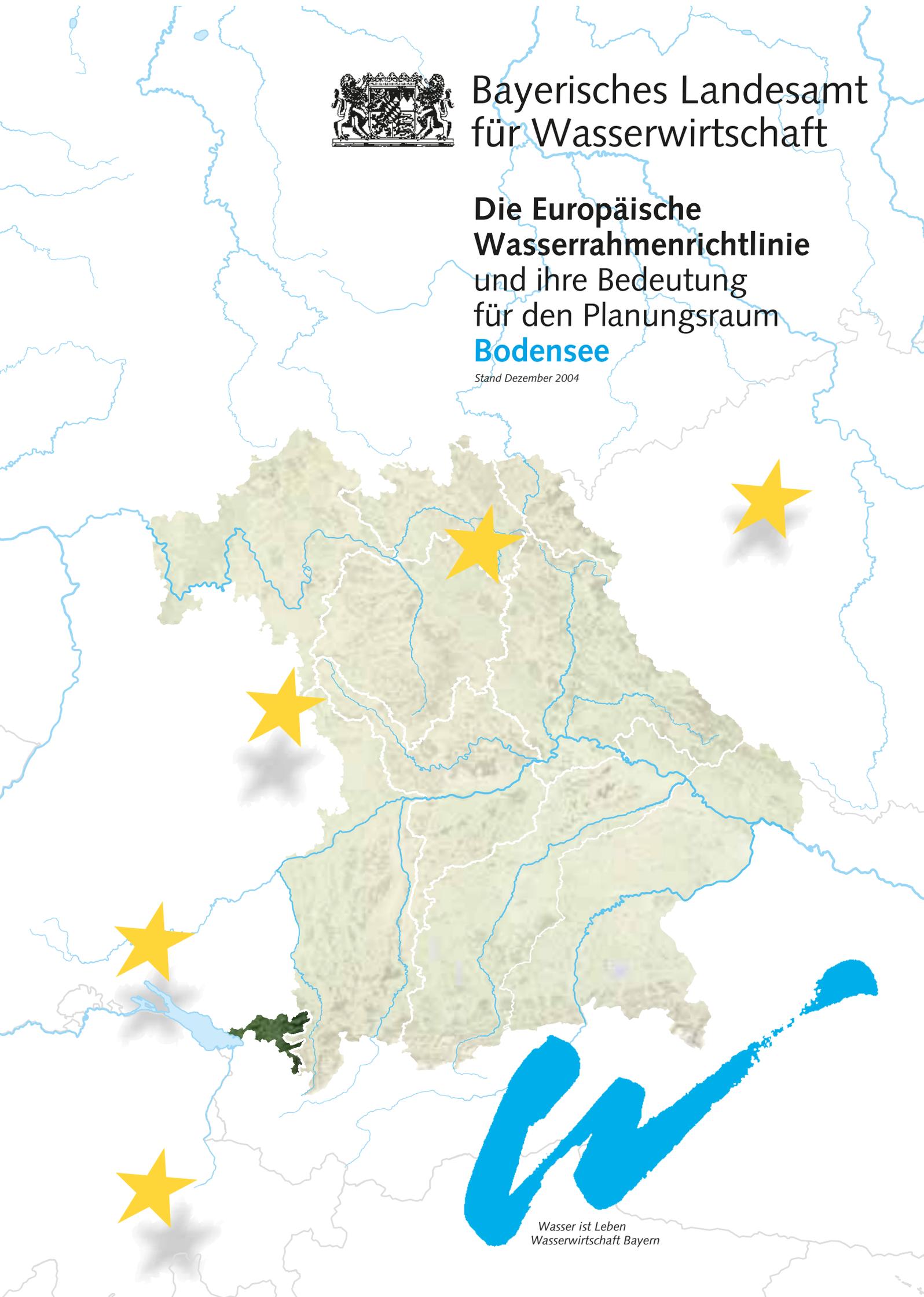




Bayerisches Landesamt
für Wasserwirtschaft

Die Europäische
Wasserrahmenrichtlinie
und ihre Bedeutung
für den Planungsraum
Bodensee

Stand Dezember 2004



Wasser ist Leben
Wasserwirtschaft Bayern

Gut für Europa – gut für Bayern

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ordnet und koordiniert die europäische Wassergesetzgebung neu. Ihr Ziel ist ein europäischer Gewässerschutz auf einheitlichem und hohem Niveau. Dieser Schutz gilt über die Wasserqualität hinaus dem ökologischen Zustand der Gewässer als Ganzes. Eckpunkte der WRRL sind:

- einheitliche Bewertungsverfahren für die Gewässer Europas
- das gemeinsame Ziel: der „gute Zustand“ aller Gewässer bis 2015
- Strategien und Normen gegen die Wasserverschmutzung
- internationale Bewirtschaftungspläne für ganze Flussgebiete
- ein verbindlicher Zeitrahmen für die Umsetzung.

Die Richtlinie schreibt nicht nur die Ziele des Gewässerschutzes, sondern auch die zielführenden Schritte detailliert vor. Neu ist die Pflicht, die Gewässer in Flussgebieten über Grenzen hinweg zu bewirtschaften. Deutschland ist an zehn großen Flussgebieten beteiligt. Bayern selbst hat Anteil an den internationalen Flussgebieten des Rheins, der Donau und der Elbe und in geringem Umfang am Flussgebiet der Weser. Bayern ist in zehn Planungsräume gegliedert, die sich durch natürliche Wasserscheiden definieren.



Planungsraum Bodensee

Größter Trinkwasserspeicher Europas

▼ Lindau, das bayerische Tor zum Bodensee



Besonderheiten des Planungsraumes

Mit 590 km² ist der Planungsraum Bodensee der kleinste in Bayern. Er erstreckt sich von den Allgäuer Voralpen über die schwäbische Hügellandschaft bis zum Bodensee. Das Gebiet umfasst Teile des Landkreises Oberallgäu und den gesamten Landkreis Lindau. Der Planungsraum gehört zum internationalen Bearbeitungsgebiet Alpenrhein-Bodensee, an dem die Schweiz, Liechtenstein, Deutschland, Österreich und Italien beteiligt sind.

Landschaft

Bergig, grün, mit mildem Klima

Die Grenzen des Planungsraumes liegen im Osten an der Nagelfluhkette und den Allgäuer Vorbergen, im Norden im Tal der Argen, im Westen am Bodensee und im Süden am Bregenzer Wald. Den größten Teil des Planungsraumes nimmt das Westallgäuer Hügelland ein. Weit verstreute Siedlungen sind typisch für das Gebiet. Viele kleinere Wälder und zahlreiche Wiesen, auf denen meist Milchvieh weidet, sorgen für eine grüne Landschaft. Insgesamt ist der Planungsraum landwirtschaftlich geprägt. Das milde Klima an den Ufern des Bodensees ließ ein Mosaik aus Gärten, Hopfenfeldern, Obstplantagen und Weinbergen wachsen.

Flüsse und Seen

Trinkwasser für vier Millionen Menschen

Der Bodensee ist mit 536 km² der drittgrößte See und mit seiner Wassermenge von knapp 50 Milliarden Kubikmetern zugleich der größte natürliche Trinkwasserspeicher Europas. Vier Millionen Menschen werden mit seinem Wasser versorgt. Die wichtigsten Flüsse des Planungsraumes sind Weissach, Argen, Rothach und Leiblach. Aufgrund von hohen Niederschlägen führen sie viel Wasser. Dies führt im Frühsommer häufig zu Hochwasser. Der Oberlauf der Weissach ist alpin geprägt.

Geologie

Moränen und Molasse

Das Festgestein im Planungsraum wird von Sedimenten der Tertiärzeit aufgebaut, die unter der Bezeichnung „Molassegestein“ zusammengefasst werden. Dieser Sedimentstapel beinhaltet den Abtragungsschutt der Alpen, vorwiegend Sand, Mergelsteine und Konglomerate. Darüber liegt breitflächig der Moränengürtel. Steil stehende verwitterungsresistente Konglomeratbänke bilden das Nagelfluhgebirge zwischen Balderschwang und Oberstaufen. Terrassenkiese sowie Schutt- und Hangrutschsedimente finden sich in den Tälern von Rothach und Argen.

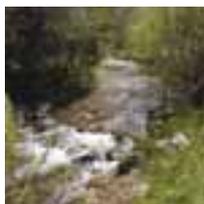
Grundwasser

Vorräte in Schotter und Kies

Bedeutsame Grundwasservorkommen sind ausschließlich in den Schottern und kiesreichen Schichten der Moränen ausgebildet. Entsprechend liegen die wichtigsten Brunnenanlagen in den Tal- und Terrassenschottern bei Röthenbach, Eglofs und Handwerks. Weitere bedeutsame Grundwasservorkommen finden sich im Scheidegg-Lindenberger Hochtal sowie im Rothachtal bei Weiler. Im Molassegestein gibt es dagegen keine nennenswerten Vorkommen.

▼ Die Wasserburg ist ein Wahrzeichen am Bodensee, in den der Rhein mündet. Der Planungsraum verfügt mit den

Scheidegger Wasserfällen und Flüssen wie der Argen auch über eher unbekannte Schätze.



Wasserwirtschaftliche Situation im Planungsraum

Über die Hälfte der Flüsse und Bäche, die in scharf eingeschnittenen Tobeln verlaufen, sind in ihrer Struktur unverändert bis gering verändert. Die Ufer des Bodensees sind hingegen vielfach durch Hafenanlagen, Freizeiteinrichtungen und Siedlungen verbaut. Die ursprünglich vorhandene Flachwasserzone wurde so stark verändert, dass der Lebensraum für eine Vielzahl an Organismen abgenommen hat. Die stehenden Gewässer im Planungsraum sind überwiegend kleine künstlich angelegte Teiche und Weiher, die oft zu hohe Nährstoffkonzentrationen aufweisen.

Der Bodensee ist eines der best dokumentiertesten Beispiele für eine rasante Eutrophierung – und zugleich für die erfolgreiche Sanierung durch länderübergreifenden Gewässerschutz.

Der zu Beginn der 50er Jahre nährstoffarme See erreichte in den 70er Jahren einen hoch eutrophen Zustand durch Abwasser und diffuse Einträge aus der Landschaft. Dank gemeinsamer Anstrengungen aller Anrainerstaaten, koordiniert durch die „Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee“, konnte die Situation grundlegend verbessert werden. Inzwischen befindet sich der Bodensee wieder an der Schwelle zum ursprünglichen Zustand. Die Gewässergüte der Fließgewässer im Planungsraum hat sich ebenfalls deutlich verbessert, da der Gewässerschutz, insbesondere die Abwasserentsorgung und -behandlung konsequent ausgebaut wurden. Im Oberlauf sind die Flüsse zum Teil unbelastet bis sehr gering belastet. Bis auf kleine lokale Verschmutzungen erreichen sie die Landesgrenze mit Güteklasse II (mäßig belastet).

Planungsraum Bodensee

Planungsraumgröße: 590 km²
Einwohner: 90000
Wichtige Gewässer: Bodensee, Weissach, Argen, Rothach, Leiblach
Größere Städte: Lindau, Lindenberg
Geologie: Alpine Kreideformationen, eiszeitliche Moränen, tertiäre Molasse
Naturräume: Adelegg, Westallgäuer Hügelland, Bregenzer Wald, Bodenseebecken

Planungsraum Iller-Lech

Europäische Hauptwasserscheide



Adressen und Ansprechpartner

■ Lenkungsgruppe 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.umweltministerium.bayern.de

■ Fachliche Koordination der WRRL in Bayern

Bayerisches Landesamt
für Wasserwirtschaft
Lazarettstraße 67, 80636 München
Tel. (0 89) 92 14-01
Fax (0 89) 92 14-14 35
E-Mail: poststelle@lfw.bayern.de
Internet: www.bayern.de/lfw

■ Federführende Regierung

Regierung von Schwaben
Fronhof 10, 86152 Augsburg
Tel. (08 21) 3 27 01, Fax (08 21) 3 27-22 89

■ Federführendes Wasserwirtschaftsamt

► **WWA Kempten**
Rottachstraße 15, 87439 Kempten
Tel. (08 31) 52 43-01, Fax (08 31) 52 43-21 69
E-Mail: poststelle@wwa-ke.bayern.de

■ Die WRRL im Internet:

► www.wasserrahmenrichtlinie.bayern.de



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz



Bayerisches Landesamt
für Wasserwirtschaft



Herausgeber und Copyright:

Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft,
eine Behörde im Geschäftsbereich des
Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz

Konzeption und Gestaltung:

Pro Natur GmbH, Frankfurt, www.pronatur.de

Bildmaterial: Bayerisches Landesamt für

Wasserwirtschaft, WWA Kempten,

Pro Natur GmbH



Eine Maßnahme zur Umsetzung der
Europäischen Wasserrahmenrichtlinie in Bayern

Projekte im Planungsraum



Renaturierung Reutiner Schilfgebiet

Das Reutiner Schilfgebiet war durch Erosion, Treibholz und Freizeitnutzung stark gefährdet. Seit 1985 treibt die Seemeisterstelle Lindau/Bodensee die Renaturierung des Gebiets voran.

Schilfgebiete sind besonders schützens- und erhaltenswerte Uferbereiche. Sie bieten Lebensraum und Nahrung für viele Vögel, Insekten und Amphibien. Im Wurzelbereich der Pflanzen werden Schadstoffe abgebaut. Damit leisten Schilfgebiete einen wichtigen Beitrag zur Reinhaltung der Gewässer. Der dichte Wald aus Schilfstängeln, das Schilfröhricht, schützt außerdem das Ufer vor Erosion; Wellenschlag und Strömungen werden deutlich abgeschwächt.

Ziel der Renaturierung war es, den Schilfgürtel zu erhalten und die mechanische Zerstörung des Schilfs durch Treibholz zu verhindern. Dazu wurde der Uferbereich mit speziellem Schüttmaterial abgeflacht und mit Schilfpflanzen besetzt. Zum Schutz vor Treibholz wurde ein Zaun errichtet, der in regelmäßigen Abständen über Öffnungen für im und am Wasser lebende Tiere verfügt. Durch die Maßnahme konnte das Schilfgebiet im Bestand stabilisiert und um ca. zwei Hektar vergrößert werden.

Modellprojekt „Villa Leuchtenberg“

Seit 1983 ist der Uferweg entlang der Villa Leuchtenberg gesperrt. Die Villa, sowie die dazugehörigen Wirtschaftsgebäude verfallen und der Park mit seinem einzigartigen Baumbestand verwildert immer mehr. Die Erben der Villa, die Stadt und der Landkreis Lindau sowie die zuständigen bayerischen Ministerien haben im Oktober 2002 einen Vertrag unterzeichnet, der die künftigen Eigentums- und Nutzungsrechte sichert. Er ist Grundlage einer umfassenden Sanierung der Gebäude, aber auch der teilweisen Wiedereröffnung des wunderschönen Uferwegs. Damit wurde ein 30 Jahre währender Rechtsstreit beigelegt. Der künftige Uferweg läuft im Bogen um das Villengebäude herum und dann wieder an den See. Vor der Villa wird die Eichwaldstraße rund zehn Meter nach Norden versetzt. Damit wird wieder ein großes Stück des Uferwegs ganzjährig für die Öffentlichkeit zugänglich. Künftig sollen Teile der Ufermauer entfernt werden, um wieder einen natürlichen Übergang zwischen Ufer und See zu erreichen. Die derzeitige Planung (Stand Mai 2004) sieht diese Renaturierungsmaßnahme für den östlich der Villa gelegenen Teil des Uferwegs vor.

