



# Gewässerunterhaltung in Zeiten des Wandels – Beachtung der Ökologie und des Wasserrückhaltes

Ulf Wißler  
UHV „Milde Biese“

Uwe Heinecke  
UHV „Jeetze“

## Aufgabe aus dem Koalitionsvertrag zur Änderung / Anpassung WG LSA



- Zeile 2474ff: Zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels auf Landschafts- und Biotopfunktionen und landwirtschaftlich genutzte Flächen ist **Wasser durch fachlich geeignete Maßnahmen im Anfallgebiet zurückzuhalten, um den Gebietswasserhaushalt zu stabilisieren.** Dies ist mit geeigneten Mitteln unter Einbeziehung der Unterhaltungsverbände, Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Landnutzerinnen und Landnutzer umzusetzen.
- Zeile 2479ff: **Die Unterhaltungsverbände werden hinsichtlich Aufgaben, Aufgabenwahrnehmung und Anforderungen für ein modernes Wassermanagement begutachtet und daraus Handlungsempfehlungen erarbeitet.**



- Zeile 5139ff: Wasser ist unsere natürliche Lebensgrundlage. Als elementares Mittel der Landwirtschaft müssen wir auf Minder- und Mehrphasen reagieren können. Dafür bedarf es einer Landesstrategie zum Wassermanagement. Mit **Blick auf den Klimawandel müssen wir neben der Wasserregulierung durch Stauanlagen** auch die zielgerichtete Bewirtschaftung an der Elbe und ihren Zuflüssen ermöglichen. Für die Bewirtschaftung in Trockenregionen müssen Wege gefunden werden, Wasser halten und nutzen zu können



## Rede Herr Aldag:

....

### *Erwähnung Pilotprojekt Westfläming*

....

„Das heißt, wenn die Landwirtinnen und Landwirte jetzt zum Unterhaltungsverband gehen und sagen, sie hätten zeitweise gern einen höheren Anstau in den einzelnen Bereichen, dann ist dies aufgrund des Fehlens dieses kleinen Zusatzes, den wir mit der Änderung des § 52 haben, nicht möglich. Darauf zielt unser kleiner Antrag ab.“

....

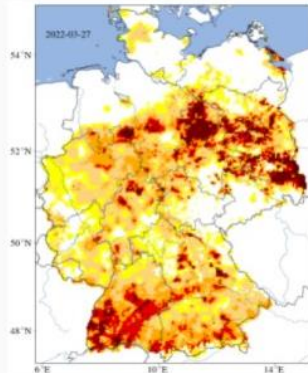
„Um die Landwirtinnen und Landwirte im Sommer nicht noch einmal in der Trockenheit stehen zu lassen, halten wir es für wichtig, den § 52 jetzt schnell zu ändern. Ich glaube, das dürfte kein Problem sein, den § 52 zu ändern. Das ist wirklich nicht das Problem.“

<https://www.landtag.sachsen-anhalt.de/7-sitzungsperiode#/?accordion=0&accordionPlenar=2&accordionVideo=0>

# Aktuelle Situation

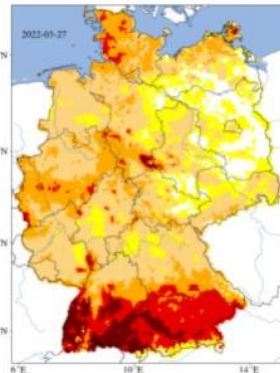
Dürremonitor Gesamtboden

ca. 1.8 m



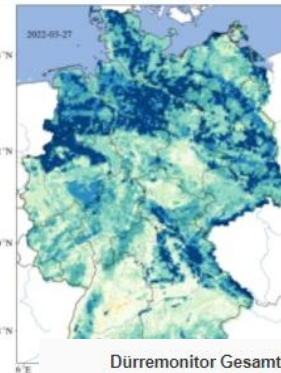
Dürremonitor Oberboden

bis 25 cm



Pflanzenverfügbares Wasser

bis 25 cm



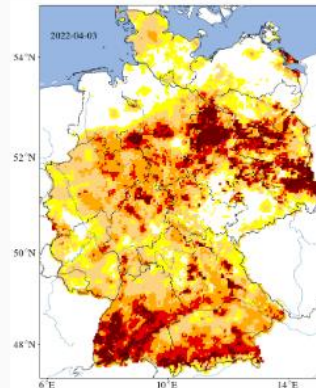
- ungewöhnlich trocken
- moderate Dürre
- schwere Dürre
- extreme Dürre
- außergewöhnliche Dürre

0  
■  
■  
0 %nFI  
< 30 %  
< 50 %

30.03.2022

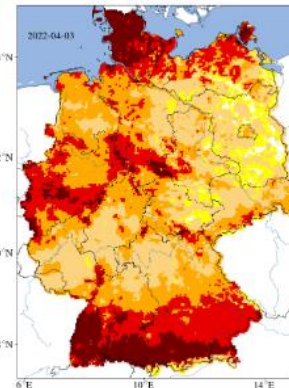
Dürremonitor Gesamtboden

ca. 1.8 m



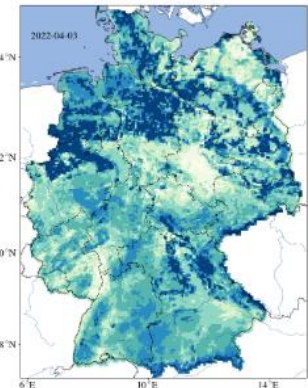
Dürremonitor Oberboden

bis 25 cm



Pflanzenverfügbares Wasser

bis 25 cm



- ungewöhnlich trocken
- moderate Dürre
- schwere Dürre
- extreme Dürre
- außergewöhnliche Dürre

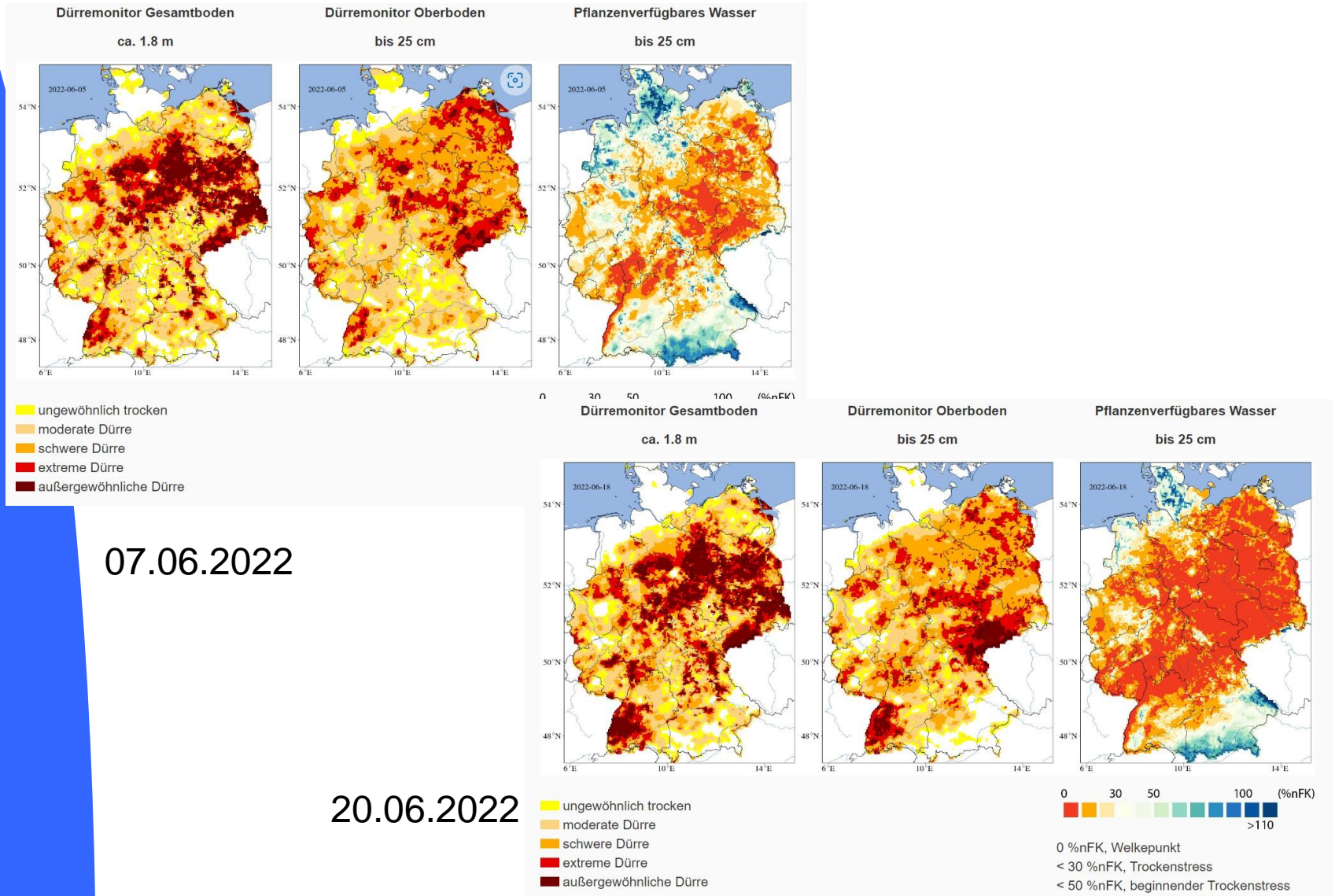
0 30 50 100 (%nFK)  
■ ■ ■ ■ ■ ■  
>110  
0 %nFK, Welkepunkt  
< 30 %nFK, Trockenstress  
< 50 %nFK, beginnender Trockenstress

05.04.2022

Quelle: Dürremonitor UFZ  
<https://www.ufz.de/index.php?de=37937>



# Aktuelle Situation





Altmarkzeitung 18.05.2022

## Wasserentnahme beschränkt

### Altmarkkreis reagiert auf anhaltende Trockenheit

**Altmarkkreis** – Aufgrund der anhaltenden Trockenheit seit dem Jahr 2018 und dem dadurch bedingten Sinken der Grundwasser- und Oberflächenwasserstände hat der Altmarkkreis Salzwedel ab sofort per Allgemeinverfügung die Wasserentnahmen eingeschränkt. Demnach werden „jegliche Wasserentnahmen aus Brunnen in der Zeit zwischen 12 und 18 Uhr zur Bewässerung öffentlicher und privater Grünflächen sowie von Sportanlagen wie Rasen-, Tennis- oder Golfplätzen“ im Rahmen des Eigentümer- und Anliegergebrauchs untersagt. Dies gelte auch „für Wasserentnahmen aus privaten Gartenbrunnen und für Bewässerungen, für welche eine gültige wasserrechtliche Erlaubnis vorliegt“, wie es weiter heißt. Die Beschränkungen gelten vorerst bis zum 30. September 2022 oder bis auf Widerruf.



**Zwischen 12 und 18 Uhr verboten:** Das Sprengen des Rasens mit Brunnenwasser.

FOTO: DPA

Es sei erwiesen, dass in der warmen Jahreszeit bei der Beregnung in der Zeit von 12 bis 18 Uhr ein Großteil des Wassers verdunstet. „Diese ineffiziente Wasserverwendung führt dazu, dass das Grundwasser übermäßig belastet wird, der Gewässerbenutzer jedoch keinen hohen Nutzen

hat“, argumentiert der Kreis. Es gelte zu berücksichtigen, dass nicht nur Ackerflächen, Blumen und Gemüsepflanzen vom Austrocknen bedroht sind, sondern auch die in den Gewässern lebenden Tiere und Pflanzen, die ohne Wasser nicht überleben können, heißt es weiter. Ins-

besondere bei der Wasserentnahme aus kleinen Bächen und Gräben sei schnell die Grenze überschritten, bei der für die Lebewesen im oder am Gewässer nichts mehr übrig bleibe und dadurch große Schäden entstehen können.

Weiterhin gilt: „Das Entnehmen von Wasser aus oberirdischen Gewässern (Flüsse, Bäche, Gräben und Teiche) unterliegt einem gesetzlichen Verbot und bedarf daher nach den geltenden Bestimmungen grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis, die vorher beim Altmarkkreis Salzwedel als untere Wasserbehörde zu beantragen ist“. Ausnahmen von dieser generellen Erlaubnispflicht bestünden nur in engen Grenzen und nur dann, „wenn die Wasserentnahme noch unter den sogenannten Gemeingebrauch bzw. den Eigentümer- oder Anliegergebrauch am Gewässer“ falle.





Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist ab Mittwoch bis auf Weiteres untersagt, aus Flüssen, Bächen und Seen ohne Erlaubnis Wasser zu entnehmen. Ausgenommen von dem Verbot der Wasserentnahme sind unter anderem das Tränken von Vieh sowie das Schöpfen mit Handgefäßen - Archivfoto: OJN/Henrik Schmitt



**REGION FD** Kritische Zustände

## Ab Mittwoch: Wasserentnahme aus Gewässern des Landkreises verboten

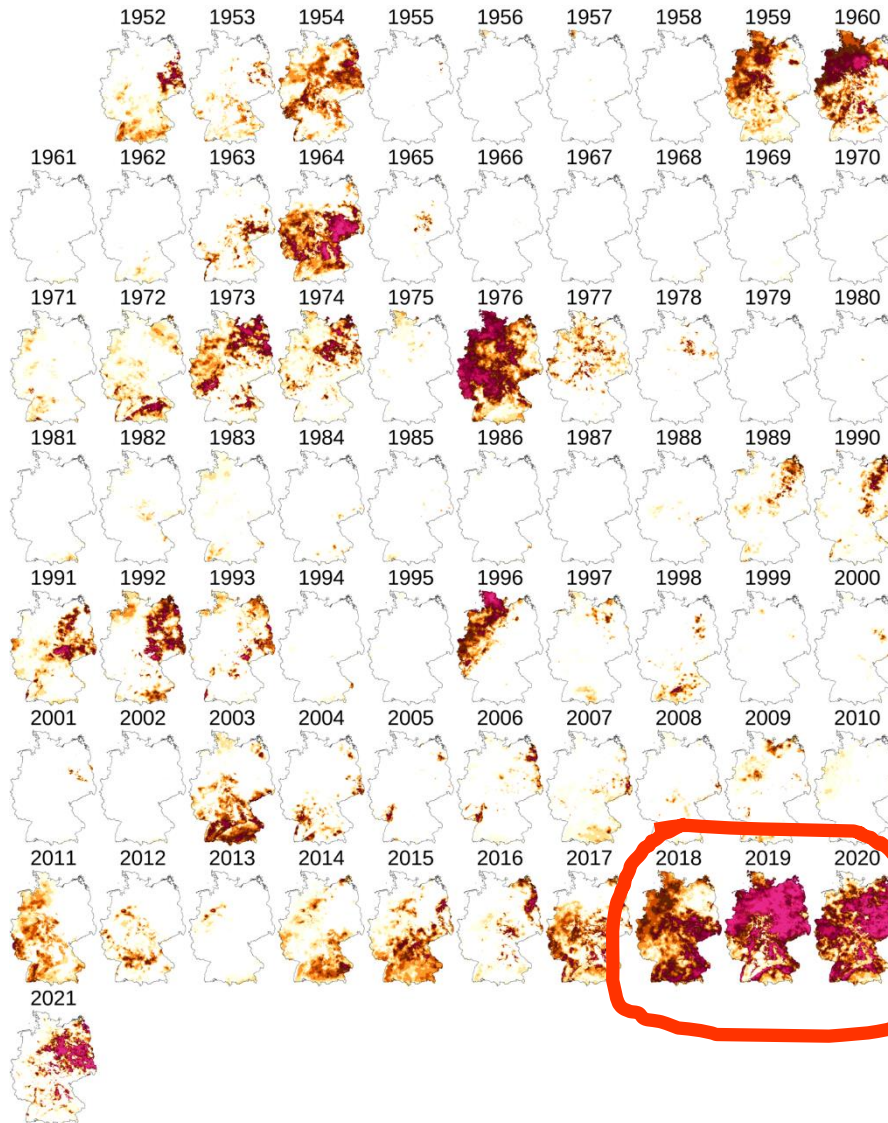
21.06.22 - Aufgrund der anhaltenden Trockenheit und der fehlenden Niederschläge wird ab Mittwoch, 22. Juni, die Entnahme von Wasser aus oberirdischen Gewässern (Bäche, Flüsse, Seen) im Landkreis Fulda bis auf Weiteres untersagt. Die normalerweise zugelassene Wasserentnahme im Rahmen des sogenannten Gemein- und Anliegergebrauchs ist deshalb ab Mittwoch weitestgehend verboten.

Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist ab Mittwoch bis auf Weiteres untersagt, aus Flüssen, Bächen und Seen ohne Erlaubnis Wasser zu entnehmen. Ausgenommen von dem Verbot der Wasserentnahme sind unter anderem das Tränken von Vieh sowie das Schöpfen mit Handgefäßen. Das Entnahmeverbot gilt auch für die Entnahme durch die Eigentümer der an oberirdische Gewässer angrenzenden Grundstücke und die zur Nutzung dieser Grundstücke berechtigten Personen.

Osthessennews  
21.06.2022



# Rückblick



Dürreintensitäten im  
Gesamtboden in der  
Vegetationsperiode April  
bis Oktober  
1952 – 2021

<https://www.ufz.de/index.php?de=47252>

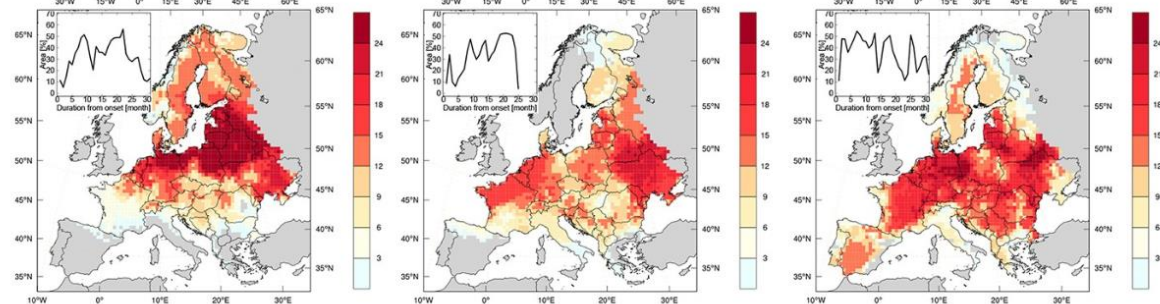
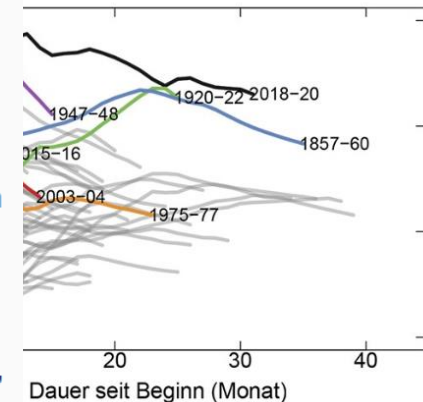
Dürre 3 Jahre  
hintereinander!!

Pressemitteilung vom 16. Mai 2022

## Neue Dürre-Benchmark für Europa

Das Dürreereignis zwischen 2018 und 2020 war das heftigste seit mehr als 250 Jahren

Es waren Tage, Monate und Jahre, die vielen im Gedächtnis blieben: die Dürreperiode zwischen 2018 und 2020. Einem von Wissenschaftlern des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) angeführten internationalen Forscherteam ist es nun gelungen, die Dimension dieses Ereignisses historisch einzuordnen. Demnach hat sich seit Mitte des 18. Jahrhunderts keine Dürre so großflächig über Europa ausgebreitet und fiel kein Temperaturanstieg während einer Dürreperiode so groß aus. Das macht die Jahre 2018 bis 2020 zum neuen Vergleichsmaßstab für Dürren. Weil diese in Zukunft häufiger auftreten könnten, empfehlen die Wissenschaftler dringend, geeignete, regional angepasste Maßnahmen gegen die Wasserknappheit zu entwickeln und umzusetzen.



[https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc\\_pm=16/2022](https://www.ufz.de/index.php?de=36336&webc_pm=16/2022)



# Ausblick - Veränderungen im Niederschlagsgeschehen / Temperatur

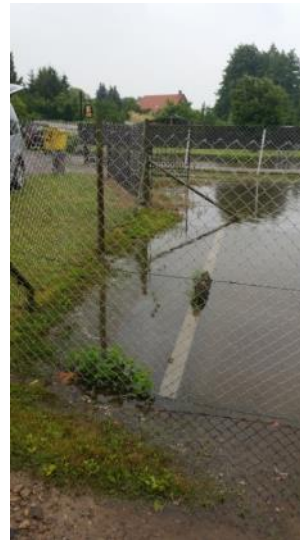
Kennwert	Klimaänderungen für das Ende des 21. Jahrhunderts			Details
	Szenario mit hohen Emissionen (RCP8.5)	Szenario mit mittleren Emissionen (RCP4.5)	Szenario mit niedrigen Emissionen (RCP2.6)	
Temperatur	Zunahme	Zunahme	Zunahme	S. 5, 8
Sommertage	Zunahme	Zunahme	Zunahme	S. 5, 8
Heiße Tage	Zunahme	Zunahme	Tendenz zur Zunahme	S. 5, 9
Tropische Nächte	Zunahme	Zunahme	Zunahme	S. 5, 9
Frosttage	Abnahme	Abnahme	Abnahme	S. 5, 10
Spätfrosttage	Abnahme	Abnahme	Abnahme	S. 5, 10
Eistage	Abnahme	Abnahme	Abnahme	S. 5, 11
Tage über 5 °C	Zunahme	Zunahme	Zunahme	S. 5, 11
Maximale Dauer von Hitzeperioden	Zunahme	Zunahme	Tendenz zur Zunahme	S. 5, 12
Niederschlag	Zunahme	Tendenz zur Zunahme	Tendenz zur Zunahme	S. 6, 13
Trockentage	Keine Änderungen	Keine Änderungen	Keine Änderungen	S. 6, 13
Niederschlag ≥ 20 mm/Tag	Zunahme	Tendenz zur Zunahme	Tendenz zur Zunahme	S. 6, 14
95. Perzentil des Niederschlags	Zunahme	Zunahme	Tendenz zur Zunahme	S. 6, 14
99. Perzentil des Niederschlags	Zunahme	Tendenz zur Zunahme	Tendenz zur Zunahme	S. 6, 15
Klimatische Wasserbilanz	Tendenz zur Zunahme	Keine Änderungen	Tendenz zur Zunahme	S. 6, 15
Windgeschwindigkeit	Keine Änderungen	Tendenz zur Abnahme	Tendenz zur Abnahme	S. 6, 16
Schwüle Tage				

Altmarkkreis Salzwedel

[https://www.gerics.de/products\\_and\\_publications/fact\\_sheets/landkreise/index.php.de](https://www.gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/landkreise/index.php.de)



## Starkabfluss 30.06.2017



30.06.2017

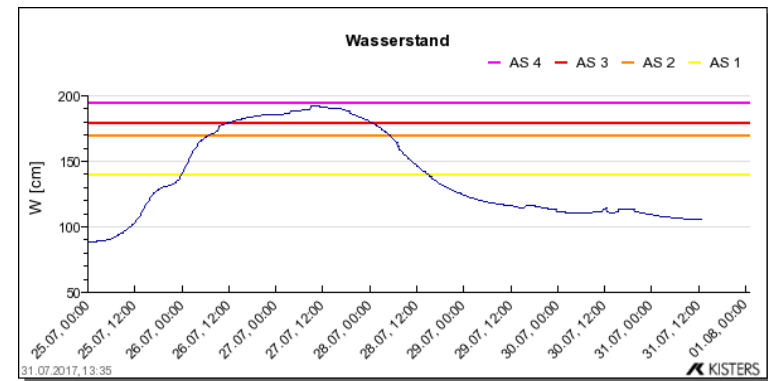
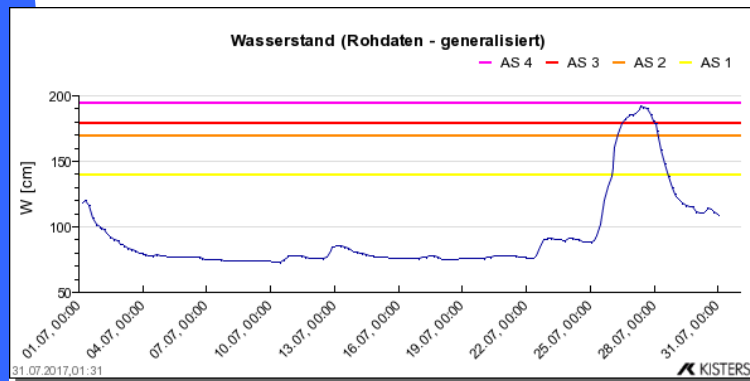
03.07.2017



Neben den hohen Niederschlagsmengen waren illegale Verbauungen an den Gewässern ausschlaggebend für die lokale Überschwemmung!



# Starkabfluss Ende Juli 2017



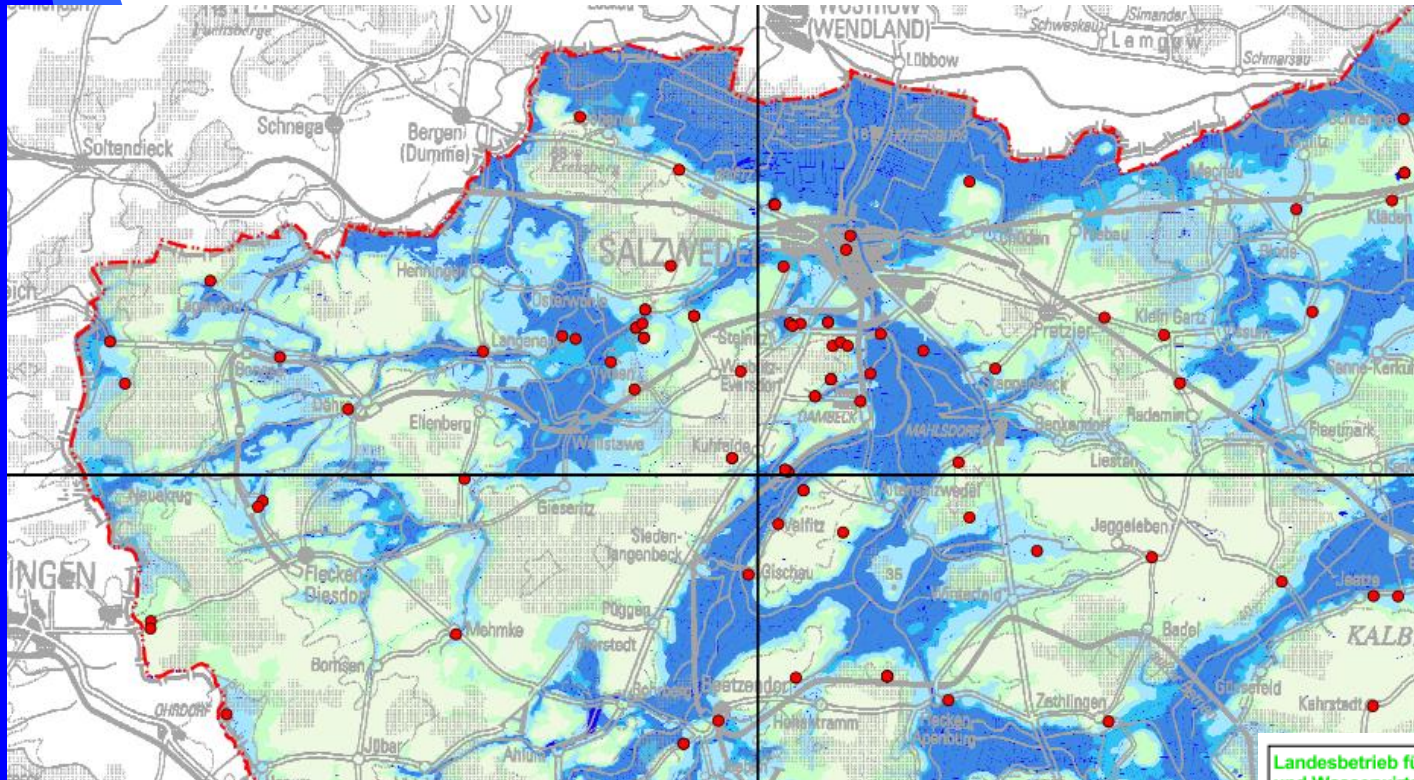
## Vernässung 2010 / 2011



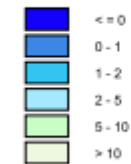
Spannungsfeld Gewässerunterhaltung –  
**Wasserabführung** / Wasserrückhalt / Artenschutz /  
Naturschutz. Wasserabführung im Unterhaltungsbegriff  
LSA derzeit im Vordergrund.



# Vernässung 2010 / 2011



Mittlerer Grundwasserstand des Hauptgrundwasserleiters [m u. Gelände]



	FB OBG	FB GNT	FB SBK (LK JL)
Angegebene Flächenvernässung (ha)	3235	2541	805
darunter Flächenvernässung durch Unterhaltungsdefizit (ha)	2871	1518	782
Anteil (%)	89	60	97

**Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt**

**Ausweisung vernässungsgefährdeter Bereiche in Sachsen-Anhalt**

Übersichtskarte des Vernässungspotentials auf der Basis des Grundwasserflurabstandes des Hauptgrundwasserleiters

Erarbeitung durch FUGRO-HGN GmbH, Standort Torgau  
im Auftrag des Landesbetriebes für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt

Darstellung auf der Grundlage der Geobasisinformationen der Geoinformationsverwaltung Sachsen-Anhalt. [Geobasisdaten / Stand 2010]  
© LVermGeo LSA (www.lvvermgeo.sachsen-anhalt.de) / 10008

Autoren: Diplom-Physiker St. Keller, Diplom-Geologin K. Brinshwitz  
Kartenherstellung: FUGRO-HGN GmbH, Standort Torgau  
Datum: April 2011

## Vernässung 2010 / 2011

Auszug Pressemeldung des Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt ST  
08.07.2011:

### **Vernässung in Sachsen-Anhalt: Berufsverbände und Verwaltung verabreden weitere intensive Zusammenarbeit**

**Magdeburg.** Landwirtschaftliche Berufsverbände und das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt wollen künftig noch intensiver bei der Gewässerunterhaltung zusammenarbeiten.

....

In dem Gespräch ging es um die Problematik der Vernässung landwirtschaftlicher Flächen und erhöhte Grundwasserstände.

....

Ein besonderes Augenmerk richtet sich auf die Gewässerunterhaltung, da sich hier Defizite in Jahren mit hohen Niederschlägen deutlich bemerkbar machen.



## Vernässung 2010 / 2011

Bauernverband Sachsen – Anhalt e.V.; Ausgabe 01-2014  
Sichtweise Gericht:

- Unterlassen Schöpfwerksbetrieb
- Vernässungserscheinungen auf landw. Flächen
- → Schadensersatzanspruch

Finanzielle Erwägung sowohl beim LHW als auch bei Unterhaltungsverbänden bezüglich der Betriebskosten und Instandsetzung von Schöpfwerken entlasten nicht von möglichen Schadenersatzverpflichtungen. Unterhaltungsverbände haben sich für die Erfüllung der Pflichtaufgabe „Gewährleistung des ordnungsgemäßen Abflusses“ bei ihren Mitgliedern (Kommunen) zu finanzieren und die Landesregierung hat ihren LHW für die Erfüllung von Pflichtaufgaben entsprechend auszustatten.

# Gewässer zweiter Ordnung Entwicklung



- i.d.R. Ausbauzustand aus DDR Zeit (Bemessung auf HQ5 bzw. HQ10 bei landw. Vorflutern)
- maßgeblich für Ausbautiefe oftmals erforderliche Vorfluttiefe (Dränage) – zumindest im nördlichen LSA
- Gewässer vor über 30 Jahren für andere Aufgabenstellungen und klimatische Bedingungen angelegt
- Unterhaltung in den letzten 30 Jahren unterlag durchaus einem Wandel - von reiner Abflusssicherung zu auch Pflege- und Entwicklung im Rahmen der Unterhaltung, Artenschutz, ...
- **Aber: Gewässer nicht unter Aspekten des Klimawandels angelegt, weder für Dürre (Trockenfallen) noch lokale Starkregenereignisse (lokale temp. Vernässung).**

- Bestehen seit 30 Jahren, seit Gründung auf die Aufgabe der Gewässerunterhaltung fokussiert.
- Effektivität, Wirtschaftlichkeit (Sparzwang ?) führte dazu, dass „nur“ Unterhaltung erfolgte.
- Anlagen, die der Bodenwasserhaushaltsregulierung dienen (zweiseitige Be- bzw. Entwässerung, Kulturstau) wurden nicht unterhalten (Ausnahme Drömling).
  
- Unterschiedliche Strukturen bei den UHV:  
  
(eigener Bauhof: 13; Vergabe: 9; Teilvergabe bzw. Kombination: 6)

**Aufgabenänderung bedarf einer Stärkung der Verbände in personeller und finanzieller Hinsicht.**

# Datenabfrage allgemeine Daten



- UH Volumen 2. Ordnung: 23,5 Mio €/a
- Erstattung 1. Ordnung: 1,4 Mio €/a
- VW Kosten an UHV: 100 T €/a
- Gew.länge 2. Ordnung: 24500 km

	<b>Flächenbeitrag</b>	<b>Einwohner</b>
min	7,35 €/ha	0,54 €/EW
max	14,21 €/ha	7,12 €/EW
MW	10,74 €/ha	2,18 €/EW

Jährliche Datenanalyse (Positionspapier) wäre für  
Diskussion mit der Politik etc. hilfreich.





## Konzepte / Lösungen / Ansätze

- Schaffung von Datenstrukturen / Aufbau Monitoring
- Vereinheitlichung rechtlicher Grundlagen für Wassernutzer
- Anpassung und Ausbau der Wasserinfrastruktur
- Prozesswasserberegnung zur Stabilisierung des Grundwassers
- Transportleitungen zum Ausgleich von Wassermengen
- Abwasser als Prozesswasser
- Speichern statt Pumpen, Gewässerhaltung zum Rückhalt, bedienbare/steuerbare Stauanlagen zum Rückhalt
- Steuerung der Gewässerunterhaltung für höhere Wasserstände in den Flüssen
- Bau von Beregnungsbecken, Nutzung natürlicher Polder

## Probleme / Arbeitsfeld

- Derzeit durch die Politik zu sehr Augenmerk auf Staue gelegt → in der Altmark und angrenzend denkbar, weiter im Süden weniger relevant
- Einstau zu DDR- Zeiten von Mai bis September → in den letzten Jahren bereits ab März zu geringer Abfluss
- Bei zu frühem Einstau im Jahr:
  - Erschwerung Bewirtschaftung der Flächen und Gewässer
  - Gewässer werden zu Standgewässern
  - negative Veränderungen am und im Gewässer (Tierarten, Pflanzenzusammensetzung)
  - Achtung: FFH, Artenschutz!!!

## Probleme / Arbeitsfeld

- Zunahme Verdunstung (bei eingestauten Gewässern) – mit Bepflanzung gegenwirken
- Schaffung von Sekundärauen für Starkabflüsse (unterhalb Ortslagen, Infrastrukturanlagen, etc.)
- Initialisierung einer Niedrigwasserrinne für geringe Abflüsse (teilweise durch Unterhaltung oder Gewässerausbau)
- Möglichst gute Erreichbarkeit gewässersystemrelevanter Abschnitte (Befahrbarkeit von Randstreifen) zur zeitlich gestaffelten Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen
- Anpassung / Infragestellung des Nutzungsanspruches an bestimmte Gewässerabschnitte



## Konzepte / Lösungen

Häusliche Prüfungsarbeit „Gewässerunterhaltung unter den Bedingungen des Klimawandels“ – Larissa L. Leben, M.Sc.

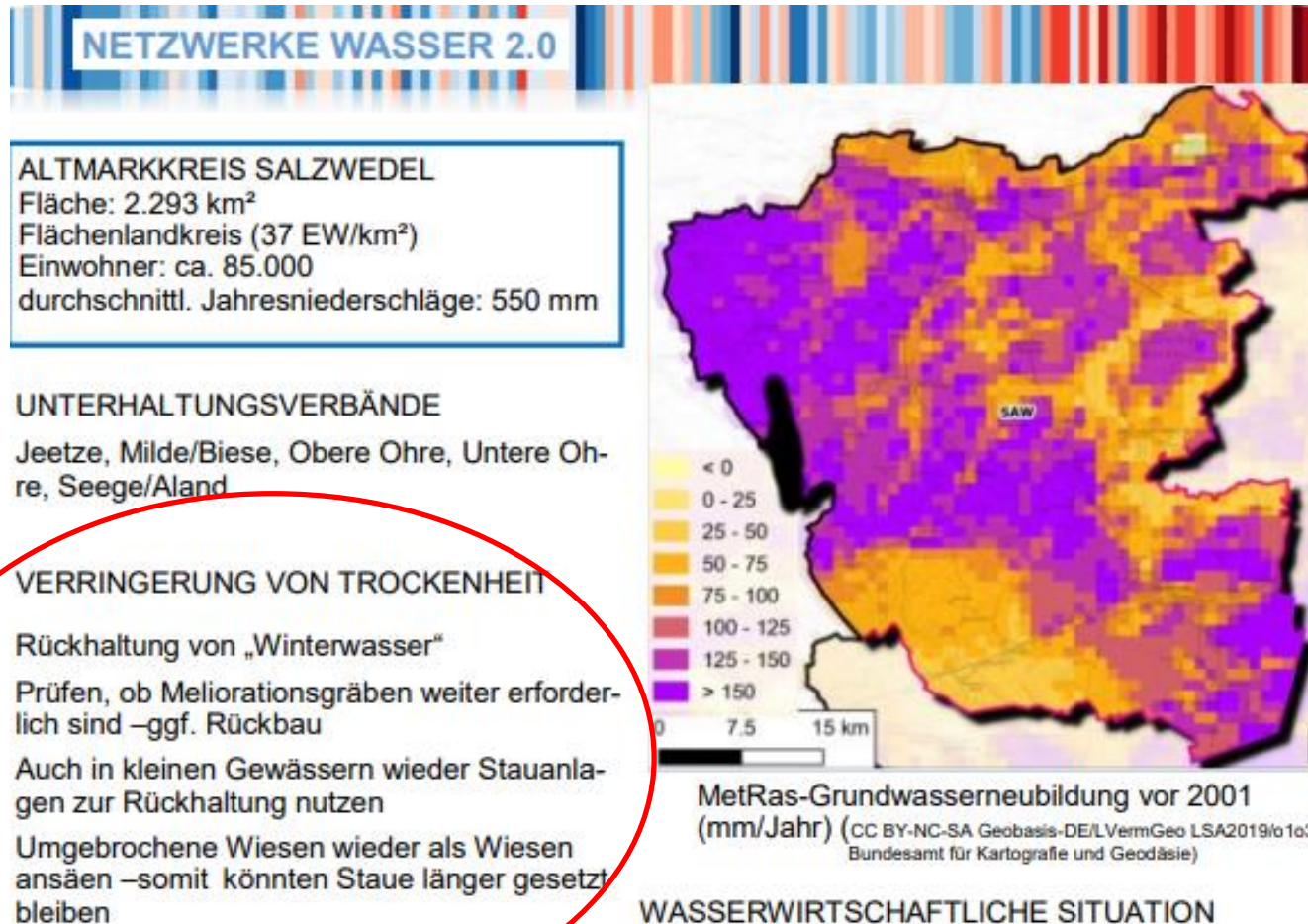
- Potenzial der klimawandelangepassten Gewässerunterhaltung
- Maßnahmen der klimawandelangepassten Gewässerunterhaltung
  - Maßnahmen bei Flächenverfügbarkeit
  - Maßnahmen der In- Stream-Restoration
  - Sozioökonomische Maßnahmen
- Grenzen der Maßnahmen im Rahmen der Unterhaltung (Übergang zum Ausbau)

# Konzepte / Lösungen Pilotprojekte

- Westfläming
- Trübengraben
- UHV Schwarze Elster
- Stauanlagen LK SDL - Tanger / Uchte
- Stauanlagen LK SDL und SAW - Secantsgraben
  
- Netzwerke Wasser (Niedersachsen / AMK SAW)
- Brandenburg
- Niedersachsen

→ Auch in anderen Bundesländern rückt das Thema in den Focus.

# Konzepte / Lösungen Netzwerke Wasser



## Regionale Unterschiede?

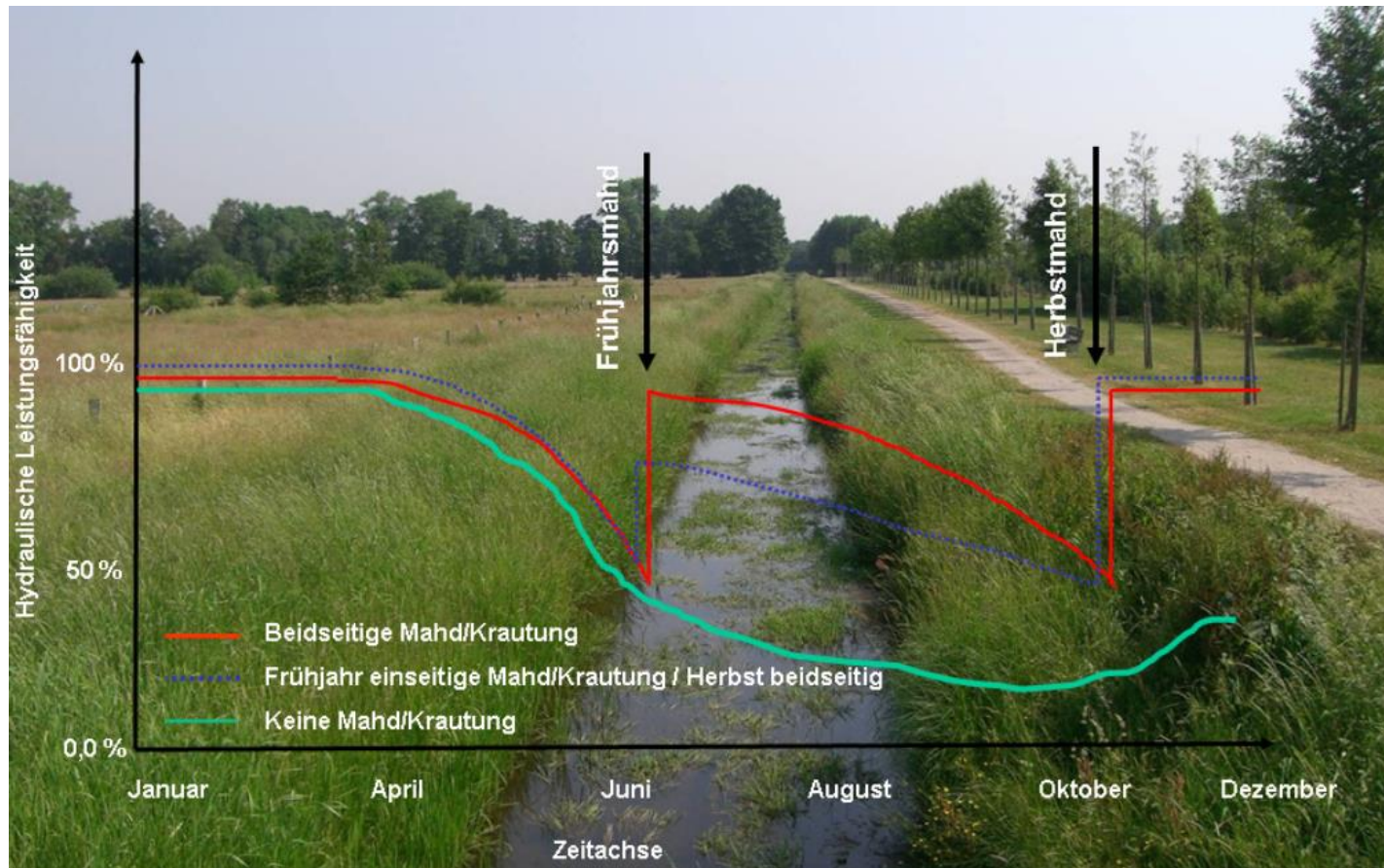
Problem: Bei der Lösungssuche kommt man recht schnell sehr tief in die Problematik

- Modelle zur Interaktion Grundwasser – Oberflächenwasser
- Winterwasser für Sommernutzung
- ...
- Anspruch auf Wassermenge?
- Abwägung Naturschutz / Landwirtschaft / Forst
- Artenschutz / N2000 / WRRL?
- ...

Lösungen können nur mit Fachinstitutionen gefunden werden (GLD, LAU, ...).



# Einfluss Bewuchs – hydraulische Leistungsfähigkeit



[https://www.wasserverbandtag.de/fileadmin/user\\_upload/Intern/Informationen/Gewaesserunterhaltung/Leitfaden\\_Gewaesserunterhaltung\\_LSA.pdf](https://www.wasserverbandtag.de/fileadmin/user_upload/Intern/Informationen/Gewaesserunterhaltung/Leitfaden_Gewaesserunterhaltung_LSA.pdf) S. 33





# Unterlagen aus DDR Zeit



## Klimawandel / Wasserwirtschaft

Für die Wasserwirtschaft bedeutet der Klimawandel eine Verschärfung und Häufung bereits existierender und bekannter Phänomene und Probleme: Mehr Starkregen, längere Hitze- und Trockenperioden, vermehrte Hochwasserereignisse, neue Niederschlagsmuster, veränderte Grundwasserneubildung. Saisonal kann die Wasserverfügbarkeit zurückgehen bzw. durch Starkregenereignisse zu Hochwasser führen, was auch eine Erhöhung der Nähr- und Schadstoffkonzentrationen in Gewässern zur Folge haben kann. Durch die Intensivierung und Ausweitung der Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen werden zudem Wasserressourcen genutzt, die ökologisch wichtig sind oder andernorts die Trinkwasserversorgung sicherstellen.

**Der Klimawandel wird diesen Konflikt in Zukunft noch weiter verschärfen.**





<https://rekis.hydro.tu-dresden.de/>

Im Vergleich zu klimabezogenen Internetportalen nationaler Behörden, Forschungseinrichtungen und anderer Institutionen besitzt ReKIS insbesondere folgende Stärken:

1. Bereitstellung einer geprüften und auf die regionalen Bedürfnisse angepassten klimatologischen Datengrundlage, bestehend aus Stations- und Rasterdaten, zur regionalen Klima- und Klimafolgenanalyse;
  - Beobachtungsdaten zur Beurteilung des bereits stattfindenden Klimawandels
  - flexible zeitliche (Stunde, Tag, Monat, Jahr) und räumliche (1km, 5km) Auflösung, auch für langjährige Mittel
  - Klima-Projektionsdaten zur Abschätzung des zukünftigen Klimawandels sowie ... **Impakt-/ Wirkmodelle (z.B. Wasserhaushalt, Ertragsmodelle Landwirtschaft, Forstwirtschaft)**



2. Bereitstellung von bedarfsgerecht erzeugten bzw. aufbereiteten Klimainformationen für administrative Gebietskategorien (z.B. Planungsregionen, Landkreise, Kommunen), räumliche Landnutzungseinheiten (z.B. Agrarstruktur- und Waldgebiete) sowie Umwelteinheiten (z.B. **Flusseinzugsgebiete**, Bodenregionen, Naturräume);
3. Bereitstellung einer etablierten fachlich-technischen Infrastruktur, gewährleistet durch die enge Zusammenarbeit der jeweils zuständigen staatlichen Fachbehörden (Verwaltung) und der TU Dresden (Wissenschaft);

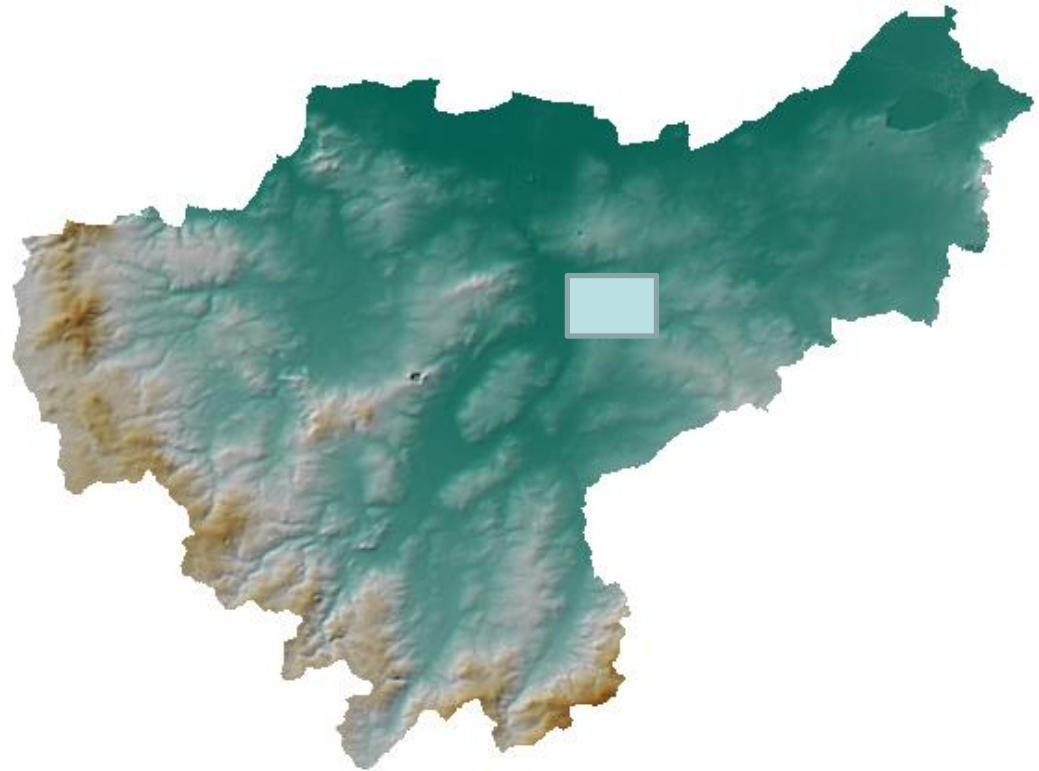


4. Kontinuierliche bedarfsgerechte Weiterentwicklung mit einer hohen Flexibilität gegenüber veränderten wissenschaftlichen Erkenntnissen und politischen Anforderungen;
5. Einfacher Zugang zu regionalen Klimainformationen für die interessierte Öffentlichkeit sowie auch für Politik, Verwaltung, Bildung und Wissenschaft. .... Alle Klima-Informationen aus ReKIS werden kostenfrei zur Verfügung gestellt!

**→ Schulung UHV LSA durch LAU für Anfang Juli geplant**

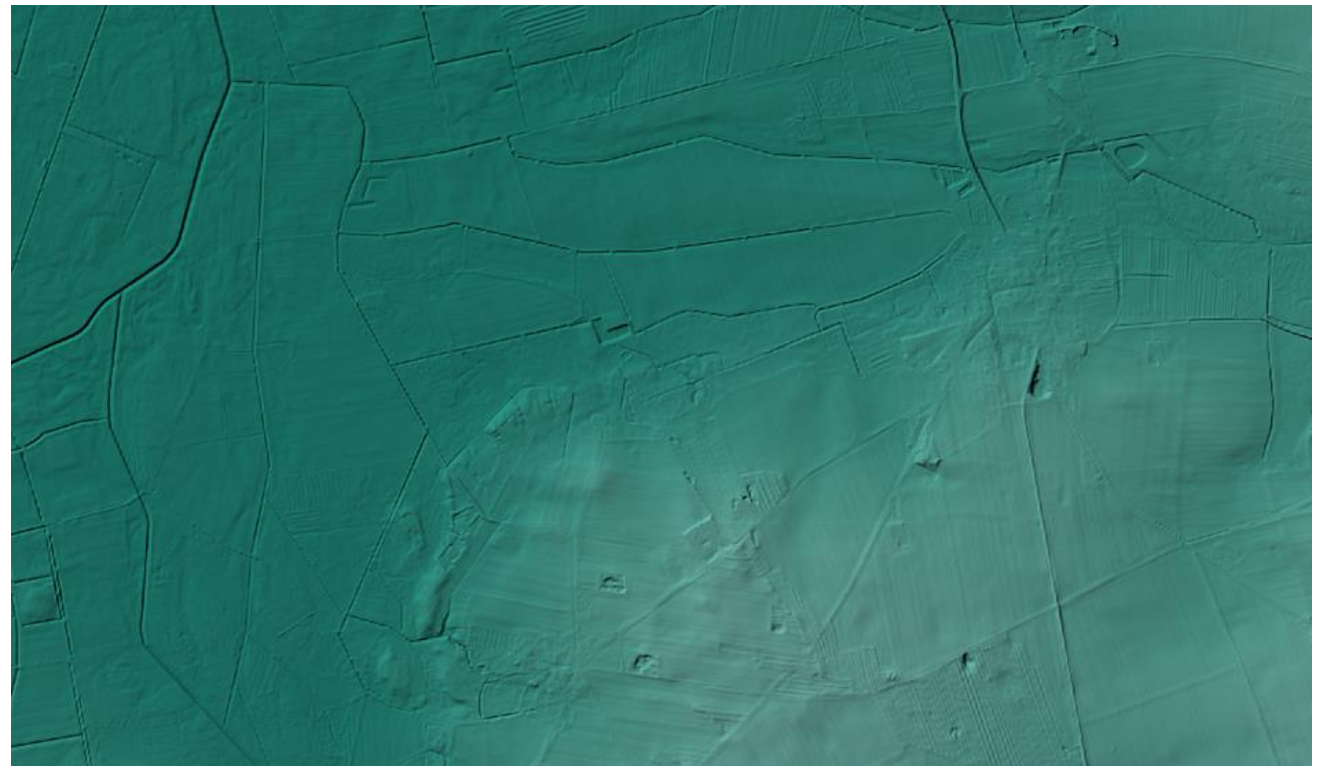


Nutzung der kostenfrei durch L VermGeo zur Verfügung gestellten Daten





Gewässerverläufe im DGM sehr gut erkennbar, Abschätzung von Ein- / Überstauereignissen.

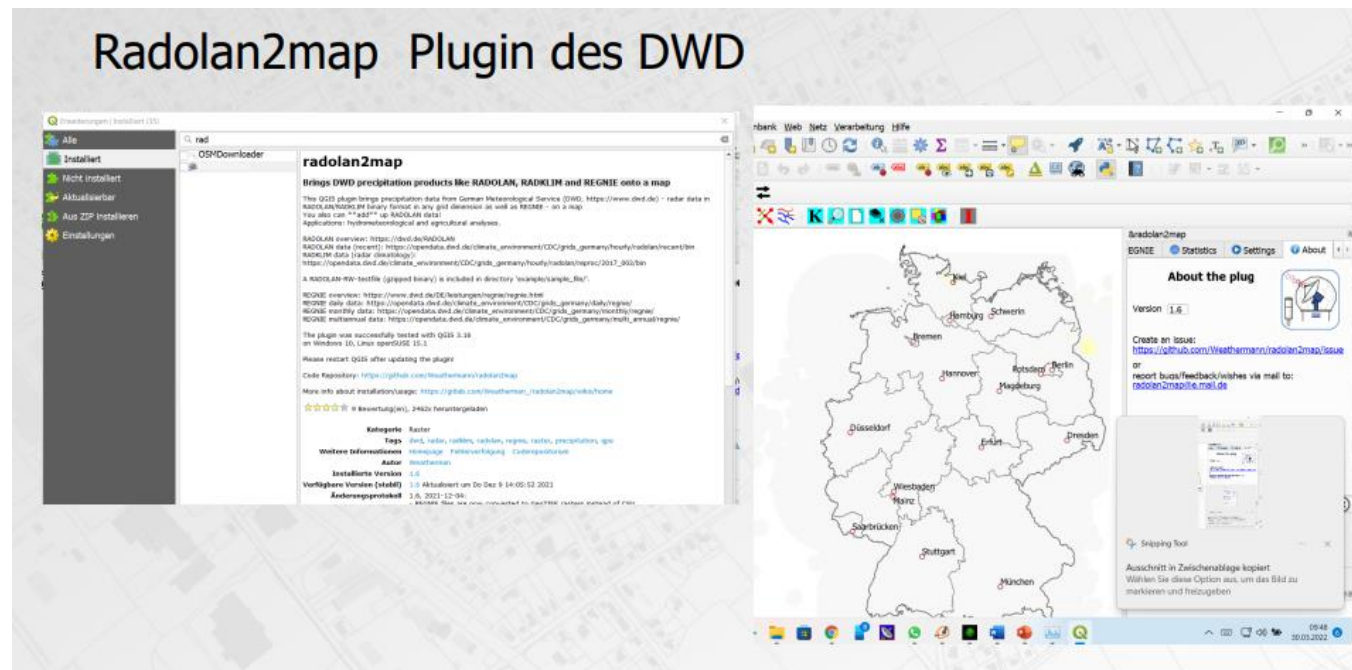


# Nutzung von Wetterdaten (Bsp. Anbieter norBIT)

Quelle: Vortrag Herr Buurmann, norBIT Thementage

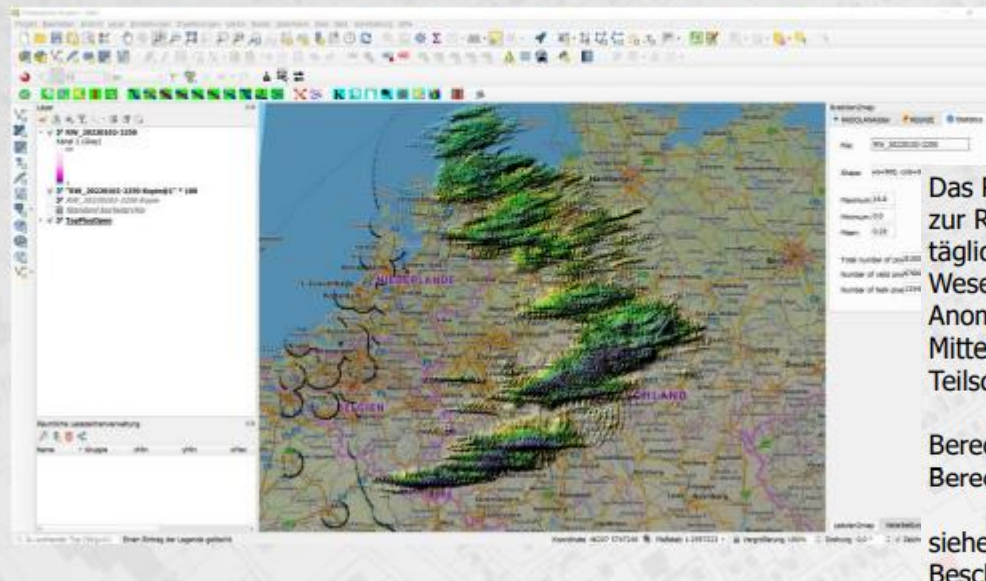
## Einbindung in bestehendes GIS- System (norgis)

- REGNIE Daten des DWD
- RADOLAN Daten des DWD
- RADOLAN Daten als WMTS



# Nutzung von Wetterdaten (Bsp. Anbieter norBIT)

## REGNIE Daten vom DWD (Regionalisierung der Niederschlagshöhen)



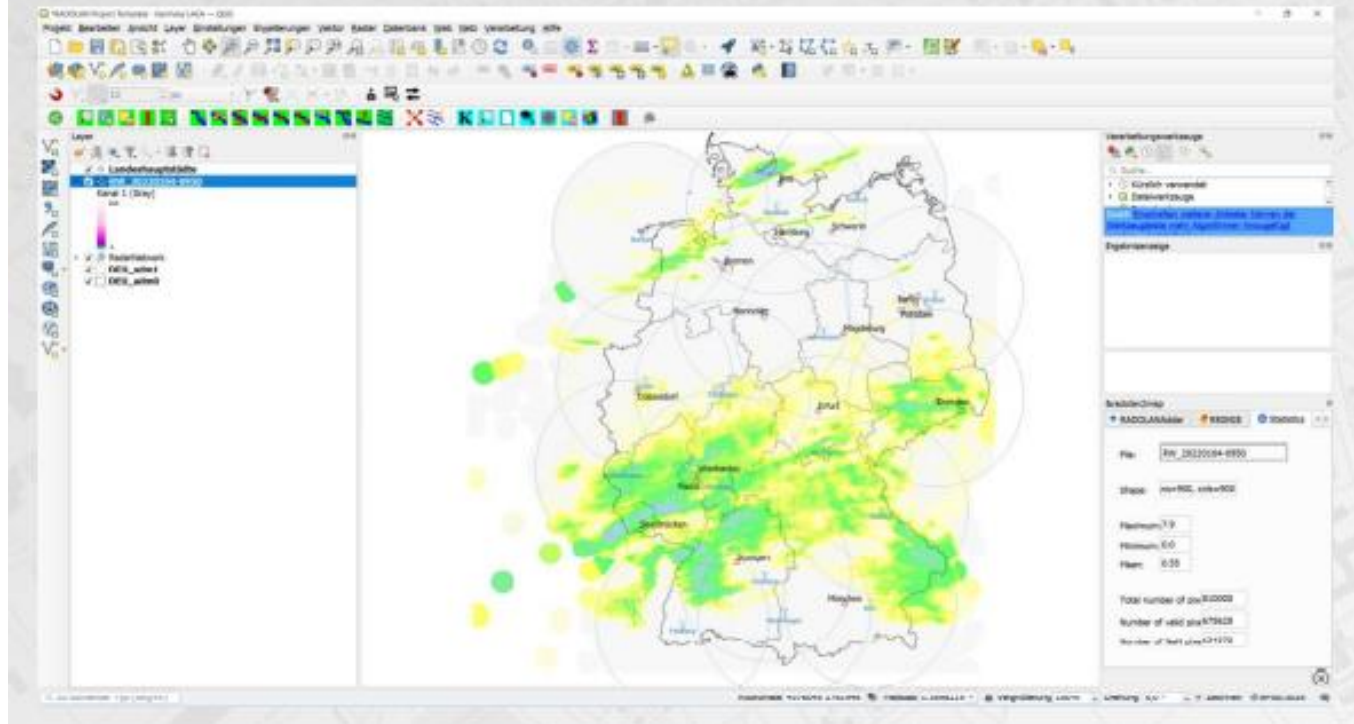
Das Regionalisierungsverfahren REGNIE zur Regionalisierung von beobachteten täglichen Niederschlagshöhen basiert im Wesentlichen auf der Interpolation von Anomalien in Bezug auf langjährige Mittelwerte und besteht aus zwei Teilschritten:

Berechnung der Hintergrundfelder und  
Berechnung der Niederschlagsfelder,

siehe Kapitel 4. Methode in REGNIE-  
Beschreibung  
[https://  
opendata.dwd.de/climate\\_environment/C  
DC/grids\\_germany/monthly/regnie/REGNIE  
E\\_Beschreibung\\_20170304.pdf](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/monthly/regnie/REGNIE_Beschreibung_20170304.pdf).

# Nutzung von Wetterdaten (Bsp. Anbieter norBIT)

## RADOLAN Daten vom DWD (Radar-Online-Aneichung))





## Weiteres Vorgehen Gemeinden und andere Baulastträger

1. Vorstellung einer Aufgabenmatrix / Fragenmatrix
2. Definition regionaler Besonderheiten / Möglichkeiten

### Beispiele:

- Überarbeitung Abwasserbeseitigungskonzepte
- Verpflichtende Aufstellung und Genehmigungspflicht von detaillierten Regenwasserbeseitigungskonzepten
- Schwammstadt
- Retentionsräume in Städten und Ortslagen belassen
- „Hochwasser ist da zu verhindern, wo es entsteht.“
- Monitoring von GW- Ständen bei kritischen Gründungen (z.B. Pfahlgründungen)
- .....

# Weiteres Vorgehen

## UHV

1. Vorstellung einer Aufgabenmatrix / Fragenmatrix (ist erfolgt)
2. Definition regionaler Besonderheiten / Möglichkeiten (in den regionalen AG)

### Beispiele:

- Schonendere Mahd- und Krautungsmethoden
- Unterhaltung oder Reaktivierung von Anlagen, die der Wasserabführung (des Wasserrückhaltes) dienen
- Partielle Aufgabe der Unterhaltung, beobachtende Unterhaltung
- Sohlerhöhungen oder Sohlgleiten
- Einbau von Kies und Totholz
- Einrichtung von Erosionsschutzstreifen in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen
- Reaktivierung von Wasserspeicheranlagen
- Bereitstellung, Schaffung und Auswertung von Datengrundlagen (Pegelstände, Abflusswerte, Wetterdaten, Quellschüttungen) durch und mit dem GLD

# Weiteres Vorgehen



Sitzungen der regionalen AG:

Süd: 09.06.2022

Nord: 13.07.2022

....

- harz
- mitte
- nord
- süd
- süd nord

Teilnehmer:

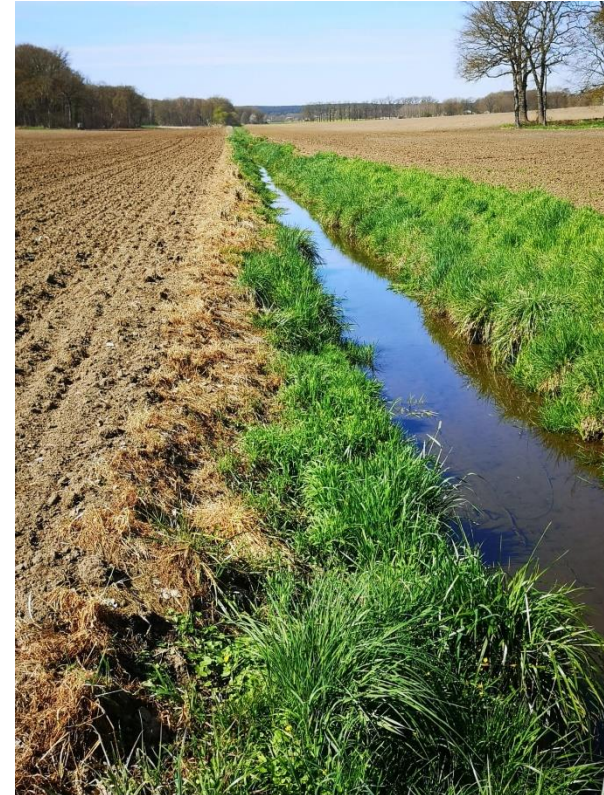
MWU, WVT, UHV, LHW, UWB  
(UNB), ...

Einladung und Organisation  
erfolgt durch UHV

# Was sollte nicht sein?



Unabgestimmte  
Eigeninitiative.



Nichteinhaltung von  
Randstreifenregelungen.

Nutzungsaufgabe





Wir müssen uns umfassend in der Wasserwirtschaft (Wasserversorgung, Wasserentsorgung, Gewässerunterhaltung) mit den Folgen den Klimawandels beschäftigen.

Gewässerunterhaltung ist nicht „die eine“ Lösung, sondern muss im Zusammenhang mit anderen Gebieten betrachtet werden. **Lösungen können nur mit Fachinstitutionen gefunden werden (GLD, LAU, ...).**

Konkurrenzsituation zwischen ökologischer Durchgängigkeit und Wasserrückhalt im Entstehungsgebiet ist detailliert zu betrachten.

Abgrenzung Unterhaltung / Ausbau.

**Die Verbände dürfen in ihrer Leistungsfähigkeit nicht überfordert werden, eine den neuen Aufgaben (dem neuen Unterhaltungsbegriff) angepasste Personal- und Finanzausstattung ist erforderlich.**

Danke für die Aufmerksamkeit

