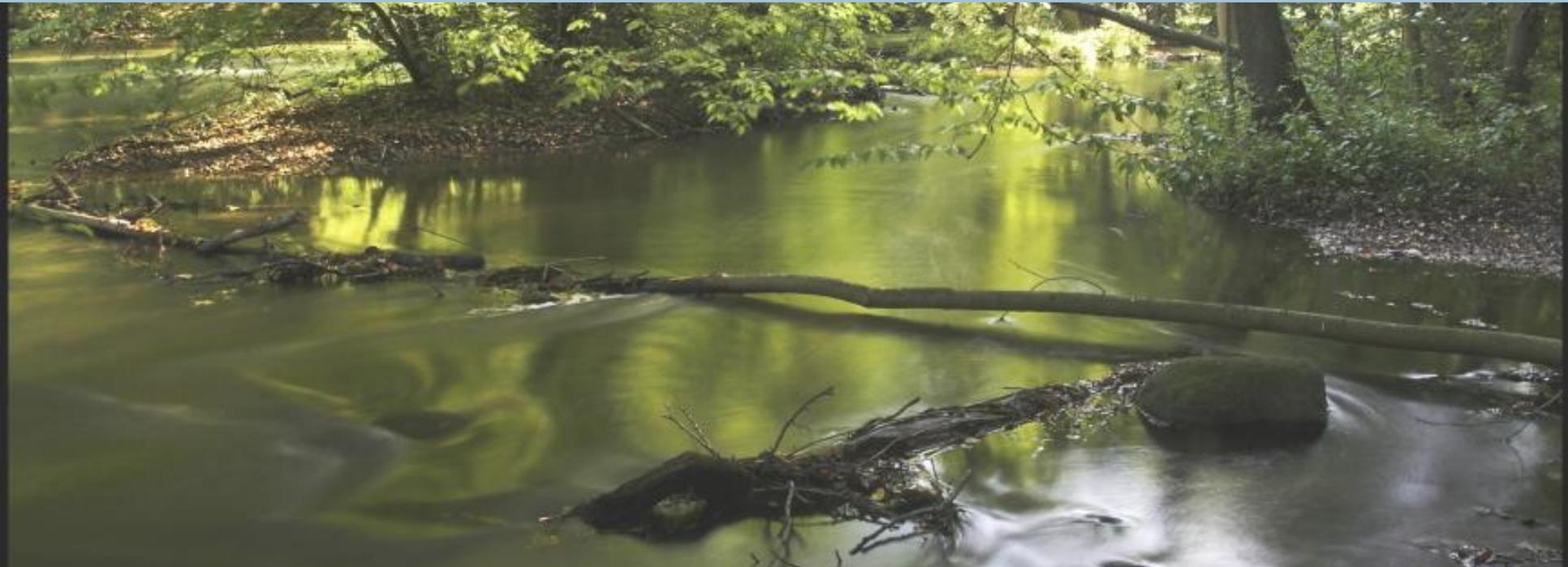


Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Zustandsbewertung nach WRRL an den Gewässern in Mecklenburg-Vorpommern



19. Gewässersymposium

19.11.2014 Güstrow

Dipl.-Ing. André Steinhäuser, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V
Dezernat EG-Wasserrahmenrichtlinie

- Inhalte, Ziele und Zeitplan der WRRL
- Betrachtungsebenen der WRRL
- Ergebnisse der Bestandsaufnahme
- Ergebnisse der Zustandsbewertung
- Vergleich der Zustandsbewertung 2009 und 2014

- Die WRRL ist eine Richtlinie der europäischen Gemeinschaft zum umfassenden Gewässerschutz in Europa (2000/60/EG)
- Sie ordnet, vereinheitlicht und vernetzt den Schutz aller Gewässer, vom Grundwasser über die Seen und Fließgewässer bis zu den Küstengewässern

Umweltziele

- Oberflächengewässer:
 - guter ökologischer Zustand
 - guter chemischer Zustand
- Grundwasser
 - guter mengenmäßiger Zustand
 - guter chemischer Zustand



Zeitplan und Planungszyklen der WRRL



Betrachtungsebenen der WRRL

Flussgebietseinheit

„als Haupteinheit für die Bewirtschaftung von Einzugsgebieten festgelegtes Land- oder Meeresgebiet, das aus einem oder mehreren benachbarten Einzugsgebieten und den ihnen zugeordneten Grundwässern und Küstengewässern besteht“

MV hat Anteil an vier Flussgebietseinheiten (FGE)

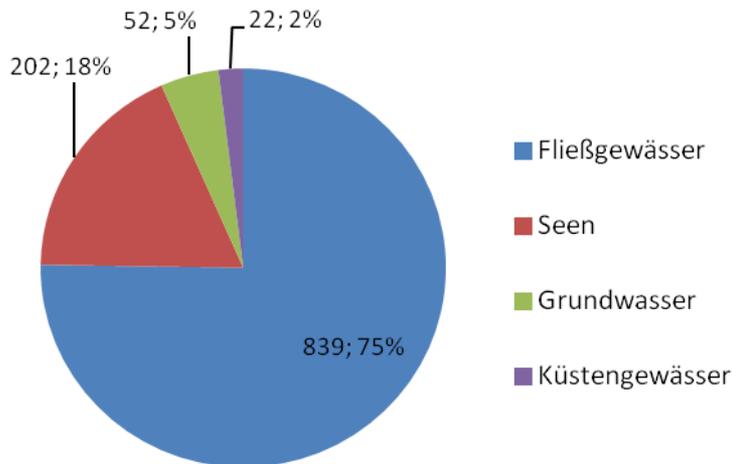
- Elbe (international)
- Oder (international)
- Schlei/Trave (international)
- Warnow/Peene (national, nur M-V)



Wasserkörper

- Fließgewässer
- Standgewässer
- Küstengewässer
- Grundwasser

Ein Wasserkörper ist ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines Gewässers. Entscheidend sind dabei ein ähnlicher Gewässertyp, ähnliche Zustandseinschätzung und ähnliche Belastungen.



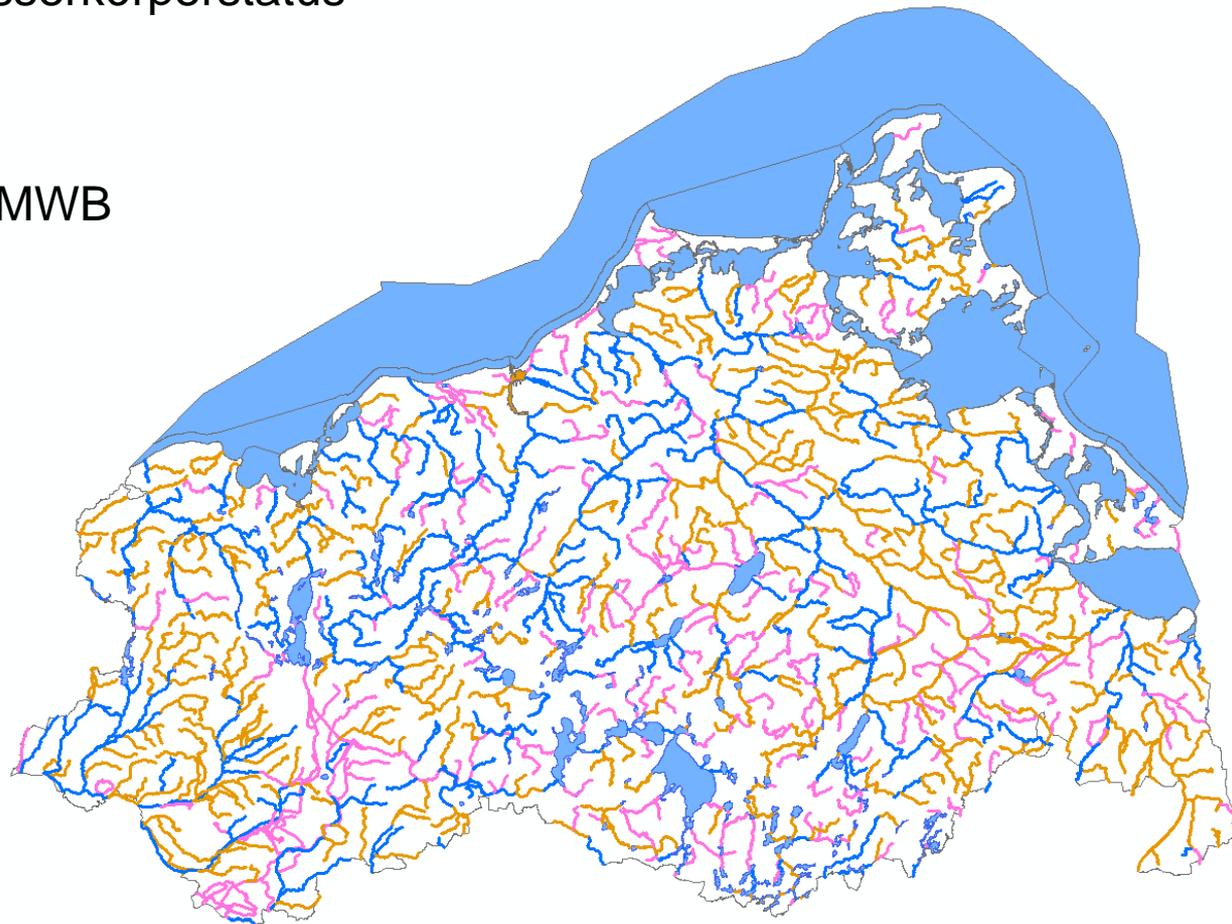
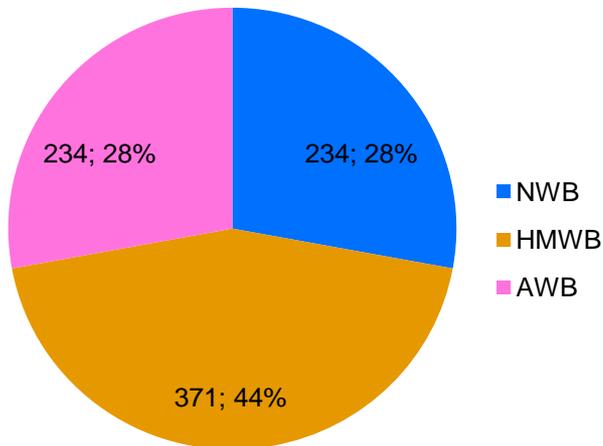
Bestandsaufnahme

2013 – Überprüfung des Wasserkörperstatus

natürliche WK - NWB

erheblich veränderte WK - HMWB

künstliche WK - AWB



Definition „erheblich veränderter Wasserkörper“ (HMWB)

Ein Oberflächenwasserkörper, der durch physikalische Veränderungen in Folge anhaltender menschlicher Tätigkeiten / Nutzungen, in seinem Wesen erheblich verändert wurde und der ohne signifikante Einschränkung oder Aufgabe dieser menschlichen Nutzung den „guten ökologischen Zustand“ nicht erreichen kann.

HMWB-Ausweisungsgründe (Mehrfachnennung möglich)

Ausweisungsgrund		Anzahl Nennungen
e20	Landentwässerung, Landentwässerung und Hochwasserschutz inklusive zugehöriger Wasserspeicherung und Wasserregulierung	351
e23	Wasser-/Abflussregulierung, Hochwasserschutz	255
e22	Urbanisierung, Siedlungsentwicklung, Urbane Nutzung/Infrastruktur, Wasserregulierung	13
e24	Schifffahrt, Hafenanlagen, Schifffahrt freifließend, Schifffahrt inkl. Häfen, inklusive zugehöriger Wasserregulierung	7

Häufigste Belastungen der Wasserkörper in M-V, absteigend sortiert

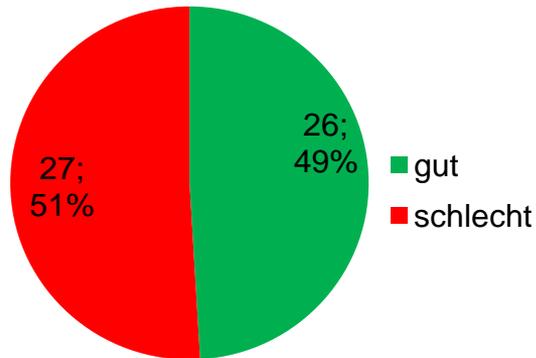
Code	Kategorie	Beschreibung
p57	OW	Gewässerausbau
p72	OW	Staubauwerke
p21	OW	Diffuse Quellen: aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (durch Versickerung, Erosion, Ableitung, Drainagen, Änderung in der Bewirtschaftung, Aufforstung)
p88	OW	Landentwässerung
p58	OW	Veränderung/Verlust von Ufer- und Aueflächen
p20	OW	Diffuse Quellen: über Drainagen und tiefe Grundwasserleiter
p49	OW	Abflussregulierung
p88	OW	Landentwässerung
p27	GW	Diffuse Quellen: aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten (z.B. Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz, Viehbesatz, usw.)



Zustandsbewertung Grundwasser

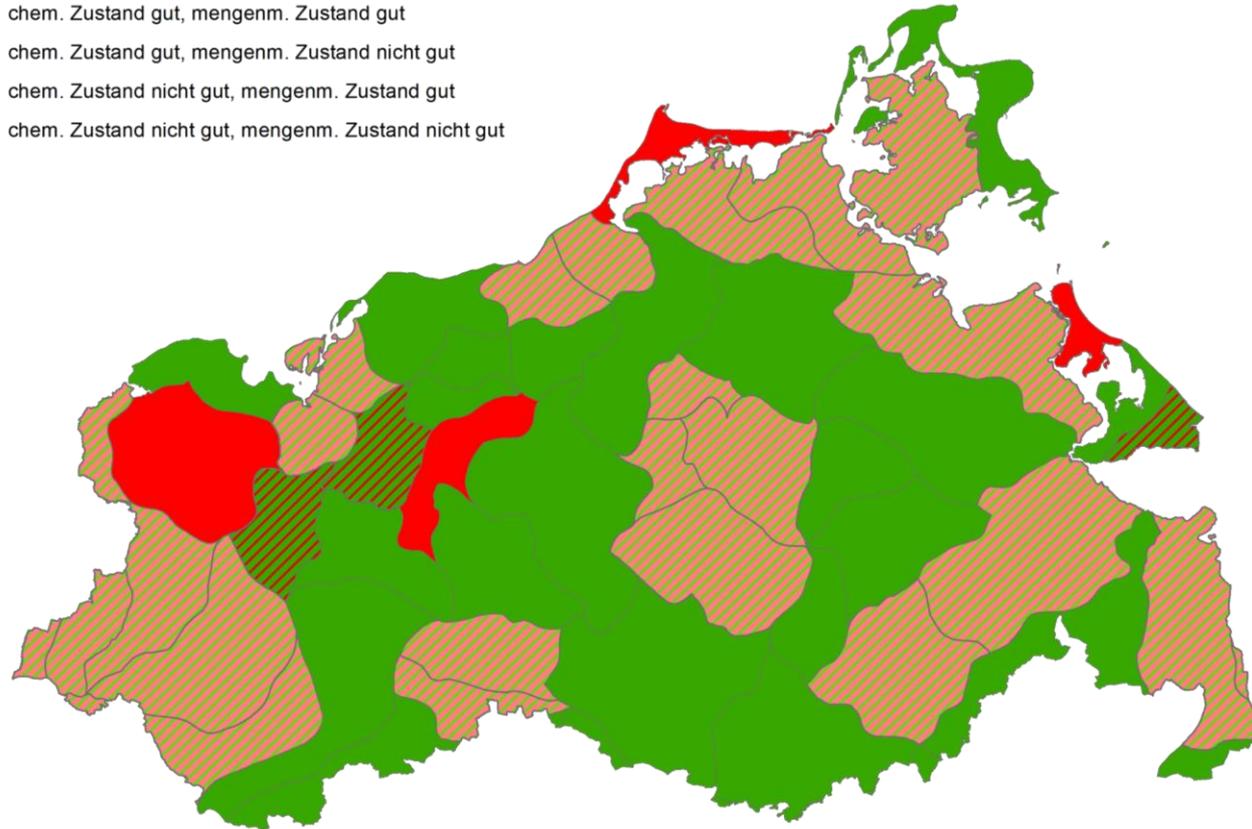
Zustandsbewertung Grundwasser

chemischer Zustand

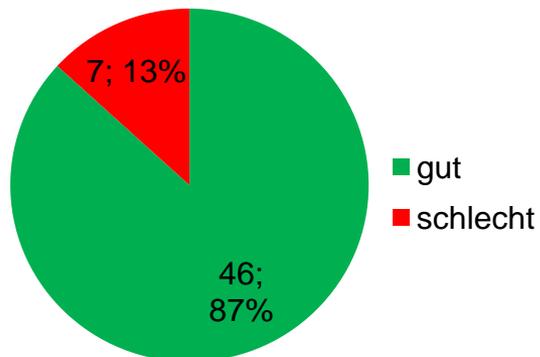


Zustand der Grundwasserkörper

-  chem. Zustand gut, mengenm. Zustand gut
-  chem. Zustand gut, mengenm. Zustand nicht gut
-  chem. Zustand nicht gut, mengenm. Zustand gut
-  chem. Zustand nicht gut, mengenm. Zustand nicht gut



mengenmäßiger Zustand



Zustandsbewertung Oberflächengewässer

Primäre Bewertungsparameter

Biologische Qualitätskomponenten:
Gewässerflora
benthische wirbellose Fauna
Fischfauna

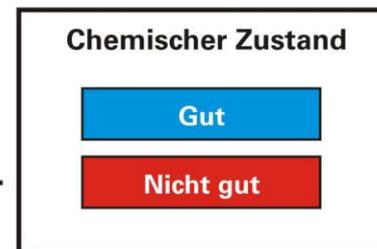


Unterstützende Bewertungsparameter

**Chemisch-physikalische
Parameter:**
Temperatur, Sauerstoff,
Salzgehalt,
Versauerungszustand,
Nährstoffe
sowie spezifische
Schadstoffe nach
Anhang VIII EG-WRRL

**Hydromorphologische
Parameter:**
Wasserhaushalt,
Durchgängigkeit,
Gewässerstruktur

Chemische Qualitätskomponenten:
Anhang IX und X EG-WRRL



„guter Zustand“ =

typspezifische
Lebensgemein-
schaften ...

... in natürlichem
Umfeld und ...

... frei von
schädlichen
Stoffen.

Bewertung des chemischen Zustandes durch Einhaltung von UQN prioritärer Stoffe

In verschiedenen Kompartimenten

- in der Wasserphase
- im Sediment
- in Fischen, Muscheln und Krebstieren

Unterscheidung der prioritären Stoffe in

- nichtubiquitäre Stoffe
- ubiquitäre Stoffe



Chemischer Zustand der Oberflächengewässer

Einhaltung von Umweltqualitätsnormen

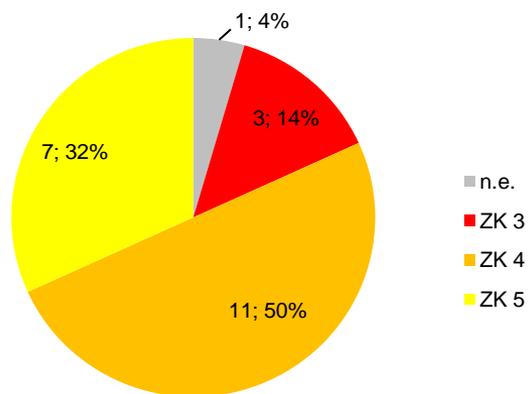
Prioritäre Stoffe unter Berücksichtigung der Einhaltung
der Umweltqualitätsnormen in Gewässerorganismen

Deutschlandweit flächendeckende
Überschreitung der UQN für
Quecksilber in Biota
u.a. 20 µg/kg Fisch

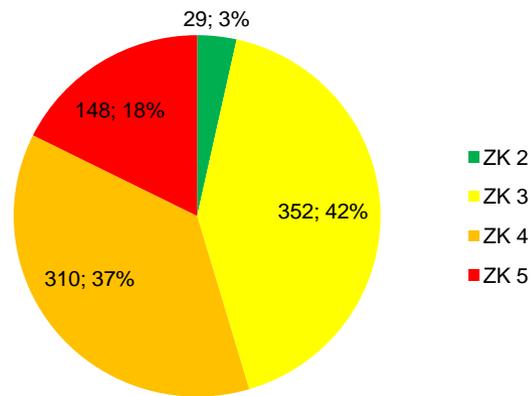
Aber: Lebensmittelrechtlicher
Grenzwert: 500 µg/kg
nach Verordnung
(EG) Nr. 1881/2006



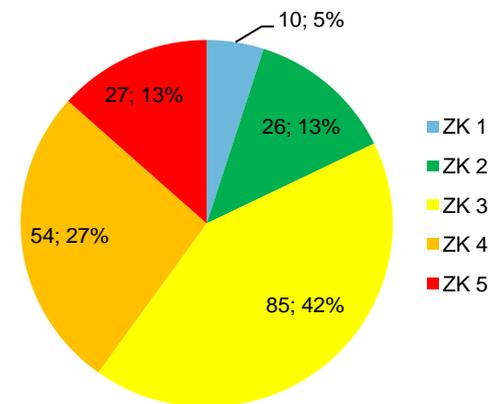
Ökologischer Zustand / Potenzial der Oberflächengewässer



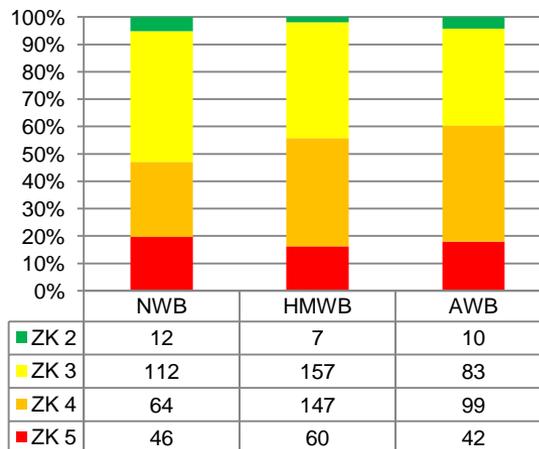
Küstengewässer



Fließgewässer



Seen

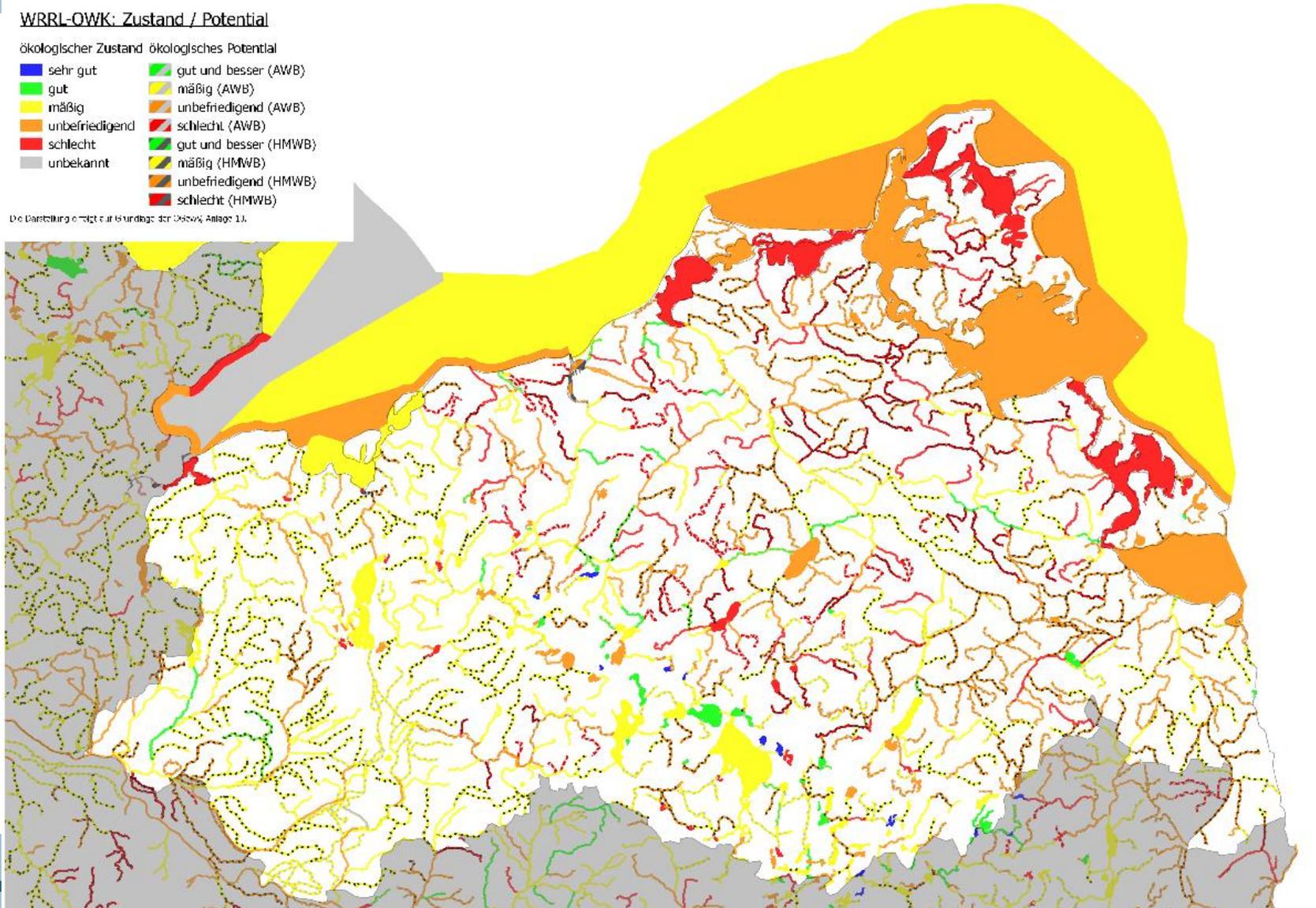


Ökologischer Zustand / Potenzial der Oberflächengewässer

WRRL-OWK: Zustand / Potenzial

ökologischer Zustand	ökologisches Potenzial
 sehr gut	 gut und besser (AWB)
 gut	 mäßig (AWB)
 mäßig	 unbefriedigend (AWB)
 unbefriedigend	 schlecht (AWB)
 schlecht	 gut und besser (HMWB)
 unbekannt	 mäßig (HMWB)
	 unbefriedigend (HMWB)
	 schlecht (HMWB)

Die Darstellung ergibt zur Grundlage der OWK Anlage 11.



Vergleich 1. und 2. Bewirtschaftungszeitraum

Vergleich der ökologischen Zustandsbewertung 2009 und 2014

Vergleich von Wasserkörpern, die 2009 und 2014 als natürlich ausgewiesen waren und die sich im Durchschnitt nicht verändert haben (n=174).



Gründe für die Änderung der Zustandsbewertung:

- signifikante Änderung im Monitoring/ Erhebungsmethoden: 25 %
- Maßnahmen: 11 %
- natürliche Schwankungen: 9 %
- Gründe noch nicht bekannt: 55 %

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Ing. André Steinhäuser

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
Abteilung Wasser
Dezernat 320: EG-Wasserrahmenrichtlinie

Goldberger Straße 12

18273 Güstrow

Tel. 03843-777 320

E-Mail andre.steinhaeuser@lung.mv-regierung.de

*“The river to the ocean goes, A fortune for the undertow ...
The river empties to the tide, All of this is coming your way”*

Berry/Buck/Mills/Stipe