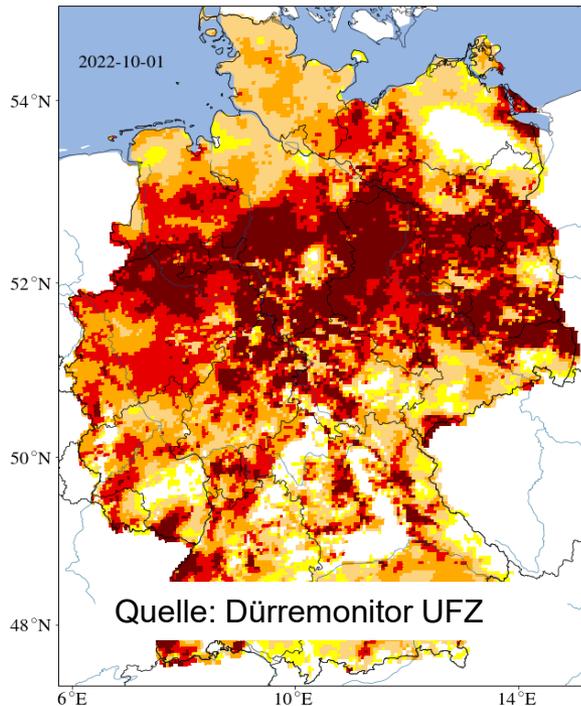


# Klima und Grundwasser im LK Harburg

## Wege aus der Klima/Wasserkrise

Zusammenhänge - Handlungsoptionen

Impulsvortrag bei der Kolping-Familie



Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V. (IGN)

1. Vorsitzender Gerhard Schierhorn / 7.10.2022

gerhard@ign-hanstedt.de

Tel. 0170 7640000

# Bäche und Flüsse in der Nordheide



Toppenst. Aue



Hummingenbach



Schmale Aue



Nordbach



Ahlerbeek



Langenbek/Köhlerhüttenteich



Faßenbek/Alte Badeanstalt



Großer Bach



Radenbach



Wehlener Moorbach



Rehmbach



Büsenbach



Este



Schmale Aue/Ollsen

- Ganzjährig/zeitweise trockene Bachoberläufe seit 1983
- Staumaßnahmen in den Mittelläufen der Bäche
- Trockenfallende Quellen, Niedermoore und Erlenbrüche entlang der Gewässer

# Was tut die IGN ?



Gerhard Schierhorn

## Beraten

- Städte und Gemeinden, Parteien, Wählergemeinschaften usw. beraten
- Kreistagpolitik informieren, mit der Unteren Wasserbehörde diskutieren
- Stellungnahmen für den Umweltausschuss des Landes erarbeiten
- Wasserinitiativen niedersachsenweit unterstützen



Isabel Sanne

## Informieren

- Pressearbeit
- Führungen mit Schulklassen
- Fernsehbeiträge z.B. NDR Doku „Wem gehört unser Wasser?“  
[https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/45\\_min/Wem-gehoert-Wasser-Verteilungskampf-im-Norden, minuten3454.html](https://www.ndr.de/fernsehen/sendungen/45_min/Wem-gehoert-Wasser-Verteilungskampf-im-Norden, minuten3454.html)
- Radiobeiträge z.B. im Deutschlandfunk, NDR Niedersachsen  
[https://ondemand-mp3.dradio.de/file/dradio/2021/11/29/kampf\\_ums\\_lebenselixier\\_grossstaedte\\_graben\\_gemeinden\\_drk\\_20211129\\_1332\\_bac35d92.mp3](https://ondemand-mp3.dradio.de/file/dradio/2021/11/29/kampf_ums_lebenselixier_grossstaedte_graben_gemeinden_drk_20211129_1332_bac35d92.mp3)  
<https://www.deutschlandfunk.de/der-grosse-durst-verteilungskampf-ums-grundwasser-100.html>



Klaus Detlef Kröger

## Streiten

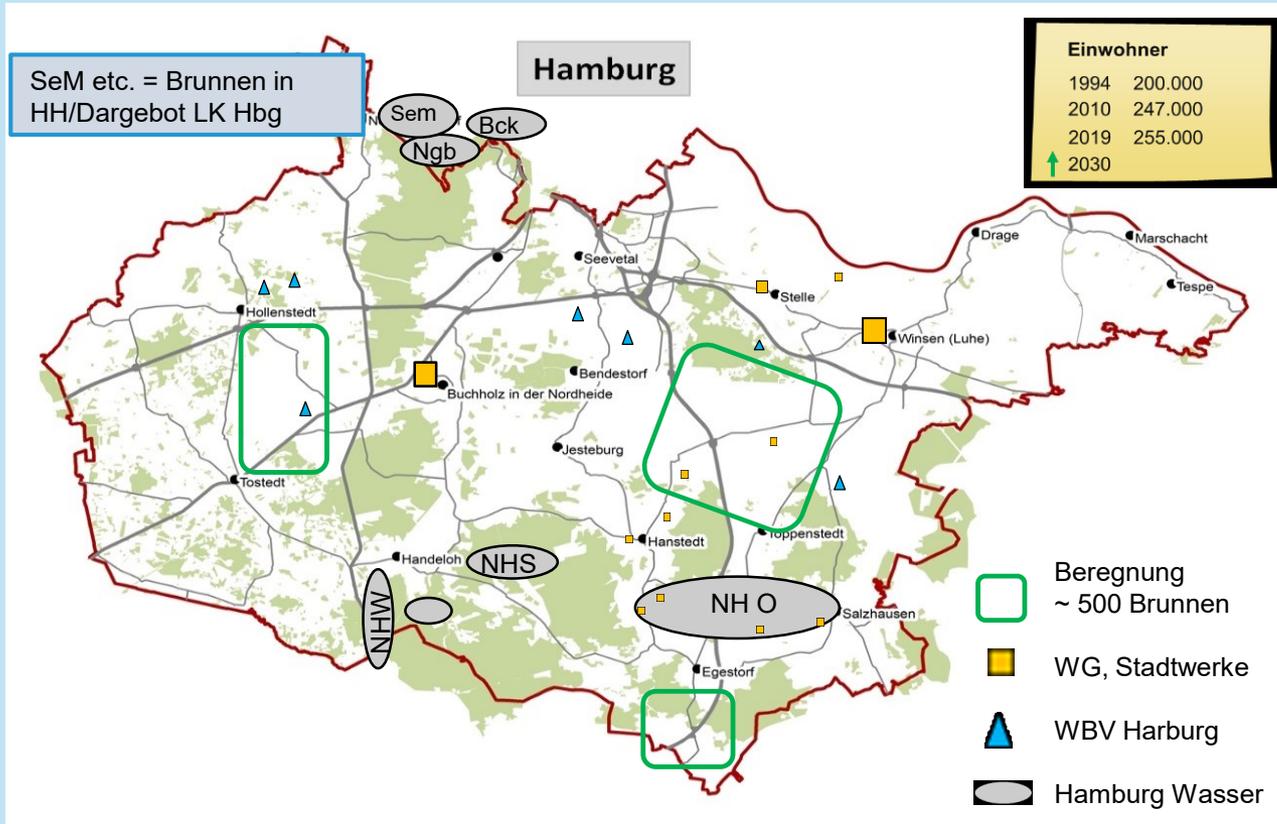
Klage vor dem OVG Lüneburg mit dem Ziel, die Wasserentnahme im Wasserwerk Nordheide zu reduzieren.

## Sie können uns unterstützen

Machen Sie das Thema Wasser zu Ihrem Thema und unterstützen Sie unsere Arbeit mit einer Spende:

Volksbank Nordheide eG IGN IBAN **DE82 240 603 00 4900 900 100**

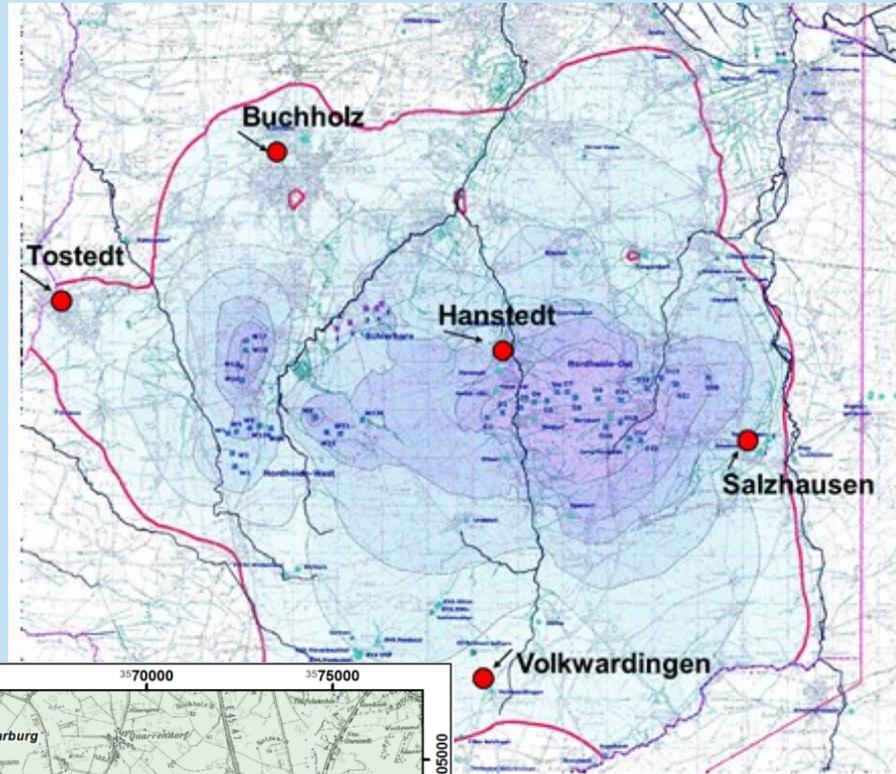
# Wassergewinnung im LK Harburg



Quelle: 2014 Präsentation HWW  
**Einzugsgebiete Wasserwerke HW**

- **Export nach Hamburg:** 16,1 Mio. cbm/a WW Nordheide; ca. 15 Mio. cbm/a WW SeM
- **Eigenverbrauch LK Harburg:** ca. 15 Mio. cbm/a
- **Beregnungsbedarf Landwirtschaft:** ca. 7 Mio. cbm/a (12 Mio. cbm/a beantragt)
- **Private Entnahmen:** bis zu 10 Mio. cbm/a

# Wasserwerk Nordheide

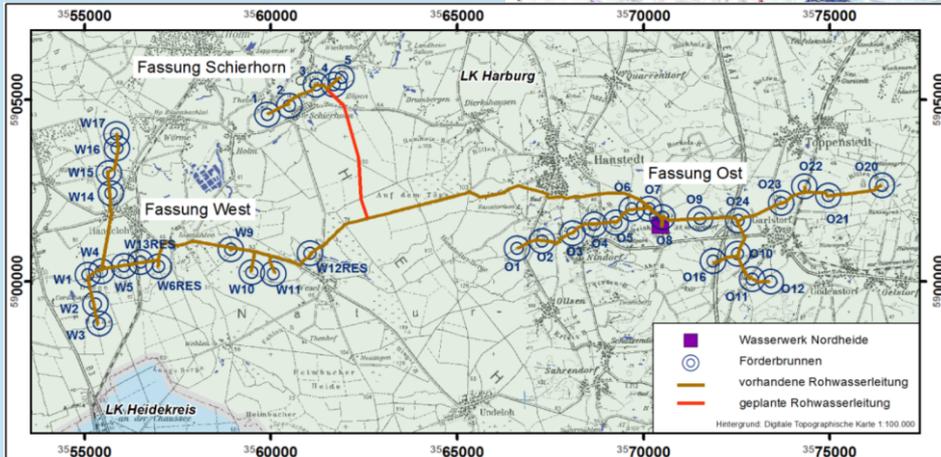


Für die Betroffenheit zählen in erster Näherung 2 Kriterien:

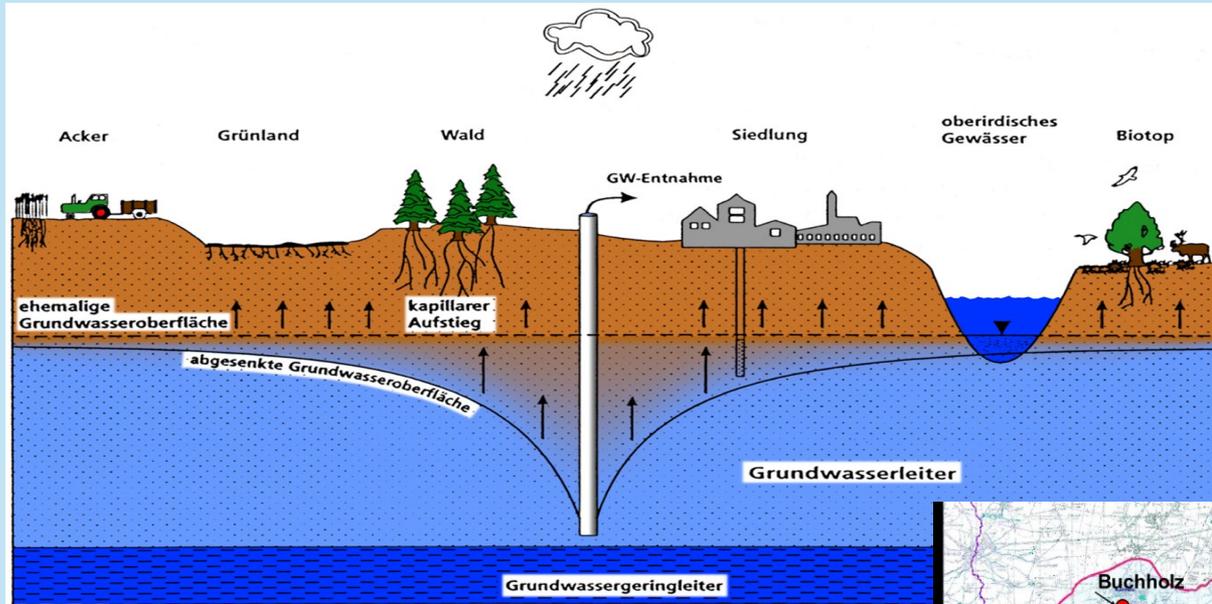
1. Sind Grundwasserabsenkungen bereits eingetreten oder künftig möglich -> innerhalb der roten Linie.
2. Liegt mein Haus, Grundstück, Bach, Wald, Teich, etc. in einem Gebiet mit einem Grundwasserstand kleiner 5 m unter Gelände.



Quelle:  
Numerisches Grundwassermodell der Hamburger Wasserwerke  
Absenkung OBKS bei Ist-Förderung  
Ordnung 15: Anlage IV 7.1.2

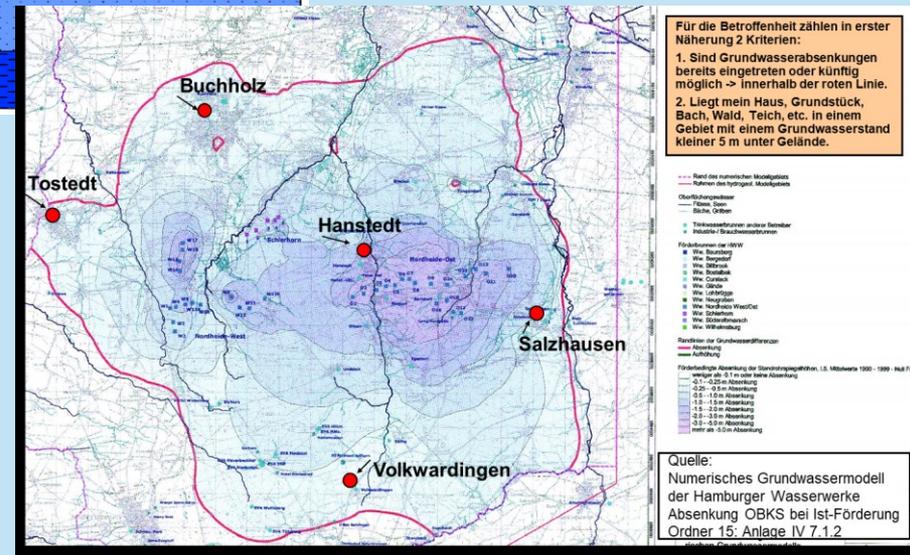


# Wirkpfade Grundwasserentnahmen



Grob vereinfachtes Schema nach LBEG Geofakten 1 (2009)

- Grundwasserförderungen senken den Grundwasserspiegel trichterförmig ab und vermindern den Abfluss von Quellen und in Oberflächengewässer.
- Im Zusammenwirken vieler Brunnen wird der Grundwasserspiegel flächendeckend abgesenkt.
- Grundwasserabhängige Landökosysteme und Gewässer können Schaden nehmen.



# Zulassungsbescheid WW Nordheide

- Bisher : Bewilligung bis 2004, danach Erlaubnis über 15,7 Mio. cbm/a
- Wirkung : Grundwasserabsenkung in weiten Teilen des LK Harburg  
Abflussminderungen in den Bächen bis hin zum Trockenfallen  
Gebäudeschäden, Trockenfallen Erlenbrüche, Quellen, usw.
- April 2019: Gehobene Erlaubnis für 30 Jahre (bis April 2049)
- Menge : 18,4 Mio. cbm/a in der Spitze  
16,1 Mio. cbm/10Jahres-Mittel aus 38 Brunnen
  - Fassung West Welle, Handeloh, Wesel 15 Brunnen
  - Fassung Schierhorn 5 Brunnen
  - Fassung Ost Ollsen, Nindorf, Garlstorf 18 Brunnen
- Neue Transportleitung von den 5 Brunnen in Schierhorn zum Töps
- Weiterhin Brunnen im NSG/FFH-Gebiet Lüneburger Heide
- Einwendungen im öffentlichen Verfahren durch Teilablehnung des Antrages (Reduzierung Antragsmenge von 18,4 auf 16,1 Mio. cbm/10-Jahresmittel) für erledigt erklärt.

# Klimawandel treibt Wassermangel

## Die Grundwasserneubildung sinkt

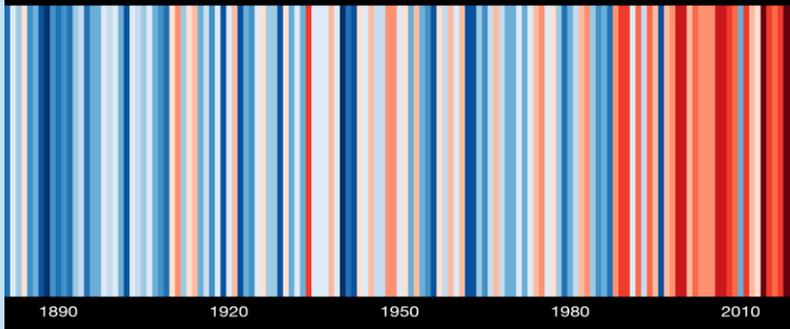
„Durch den Klimawandel ergeben sich Veränderungen der Niederschläge, und die Temperatur steigt, so dass Auswirkungen in der Grundwasserneubildung und somit in den Grundwasserständen und im Oberflächen-Abfluss zu erwarten sind“.

**Cord Otte** **Verbandsvorsitzender Feldberegnung Celle**



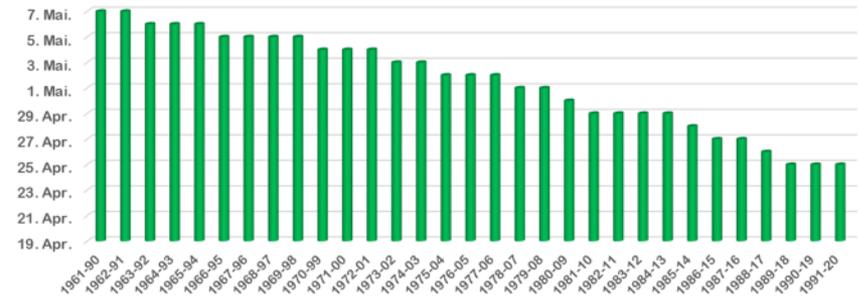
## Temperaturanstieg + 1,5°

Temperature change in Niedersachsen/Hamburg/Bremen since 1881



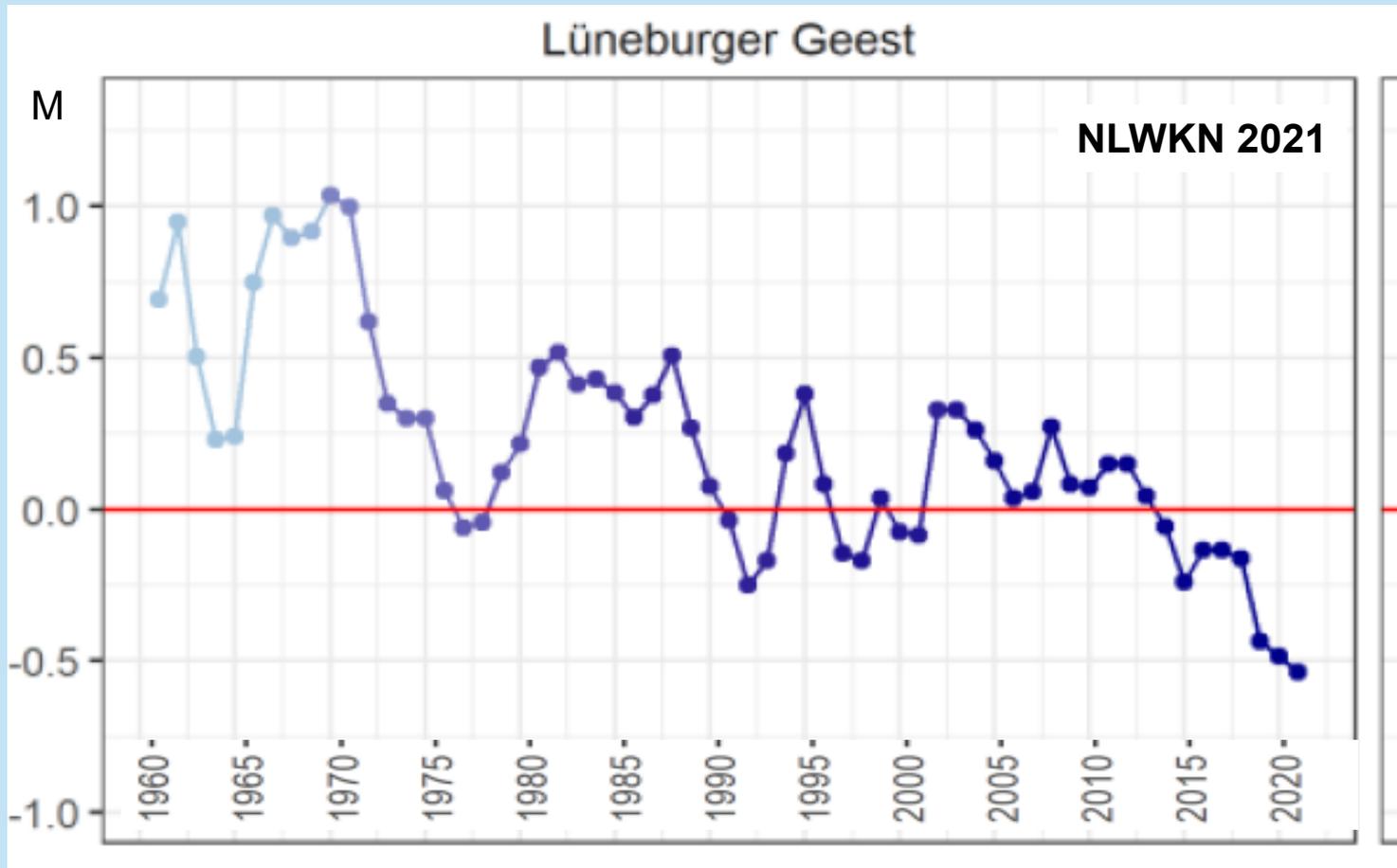
## Vegetationsperiode + 2-3 Wochen

Beginn der Apfelblüte in Niedersachsen



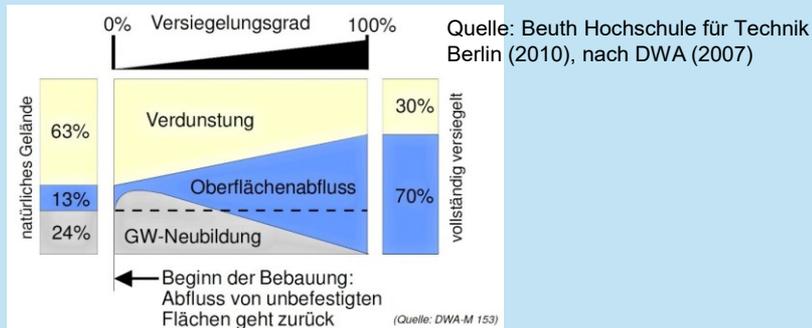
- Hohe Temperaturen fördern die Verdunstung und den Wassergehalt in der Luft
- Starkregenereignisse, wenig Schnee und viel Wind reduzieren GW-Neubildung
- Steigender Wasserverbrauch in Landwirtschaft und Bevölkerung

# Klimawandel und Grundwasserförderung ... der Grundwasserspiegel sinkt stetig!



# Konkrete Handlungsoptionen ... für die „kleine“ Politik in Stadt/Gemeinde

- Klimaanpassung in der Bauleitplanung
- Wasserversorgung und Abwasser in den politischen Raum zurückholen
  - Flächennutzungsplan
    - Ziele für die Anpassung an den Klimawandel, z.B. Durchgrünung, Luftleitbahnen, Wasserretention, Biotopvielfalt und Erosion.
  - Bebauungspläne (Beispiele)
    - Seitenraumentwässerung statt Regenwasserkanal
    - Dezentrale Abwasserentsorgung prüfen
    - Regenwasser auf dem Grundstück versickern
  - Gemeindeeigene Gebäude/Grundstücke/Waldflächen
  - **Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung!**



# Konkrete Handlungsoptionen ... für die Landwirtschaft

- Wissenstransfer Nutzungskonflikte und Klima-Anpassungsoptionen
- Regionale Beregnungsverbände und Runde Tische
- Grundwasserverbrauch für Beregnungszwecke senken

- DAS Netzwerke Wasser der LWK nutzen
  - Effiziente Beregnungsverfahren
  - Bodenbearbeitung
  - Trockenresistente Anbausorten
  - Speicherbecken für Beregnung/  
Grundwasseranreicherung
  - Verwendung von Prozesswasser aus  
Betrieben (z.B. Zuckerrübenverarbeitung)
  - Intelligente Steuerung von Drainagen
- Abwasser/Klarwasser aus Kläranlagen für Düngung und  
Bewässerung (Beispiel Wolfsburg)

„Bisher mussten wir in  
Wasser aus der Region  
den Trockenjahren 2018/19  
kümern, Wasser hier in der  
Hermann Hermeling - Vizepräsident LWK NDS  
Region zu halten“  
„dafür sorgen, das  
arbeiten, spätestens seit



Mehr Info beim LWK-Projekt DAS Netzwerke Wasser

<https://www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/6/nav/203/article/29371.html>

# Konkrete Handlungsoptionen ... für die Forstwirtschaft

- Kommunikation zur Bedeutung des Waldes im Klimawandel fördern
- Standortfaktor Wasser - Klimaangepasste Neupflanzungen
- Waldumbau - Grundwasserneubildung fördern

## Waldumbau

Tabelle 5: Sickerwassermehrertrag nach Waldumbau in der Ostheide  
(Quelle: UDATA, 2015)

Grundwassermehrertrag durch Waldumbau, heutiges Klima	erste Dekade nach Umbau (mm/a)			erste 60 Jahre nach Umbau (mm/a)		
	min	Mittel	max	min	Mittel	max
WET67 (Douglasie/Kiefer)	-19	-13	-2	-37	-31	-23
WET62 (Douglasie/Buche)	2	15	32	-15	-8	0
WET17 (Eiche/Kiefer)	27	46	53	49	72	85
WET10 (Eiche)	36	57	68	65	95	113



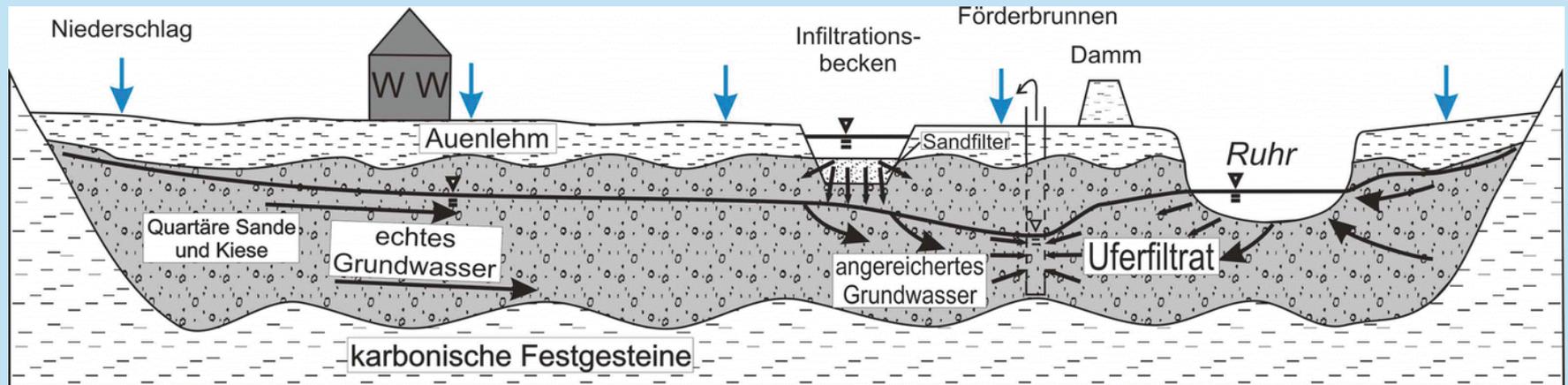
2019 Erlenbruch Toppenstedter Aue



# Konkrete Handlungsoptionen ... für die Wasserwerke

## Grundwasseranreicherung und Uferfiltrat

- Uferfiltrat kann mit oder ohne Grundwasseranreicherung für Trinkwasserzwecke eingesetzt werden (flache Brunnen in Flussnähe)
- Grundwasseranreicherung kann in Verbindung mit Wasserförderung (z.B. Trinkwassergewinnung, Beregnung) oder allein zur Stabilisierung des Grundwasserhaushaltes (z.B. für Wälder, Feuchtgebiete) eingesetzt werden



Grafik: Trinkwasserversorgung Ruhr

# Konkrete Handlungsoptionen ... für mich

- Trinkwasserverbrauch senken (Technik und Verhalten)
- Versiegelung auf meinem Grundstück reduzieren
- Örtliche/Regionale Wasserkreisläufe unterstützen

- Wasserbewußtsein stärken - von der Quelle bis zum Klärwerk
- Versiegelung reduzieren - (teil)durchlässige Pflasterung
- Regenwasser nutzen – Gartenbewässerung
- Mut zum privaten Brunnen
- Regenwasser auf dem Grundstück versickern
- Dezentrale Abwasserentsorgung in geeigneten Bereichen



Ihre Fragen ?

