

Bad Elster, 13.09.2012

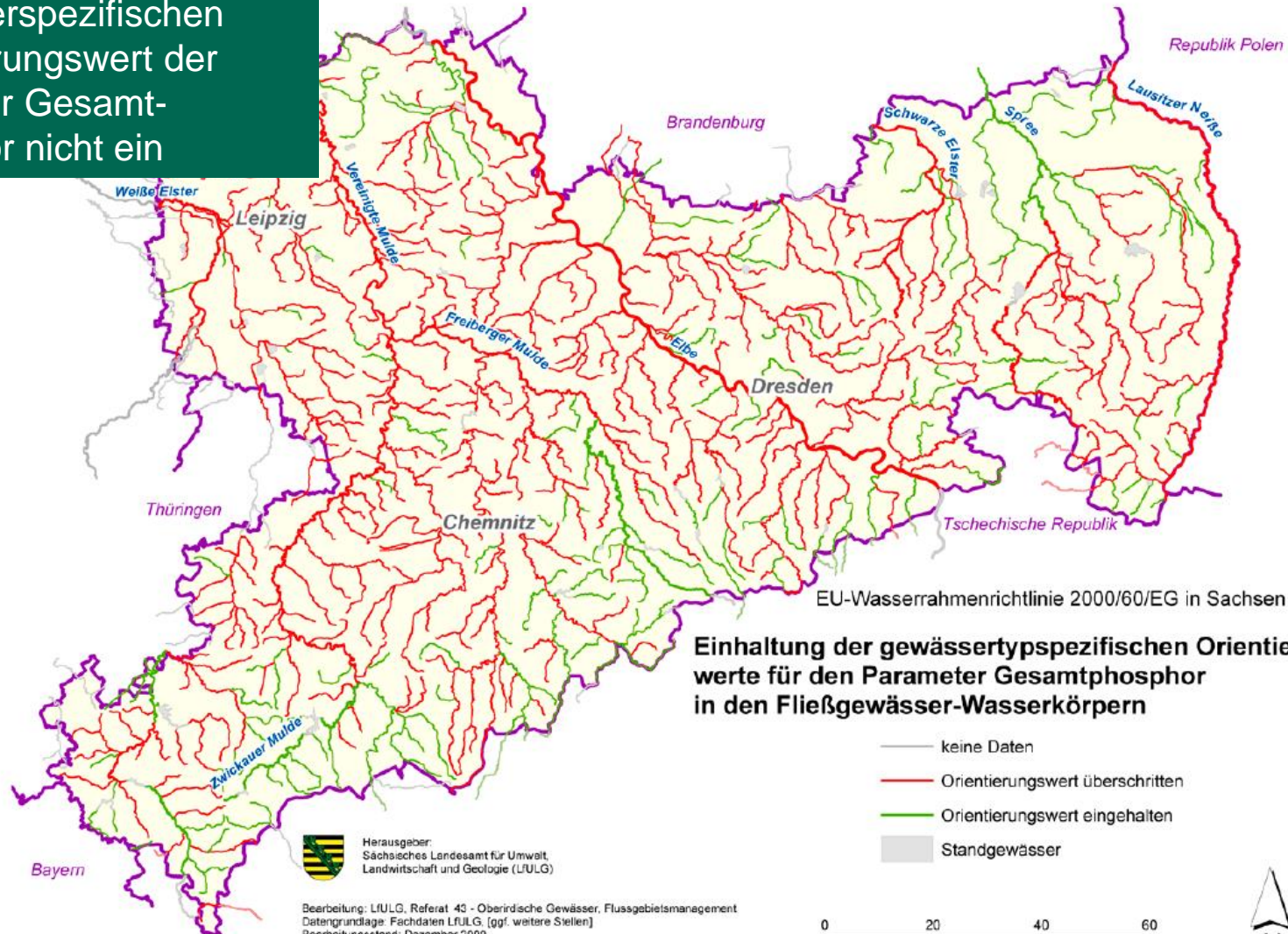
STAATSMINISTERIUM
FÜR UMWELT UND
LANDWIRTSCHAFT

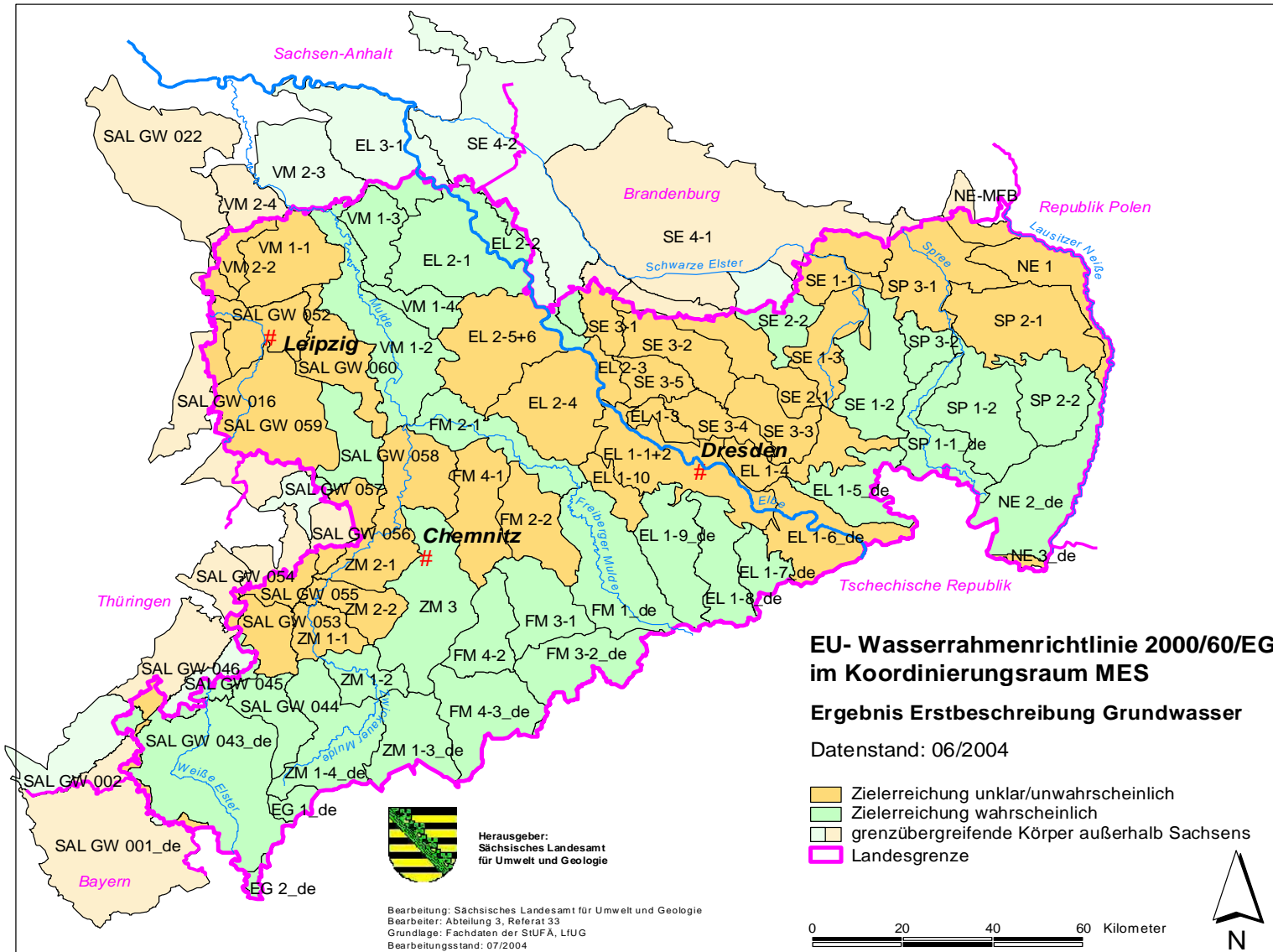


Nachhaltigkeit in Bewirtschaftung, Schutz und Revitalisierung oberirdischer und unterirdischer Wasserressourcen



rund 70 % der Fließgewässer-Wasserkörper halten den gewässerspezifischen Orientierungswert der LAWA für Gesamtphosphor nicht ein





Handlungsanl. Umsetzung WRRRL

Zeitachse für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie

Umsetzung	Zeitachse	Arbeitsschritte
Letzte Frist für Zielerreichung	Dez. 2027	
Start 3. Bewirtschaftungszyklus	Dez. 2021	
Umweltziele erreicht – Start 2. Bewirtschaftungszyklus	Dez. 2015	
Maßnahmen in die Praxis umgesetzt	Dez. 2012	Zeit für die Zielerreichung
Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme sind erstellt Start 1. Bewirtschaftungszyklus	Dez. 2009	Umsetzung Maßnahmenprogramme
Überwachungsprogramme anwendungsbereit	Dez. 2006	Erstellung Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme
Ergebnisse der Bestandsaufnahme	Dez. 2004	Erarbeitung Überwachungsprogramme
Rechtliche Umsetzung	Dez. 2003	Durchführung Bestandsaufnahme
Inkrafttreten der Wasserrahmenrichtlinie	Dez. 2000	

Zeitplan für Abwasserbeseitigung:

22. Dezember 2027:
**Umsetzung weitergehender
Anforderungen und
Erfolgskontrolle zur
Nährstoffeliminierung im
Einzelfall**

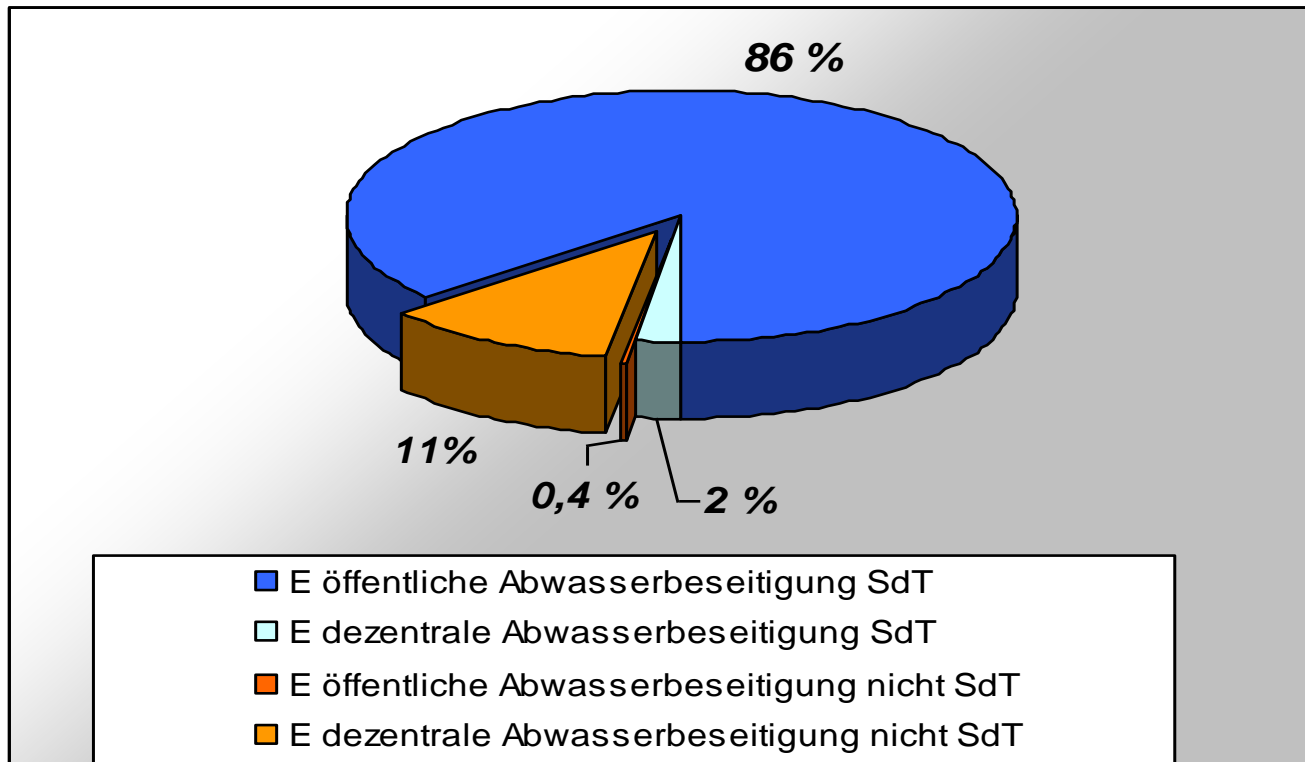
31. Dezember 2015:
**Abwasserbeseitigung
nach Stand der
Technik (SdT)**

Abrundungsmaßnahmen
Abwasserbehandlung für
alle übrigen
Siedlungsgebiete gemäß
einschlägiger Richtlinien

31. Dezember 2005:
**Abwasserbeseitigung
nach SdT in
Verdichtungsgebieten
2.000 bis 10.000 EW**

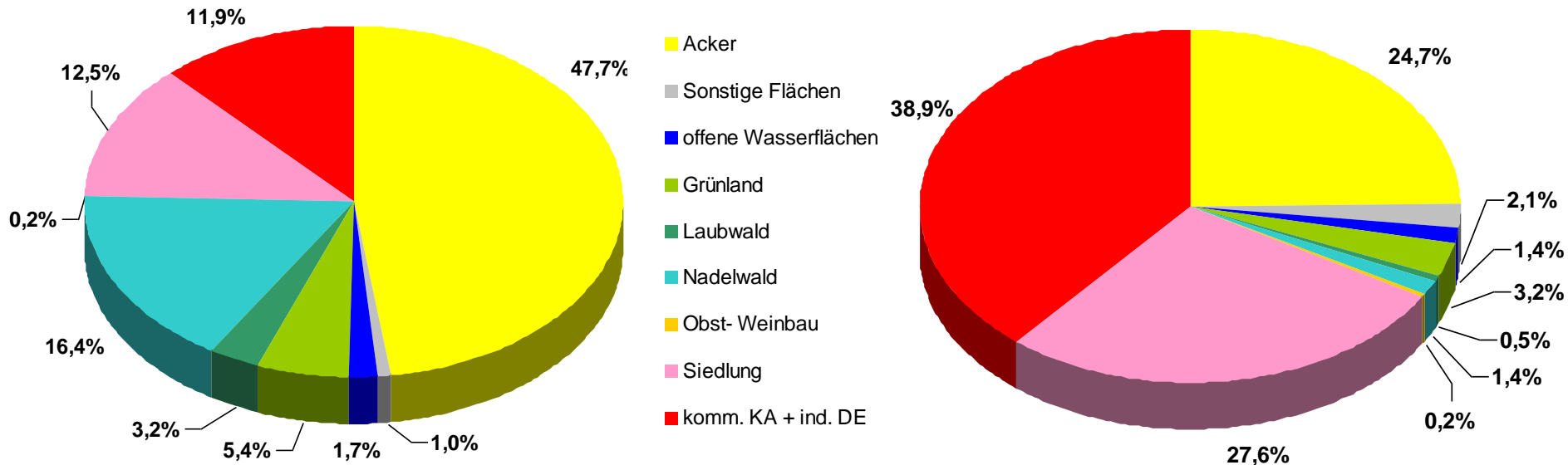
Stand der kommunalen Abwasserbeseitigung in Sachsen

Einhaltung des Standes der Technik (SdT)



Quellenbezogene Anteile der Nährstoffeinträge (Emissionen) in sächsische Gewässer

Ergebnisdaten Projekt „Atlas der Nährstoffeinträge in sächsische Gewässer“, Zeitschnitt 2005, Modellstand 07/ 2009



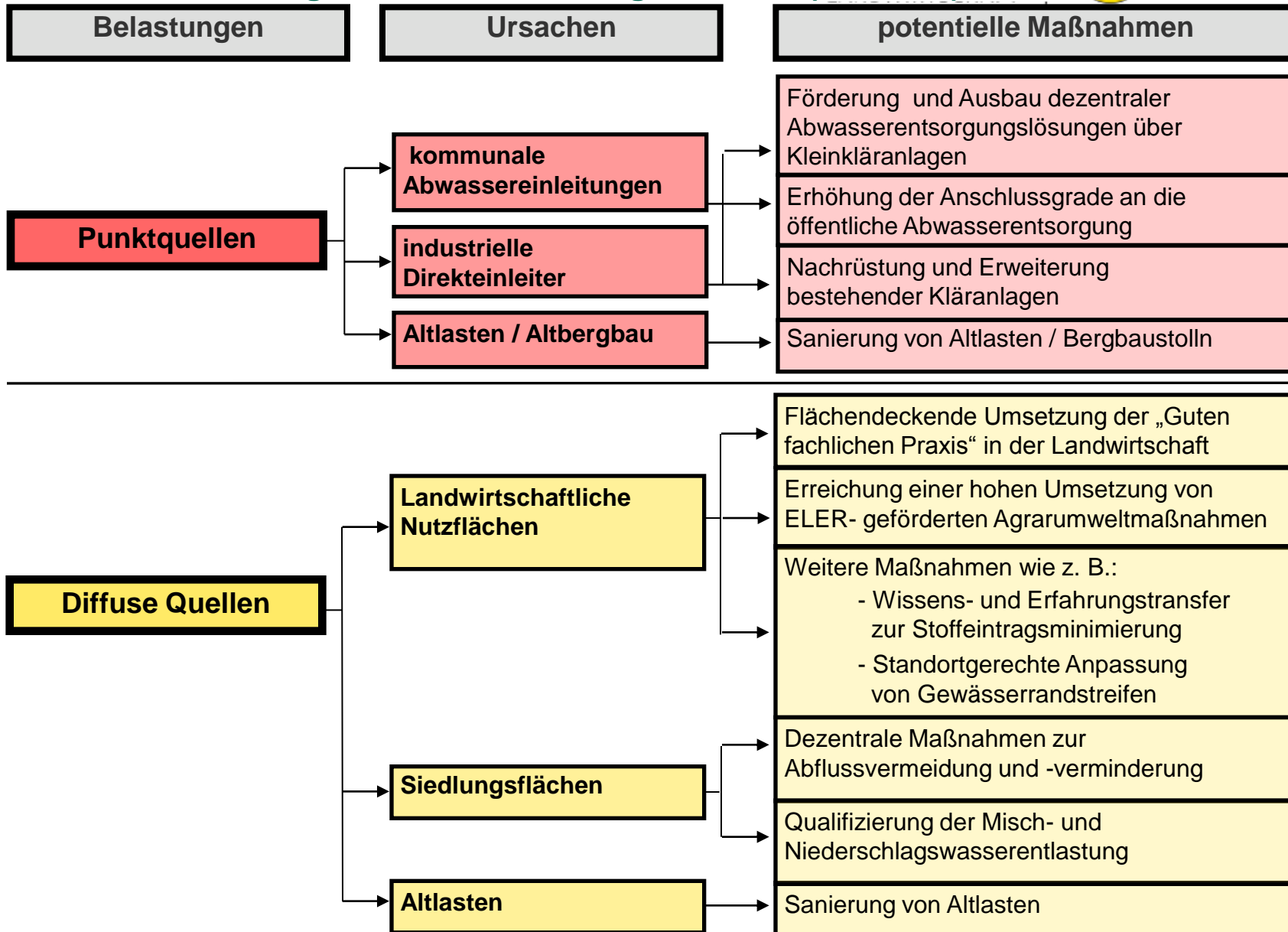
(komm. KA = kommunale Abwasserbehandlungsanlagen, ind. DE = industrielle Direkteinleitungen)

Relative Anteile von **Stickstoffeinträgen** (Emission) aus diffusen Quellen und Punktquellen im Freistaat Sachsen

Relative Anteile von **Phosphoreinträgen** (Emission) aus diffusen Quellen und Punktquellen im Freistaat Sachsen

Belastungsquellen, Ursachen und potentielle Maßnahmen

Stoffliche Belastungen von Oberflächengewässern (Auswahl)



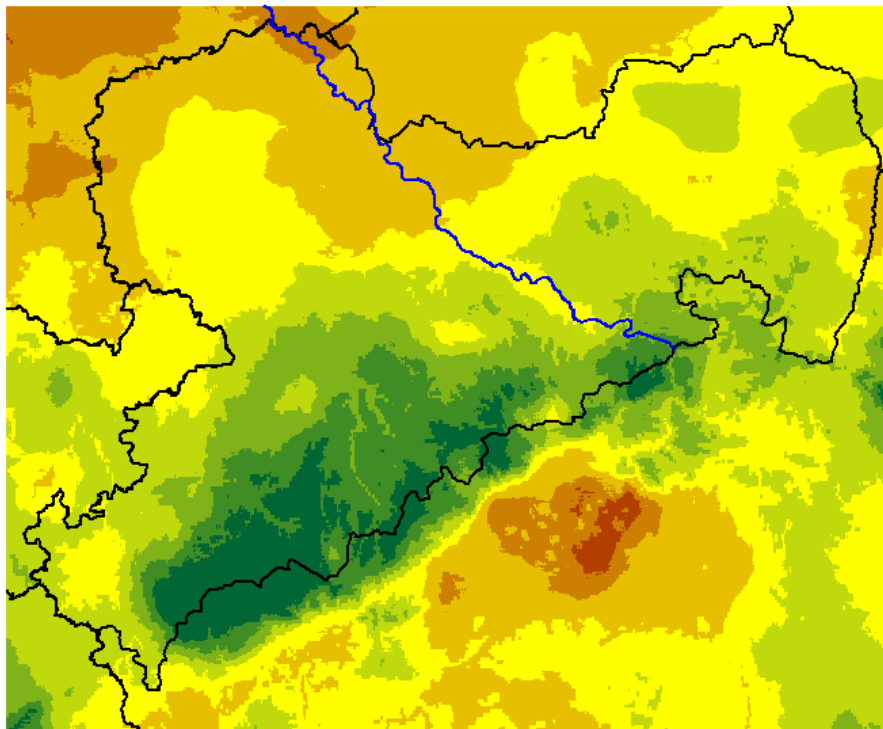
Entwicklung von Methoden zur AW-Entsorgung

<u>Zeitliche Phase</u>	<u>Auswirkungen</u>	<u>Folgewirkungen</u>	<u>Methoden AWE</u>
■ Nomaden	■ dezentral, keine	■ natürl. Kreislauf	■ ohne
■ Siedlungen	■ örtliche Anhäufung von Fäkalien und Abfällen	■ Hygiene, Seuchen ■ Mensch ↕	■ Abtransport, Kanalisation
■ Industrialisierung	■ Bevölkerung ↑ Stoffe (Art, Menge) ↑	■ Hygiene, Seuchen, Gewässer ■ Umwelt ↕	■ AW-Behandlung (m,b,c) m.d.Ziel „unschädlich“
■ Globalisierung	■ Rohstoffe ↓ Energie ↓ Klimawandel	■ Ressourcen in Frage gestellt ■ Lebensgrundlagen↕	■ Rückgewinnung (Energie, Wasser, Rohstoffe)

Mittlere Niederschlagsmenge im Sommer in Sachsen

Referenz 1981 - 2000

WEREK IV ; BOHAMS; A2 ; MIKI; 1981_1990; 1991_2000; Niederschlag; me1.Sommer (JJA)

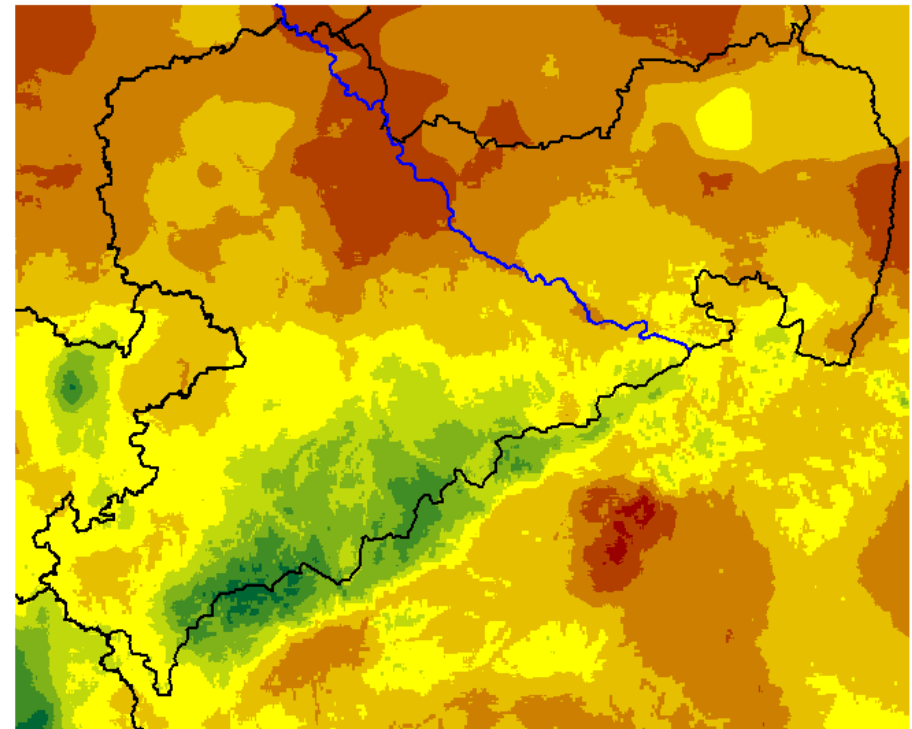


90.0 116 141 167 192 218 243 269 294 320 [mm]

13.02 mm je 100 m
R = 0.683
Mittel 216.1 [mm]

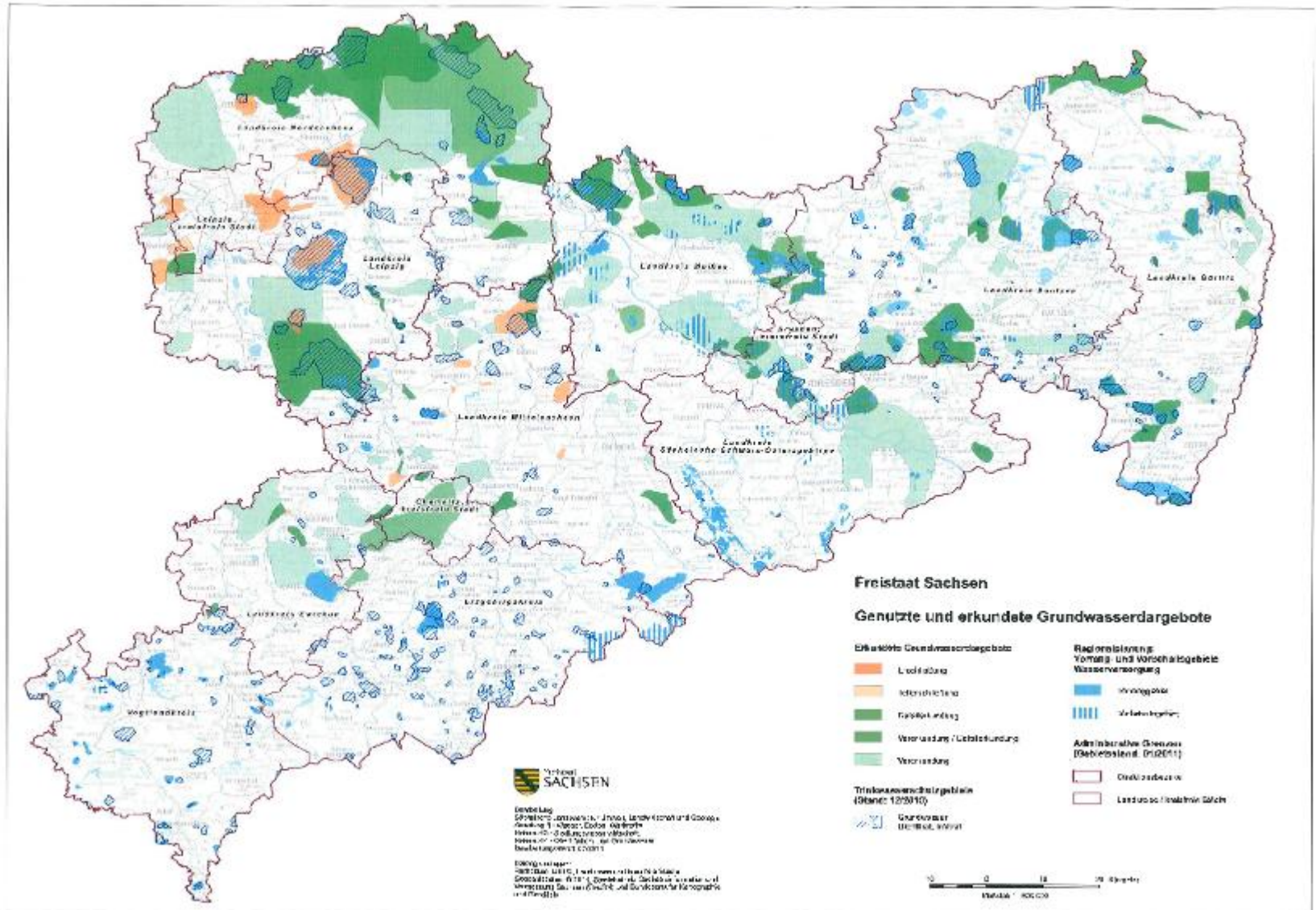
Referenz 1981 - 2100

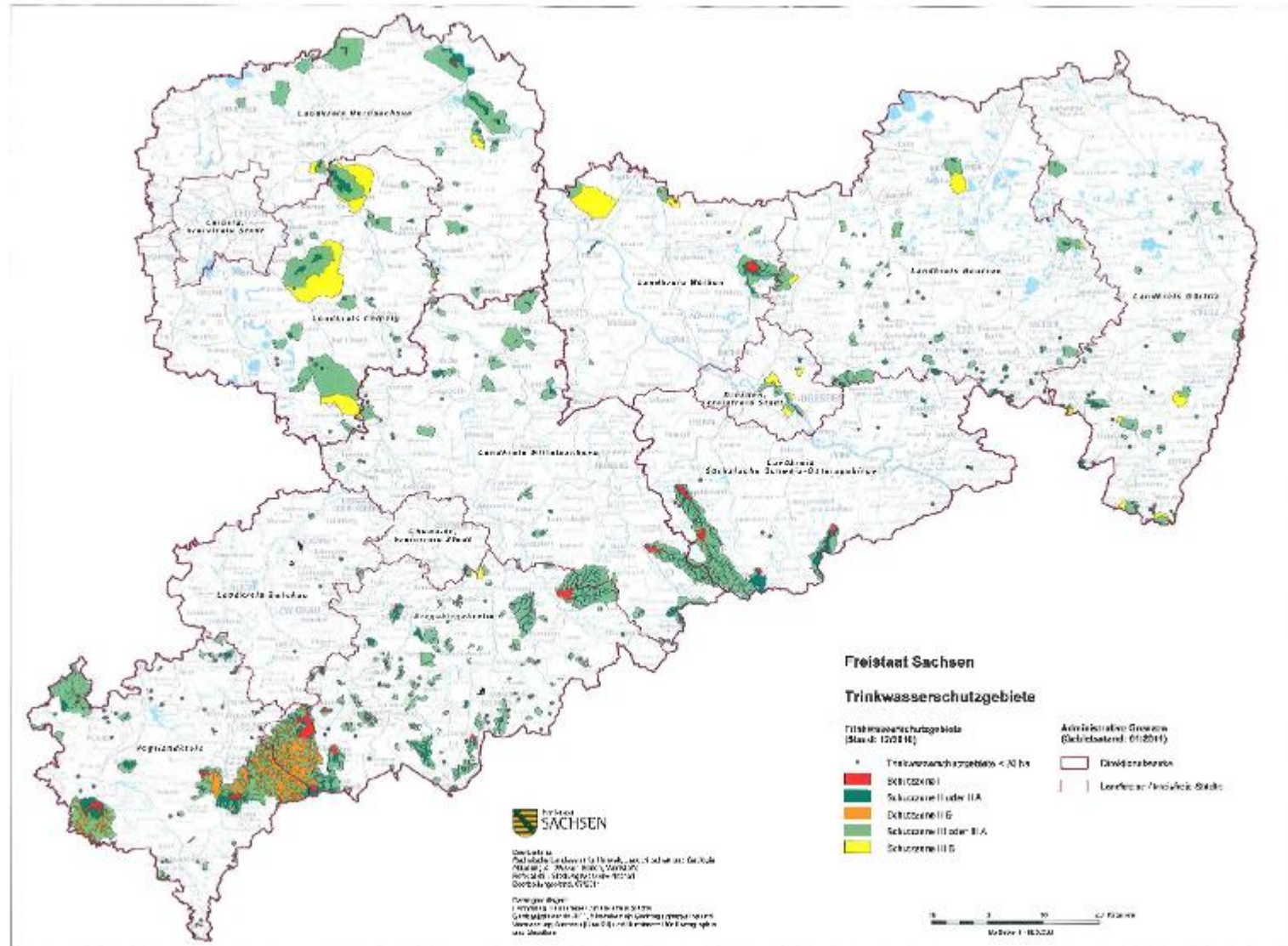
WEREK IV ; BOHAMS; A2 ; MIKI; 2081_2090; 2091_2100; Niederschlag; me1.Sommer (JJA)

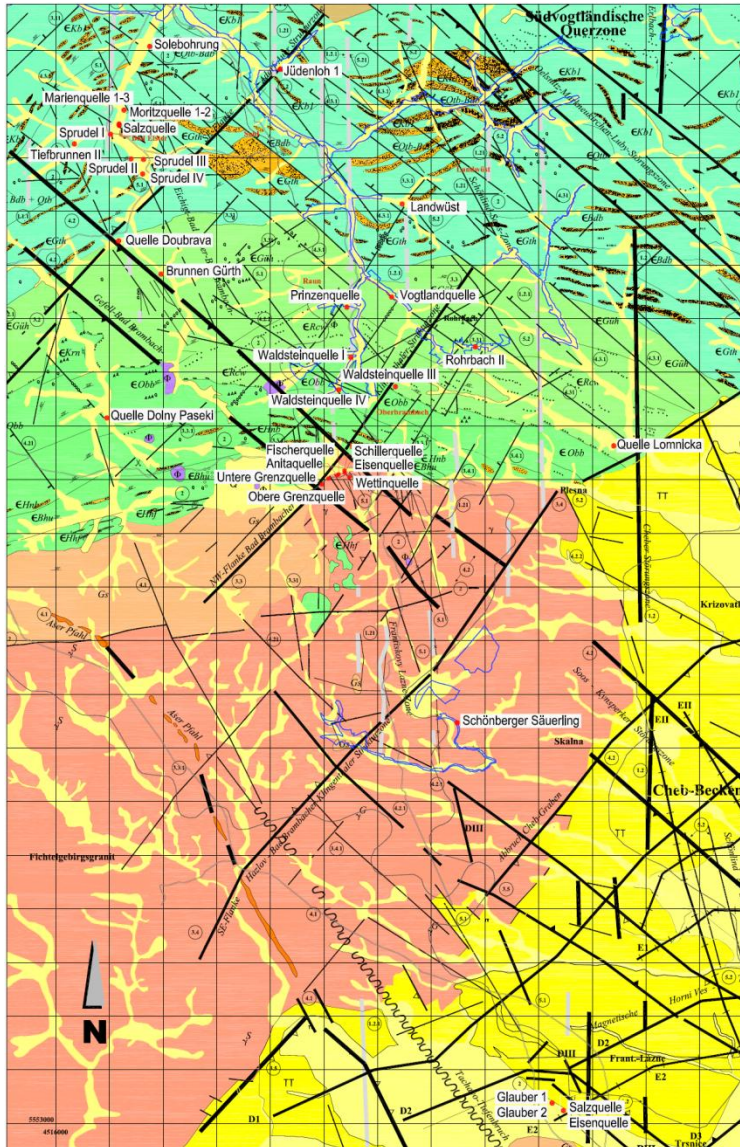


90.0 116 141 167 192 218 243 269 294 320 [mm]

13.43 mm je 100 m
R = 0.700
Mittel 182.9 [mm]







Heil- und Mineralquellenprovinz im sächsischen und böhmischen Vogtland

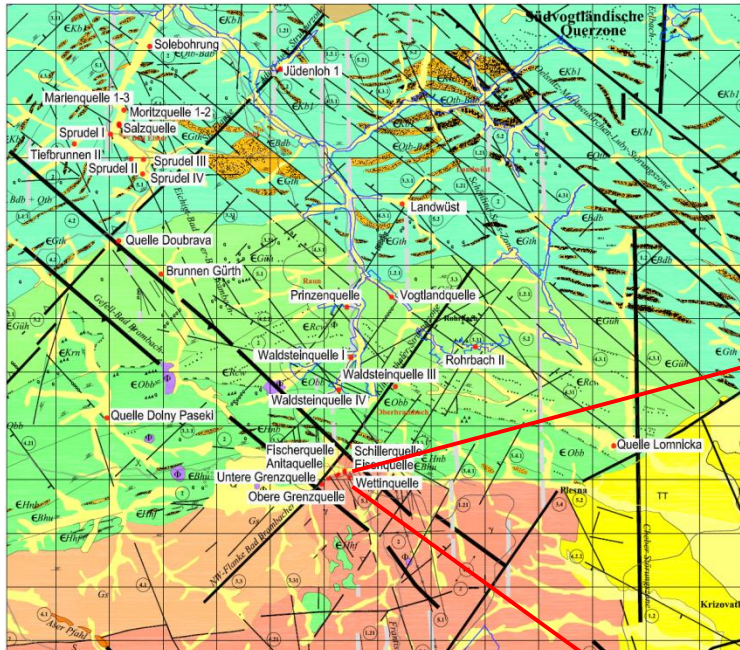
makroskopische Arbeitsebene

**Grenzüberschreitende Strukturgeologische
Störungszonen vom Egerbecken über Schönberg
– Bad Brambach bis Bad Elster und noch weiter
nördlich zur Thermalquelle Neumühle
diese tiefgreifende Klüfte (SE-NW) werden durch
regionale Querstörung getrennt**

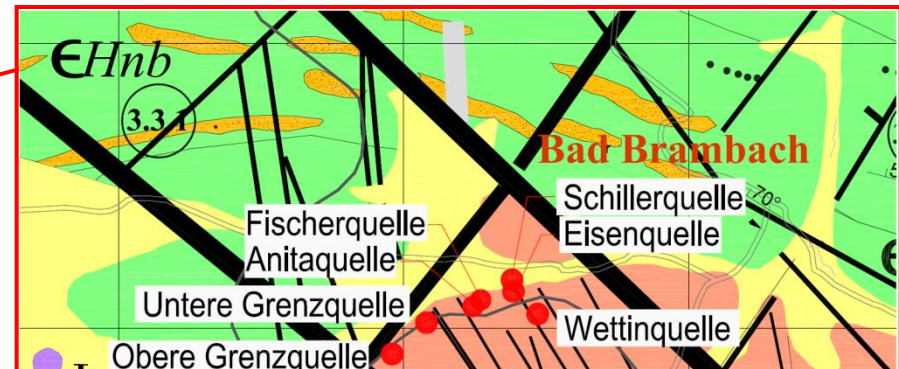
**diese Störungen ziehen sich i.d.R. über mehrere
oberirdische EZG**

**an den Störungen und besonders an den
Störungskreuzen befindliche Quellen bedürfen
deshalb großräumiger oberirdischer
Untersuchungen, Bewertungen,
Unterschutzstellung**

von makroskopischer -> mikroskopischer Ebene



- Regionaler Gebietsniederschlag 7.862.500 m³/a
- Mittlere Wasserentnahmen durch die Heilquellen Bad Brambachs: 18.822 m³/a
 - dies sind 0,2 % Anteil am Niederschlag
 - dies sind ca. 3 % Anteil an der GWN



Mittlere Schüttung der **Wetzinquelle**: **2,4 l/min** wird täglich ausgelitert

→ dies sind ca. **0,16 %** Anteil vom Niederschlag oder

→ dies sind nur **1,6 %** der Grundwasserneubildung

dies bedeutet genaue Schulung der Quellenmeister zu ‚Freien Auslaufhöhen‘, ‚sanftes gleichmäßiges Pumpen‘

und hohe Anforderungen an harmonisierte Daten für selektive Statistik zum Herausarbeiten von Zusammenhängen von Mineralisations-, Schüttung- und Gasänderungen in Abhängigkeit der Niederschlagsveränderungen

dies bedeutet auch hohe Genauigkeit an **lange Datenreihen** um beispielsweise zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen, Flächenversiegelungen zu gestatten oder eben einzuschränken

§ 12 D-Č Grenzgewässervertrag vom 12.12.95

- (1) Wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ... werden nach den Rechtsvorschriften und von den Behörden jener Vertragspartei beurteilt, auf deren Staatsgebiet die Maßnahmen durchgeführt werden
- In die hierfür durchzuführenden Verwaltungsverfahren muss der Standpunkt der anderen Vertragspartei einbezogen werden.

§ 12 D-Č Grenzgewässervertrag vom 12.12.95

- (2) Bei den ... Maßnahmen ..., die auf den Staatsgebieten beider Vertragsparteien durchgeführt werden, erteilen die zuständigen Behörden jeweils für den auf ihrem Staatsgebiet gelegenen Teil ... die Zulassung.
- Die Verwaltungsverfahren sind so durchzuführen, dass die Bescheidinhalte aufeinander abgestimmt sind.

§ 12 D-Č Grenzwässervertrag vom 12.12.95

- (3) Bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen ... können die Verwaltungsverfahren erst nach Behandlung im jeweiligen ständigen Ausschuß abgeschlossen werden.

- (4) Die zuständigen Behörden der Vertragsparteien können in wasserwirtschaftlichen Verwaltungsangelegenheiten direkten Kontakt aufnehmen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

