

Bestandsaufnahme und
Überwachung der Gewässer
im Planungsraum
Saale-Eger



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 Saale-Eger ist Teil der Flussgebietseinheit Elbe.

▼ Sächsische Saale bei Joditz.



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 Saale-Eger werden derzeit 29 Wasserkörper an Fließgewässern, zwei Wasserkörper an stehenden Gewässern und drei 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 Oberfranken für den Planungsraum Saale-Eger regionale Wasserforen.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit bei konkreten Maßnahmen vor Ort ist Aufgabe der Wasserwirtschaftsämter.

Anhörung der Öffentlichkeit

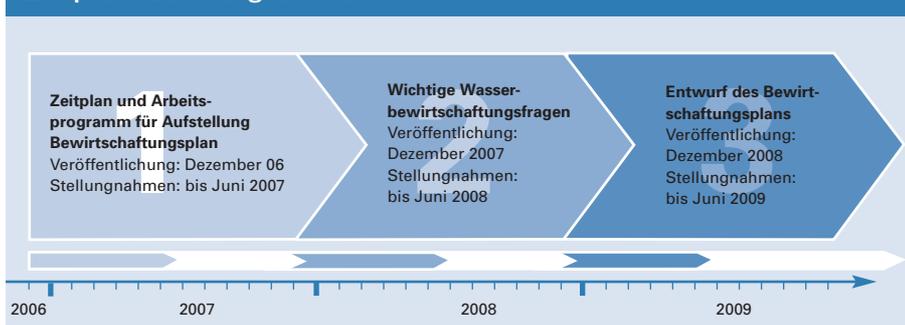
Das Aufstellen des Bewirtschaftungsplans bis 2009 wird durch ein Anhörungsverfahren in drei Phasen begleitet. Die erste Phase begann im Dezember 2006 mit der Veröffentlichung des Arbeitsprogramms und Zeitplans einschließlich der durchzuführenden Anhörungen. Die Unterlagen liegen an den Regierungen und 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 veröf-

fentlicht 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.



Zeitplan Anhörungsverfahren



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?

Bei den Fließgewässern wird es vielfach darum gehen, begradigten und eingegengten Flüssen wieder mehr Raum zu geben und Querbauwerke für Fische und andere Wassertiere überwindbar zu machen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass Anlagen für den Hochwasserschutz und bedeutende Nutzungen, wie die Wasserkraft, nicht einfach aufgegeben werden können. Hier wird man unter Beibehaltung der Nutzungen die bestmögliche Gewässerqualität, das gute ökologische Potenzial, anstreben.

Die drei Grundwasserkörper im Planungsraum Saale-Eger erreichen sowohl mengenmäßig als auch qualitativ den guten Zustand. Hier besteht kein vordringlicher Handlungsbedarf. Dort, wo lokal erhöhte Nitratgehalte auftreten, muss die bereits stattfindende Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft fortgesetzt werden.

Fließgewässer und Seen

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)

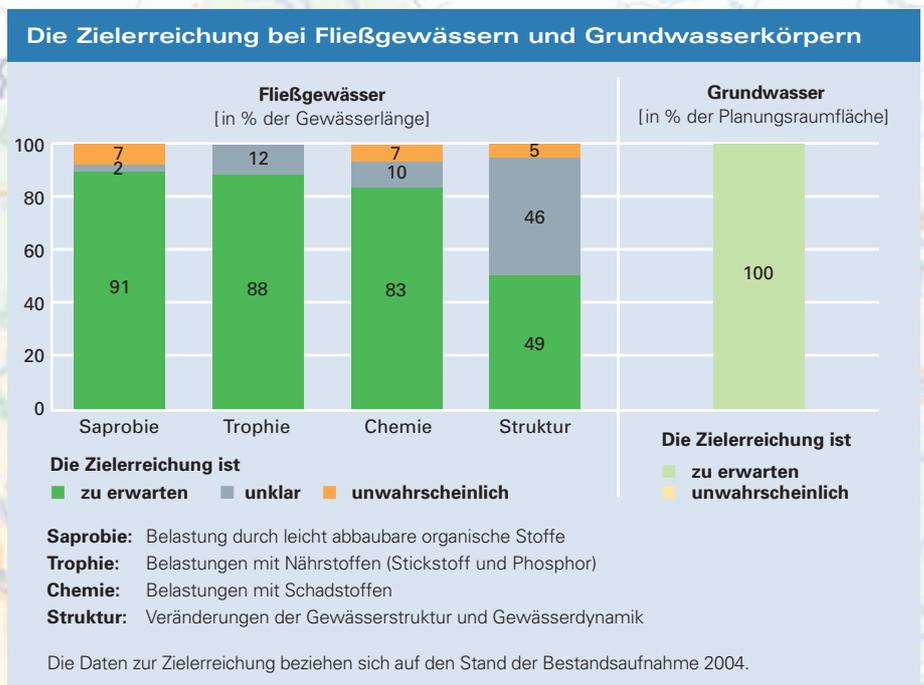
Für die Bewertung der WRRL-relevanten Stauseen Förmitzalsperre und Untreuensee war die Belastung mit Nährstoffen ausschlaggebend. Sie konnten noch

▼ Hier wurde bereits gehandelt: Naturnahe Sohlrampe in der Röslau oberhalb von Arzberg.



nicht abschließend beurteilt werden. Hier sind weitere Untersuchungen notwendig. Die Fließgewässer im Planungsraum Saale-Eger entspringen im waldreichen Mittelgebirge. Die Oberläufe im Bereich des „Dreiländerecks“ nordöstlich von Rehau sind teilweise wertvolle Refugien der seltenen Flussperlmuschel. Auch bei den übrigen Gewässern ist im weiteren Verlauf die stoffliche Belastung in der Fläche meist gering, nicht zuletzt durch die Anstrengungen beim Ausbau der Kläranlagen. Aber: Luftschadstoffe führen vor allem bei kleineren Bächen, bedingt durch

das überwiegend basenarme Ausgangsgestein und die damit verbundene geringe Pufferungsfähigkeit, zur Versauerung. Die größeren Gewässer kämpfen zum Teil noch mit Altlasten aus früheren Zeiten, als vor allem die Textil- und Leder- sowie die chemische Industrie erhebliche Mengen Schadstoffe einleiteten. In den Flusssedimenten sind diese Stoffe angereichert und können in besonderen Situationen in den Wasserkörper gelangen. Die Sächsische Saale wird daher als chemisch belastet eingestuft. Die Gewässerstruktur ist weitgehend natürlich, abschnittsweise aber auch durch die



▼ Wehranlage in der Kössein.



Wasserkraftnutzung beeinträchtigt.

Künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper

In der Bestandsaufnahme wurden vorläufig 12 Prozent der Fließgewässer als künstlich oder erheblich verändert eingestuft. Die endgültige Ausweisung erfolgt 2009 im Rahmen des Bewirtschaftungsplans.

Insbesondere die Eger wird durch die intensive Nutzung der Wasserkraft mit Schwallbetrieb stark beeinträchtigt. Aller-

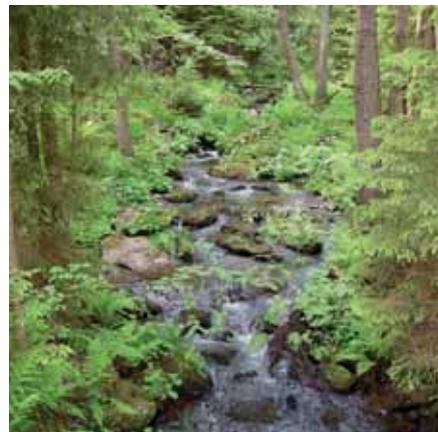
dings wurde durch vorgezogene Maßnahmen im Sinne der WRRL bereits bei 20 von ca. 40 Wehranlagen im Egereinzugsgebiet die Durchgängigkeit wieder hergestellt.

Grundwasser

Der Grundwasserzustand wird vorrangig an Hand der Nitratgehalte bewertet. Die drei Grundwasserkörper im Planungsraum sind hinsichtlich der chemischen Beschaffenheit bereits jetzt im guten Zustand. Aufgrund des relativ hohen Waldanteils ist hier, wie auch bei den Fließgewässern, die Nährstoffbelastung niedriger als in anderen Einzugsgebieten. Da sich das Grundwasser vorwiegend in der



▲ Die Eger in den Ausläufern des Fichtelgebirges.



▲ Steinselb am Ewigen Rauschen im Fichtelgebirge.

oberflächennahen Gesteinsauflöcherzone der Granite, Gneise und Schiefer bildet, ist es gegenüber Schadstoffeinträgen wenig geschützt. Daher können Nährstoffüberschüsse aus der Landwirtschaft durchaus lokal erhöhte Nitratgehalte verursachen. Die auf ehemals hohe regionale Schwefeleinträge zurückgehende Grundwasserversauerung beschränkt sich auf bewaldete Einzugsgebiete. Hier hat sich die Wasserversorgung auf höhere technische Aufwendungen bei der Entsäuerung der Quellwässer eingestellt.

Der mengenmäßig gute Zustand des Grundwassers ist im Planungsraum Saale-Eger derzeit nicht gefährdet. Dennoch müssen die Grundwasserstände und Quellschüttungen weiterhin beobachtet werden.

Zielerreichung der Fließgewässerstruktur

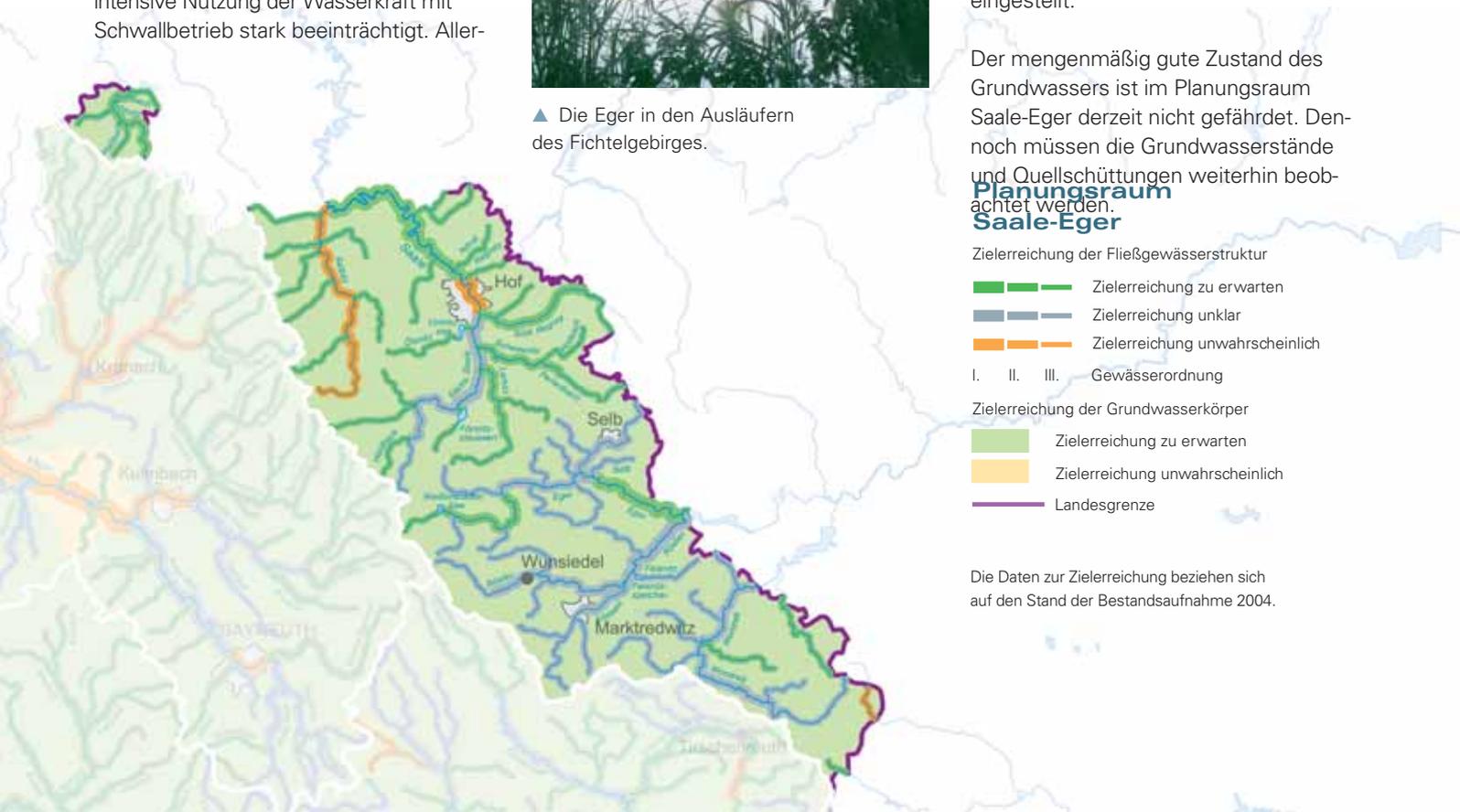
- Zielerreichung zu erwarten
- Zielerreichung unklar
- Zielerreichung unwahrscheinlich

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



▲ Probenahme am Gewässer zur Untersuchung von wirbellosen Kleintieren.

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 und Seen

Zur Beurteilung des ökologischen Zustands von Flüssen und Seen 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 29 Fließgewässerkörper im Planungsraum Saale-Eger werden derzeit mit 20 operativen Messstellen überwacht. Die im Wasser lebenden Kleintiere spielen dabei eine besondere Rolle. Sie reagieren auf unterschiedliche Belastungen und Stresssituationen. Die ökologischen Auswirkungen struktureller Veränderungen sowie von Abfluss- und Wanderhindernissen werden mittels Kleinlebewesen und Fischen bewertet. Versauerte Gewässerabschnitte lassen sich ebenfalls durch Kleinlebewesen, aber auch durch festsitzende Kieselalgen identifizieren. Sie können zu einer Abstufung des Gewässerzustandes führen. Messprogramme für Schadstoffe (z.B. Schwermetalle) werden schon seit vielen Jahren durchgeführt und ergänzen das biologische Messprogramm. Besondere Aufmerksamkeit verdienen hierbei die prioritären Stoffe, z.B. Quecksilber und Cadmium. Für diese Stoffe wurden europaweit einheitliche Qualitätsnormen entwickelt, deren Überschreitung Maßnahmen zur Folge hat. Die

Gewässeruntersuchung nach WRRL wird ergänzt durch das bayerische Fisch-Schadstoffmonitoring. Dieses zeigt, welche Schadstoffkonzentrationen Fische im Gewässer aufnehmen.

Neben der Überwachung der akuten Belastungen findet eine Überblicksüberwachung an der Messstelle Joditz an der Sächsischen Saale statt. Sie dient dazu, langfristige Trends in der Gewässerqualität zu erkennen. Hier liegen bereits lange Datenreihen aus früheren Untersuchungen vor. Der Trend zeigt eine Verbesserung der Gewässerqualität.

Die beiden Stauseen werden alle drei
▼ Die Bachforelle als gute Zeigerart zur Beurteilung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit.

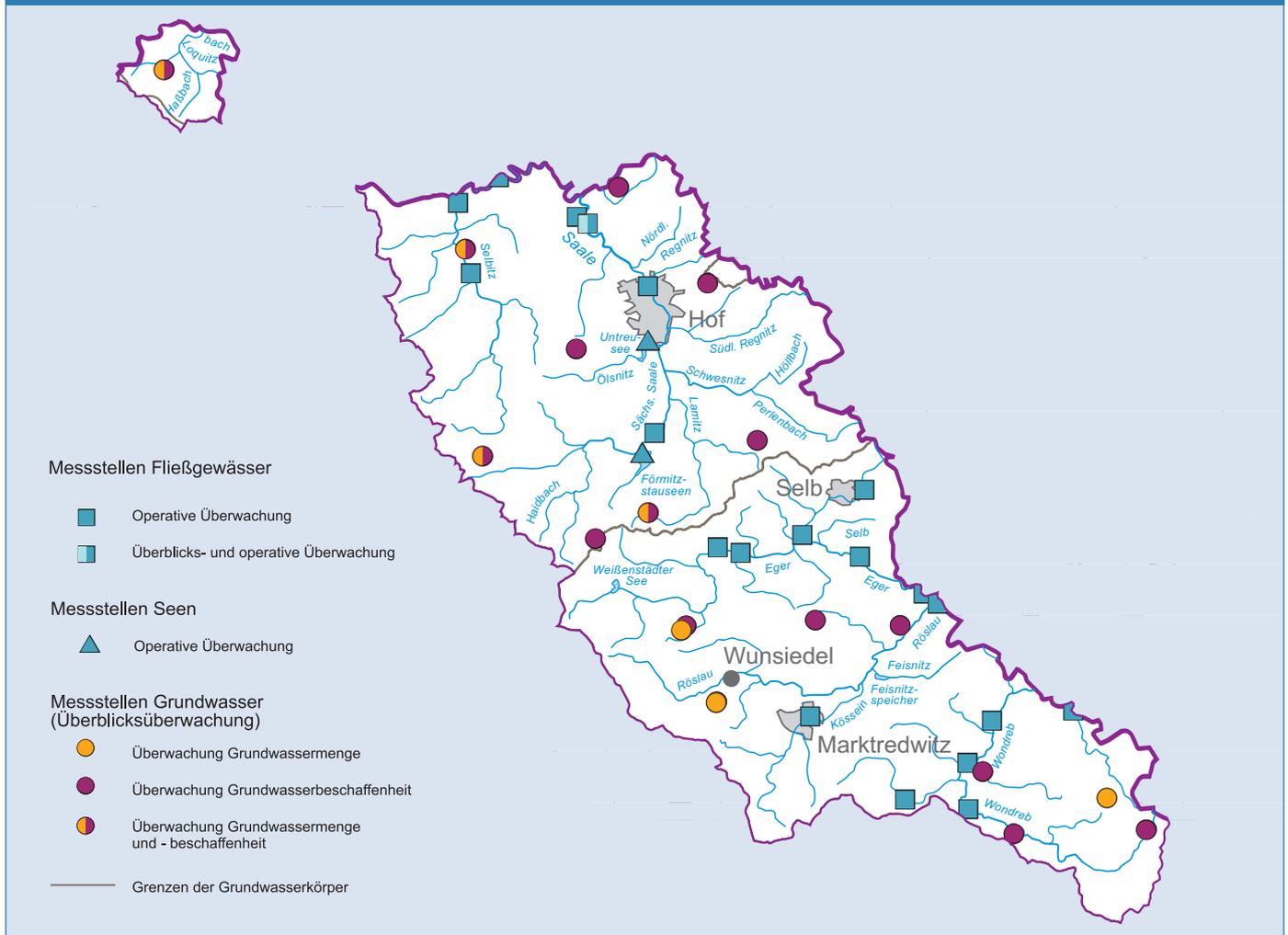


Planungsraum Saale-Eger (Stand März 2007)	
Planungsraumgröße:	1850 km ²
WRRL-relevante Gewässer¹ (Einzugsgebiet >= 10 km ²)	860 km
davon Gewässer	
I. Ordnung	89 km
II. Ordnung	221 km
III. Ordnung	550 km
WRRL-relevante Seen (Fläche >= 0,5 km ²) = Seewasserkörper	2
Messstellen Seen	2
Fließgewässerkörper	29
Messstellen Fließgewässer ²	20
Grundwasserkörper	3
Messstellen Grundwasser	19
Wichtige Gewässer:	Sächsische Saale, Selbitz Eger, Röslau, Wondreb, Förmitztalsperre und Untreusee

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

² Gesamte Messstellen der operativen Überwachung und Überblicksüberwachung.

Karte Überwachung der Gewässer nach WRRL (Stand März 2007)



Jahre auf Phytoplankton und Wasserpflanzen untersucht.

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 Saale-Eger 19 repräsentative Überblicks-Messstellen festgelegt. Die Auswahl berücksichtigt die Verteilung der wesentlichen Grundwasser leitenden Gesteine und die verschiedenen Landnutzungen.



▲ 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 Oberfranken, WWA Hof,
Pro Natur GmbH, Andreas Hartl, Dorfen

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 Wahlwerbern 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
Rosenkavalierplatz 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@wrml.bayern.de
Internet: www.wrml.bayern.de

Koordination im Planungsraum

Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth
Tel. (09 21) 6 04 -0,
Fax (09 21) 6 04 -12 58
E-Mail: poststelle@reg-ofr.bayern.de

Beteiligte Wasserwirtschaftsämter

WWA Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof
Tel. (0 92 81) 8 91 -0
Fax (0 92 81) 8 91 -100
E-Mail: poststelle@wwa-ho.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

WWA Weiden
Gabelsberger Str. 2, 92637 Weiden
Tel. (0961) 304 -0
Fax (0961) 304 -400
E-Mail: poststelle@wwa-wen.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.wrml.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.