



# Was, wo, wieviel, wer und wie? Das plant Deutschland ab 2021

## Sichtweise der Länder

Gewässerschutzforum der Umweltverbände  
11. September 2020



**Prof. Dr.-Ing Martin Grambow**  
Leiter der Abteilung Wasserwirtschaft und Bodenschutz  
Vorsitz Bund/Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)

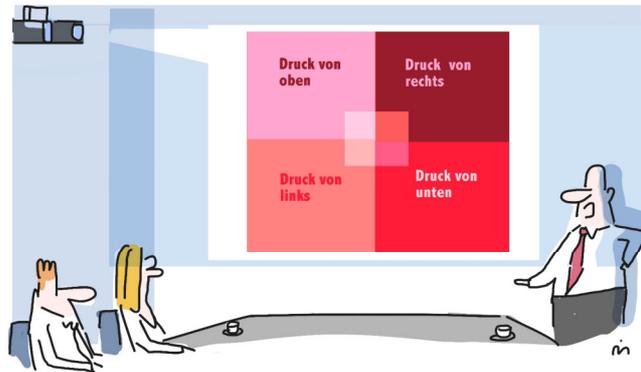


## Überblick

- Anthropozän – Womit haben wir es eigentlich zu tun?
- Kommt die Gewässerbewirtschaftung nach den Vorgaben der WRRL mit den Auswirkungen und Rahmenbedingungen des Anthropozäns überhaupt zu recht?
- Strategie der LAWA



## Das Anthropozän setzt uns unter Zugzwang



Unsere Situation lässt sich sehr schön in vier Feldern zusammenfassen.

Alle Cartoons: [www.meissner-cartoons.com](http://www.meissner-cartoons.com)

Folie: 3



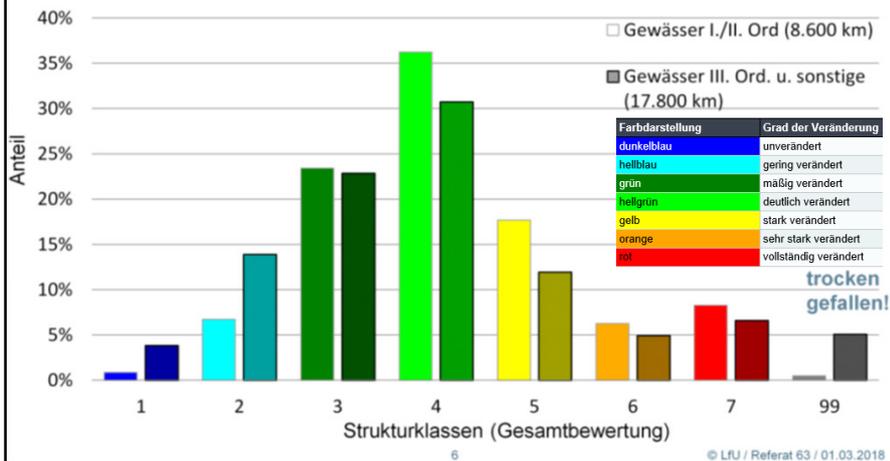
## Primärfolgen des Anthropozän





## Fast jedes Gewässer ist verändert - Gewässerstruktur (heavily modified water bodies)

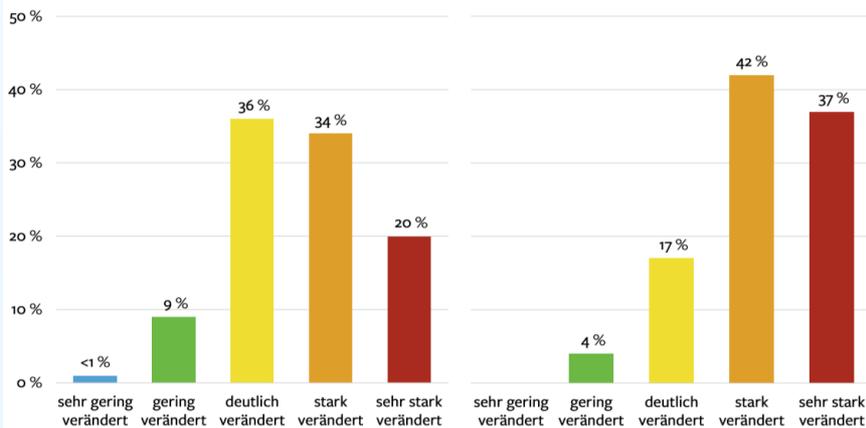
Ergebnisse GSK BY Fließgew. 2017  $\Sigma$  26.400 km, ohne BWStr.



## Fast alle Einzugsgebiete sind verändert - Auenstruktur (heavily modified catchment areas)

Abbildung 4-6

Zustand von rezenten Auen (links) und von Altauen (rechts)



Quelle: BMU und BfN 2009, S. 12, grafisch angepasst

Quelle: [www.umweltrat.de/](http://www.umweltrat.de/)



## Mittelbare oder sekundäre Folgen des Anthropozän:

→ Klimawandel (heavily modified earth system)



Folie: 7



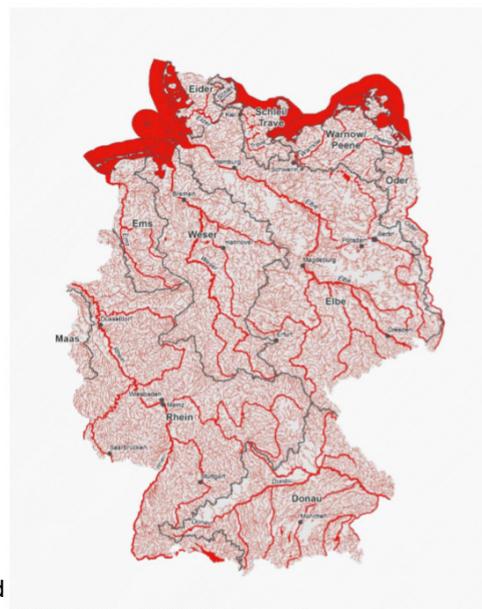
## Das Anthropozän der Chemischen Stoffe

Chemische Schadstoffe:  
signifikante „pressures“ mit  
massiven Auswirkungen auf  
die Gewässer

Chemischer Zustand der  
Oberflächenwasserkörper in Deutschland

Karte 6

Chemischer Zustand der Oberflächenwasserkörper in Deutschland.



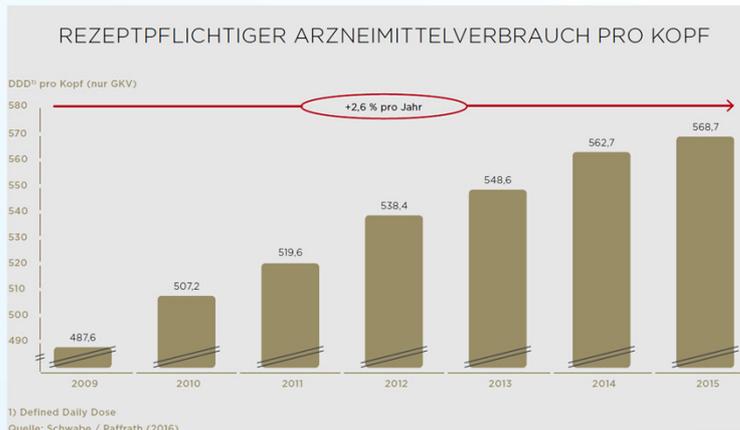
■ nicht gut

Geobasisdaten: Geo-Basis-DE NRW 2015

Herleitung: Bertholdsson/Hausler/UKH/IFU, Stand 23.05.2016.  
Bearbeitung: Umweltbundesamt, Stand: 04.06.2016, Stand: 04.06.2016, Stand: 04.06.2016



## Stoffliche Belastungen - Arzneimittel



Steigerung um bis zu 70% bis 2045 prognostiziert

9



## Stoffliche Belastungen - Mikroplastik

BfG-Jahresbericht 2018/2019:  
„Schätzungen zufolge wird sich die  
Plastikproduktion bis 2050 weltweit  
verzehnfachen.“

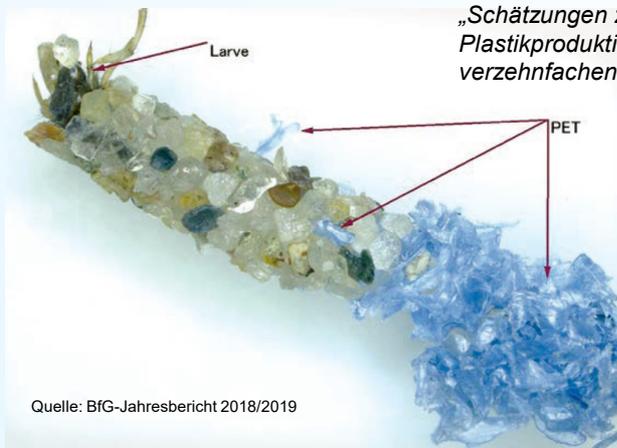
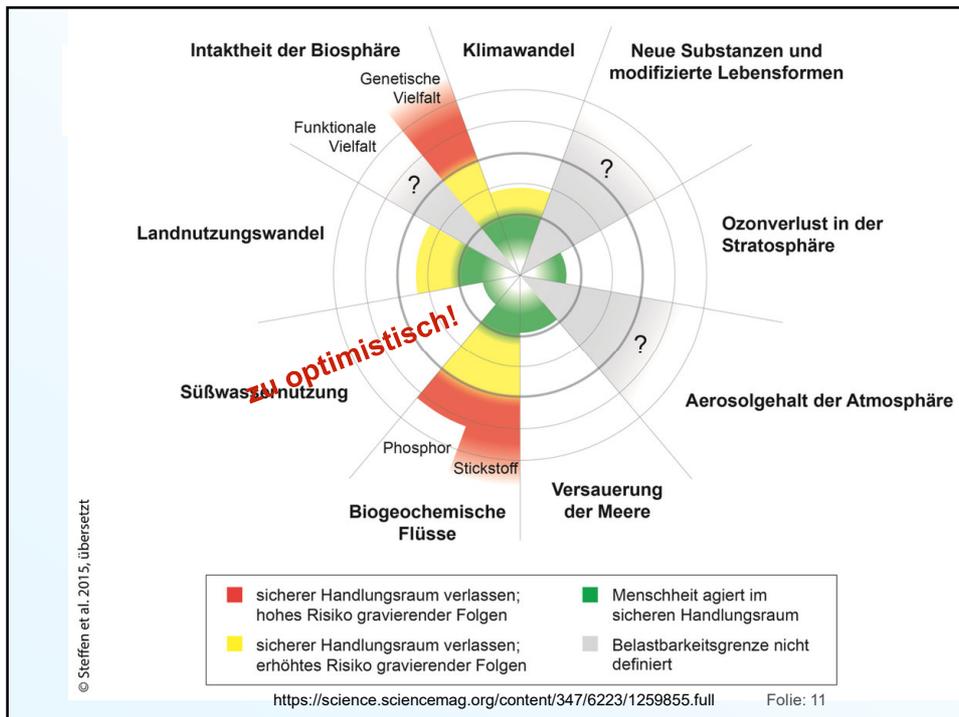


Abb. 10: Köcherfliegenlarve mit eingebautem Mikroplastik (blaue Partikel) (PET = Polyethylen, Größe insgesamt: 1,3 cm). Die Darstellung wurde der Masterarbeit „Mikroplastik als Baumaterial für den Köcherbau von *Lepidostoma basale* (Trichoptera): Effekte auf die Köcherstruktur“ von T. ALNAGUAR entnommen, die 2019 in der BfG betreut wurde.





Bayerisches Staatsministerium für  
Umwelt und Verbraucherschutz



## wachsendes Risikoverständnis: neue Messmethoden, wachsendes Risikoverständnis

BR 24 Bayern BR24-Newsletter Coronavirus Kommunalwahlen Sport Wirtschaft Kultur Wissen

04.09.2019, 07:50 Uhr

### Chemikalien PFOA und PFOS: Richtwert drastisch verschärft

PFOA hat Boden und Grundwasser im Landkreis Altötting verunreinigt. PFOS findet sich im Grundwasser rund um mehrere Bundeswehrstandorte, etwa bei Ingolstadt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung hat jetzt den Richtwert drastisch verschärft.

Das Gesundheitsrisiko durch die Chemikalien PFOA und PFOS ist womöglich viel größer als bisher angenommen. Nachdem die Europäische Lebensmittelbehörde Efsa bereits zum Jahresbeginn deutlich geringere Höchstmengen für die Aufnahme im Körper empfohlen hat, schließt sich dieser Einschätzung nun auch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) an.

**Was ist PFOA?**

*PFOA steht als Abkürzung für "Perfluorooctanoic Acid", übersetzt Perfluorooctansäure. Wegen ihrer thermischen und chemischen Stabilität sowie ihrer Beständigkeit gegen UV-Strahlung und Verwitterung gehört PFOA zu den langlebigen und schwer abbaubaren Stoffen. PFOA wurde ab Ende der 1960er Jahre im*



## Indirekte Gefahr: die Stabilität unseres Ökosystems überlastet Schwächung des globalen Immunsystems durch primäre und sekundäre Effekte



Quelle: Chris Jordan <https://www.vice.com/de/article/zmgaa8/dein-plastikmuell-landet-in-den-baeuchen-junger-voegel-umwelt-pazifik-verschmutzung>



Quelle: LGL -Kugler

Folie: 13



## Gewässerbewirtschaftung nach den Vorgaben der WRRL: Kommt diese mit den Rahmenbedingungen / Auswirkungen des Anthropozän zurecht bzw. ist diese noch zeitgemäß?

- Unabhängig von der Frage, ob man in der Vergangenheit mehr hätte tun können: Unter den (in der Vergangenheit nicht erkannten) Bedingungen und Auswirkungen des Anthropozän sind Umweltziele bis 2027 nicht vollständig bzw. flächendeckend erreichbar
- Tatsächliche und zusätzlich jetzt erst erkannte „Pressures“ durch primäre und sekundäre Folgen des Anthropozän nehmen in vielen Bereichen weiter zu (Stoffe, Veränderungen der Einzugsgebiete, Klimawandel...).

### Kritiker der WRRL:

- „WRRL vom Anspruch utopisch!“
- „Wenn es nicht geht, dann halt Ziele absenken!“

### LAWA:

- Es wäre völlig der falsche Weg, die Ziele abzusenken
- Erreichen der Umweltziele = „schicksalshafte“ Daueraufgabe im Anthropozän

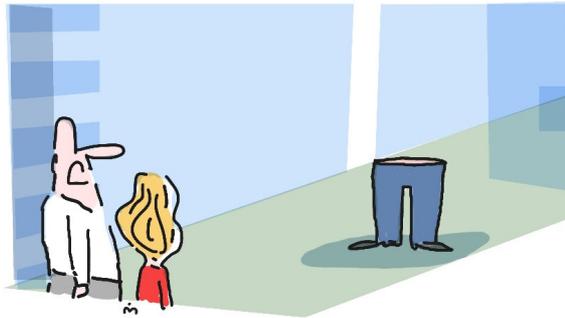
Folie: 14



## Gründe für Zielverfehlungen sind vielschichtig

Umfang des Pakets an  
zur Zielerreichung  
notwendigen Maßnahmen

- + Ressourcenmangel  
(Personal, Finanzen),  
Ressourcenkonkurrenz
- + Flächenverfügbarkeit
- + fehlende Kohärenz
- + Zielkonflikte
- + Unsicherheiten,  
Wissensdefizite



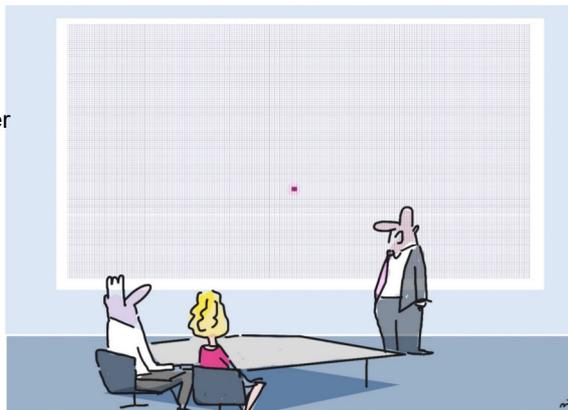
Für mich ist er ein Held:  
Sein Budget ist halbiert worden,  
aber er macht trotzdem  
weiter.

Folie: 15



## Gründe für Zielverfehlungen sind vielschichtig

- + politische Verdrängung  
durch andere Themen,  
Akzeptanzprobleme,  
fehlendes Engagement  
einzelner Maßnahmenträger
- + rechtliche und fachliche  
Hindernisse
- + Zeitbedarf natürlicher  
Prozesse
- + Sekundärprozesse des  
Anthropozäns
- .... und weitere



Ich habe mal versucht, die Themen, die Ihnen  
wichtig sind, in meine Excel-Tabelle zu über-  
tragen...

Folie: 16



## LAWA-Aktivitäten zur Vorbereitung Bewirtschaftungsplanung für den 3. Zeitraum

- **Auswertung des Assessments der EU-Kommission** zu den Bewirtschaftungsplänen für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum mit Schlussfolgerungen für deren Fortschreibung
- **Auswertung nachfolgend genannter EU-Dokumente:**
  - "Clarification on the application of WFD Article 4(4) time extensions in the 2021 RBMPs and practical considerations regarding the 2027 deadline", EU- Kommission, Juni 2017
  - "Natural Conditions in relation to WFD Exemptions (inklusive Annex "indicative case studies")", EU-Kommission, Dezember 2017
- Einrichtung einer **Kleingruppe zur Erarbeitung von Vorgaben / Empfehlungen** zur Harmonisierung der Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den dritten Bewirtschaftungszeitraum mit besonderem Fokus auf Fristverlängerungen und Ausnahmen
- Erarbeitung bzw. Aktualisierung von **LAWA-Papieren bzw. -Hintergrunddokumenten**

Folie: 17



## Fazit der LAWA

- WRRL grundsätzlich gutes Instrument, um mit den Herausforderungen des Anthropozän umzugehen
- Zyklische Planungs- und Bewirtschaftungsphasen ermöglichen dynamisches Reagieren auf Veränderungen und neue Herausforderungen
- Umweltziele in der WRRL hochgradig begründet (anders als Zeitpunkt 2027)
- Nachhaltigkeit und Resilienz des Ökosystems sind Inhalt des Leitbilds der WRRL
- Die Gefahr, kritische Kipppunkte zu erreichen, die Teile unseres Umweltsystems massiv stören oder sogar zerstören können, scheint derzeit zu wachsen.
  - Keine generelle Zielabsenkung, eher noch strengere Ziele in Zukunft
  - Möglichst viele Verbesserungen bis 2027
  - Weitere Bewirtschaftungszyklen

Folie: 19



### Wichtige Merkmale für die Bewirtschaftungsplanung zum 3. Zeitraum: „Vollplanung“ und „Transparenz-Ansatz“

- **Vollplanung:** In den Maßnahmenprogrammen für den dritten Bewirtschaftungszeitraum müssen alle Maßnahmen enthalten sein, die – nach derzeitigem Kenntnisstand – erforderlich sind, um die Bewirtschaftungsziele vollständig zu erreichen. Es ist realistisch abzuschätzen, wann die einzelnen Maßnahmen umgesetzt werden und wann die Umweltziele erreicht sein dürften.
- **Transparenz-Ansatz:** Es gibt Wasserkörper, in denen die Umsetzung aller notwendigen Maßnahmen nicht bis 2027 erfolgen kann. Dies ist begründet und transparent mit einer Einschätzung, in welchem Zeitfenster die noch ausstehenden Maßnahmen ergriffen sein werden, darzulegen. Darüber hinaus gibt es einige Unsicherheiten z. B. bzgl. der Wirkung von Maßnahmen, zur zeitgerechten Umsetzung von Maßnahmen und zum Zeitpunkt der Zielerreichung, insbesondere vor dem Hintergrund der genannten Auswirkungen des Anthropozän. Auch hierzu soll offen berichtet werden.

Folie: 20



### Fazit

- WRRL ist Daueraufgabe (über 2027 hinaus)
- Pressures und Systemzustand ändern sich fortlaufend
- Dynamisches permanentes Reagieren notwendig
- Transparenz und Anpassung der Bewirtschaftungsplanung
- Beibehalten eines hohen Ambitionsniveaus – keine generelle bzw. flächige Zielabsenkung, dafür aber realistische Etappenziele
- Gesellschaftlicher Diskurs (Risiken, Ressourcen,...)
- Gewässerbewirtschaftung nach WRRL als Prozess zur Sicherung der Systemstabilität und des Wohlstands (bzw. sogar unserer Zivilisation) verstehen
- Sozialfunktion der Gewässer beachten und fördern

Folie: 23



→ **Gewässerbewirtschaftung ist eine bedeutsame und herausfordernde Daueraufgabe im Anthropozän**



Jetzt stehen Sie wieder auf. Es ging mir nur darum, zu verdeutlichen was passiert, wenn man an etwas festhält, ohne sich zu bewegen.

