben findet an ausgewählten Stellen im Planungsraum eine **Überblicksüberwachung** statt. Sie dient dazu, langfristige Trends in der Gewässerqualität zu erkennen.

Die Ergebnisse des Monitoring sind die Grundlage zum Erstellen der Maßnahmenprogramme. Diese müssen bis 2009 fertig gestellt und eingeleitet sein.

Fließgewässer

Zur Beurteilung des ökologischen Zustands der Fließgewässer im Planungsraum werden vier Organismengruppen untersucht:

- Wirbellose Kleintiere (Makrozoobenthos)
- Wasserpflanzen und festsitzende Algen (Makrophyten und Phytobenthos)
- Frei schwebende Algen (Phytoplankton)
- Fische

Neben diesen biologischen Qualitätskomponenten werden weitere Eigenschaften der Gewässer, wie etwa die Gewässerstruktur oder die Belastung mit Schadstoffen, beurteilt.

Die 80 Fließgewässerkörper im Planungsraum Unterer Main werden für das Monitoring nach Wasserrahmenrichtlinie mit 81 operativen Messstellen überwacht. Dabei spielen die im Wasser lebenden Kleintiere eine besondere Rolle. Sie reagieren auf unterschiedliche Belastungen und Stresssituationen.

In den landwirtschaftlich genutzten Gebieten, z.B. an der Wern, werden zusätzlich Wasserpflanzen bestimmt, da sie die Belastung mit den Nährstoffen Phosphor

und Stickstoff widerspiegeln. Die ökologischen Auswirkungen struktureller Veränderungen sowie von Abfluss- und Wanderhindernissen werden mittels der Kleinlebewesen und Fische bewertet.

Im Main zeigen sich die Nährstoffbelastungen durch ein verstärktes Algenwachstum. Daher muss hier das Phytoplankton als maßgeblicher Indikator regelmäßig untersucht werden. Messprogramme für Pflanzenschutzmittel und Schwermetalle werden schon seit vielen Jahren durchgeführt und ergänzen das Messprogramm.

Für die Überblicksüberwachung wurden Messstellen an Main, Fränkischer Saale und Tauber ausgewählt.

▼ Elektrofischung.



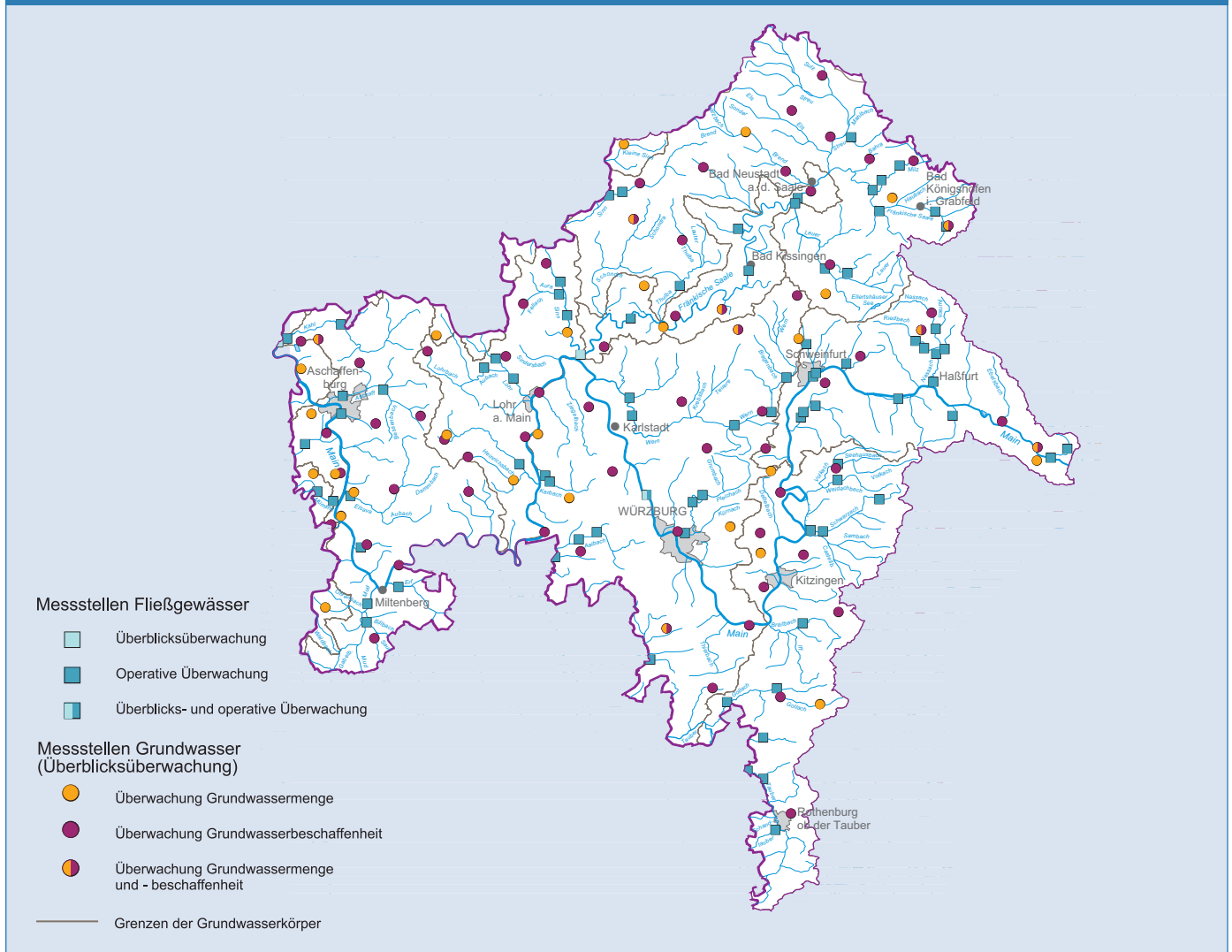
Planungsraum Unterer Main (Stand März 2007)

Planungsraumgröße:		8378 km ²
WRRL-relevante Gewässer¹ (Einzugsgebiet ≥ 10 km ²)		3177 km
davon Gewässer	I. Ordnung	566 km
	II. Ordnung	511 km
	III. Ordnung	2100 km
WRRL-relevante Seen (Fläche $\geq 0,5$ km ²) = Seewasserkörper		keine
	Messstellen Seen	keine
Fließgewässerkörper		80
	Messstellen Fließgewässer ²	83
Grundwasserkörper		8
	Messstellen Grundwasser	90
Wichtige Gewässer:	Main, Fränkische Saale, Tauber, Wern, Sinn	

¹ Die angegebenen Gewässerslängen beruhen auf dem aktuell verfügbaren digitalen Gewässernetz.

² Gesamte Messstellen der operativen Überwachung und Überblicksüberwachung.

Karte Überwachung der Gewässer nach WRRL (Stand März 2007)



Grundwasser

Wichtigstes Kriterium zur Beurteilung der Grundwasserqualität ist der Nitratgehalt. Er darf einen Grenzwert von 50 mg/l nicht überschreiten. Für Pflanzenschutzmittel gelten Grenzwerte von 0,1 µg/l für Einzelstoffe bzw. 0,5 µg/l für die Summe aller Stoffe. Darüber hinaus werden alle Schadstoffe untersucht, von denen nach gegenwärtiger Kenntnis eine Gefahr für das Grundwasser ausgehen kann.

Um aktuelle Schadstoffgehalte im Grundwasser und langfristige Trends zu überwachen, wurden im Planungsraum Unterer Main 90 repräsentative Überblicks-Messstellen festgelegt. Die Auswahl berücksichtigt die Verteilung der wesentlichen Grundwasser leitenden Gesteine und die verschiedenen Landnutzungen.

In den vier gefährdeten Grundwasserkörpern wird die Nitratbelastung gezielt unter die Lupe genommen. Untersucht wird insbesondere der Zusammenhang zwischen den Nitratgehalten im Grundwasser und der Landnutzung – in den betreffenden Gebieten überwiegen Ackerbau, lokal auch Wein- und Gemüseanbau.



▲ Messung des Grundwasserstandes mit einem Lichtlot.

Adressen und Ansprechpartner

Impressum

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Eine Behörde im Geschäftsbereich des
Bayerischen Staatsministeriums für
Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz

Konzeption und Gestaltung:

Pro Natur GmbH, Frankfurt,
www.pronatur.de

Bildnachweis:

Bayerisches Landesamt für Umwelt,
Regierung von Unterfranken, WWA Aschaffen-
burg,
Pro Natur GmbH

Druck:

McL Marketing Services, Niedernhausen

Auflage:

1. Auflage, März 2007

Bezugshinweis:

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbenden oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

© Bayerisches Landesamt für Umwelt,
Augsburg, März 2007
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und
Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit
Genehmigung des Herausgebers.

Leitung

Wasserrahmenrichtlinie

Bayerisches Staatsministerium
für Umwelt, Gesundheit und
Verbraucherschutz
Rosenkavaliertplatz 2
81925 München
Tel. (0 89) 92 14 -00
Fax (0 89) 92 14 -22 66
E-Mail: poststelle@stmugv.bayern.de
Internet: www.stmugv.bayern.de

Fachliche Koordination der WRRL

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
86179 Augsburg
Koordination am LfU: Ref. 82
Dienststelle Hof
Hans-Högn-Str. 12, 95030 Hof
Tel. (092 81) 18 00 -0
Fax (092 81) 18 00 -45 19
E-Mail: info@wrri.bayern.de
Internet: www.wrri.bayern.de

Koordination im Planungsraum

Regierung von Unterfranken
Peterplatz 9, 97070 Würzburg
Tel. (09 31) 3 80 -00
Fax (09 31) 3 80 -22 22
E-Mail: poststelle@reg-ufr.bayern.de

Beteiligte

Wasserwirtschaftsämtler

WWA Ansbach
Dürnerstraße 2, 91522 Ansbach
Tel. (09 81) 95 03 -0
Fax (09 81) 95 03 -210
E-Mail: poststelle@wwa-an.bayern.de

WWA Aschaffenburg
Cornelienstraße 1, 63739 Aschaffenburg
Tel. (0 60 21) 3 93 -0
Fax (0 60 21) 3 93 -430
E-Mail: poststelle@wwa-ab.bayern.de

WWA Bad Kissingen
Kurhausstraße 26, 97688 Bad Kissingen
Tel. (09 71) 80 29 -0
Fax (09 71) 80 29 -299
E-Mail: poststelle@wwa-kg.bayern.de

WWA Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach
Tel. (0 92 61) 5 02 -0
Fax (0 92 61) 5 02 -160
E-Mail: poststelle@wwa-kc.bayern.de

Weitere Informationen

zur Umsetzung der WRRL in Bayern finden Sie im Internet und in den folgenden Publikationen:

- Faltblatt Basisinformationen
- Faltblatt Bestandsaufnahme/
Grundlagen
- Faltblatt Bestandsaufnahme/
Ergebnisse
- Broschüre Bestandsaufnahme 2004
- Faltblatt Überwachung der Gewässer
- Faltblätter Planungsräume

Alle Publikationen sind beim Landesamt für Umwelt erhältlich und stehen zum Herunterladen aus dem Internet bereit:
www.wrri.bayern.de



Eine Information zur
Umsetzung der Europäischen
Wasserrahmenrichtlinie in
Bayern



BAYERN DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. (01801) 20 10 10 (4,6 Cent pro Minute aus dem Festnetz der Deutschen Telekom) oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

BAYERN I DIREKT Tel.: 0180 1 201010
3,9 ct/min aus dem deutschen Festnetz;
max. 42 ct/min aus den Mobilfunknetzen.