

15. Wasserforum Bayern am 29. April 2015 beim Landesamt für Umwelt in Augsburg

Nachbereitung und Statements der Verbände

Mein Redebeitrag im Kontext des als Dialogform gestalteten Informationstreffens von
Wasserschutz- und Wassernutzungsinteressenten aus den Bereichen Umwelt und Naturschutz,
Fischerei, Kommune, Land- und Forstwirtschaft, Wassersport und Wasserkraft zu wichtigen
Fragen der Gewässerbewirtschaftung im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie und des
Hochwasserrisikomanagements (WRRL- und HWRM-RL -Vollzug)



Otto Feldmeier
Ottending 1a

84152 Mengkofen
fon_08733 - 1661
fax_ 1663
e_mail otto@ottofeldmeier.de



WRRL/HWRM-RL-Beauftragter
OG Mengkofen, KG Dingolfing-Landau
Landesarbeitskreis WASSER



klare Konzepte
- saubere Umwelt!

Wo stehen wir beim Wasser für die gemeinsame Zielsetzung
Ökologie (WRRL) und Hochwasser (HWRM-RL)?

Von bestehenden, ineinander greifenden Wassernutzungen, Wasserausbauten, punktuellen und diffusen Belastungen wird im Einzelfall kaum abgerückt. Weder ökologische noch hochwasserspezifische Risiken werden gemeinsam betrachtet. Wegen der Nichtkoordinierung von Einzelinteressen können die geforderten Synergien nicht herbeigeführt werden. Idealtypische Organisationsstrukturen (zersplitterte Zuständigkeiten) vereiteln integrative Handlungsstrategien, so dass die Gewässereingriffe genauso wie Gegenmaßnahmen regelrecht zerstückelt bleiben. Hand in Hand läuft so gut wie nichts!



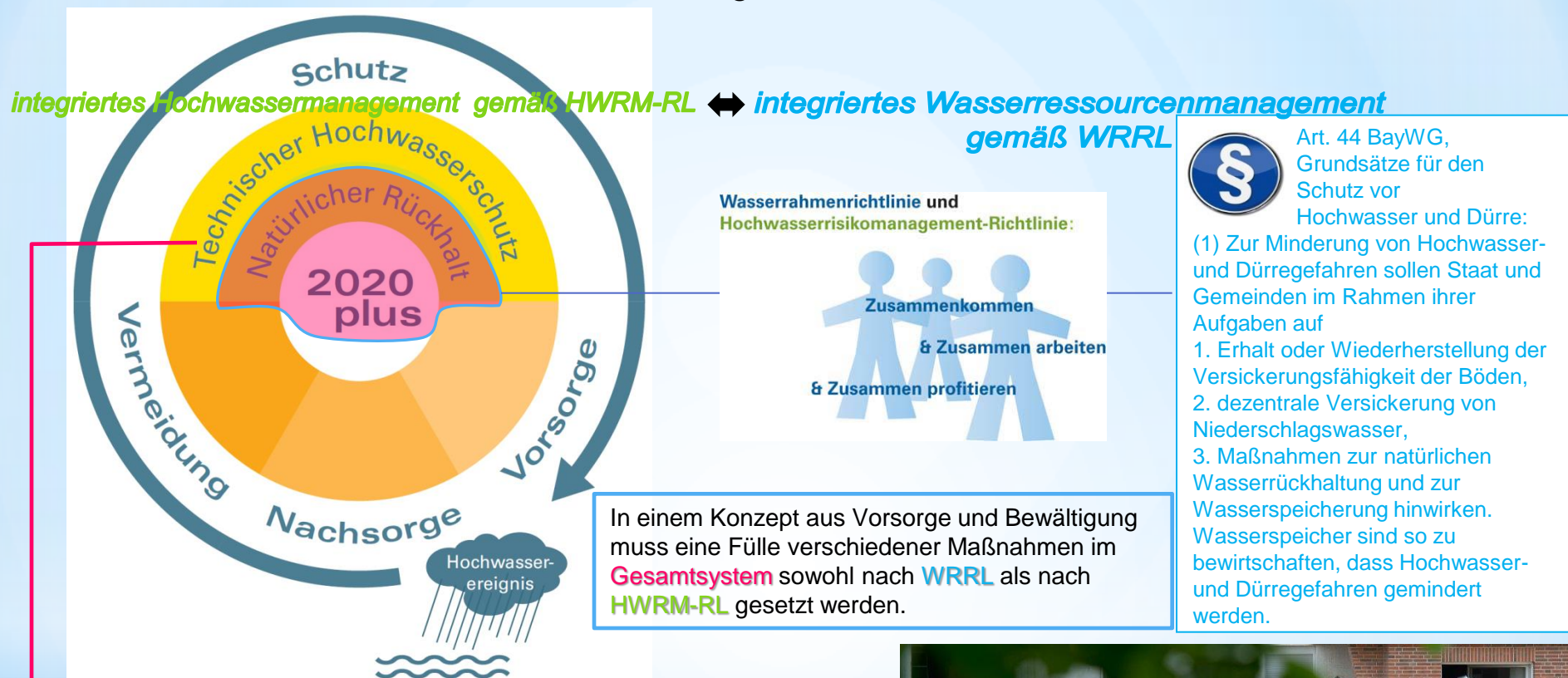
WRRL – HWRM-RL

Ausgangszustand:
überwiegend schlecht !



Zielzustand iSd
Verschlechterungsverbot
und Verbesserungsgebotes:
überwiegend gut !

Über das Schutzgut „Umwelt“ lässt **HWRM-RL** und **WRRL** als die zwei wesentlichen Stützen einer integrierten Gewässerbewirtschaftung der **natürliche Wasserrückhalt** zusammenwachsen, da nicht bauliche Maßnahmen der Hochwasservorsorge und/oder Verminderung des Hochwasserrisikos nach **HWRM-RL** im Vordergrund stehen.



Risikomanagement ist mehr als technischer Hochwasserschutz!

Für ein effektives Hochwasserrisikomanagement müssen alle Handlungsfelder funktionieren, auch der natürliche Wasserrückhalt im Gebiet!

→ Defizite lassen sich weder im örtlichen Ereigniskreislauf wegbaggern oder wegpumpen noch im überörtlichen Ereigniskreislauf wegpoldern!

Der natürliche Wasserrückhalt ist derzeit die Säule, die so gut wie nicht existent ist!

Dies steht einer flächendeckenden Abflussbeschleunigung gleich, welche nach der „Worst-Case“-Theorie gemäß WRRL mit so gut wie überall ökologisch schlecht gleichbedeutend ist!



Die Abflussbeschleunigung als K.O. Kriterium sowohl nach **WRRL** als auch nach **HWRM-RL**

Nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie dürfen urbane Gewässer über den Faktor der Abflussbeschleunigung die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht einschränken.

Bei Niederschlagswassereinleitungen kommt dem hydraulischen Stress für die Fließgewässerorganismen extreme Bedeutung zu.

Häufige, plötzliche hydraulische Belastungen beeinflussen die Lebensgemeinschaften.

Refugien im Gewässer sind selten. Dies verstärkt die Katastrophendrift, die durch erhöhte Sohlschubspannungen hervorgerufen wird. Durch die Umlagerung der Gewässersohle wird die Drift noch verstärkt. Bis zu 80 % der Populationen können verloren gehen.

Auswirkungen treten in Einzugsgebieten auf, die zu mehr als zwei bis fünf Prozent versiegelt sind.

Durch versiegelte Gebiete wird die Abflusskonzentration verkürzt. Der Abflusspeak kann dadurch verfünffacht werden; dies erhöht auch die Beschleunigung im Gewässer, wodurch Organismen verdriftet werden können.

Universität Freiburg: www.hydrology.uni-freiburg.de/abschluss/Casper_D_2002_DA.pdf

Die Pflicht zur Abschwächung des Hochwassers in den potenziellen Hochwasserentstehungsgebieten fällt nach wie vor dem Bagger und damit beschleunigten Ableitungen zum Opfer!

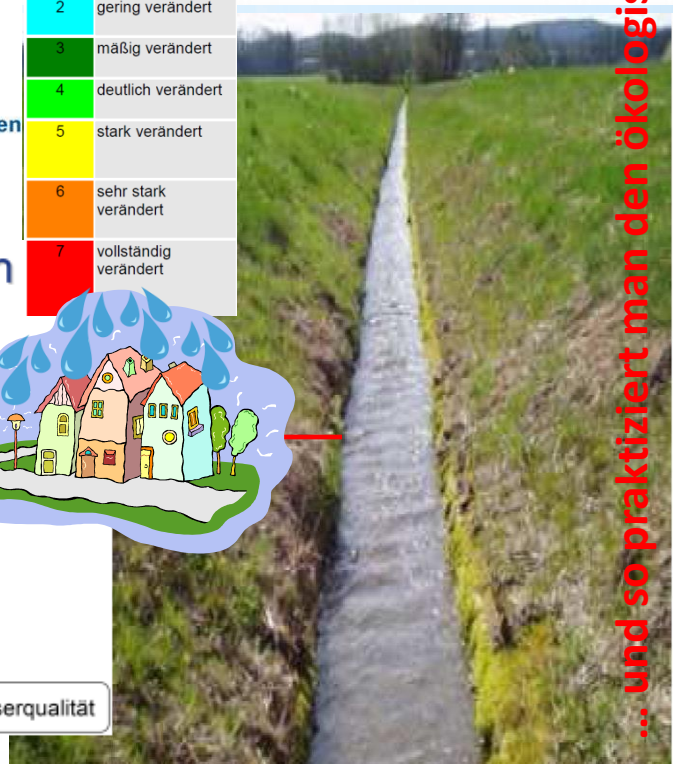
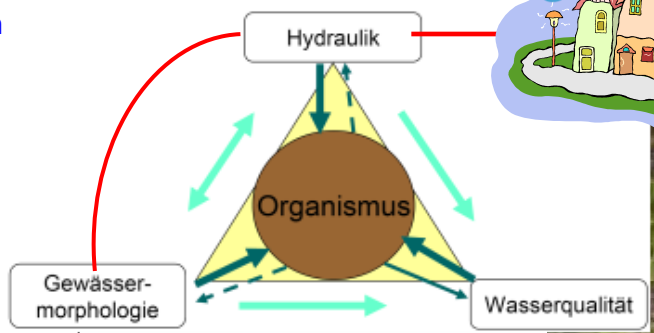


Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie:



Klasse	Grad der Veränderungen
1	unverändert
2	gering verändert
3	mäßig verändert
4	deutlich verändert
5	stark verändert
6	sehr stark verändert
7	vollständig verändert

Triade der ökologischen Gewässerqualität



... und so praktiziert man den ökologischen „Worst-Case“ bis heute!

Abflussbeschleunigung nach WRRL versus Abflussbeschleunigung nach HWRM-RL

Für Fließgewässer werden in Artikel 4 der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) Umweltziele vorgegeben und die Einhaltung ökologischer Qualitätsstandards gefordert.

Zielvorgabe ist ein guter ökologischer und chemischer Zustand, wobei geringe anthropogene Abweichungen bei der Festlegung der Zielwerte generell zulässig sind. Um eine angemessene Güte im Gewässer zu gewährleisten, sind auch Maßnahmen in Bezug auf die Wassermenge zu ergreifen. Hier ist die Hydrologie (Wasserhaushalt) als „harter Faktor“ benannt.

Ein sehr guter ökologischer Zustand hinsichtlich der Abflussdynamik von Fließgewässern wird als die „Menge und Dynamik der Strömung und die sich daraus ergebende Verbindung zum Grundwasser...“ definiert, die „vollständig oder nahezu den Bedingungen bei Abwesenheit störender Einflüsse“ entsprechen. Die Abflussdynamik - sowohl hinsichtlich der Quantität als auch des zeitlichen Aspekts - ist die zentrale Steuergröße, die alle weiteren Standortbedingungen beeinflusst. Die ökologische Funktionsfähigkeit der Fließgewässer wird von diesen Vorgaben entscheidend geprägt.

Hydrologische Zielgrößen orientieren sich an den Veränderungen der Abflusswelle infolge von Niederschlagswassereinleitungen.

Deutsche Hydrologische Gesellschaft – DHG
www.dhydrog.de/wp.../02/Beschreibung_AK_Bemessungskriterien.pdf

Der WHG-Leitnormgehalt (§1a Abs. 2 WHG 1996, § 5 Abs.1 Nr. 4 WHG 2010) postuliert als **schwerwiegendes Hochwasserrisiko die Beschleunigung und Vergrößerung des Wasserabflusses!**

Allgemeine Sorgfaltspflicht; Pflicht zum Ausgleich der Wasserführung

Jedermann ist verpflichtet, bei gewässerbezogenen Maßnahmen, die erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1a Abs. 2 WHG; § 24 WHG näheres im Landesrecht geregelt

Quelle: Patt, 2001, S. 519 (Auszug, verändert)

Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie:



Beschleunigungen des Wellenablaufs durch den Verlust von Rückhaltevolumen jeglicher Form haben ab der Eingriffsstelle weiträumige Auswirkungen auf alle unterliegenden Gewässer. Sie werden zwar längs der Flussachse abgeschwächt, überlagern sich jedoch mit allen stromab folgenden Beschleunigungseffekten, weshalb für jeden Volumenverlust ein Ausgleich in unmittelbarer Umgebung (falls möglich) zu fordern ist, der die ursprüngliche Speicherdynamik wieder herstellt. Stichwort: ausgeglichener Niederschlags-Abflusshaushalt gem. § 1 BNatSchG

- A Auen am Fluss
- B Deiche
- C Versickerungsfähigkeit des Bodens – Landnutzung
- D Anteil der Versiegelung im Einzugsgebiet
- E Rückhalteräume, Mulden etc. im Einzugsgebiet, Zustand der Quell- und Nebenflüsse



Hochwasser nach dem Kreislauf des Risikoansatzes

An den Maßnahmenteilbereich (2. Säule 2020plus) **natürlicher Rückhalt** in den Hochwasserentstehungsgebieten zu stellende Anforderung der flächendeckenden Retentionsförderung im Hinterland der DONAU-Nebenflüsse und deren Zuflüsse wiederum (=Abfluss- und Speicherdynamik im Gesamt-FLUSS-System!)



Variable der Hochwasser-Abflussbildung

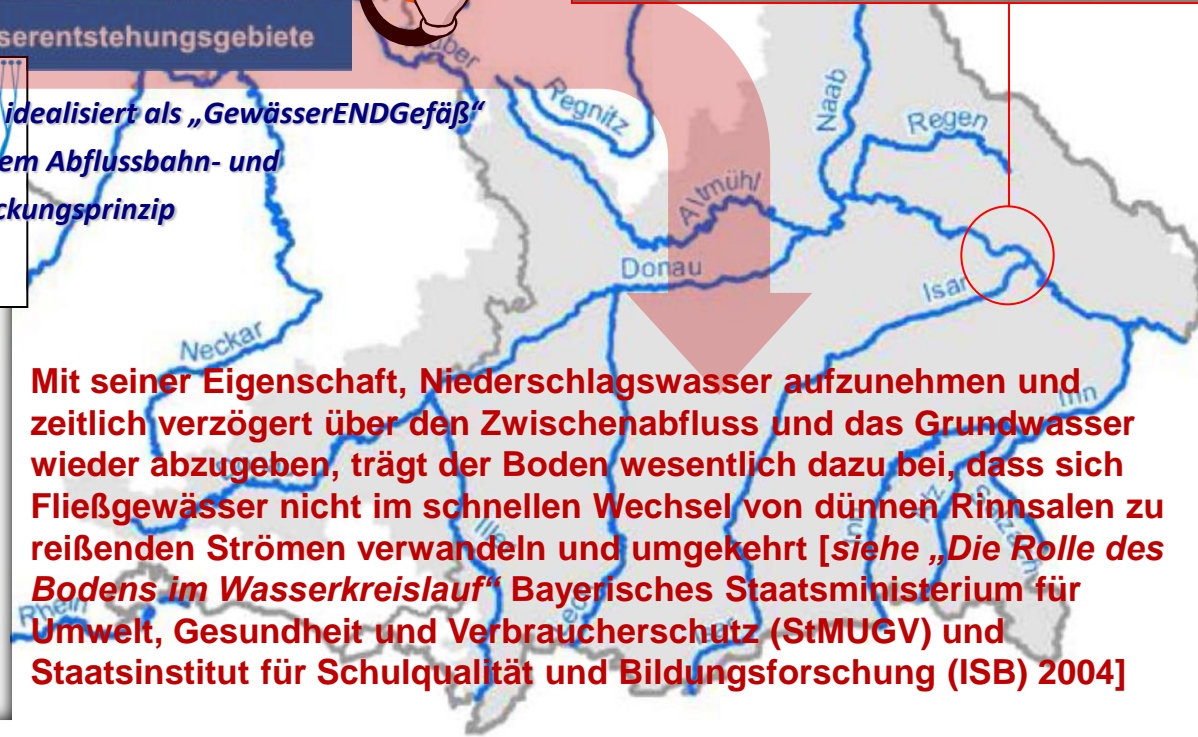
Die Hochwasserproblematik muss immer auf verschiedenen räumlichen Ebenen betrachtet werden:

- ♦ auf der Ebene des Einzugsgebiets, also dort, wo zum größten Teil die Abflussbildung stattfindet, wo das Hochwasser entsteht;
- ♦ auf der Ebene des Fließgewässers und - wenn vorhanden - der Aue, also dort, wo sich der Hochwasserabfluss sowie eine konzentrierte Wasserretention abspielen.

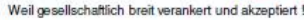


Donau idealisiert als „GewässerENDgefäß“ nach dem Abflussbahn- und Beschickungsprinzip

Mit seiner Eigenschaft, Niederschlagswasser aufzunehmen und zeitlich verzögert über den Zwischenabfluss und das Grundwasser wieder abzugeben, trägt der Boden wesentlich dazu bei, dass sich Fließgewässer nicht im schnellen Wechsel von dünnen Rinnsalen zu reißenden Strömen verwandeln und umgekehrt [siehe „Die Rolle des Bodens im Wasserkreislauf“ Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (StMUGV) und Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (ISB) 2004]

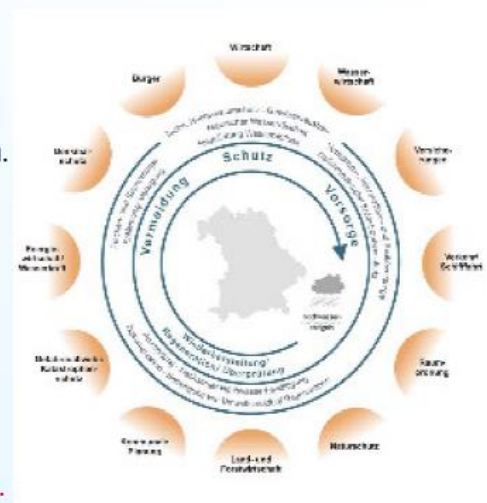


perfekt....



Erich Eichenseer

- Wir haben vergleichsweise beherrschbare Bedrohungen (verglichen mit anderen Ländern).
- Wir haben das Know-How.
- Wir haben starke Kommunen.
- Wir haben starke Verwaltungsstrukturen.
- Wir haben starke Hilfsinstitutionen.
- Wir haben Geld.
- Wir haben in der Krise eine gesellschaftliche Solidarität,
- aber leider im Alltag zu viele kurzsichtige Einzelinteressen.



Anmerkung: Wenn beim Autofahren zu schnelles Fahren das evidente Restrisiko für einen Unfall ist, dann lässt sich dies hochwasserspezifisch als das zu schnelle Ableiten von Niederschlagswasser zum Ausdruck bringen, sprich in der Beschleunigung und Vergrößerung des Wasserabflusses als das anthropogen gravierendste Eingriffsmerkmal im Ereigniskreislauf Hochwasser.

Über dieses Risikopotenzial besteht immenser Aufklärungs- und in Gestalt konzentrierter koordinierter Maßnahmen der wohl größte Besserungsbedarf !



Integraler Hochwasserrisikoansatz

Paradigmenwechsel HWRM-RL

**vom sektoralen Sicherheitsansatz zum
koordinierten Risikoansatz**



Integraler Ökologieansatz

Paradigmenwechsel WRRL

**von der punktuellen
zur linearen
Betrachtung**



Gemäß Art. 9 HWRM-RL treffen die Mitgliedstaaten angemessene Maßnahmen, um die Anwendung der HWRM-RL und WRRL miteinander zu koordinieren, wobei der Schwerpunkt auf Möglichkeiten zur Verbesserung der Effizienz und des Informationsaustausches sowie zur Erzielung von Synergien und gemeinsamen Vorteilen im Hinblick auf die Umweltziele des Art. 4 WRRL zu legen ist.

Hochwasserrisikomanagement und Wasserqualitätsmanagement fordern ein konzentriert dezentral-integratives Vorgehen im Gebiet

Klimawandel: überall
bestehendes Risiko der
Überschreitung des bordvollen
Maßes bei jedem Fließgewässer!



Wasserrahmenrichtlinie und
Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie:



risikohochwasser
gemeinsamhandeln



Bayerisches Landesamt für
Umwelt



LAWA-Handlungsbereich „Natürlicher Wasserrückhalt“

EU-Aspekte des HWRM	EU-Maßnahmenart (LAWA- Handlungsbereich)	LAWA-Handlungsfeld (Maßnahmen-Nr. gem. Anlage 4)
		Natürlicher Wasserrückhalt im Einzugsgebiet (310)

Maßnahmen zur Reduzierung des natürlichen Abflusses in natürlichen und künstlichen Entwässerungssystemen zur Reduktion **bestehender Risiken**

- Hochwassermindernde Flächenbewirtschaftung
- Gewässer- und Auenrenaturierung
- Aktivierung ehemaliger Feuchtgebiete
- Minderung der Flächenversiegelung
- Regenwassermanagement
- Wiedergewinnung natürlicher Rückhalteflächen

→ Wirksam für alle Schutzgüter

Seminar „Natürlicher Rückhalt im integrierten Hochwasserschutz“
12. November 2014 in Nürnberg © LfU / Referat 69 / Merz

Ohne den nach geltendem (Gemeinschafts-) Recht geforderten konzentrierten, koordinierten Maßnahmen entsteht kein beträchtlicher Mehrwert, welcher gemäß WRRL und HWRM-RL das möglichst hohe Schutzniveau für die Umwelt sowohl beim Wasserqualitätsmanagement als auch Hochwasserrisikomanagement bringt!

EU-Aspekt HWRM	EU-Maßnahmenart	LAWA-Handlungsfeld mit Maßnahmencode	Bayerischer Maßnahmencode	Maßnahme Kurzbeschreibung	Maßnahme Erläuterung	Auswahl durch*	Umsetzung durch*	Grundlegend
SCHUTZ	Management natürlicher Überschwemmungen/ Abfluss und Einzugsgebietsmanagement (Natürlicher Wasserrückhalt)	Natürlicher Wasserrückhalt im Einzugsgebiet (310)	310.2	Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Wasserrückhaltung in der Fläche im Zuge von Verfahren der ländlichen Entwicklung	Erstellung von Konzepten und Planungen zur naturnahen Entwicklung von Gewässern III. Ordnung und zum Wasserrückhalt in der Fläche in Verfahren der ländlichen Entwicklung unter umfassender Einbeziehung der Grundstückseigentümer und Bürger: <ul style="list-style-type: none"> • Erwerb und Bereitstellung (Bodenordnung) der benötigten Flächen • Lokale Maßnahmen, wie z. B. Erdbecken in der Fläche, Uferschutzstreifen oder erosionsmindernde Hecken und Raine • Kleinrückhalte am Gewässer • Ausrichtung der landwirtschaftlichen Grundstücke auf eine hangparallele Bewirtschaftung und entsprechende Gestaltung des Wegenetzes 	Städte u. Gemeinden	ALE Städte u. Gemeinden	-
		Natürlicher Wasserrückhalt in der Gewässeraue (311)	311.1	Erhöhung des Wasserrückhaltes im Rahmen des WRRL-Maßnahmenprogramms/ der Bewirtschaftungsplanung	Überprüfung/ Veränderung der Planungen und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts im Rahmen der WRRL (z. B. Strukturmaßnahmen, Sohlaufhöhung)	WWA		-
			311.2	Umsetzung von Rückhaltmaßnahmen auf Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzepts	Umsetzung von Maßnahmen für den natürlichen Rückhalt auf der Grundlage eines Gewässerentwicklungskonzepts	WWA Städte u. Gemeinden		-

www.wsm300.de

Partizipation

Kooperation

Hochwasserrisikomanagement

Wasserqualitätsmanagement

Wasserrahmenrichtlinie und
Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie:

Akteurs- Gemeinschaft



„gesagt“

heisst nicht

„gehört“

„geschrieben“

heisst nicht

„gelesen“

„verstanden“

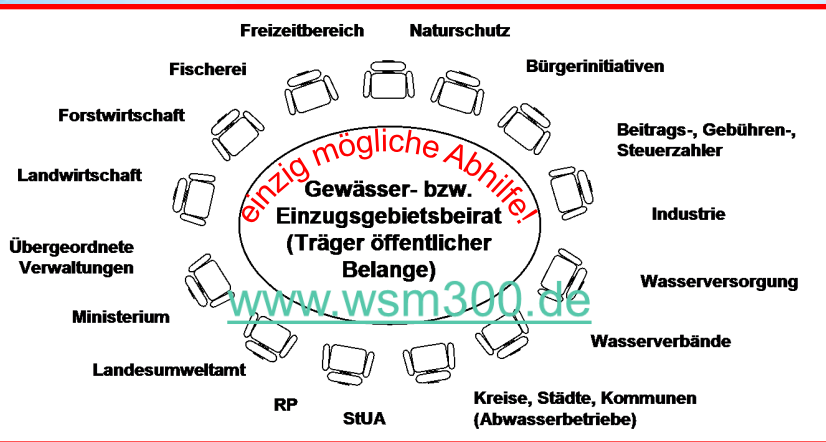
heisst nicht

„einverstanden“

„einverstanden“

heisst noch nicht

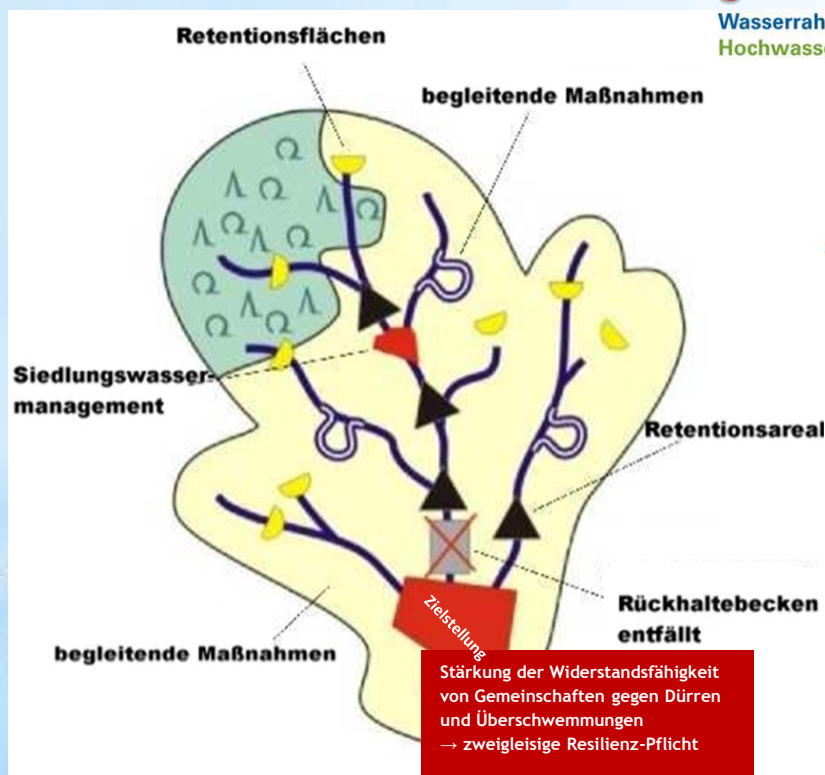
„umgesetzt“



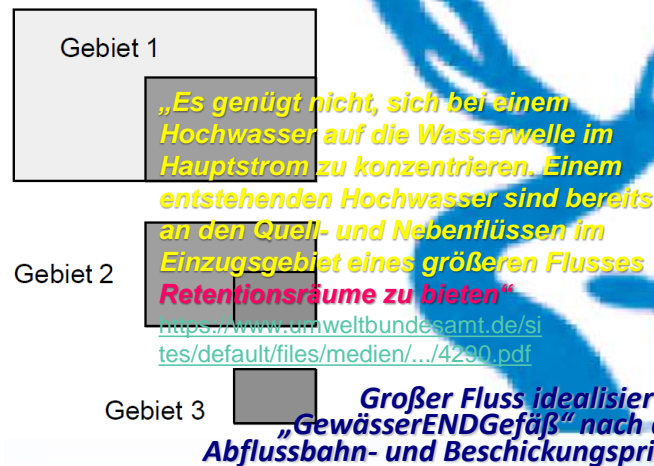
- **Bislang selektive statt integrative Herangehensweisen in Untersuchung, Planung und Umsetzung, weil keine interkommunal vorgeschriebenen Handlungsstrategien**
- **Fehlendes Einzugsgebietsmanagement für im Hinterland entstehendes Hochwasser**

Flächendeckende Laufzeitverkürzung von 4000 auf 1 Stunde: Für ein erfolgreiches Wasserressourcen- und HOCHWASSERFLÄCHEN-MANAGEMENT, bei dem jeder zurückgehaltene Kubikmeter Wasser vor Ort sowohl ökologisch als auch hochwasserspezifisch zählt (siehe Leitlinien zukunftsweisender Hochwasserschutz LAWA vom August 1995), liegt die Entscheidung bei 2056 politisch selbstständigen Gemeinden (317 Städte, darunter 25 kreisfreie Städte, 29 Große Kreisstädte, 386 Märkte und 1353 sonstige Gemeinden) entweder - so wie bisher - Wasser in kanalisierten Rinnen möglichst schnell an die Unteranlieger weiterzuleiten oder den Erhalt und/oder die Wiederherstellung von Retentionsräumen für den Wasserrückhalt in der Fläche möglichst schnell voranzubringen.

WRRL – HWRM-RL ⇒ dezentral-integrative Handlungskulisse



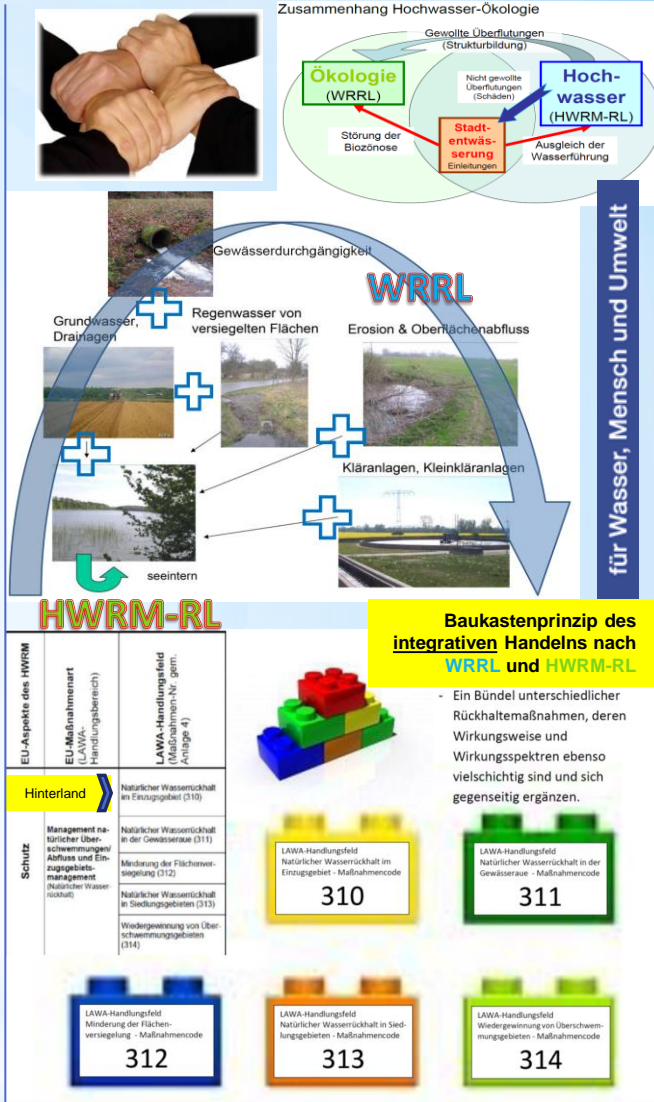
Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie:



Beachte das ausdrückliche Verlangen des Gesetzgebers – außerhalb der Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne – zu wirkungsvollem Management sowohl beim hydrologischen Extremereignis der Hochwassergefahr als auch der Dürregefahr (Art. 1 WRRL iVm Art. 44 BayWG)

Von bislang überwiegend schlecht zu künftig überwiegend gut, wie kommen wir zu diesem Ziel?

Das 15. Dialogforum zum Thema Wasserrahmenrichtlinie bzw. Hochwasser-
 risikomanagementrichtlinie bestätigt im Ergebnis, dass es flächendeckend an
 ökosystematisch auf einander abgestimmten ganzheitlichen Handlungsstrategien,
 sprich an einem integrativen Wasserressourcenmanagement im Sinne beider RL-
 Ziele nach dem Vorbild von WSM 300 (www.wsm300.de) durchgreifend mangelt.
 Da in größeren Gebieten die hydraulischen Belastungen nur noch eine
 untergeordnete Rolle spielen, wird, solange der Löwenanteil der Arbeit zur
 Umsetzung der beiden RL nicht auf die Ebene von Teileinzugsgebietes bis etwa
 300 Quadratkilometer herunter gebrochen wird, der gute ökologische Zustand nach
 WRRL genauso auf sich warten wie der im Einzugsgebiet (potenzielle
 Hochwasserentstehungsgebiete im Hinterland) anzustrebende natürliche Wasser-
 rückhalt nach HWRM-RL. Da ein sehr guter ökologischer Zustand hinsichtlich der
 Abflussdynamik von Fließgewässern als die „Menge und Dynamik der Strömung
 und die sich daraus ergebende Verbindung zum Grundwasser...“ definiert wird, die
 „vollständig oder nahezu den Bedingungen bei Abwesenheit störender Einflüsse“
 entsprechen, verbindet beide RL die sogenannte Abflussbeschleunigung als
 gemeinsame Zielgröße in den das Rückgrat der Gesamtbewirtschaftung bildenden
 kleineren Einzugsgebieten. Hieraus leitet sich die dezentrale Abfluss-
Entschleunigung als zentrale Steuerungsgröße zur Hochwasserminimierung nach
 HWRM-RL und zur Besserung der Gewässerökologie nach WRRL ab. (siehe
 Fortschreibung LAWA-Maßnahmenkatalog - WRRL, HWRMRL Stand: 23.08.2013,
 beschlossen auf der 146. LAWA-VV am 26./27. September 2013 in Tangermünde).
 Dessen einzig mögliche Realisierung mit einer jeweils passenden Gewässer- bzw.
 Einzugsgebietsbeiratsbildung sei hiermit angeregt.



Naturschutz, Gewässerschutz, Hochwasserschutz und Dürreschutz sind untrennbar. Synergien müssen konzeptionell angestrebt und ebenso ganzheitlich-integrativ genutzt werden!