

# Grundwasserschutz

## Gesellschaftlicher Auftrag & Verantwortung jedes Einzelnen

Claus Kumutat

Wasserforum Oberpfalz  
03.04.2017, Regensburg

## Wasser – unser Schatz



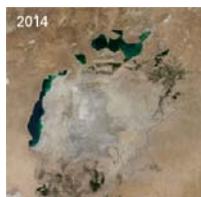
2

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Die Krisen werden deutlicher



© [NASA]



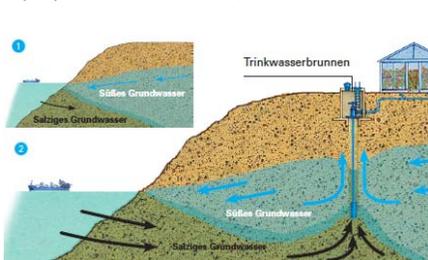
© [NASA]



© [Bob Metcalfe/wikimedia commons]



© [simazorani/istockphoto.com]



3

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Ein weltumspannender Schutz ist nötig



Menschenrecht auf Zugang zu sauberem Trinkwasser

- 2010 von der UN-Vollversammlung beschlossen.
- Nicht einklagbar.
- Aber:

Ein **politischer** Stellenwert, der eine internationale Verantwortung erforderlich macht.

1. Wie steht es um den Schutz des Wassers, insbesondere um den des Grundwassers?
2. Sind die gültigen, rechtlichen Maßnahmen ausreichend?

4

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Warum wir uns mit dem Grundwasserschutz befassen müssen

### Der rechtliche Rahmen gibt es vor

#### 1. Grundwasserbewirtschaftung, Ziele

- Allgemeine Sorgfaltspflicht § 5 (1) WHG
- Klimawandel vorbeugen § 6 (1) WHG
- bestehende/künftige Nutzungsmöglichkeiten erhalten/schaffen § 6 (1) WHG
- Natürlichen Zustand bewahren, Grundwasser reinhalten § 48 WHG
- Trendumkehr spätestens, wenn 2/3 Schwellenwert erreicht ist § 10 GrwV

#### 2. Öffentliche Wasserversorgung

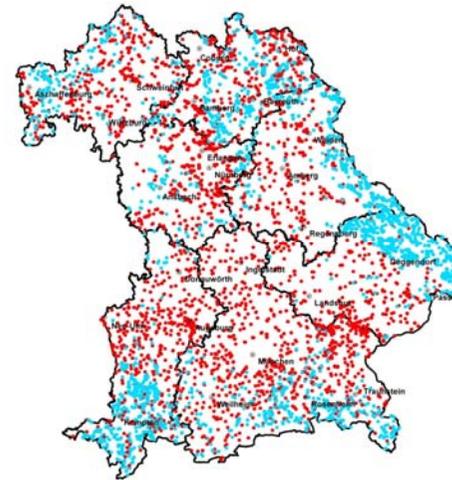
- ist Daseinsvorsorge § 50 (1) WHG
- ist gemeindliche Aufgabe Art. 57(2) GO
- ist vorrangig aus ortsnahen Vorkommen zu decken § 50 (2) WHG
- erfordert Wasserschutzgebiete § 51, 52 WHG u. Art. 31, 32 BayWG

5

© LfU // Referat xx / xx / 03.04.2017

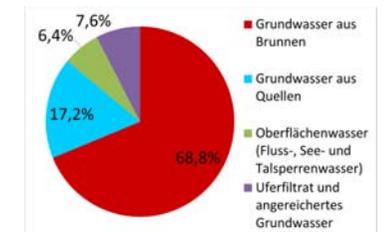
## Warum wir uns mit dem Grundwasserschutz befassen müssen

### Die Tatsachen sprechen für sich



- ca. 8.600 Wasserfassungen
- rd. 3.200 Wasserschutzgebiete
- 2.976 Wassergewinnungsanlagen
- 2.261 Wasserversorgungsunternehmen

(Stand 2013)



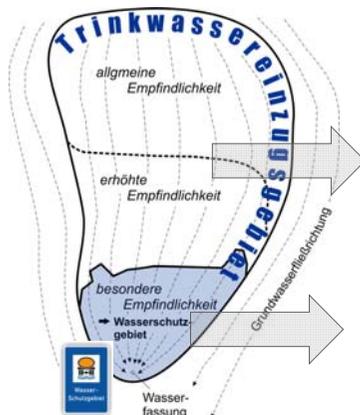
Quelle: Ustat 2013, Wassergewinnung inkl. Gewinnung außerhalb, WVU auf bay. Gebiet (z.B. LfV Stuttgart)

6

© LfU // Referat xx / xx / 03.04.2017

## Mehrstufiger Ansatz beim Trinkwasserschutz

### Der „Bayerische Weg“



Bereiche allgemeiner und erhöhter Empfindlichkeit:

- **Flächendeckender, allgemeiner Grundwasserschutz grundsätzlich ausreichend**
- Differenzierung der Empfindlichkeit im Hinblick auf Festlegungen von **Vorrang- und Vorbehaltsgebieten in Regionalplänen**

Bereiche besonderer Empfindlichkeit:

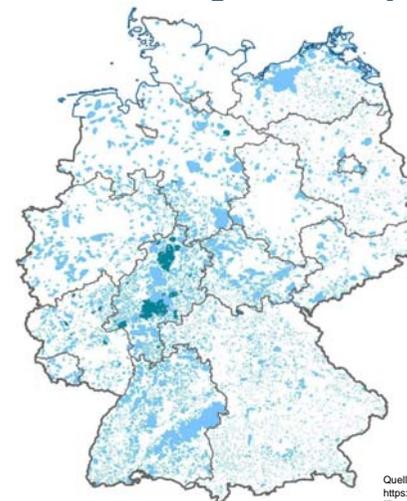
- Besondere Vorsorgen in Form ordnungsrechtlicher Vorab-Regelungen zum **Trinkwasserschutz erforderlich**  
=> **Wasserschutzgebiet**

⇔ Nach DVGW-Arbeitsblatt W 101 sollen WSG i.d.R. das **gesamte EZG** umfassen

7

© LfU // Referat xx / xx / 03.04.2017

## Wasserschutzgebiete in Bayern und anderen Bundesländern



	Fläche WSG [km²]	% zur Landesfläche
BB	1.588	5,35
BE	211	23,66
BW	9.043	25,28
<b>BY</b>	<b>3.543</b>	<b>5,02</b>
HB	29	7,29
HE	11.542	54,71
HH	96	12,70
MV	3.697	15,88
NI	7.253	15,18
NW	3.996	11,72
RP	2.168	10,93
SH	505	3,19
SL	441	17,19
SN	1.510	8,17
ST	1.393	6,78
TH	3.378	20,86

■ Trinkwasserschutzgebiet  
■ Heilquellenschutzgebiet

Quelle: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/bilder/dateien/karte1\\_wsg\\_140317.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/bilder/dateien/karte1_wsg_140317.pdf) [Zugriff: 09.03.17, 12:00 Uhr MEZ] (Berichtsportal WasserBLick, 2010)

8

© LfU // Referat xx / xx / 03.04.2017

## Wasserschutzgebiete in Bayern

- Vergleichsweise klein
- Teilweise nicht aktuell
- Akzeptanz bei Neuausweisung gering, trotz niedrigen Flächenanteils
- Festsetzungsverfahren stocken seit Jahren



9

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Verhältnis Wasserschutzgebiet – Trinkwassereinzugsgebiet

Reicht der allgemeine Grundwasserschutz im Trinkwassereinzugsgebiet außerhalb des WSG aus?

Voraussetzungen sind insbesondere:

- **Erhalt der schützenden Grundwasserüberdeckung**  
→ **Risiken z.B. bei Erdwärmesonden**  
=> genehmigungsrechtliche Einflussmöglichkeit muss gegeben sein
- **Kein Eintrag von nicht abbaubaren (persistenten) Stoffen in hohen Konzentrationen oder Frachten**  
→ **Risiken z.B. bei per- oder polyfluorierten Chemikalien (PFC)**  
=> „Basisschutz“ im Einzugsgebiet ist Grundvoraussetzung für die Abgrenzung von WSG gemäß LfU-Merkblatt Nr. 1.2/7



10

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Bayerische Weg erfolgreich? – Schutz in der Fläche

### Situation Wasserschutzgebiete

- Verfahren kommen nicht voran
- Geringe Akzeptanz

### Situation Vorrang- und Vorbehaltsgebiete

- Flächenumgriff nicht nur fachlich begründet (oft auch politisch abgegrenzt)
- Planungsinstrument. Kein Ersatz für WSG!

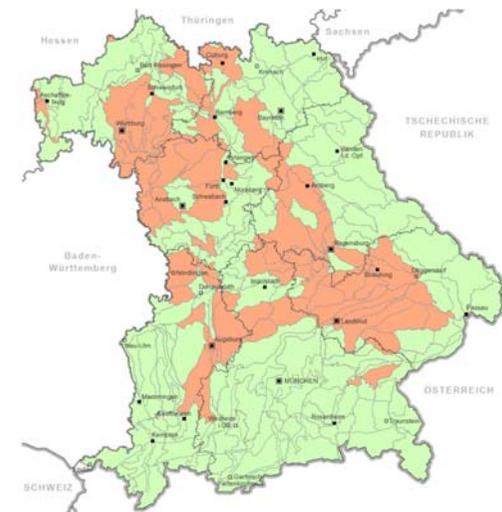
### Situation Trinkwassereinzugsgebiete

- Vielfach nicht bekannt
- Neue Gefährdungspotenziale im EZG rücken näher an die WSG
- Rechtliche Möglichkeiten des Trinkwasserschutzes in EZG bisher noch kaum genutzt
- Aktives Einzugsgebietsmanagement der WVU mit kooperativem Ansatz gefordert

11

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Bayerischer Weg erfolgreich? – Qualität



**EG-WRRL:  
Zustandsbeurteilung 2015 –  
Chemie (Nitrat, PSM)**

**Chemie: Zustand**

gut

schlecht

**Aktuelle Situation in den  
Grundwasserkörpern:**

**Auf 32 % der Landesfläche ist  
der gute chemische Zustand  
nicht gegeben**

12

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Bayerischer Weg erfolgreich? – Qualität



### EG-WRRL: Risikoanalyse – Chemie (Nitrat, PSM)

#### Chemie: Zielerreichung bis 2021

- zu erwarten
- unwahrscheinlich

**Blick in die Zukunft der  
Grundwasserkörper:  
41 % der Landesfläche sind in  
Bezug auf den guten chemischen  
Zustand risikobehaftet**

13

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Bayerischer Weg erfolgreich? – Schlussfolgerungen

### Grundwasser:

- Belastungen mit Nitrat und PSM konnten nicht verhindert werden
- auf verstärkte Maßnahmenumsetzung durch die Landwirtschaftsverwaltung hinwirken

### Trinkwassergewinnung:

- Sanierung der belasteten Grundwasservorkommen erforderlich (besonders in Bereichen mit übergangsweiser Nutzung von Tiefengrundwasser)
- Außerbetriebnahme von Wasserfassungen ist der falsche Weg (2000-2012: 6-7 % aufgrund von erhöhten Schadstoffkonzentrationen)
- Aufbereitung ist nur als Übergangslösung zu sehen
- Kenntnis der Einzugsgebiete immer wichtiger

14

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## Ziele des Grundwasserschutzes in Bayern

### Vorsorge für ein weitgehend natürliches, anthropogen unbeeinflusstes Grundwasser

1. Der vorsorgende Grundwasserschutz
  - soll innerhalb WSG und EZG **auf der Kooperation** der WVU mit Landwirten beruhen
  - muss sich **außerhalb von EZG** institutionalisieren z.B. über Runde Tische, Wasserpakt mit der Landwirtschaft
2. Schaffung von Bewusstsein und Akzeptanz
  - **Bildung** und Aufklärung
  - **beispielhafte Grundwasserschutz-Projekte**

15

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## LfU-Projekte bezüglich des Grundwasserschutzes

### „Trinkwassereinzugsgebiete Bayern“

- Abgrenzung und Erfassung für öfftl. Wassergewinnungsanlagen
- Hilfestellung für Wasserversorger bei Einzugsgebietsmanagement
- Detailermittlungen durch die Wasserversorger sind dennoch durchzuführen

### „Nitrateintrags- und -transportmodellierung im Rahmen der Umsetzung der EG-WRRL“

- Abbildung der Stoffströme zwischen Nährstoffausbringung (Landwirtschaft) und Belastung mit Nitrat im Grundwasser
- Prognose hinsichtlich Wirkungen landwirtschaftlicher Maßnahmen zur Reduzierung der Nitratbelastung



16

© LfU (/ Referat xx / xx /) 03.04.2017

## LfU-Projekte bezüglich des Grundwasserschutzes

### Erhebung des LfU zu Kooperationen zwischen Wasserversorgern und Landwirten

- Bayernweite Umfrage
- Vertiefte Recherche ausgewählter Kooperationen
- Vorstellung der Ergebnisse in Form von Informationsveranstaltungen
- Darstellung gelungener Kooperationen
- Aktualisierung der LfU-Veröffentlichungen



### „AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für Bayern“

- Weiterentwicklung und
- Koordinierung der bayernweiten Umsetzung

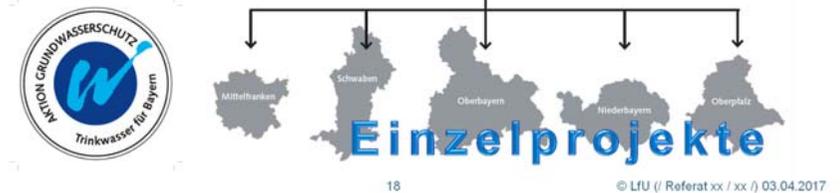
## AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ (1) Eine Chance für eine nachhaltige Wasserversorgung

### Schwerpunkte

- Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit
- Bildung für nachhaltige Entwicklung: Die Wasserschule
- Grundwasserschonende Landwirtschaft, Ökolandbau
- Regionale Kooperation, Regionalentwicklung

### Von der Modellregion in die Fläche

- Begonnen im Jahr **2001** in Unterfranken
- Seit **2008** in Oberfranken



4 mal in Folge  
ausgezeichnet

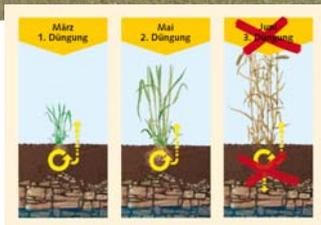
## AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ (2) Grundwasserschutz, der auch schmeckt



### Die Folgewirkung der eigenen Kaufentscheidung

- Grundwassersicherung für die Trinkwasserversorgung
- Intakte Natur
- Mehr Arbeitsplätze im Handwerk
- Geschmack und gesunde Ernährung

www.wasserschutzbrot.de



## AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ (3) Wasser erleben – Nachhaltigkeit lernen

### Grundwasser macht Schule – und auch anderswo:

- im Klassenzimmer
- im Schullandheim
- auf dem Bauernhof
- in der Kindertagesstätte
- mit dem Verein





## Kein Schatz zum Wegsperrern

### Gutes Grundwasser

...haben **WIR** nötig - heute, morgen, lebenslang.

...hat **UNS** nötig - bewusst, engagiert, vorausschauend.

© [Thorsten/Fotolia.com]