



EU-WRRL Europäische Wasserrahmenrichtlinie

Organisation der Umsetzung

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit dieser zweiten Ausgabe setzen wir die Info-Reihe über die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Hessen fort. Nachdem wir Sie in der ersten Ausgabe allgemein über die Ziele und Aufgaben der WRRL informiert haben, möchten wir Sie diesmal auf einige interessante Einzelaspekte aufmerksam machen.

Nachdem die WRRL Ende 2000 in Kraft getreten ist, muss innerhalb von vier Jahren, das heißt bis Ende 2004, eine Erstbeschreibung der Flusseinzugsgebiete vorgenommen werden, eine wirtschaftliche Analyse erstellt und eine Liste der wasserrelevanten Schutzgebiete zusammengestellt sein. An diesen Aufgaben arbeiten die hessischen Wasserbehörden in enger Kooperation mit den Nachbarländern und anderen Fachdisziplinen derzeit mit Hochdruck. Neben spannenden fachlichen Herausforderungen führt dies zu neuen Strukturen der Zusammenarbeit. Es ist jetzt schon festzustellen, dass sich hierdurch auch die Qualität der Arbeit verbessert, da Zusammenhänge besser erkannt und berücksichtigt werden können.

Folgende Einzelaspekte, die im Zusammenhang mit der Erstbeschreibung zu bearbeiten sind, werden in diesem Faltblatt vorgestellt:

Typisierung der Fließgewässer

Ermittlung der flussgebietsspezifischen Stoffe am Beispiel Rhein

Abgrenzung der Grundwasserkörper

Darüber hinaus informieren wir Sie, wie die Umsetzung der WRRL in Hessen organisiert und wie der Stand der Arbeiten ist.

P.S. Wenn Sie das erste Faltblatt verpasst haben, können Sie es sich von der Internet-Seite des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie herunterladen:

<http://www.hlug.de/medien/wasser/flussgebiete/index.htm>

Typisierung der oberirdischen Fließgewässer in Hessen

Da es aufgrund der geologischen, geographischen und klimatischen Gegebenheiten eine unübersehbare Vielfalt von Oberflächengewässern in Europa gibt, sind im Anhang II der WRRL Vorgaben zur Beschreibung und Typisierung der oberirdischen Gewässer aufgeführt.

Alle Oberflächengewässer werden zunächst in oberirdische Fließgewässer, Seen, Übergangs- und Küstengewässer unterschieden und dann einzelnen Ökoregionen zugeordnet.

In Hessen kommen nur Fließgewässer und Seen vor (die anderen beiden Gewässerkategorien entfallen). Alle hessischen Fließgewässer und Seen liegen in den Ökoregionen Zentrales und Mittleres Mittelgebirge.

Nach der WRRL werden nur die Stehgewässer betrachtet, deren Wasserflächen größer als 50 ha sind, wobei zwischen natürlicher und künstlicher Entstehung nicht unterschieden wird. In Hessen fallen hierunter 5 (künstliche) Seen, die aus dem Kies-, Sand- oder Kohleabbau stammen. Auch für Seen ist eine Typologie entwickelt worden, der die künstlichen Seen zugeordnet werden. Talsperren (z.B. die Edertalsperre oder auch „Edersee“ genannt) sind gestaute Fließgewässer und werden dort beschrieben.

Zur weiteren detaillierten Beschreibung und Klassifizierung der verschiedenen Fließgewässertypen verständigte man sich in Deutschland darauf, neben den abiotischen Kriterien Ökoregion, Einzugsgebietsgröße,

Themen

Typisierung der Fließgewässer

Ermittlung der flussgebietsspezifischen Stoffe am Beispiel Rhein

Abgrenzung der Grundwasserkörper

Umsetzung der WRRL in Hessen

Höhenlage und einfache Geologie noch weitere das Fließgewässer und seine typischen Lebensgemeinschaften prägende Faktoren für die Typenbildung zu verwenden.

Die bundesweiten Erfahrungen mit biologischen Gewässerbewertungen und regionalen Fließgewässertypologien machten nämlich deutlich, dass die ausschließliche Verwendung der abiotischen Faktoren nicht ausreicht, die Bäche, Flüsse und Ströme als realistisches Spiegelbild ihrer Lebenswelt zu charakterisieren. Die typischen Lebensgemeinschaften als Folge der prägenden Einflüsse von Strömung, Abfluss, Gefälle, geologischem Untergrund etc. können so nicht ausreichend beschrieben und unterschieden werden. Mit der Heranziehung des Faktors Sohlsubstrat, welches in seiner Art den geomorphologischen und –chemischen Untergrund, in seiner Größe und Sortierung die Abflussverhältnisse wiedergibt, ist eine differenzierte Typenbildung möglich.

Die Grundlage für die Festlegung der Gewässertypen bildet die Karte der Fließgewässerlandschaften der BRD, in der geomorphologisch homogene Landschaftsräume wiedergegeben sind und deren Charakteristika sich auf die Gewässersubstrate übertragen lassen.

Für Deutschland ergeben sich somit ca. 18 verschiedene zum Teil auch sehr kleinräumige Gewässerlandschaftstypen.

Auf seinen Weg von der Quelle bis zur Mündung in das Meer verändern sich die abiotischen Eigenschaften eines Gewässers, z.B. die Strömung von reißend über fließend in träges Dahinströmen oder das Temperaturregime von kalt mit Tagesschwankungen in warm mit einer geringen Tagesgangkurve etc.

Aufgrund der abiotischen Veränderungen und Unterschiede lässt sich der Längsverlauf eines Fließgewässers in unterschiedliche Zonen wie Bach, kleiner und großer Fluss und Strom unterteilen, die jeweils charakteristische Lebensgemeinschaften aufweisen, wie dies z.B. für die Fischbesiedlung (Forelle und Bach, Äsche und kleiner Fluss, Barbe und großer Fluss etc.) dokumentiert ist.

Mit Kenntnis dieser biozönotischen Gliederung der Fließgewässer in Bach, Fluss, Strom und unter Heranziehung der Fließgewässerlandschaften lassen sich nunmehr biozönotische Fließgewässertypen aufstellen.

Für Deutschland ergeben sich somit insgesamt 24

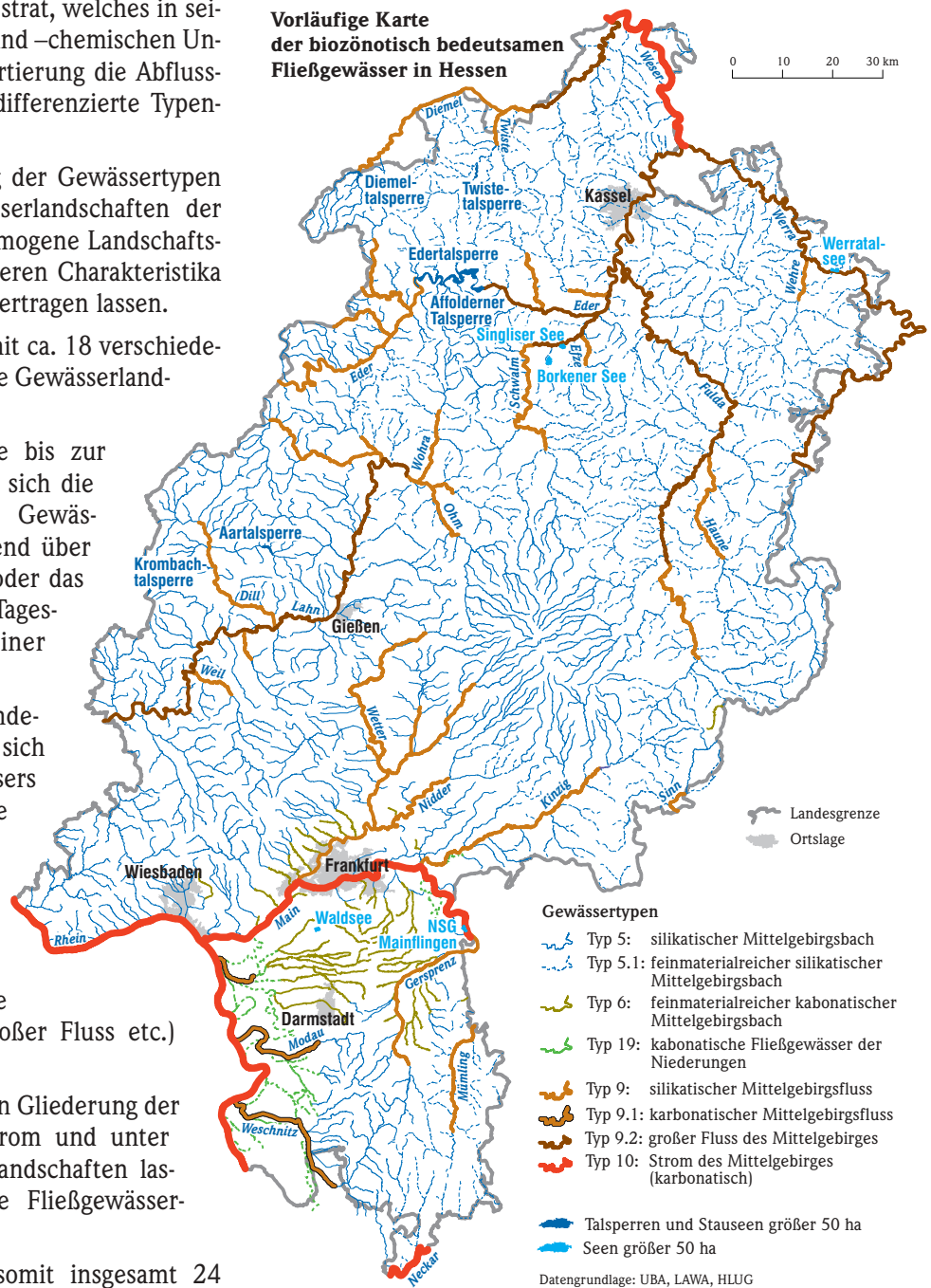
potenzielle biozönotisch relevante Fließgewässertypen, von denen in Hessen 8 vertreten sind.

In der Karte sind die biozönotischen Fließgewässertypen für Hessen dargestellt.

Somit liegen die in Hessen vorkommenden Gewässertypen fest, deren ökologischer Zustand mit Hilfe des Vorkommens und der Häufigkeit bestimmter Arten (Phytoplankton, Makrophyten und Phytobenthos, benthische wirbellose Fauna und der Fischfauna) bezogen auf einen gewässertypspezifischen Referenzzustand ermittelt werden kann.

EU-WRRL

Vorläufige Karte der biozönotisch bedeutsamen Fließgewässer in Hessen



Ermittlung der rheinrelevanten Stoffe

Artikel 5 der WRRL sieht die Bestandsaufnahme der jeweiligen Flussgebietseinheit, in diesem Fall des Rheins, bis Ende 2004 vor. Für diese Bestandsaufnahme sind u.a. entsprechend Anhang II die Belastungen und Einwirkungen auf den Rhein festzustellen. Dies erfolgt für den Rhein durch die Internationale Kommission zum Schutz des Rheins (IKSR), konkret durch die Arbeitsgruppe „Gewässerqualität/ Emissionen“ (AG-S). Für die Bestandsaufnahme sind zunächst die rheinrelevanten Stoffe aus den in den Anhängen VIII-X der WRRL vorgeschlagenen Stoffe zu ermitteln. Hierbei ist wie folgt vorgegangen worden: Zunächst ist eine Liste von Kandidatenstoffen zur Ermittlung der rheinrelevanten Stoffe aufgestellt worden, in der alle Stoffe folgender Richtlinien/Vereinbarungen berücksichtigt worden sind: Anhänge IX und X der WRRL, EPER-Stoffe, von den Staaten gemeldete Stoffe der Richtlinie 76/464/EWG, IKSR-Stoffe mit Zielvorgaben, Stoffe des Oslo-Paris-Übereinkommens über den Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks (OSPAR-Übereinkommen) und weitere von den Staaten benannte Stoffe.

Diese Kandidatenliste ist nun daraufhin zu prüfen, welche Stoffe im Rheineinzugsgebiet relevant sind. Für diese Prüfung wurden nach bestimmten Regeln einheitliche Bewertungsgrundlagen zwischen den EU-Staaten und der Schweiz vereinbart. Als Bewertungsgrundlagen für die Immissionssituation werden EG-Qualitäts-

normen, IKSR-Zielvorgaben oder nationale Werte herangezogen, wobei die IKSR-Zielvorgabe oder der strengste Wert vorrangig berücksichtigt werden. Für die Emissionssituation werden keine Bewertungsgrundlagen festgelegt, sondern die drei pauschalen Kennzeichnungen „Einleitung vorhanden, nicht vorhanden, keine Information“ angewandt.

Die Abfrage für die Kandidatenstoffe erfolgt gesondert für jedes Bearbeitungsgebiet des Rheineinzugsgebietes. Anhand des Vergleichs zwischen Vorkommen und Bewertung für jeden einzelnen Kandidatenstoff im Bearbeitungsgebiet wird beurteilt, ob der Stoff eine Relevanz für das Rheineinzugsgebiet haben könnte. Dieselbe Vorgehensweise erfolgt für die Emissionsseite, wobei die Beurteilung der Relevanz anhand der Einleitungsdaten erfolgt. Dabei wird unterschieden, ob es sich um eine Punktquelle oder diffuse Einleitung handelt.

Für den hessischen Bereich (die Bearbeitungsgebiete Oberrhein, Mittelrhein und Main), hat sich dabei gezeigt, dass im Hinblick auf die Konzentration im Gewässer folgende Stoffe in die weitere Prüfung auf ihre Rheinrelevanz einzubeziehen sind: anorganische Stickstoff- und Phosphorverbindungen, Cadmium, Kupfer, Blei, Quecksilber, Nickel, Zink, Atrazin, Diuron, Bentazon, Isoproturon, Simazin, Dichlorprop, 2,4-Dichlorphenol, einige PCB-Kongenerne und einige PAKs.

Abgrenzung der Grundwasserkörper in Hessen

Die WRRL definiert einen Grundwasserkörper als ein abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer Grundwasserleiter. Er ist die Betrachtungseinheit zur Ermittlung des Risikos, dass Umweltziele möglicherweise nicht erfüllt werden.

In Hessen wurden innerhalb der Bearbeitungsgebiete (z.B. Mittelrhein, Fulda etc.) zunächst durch 15 Flusseinzugsgebiete der Größe 1500-5000 km² gekennzeichnete Grundwasserkörpergruppen (s. Karte) abgegrenzt, um die von der WRRL geforderte Zuordnung des Grundwassers zu Flusseinzugsgebieten zu erreichen. Die weitere Unterteilung der Grundwasserkörpergruppen erfolgte dann durch 39 kleinere Teileinzugsgebiete oberirdischer Gewässer mit Flächengrößen bis maximal 2500 km². Diese Flächen können gemäß LAWA-Arbeitshilfe in der Regel nach den Grundwasserströmungsverhältnissen in oberflächennahen Grundwasserleitern weiter unterteilt werden. Insbesondere in den großflächig in Hessen verbreiteten Festgesteinengebieten kann die weitere Differenzierung aber auch über andere hydrogeologische Parameter erfolgen.

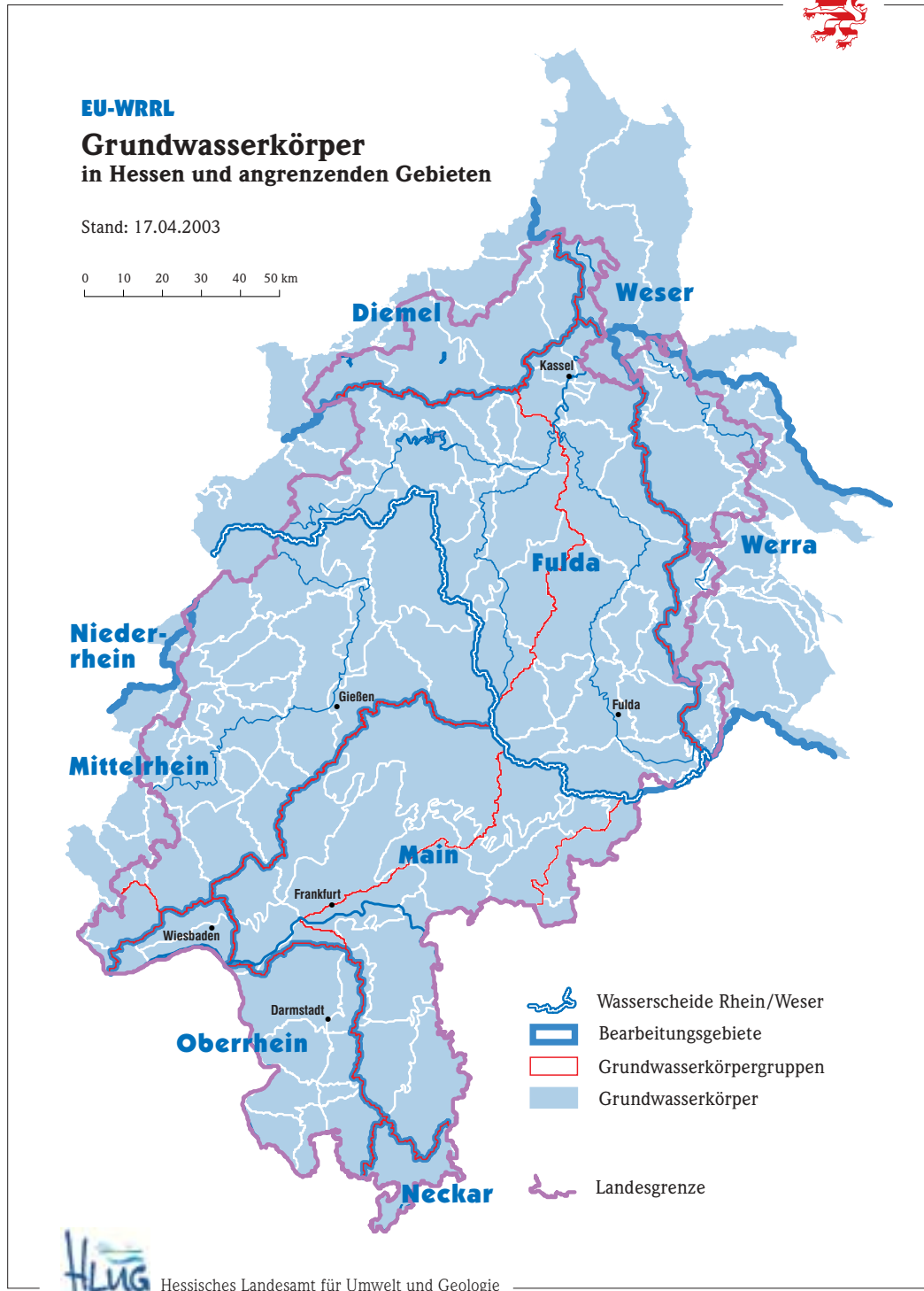
Diese nochmalige Untergliederung der oberirdischen Einzugsgebiete in die endgültigen Grundwasserkörper erfolgte deshalb durch bundesweit abgegrenzte hydrogeologische Teilräume. Die in einem hydrogeologischen Teilraum enthaltenen stratigrafischen Einheiten (Gesteinsschichten) können mehrere hydrogeologische Einheiten (Grundwassernichtleiter oder -leiter) beinhalten, wobei aber der geologische Aufbau (Schichtabfolge, tektonische Beanspruchung etc.) und/oder der hydrochemische Charakter (natürliche Grundwasserbeschaffenheit) gemeinsame Charakteristika sind. Aus der Unterteilung durch die insgesamt 25 hydrogeologische Teilräume resultieren in Hessen 160 Grundwasserkörper mit einer mittleren Flächengröße von ca. 173 km² (einschließlich mit Nachbarländern abgestimmter, Landesgrenzen übergreifender Grundwasserkörper, s. beigefügte Karte). In den Fällen, wo (nicht gewollte) Flächen < 30 km² entstanden wären, unterblieb eine weitere Unterteilung durch hydrogeologische Teilräume.

Zur Flächenidentifikation der Grundwasserkörper

wurde die jeweilige Nummer des (Teil-) Einzugsgebietes (aus dem gewässerkundlichen Flächenverzeichnis, modifiziert) mit den bundesweiten Nummerierungen der hydrogeologischen Teilräume kombiniert. Abhängig von Vorgaben in einzelnen Bearbeitungsgebieten werden zusätzlich spezifische Nummerierungen (z. B. Weser-ID) verwendet.

Die „Erstmalige Beschreibung“ dieser Grundwasserkörper, die zurzeit kurz vor dem Abschluss steht, wird flächendeckend durchgeführt. Am Ende der „Erstmaligen

Beschreibung“ steht die Ermittlung gefährdeter Grundwasserkörper hinsichtlich grundwasserabhängiger Oberflächengewässer- und Landökosysteme, der potentiellen Verschmutzung durch Punktquellen und durch diffuse Quellen sowie des mengenmäßigen Zustands. Die gefährdeten Grundwasserkörper werden in der „Weitergehenden Beschreibung“ näher untersucht, und es werden schließlich Maßnahmenprogramme entwickelt oder in Sonderfällen weniger strenge Umweltziele festgelegt.



Umsetzung in Hessen

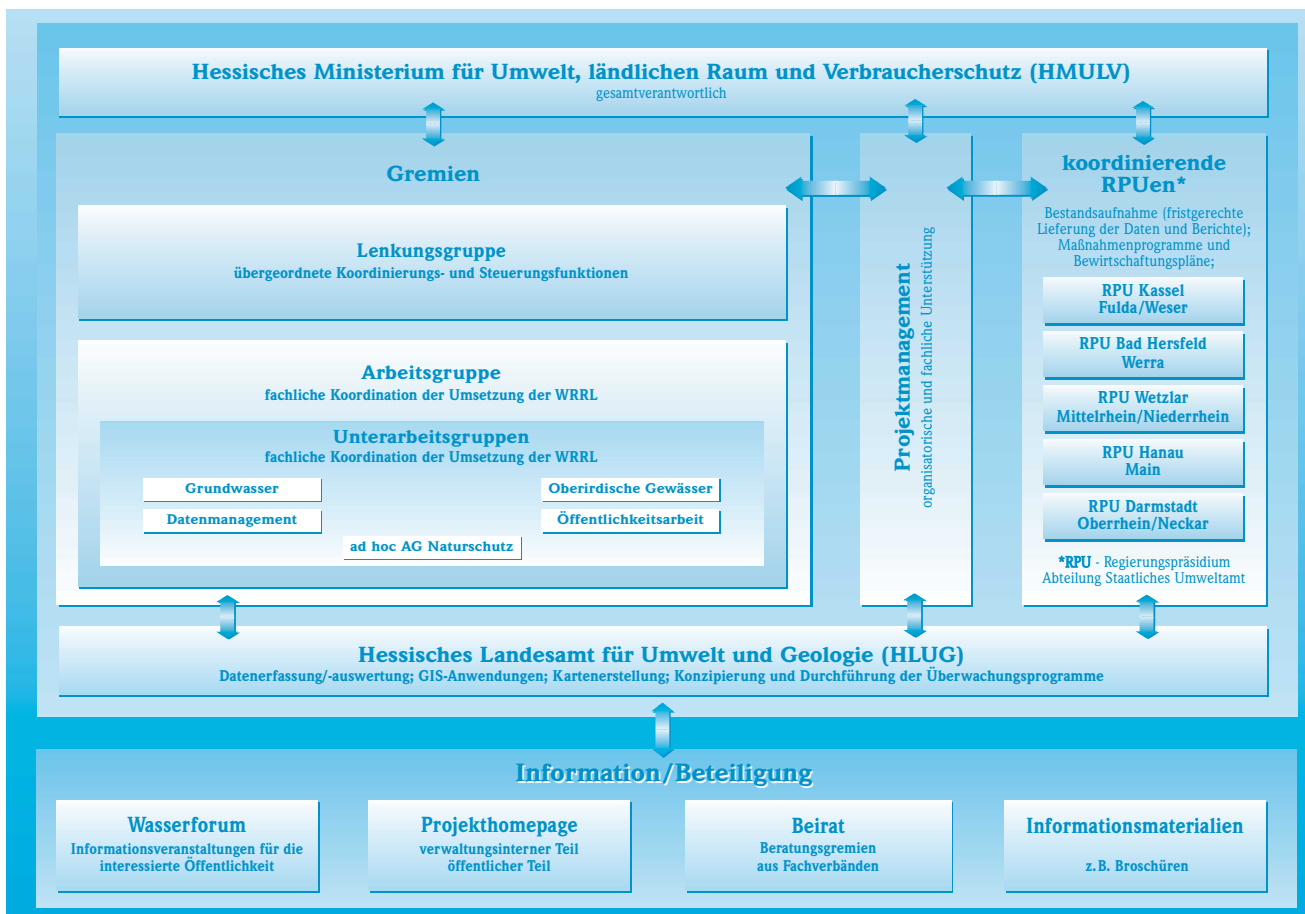
Um die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen vorzubereiten, wurden Gremien eingerichtet und Zuständigkeiten festgelegt (siehe Schaubild). In der Lenkungsgruppe wird insbesondere der Prozess der Umsetzung gesteuert, in der Arbeitsgruppe mit ihren fachlichen Unterarbeitsgruppen werden die fachlichen Grundlagen entwickelt. Diese sind in einem hessischen „Handbuch zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie“ dokumentiert. Das Handbuch dient den zuständigen Behörden als Handlungsanleitung. Für Interessierte ist die jeweils aktuelle Fassung über die Homepage des Umweltministeriums zugänglich:

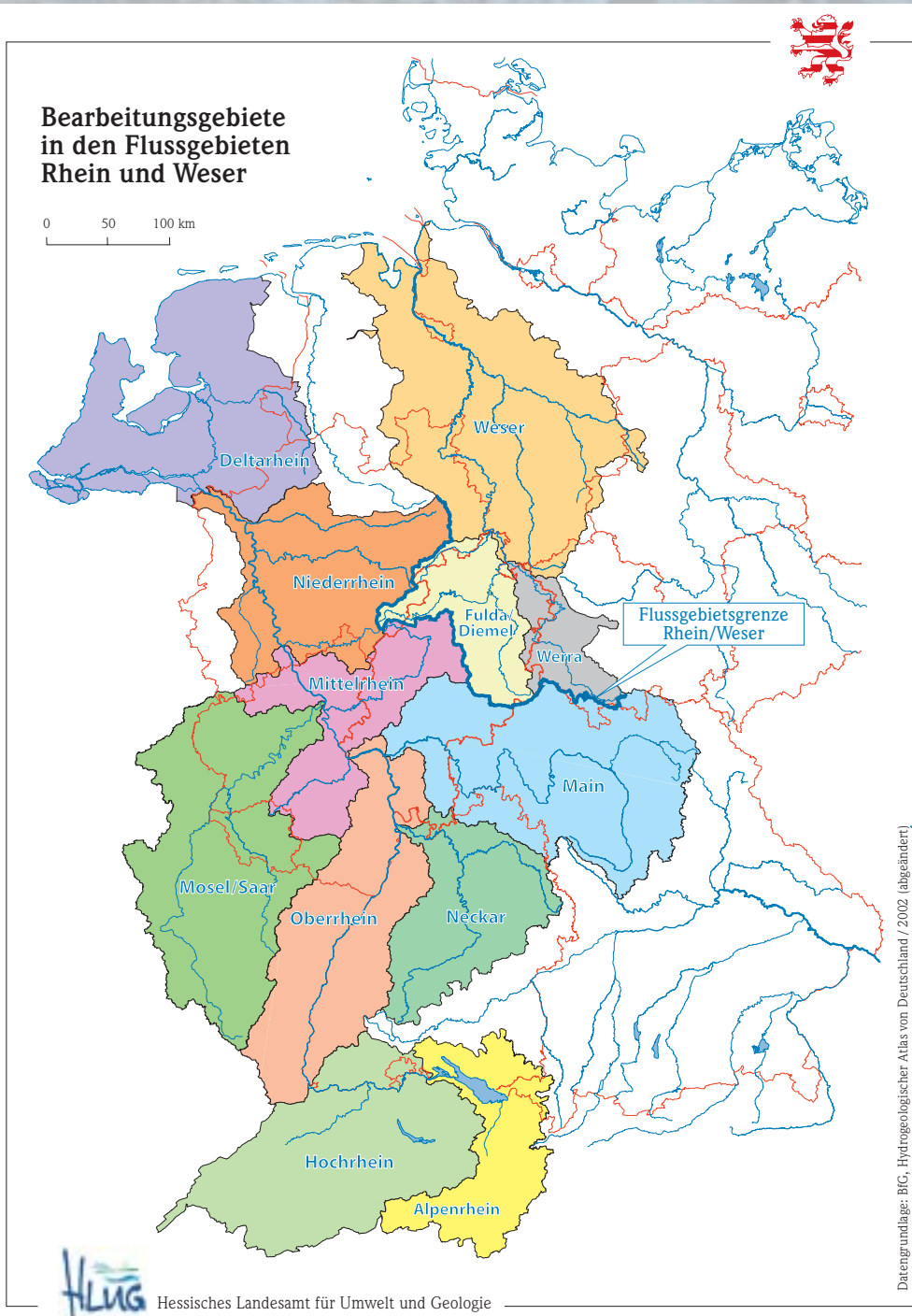
www.hmuly.hessen.de.

Die Fachgremien unterstützen die zuständigen Stellen bei der konkreten Umsetzung der WRRL beratend.

Hessen hat Anteile an den Flussgebietseinheiten Rhein und Weser, die jeweils weiter untergliedert sind. Die Staatlichen Umweltämter in den Regierungspräsidien sind zuständig für die Koordinierung der Arbeiten in den jeweiligen Bearbeitungsgebieten (Kassel für Weser und Fulda/Diemel, Bad Hersfeld für Werra, Wetzlar für Mittelrhein, Hanau für Main, Darmstadt für Oberrhein und Neckar). Sie beteiligen die übrigen im Bearbei-

tungsgebiet liegenden Behörden und Institutionen und kooperieren mit den Nachbarländern im gleichen Bearbeitungsgebiet. Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie erhebt, sammelt und bewertet die für die Umsetzung der WRRL erforderlichen Daten und erstellt die entsprechenden Kartenwerke. Zudem übernimmt es fachlich konzeptionelle Aufgaben. Das Umweltministerium ist verantwortlich für die Gesamtkoordination und -steuerung. Es wird dabei von einer Planungsbürogemeinschaft aus Aachen unterstützt (Projektmanagement). Mitte des Jahres wird für die ausführliche Information der Öffentlichkeit eine Projekthomepage eingerichtet werden. Die Arbeiten zur Umsetzung haben mittlerweile auch konkret vor Ort begonnen. Die Behörden und Institutionen, die im jeweiligen Bearbeitungsgebiet kooperieren müssen, sind dabei, ihre Vorgehensweise abzusprechen und zu koordinieren. Erste Daten werden zusammengetragen und ausgewertet, Beispielkarten werden erstellt. Ziel ist abzuschätzen, ob unsere Gewässer den von der WRRL geforderten guten Zustand im Jahr 2015 erreichen werden oder ob Maßnahmen erforderlich sind, um den Gewässerzustand zu verbessern.





WasserBLICK: www.wasserblick.net

Hessische Projekthomepage: www.flussgebiete-hessen.de

Projekthomepage Mittelrhein: www.mittelrhein.server.de

Impressum

Herausgeber:

Hessisches Landesamt
für Umwelt und Geologie
Rheingaustraße 186
65203 Wiesbaden
Tel.: (0611) 6939-0 Fax: (0611) 6939-555

Hessisches Ministerium
für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz
Mainzer Straße 80
65189 Wiesbaden
Tel.: (0611) 815-0 Fax: (0611) 815-1941

Redaktion:

Unterarbeitsgruppe Öffentlichkeitsarbeit HMULV
Ute Münchgesang (Ansprechpartnerin)
Tel.: (0611) 815-1321
E-Mail: u.muenchgesang@hmulv.hessen.de

Layout: HLUg Dezernat Z2, Hermann Brenner