



Landwirtschaftliche Strategien zur Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen

Landwirtschaft 2020 – Niederschlesisch-Sächsische Akademie für
Landwirtschaft und Umweltschutz – St. Marienthal 24.03.2011



Gliederung

1. Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)
2. Zustand sächsischer Wasserkörper
3. Handlungsbedarf für die Landwirtschaft
4. Strategien zur Umsetzung der EU-WRRL im Bereich
Landwirtschaft
5. Fazit

Wichtigste Ziele der EU-WRRL in Sachsen bis 2015 aus Sicht der Landwirtschaft

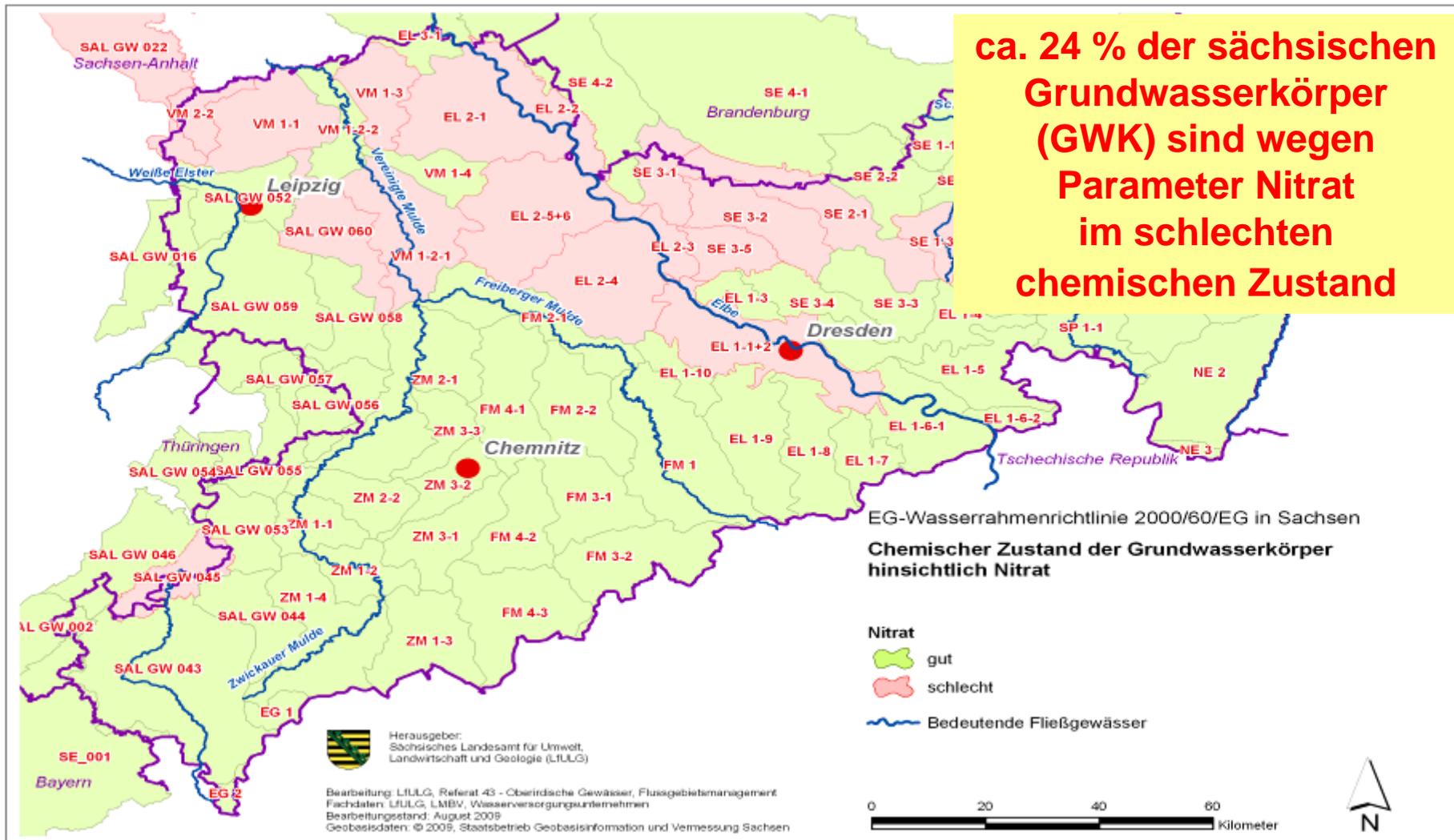
- ▶ Guter ökologischer und guter chemischer Zustand der Oberflächengewässer (-> Stoffeintragsmindernde Maßnahmen der Landwirtschaft (N-, P-, Pflanzenschutzmittel-Eintragsminderung!))
- ▶ Guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand des Grundwassers (-> Stoffeintragsmindernde Maßnahmen der Landwirtschaft (N-Eintragsminderung!))
- ▶ Grundsätzliches Verbot der Verschlechterung



Zustand sächsischer Wasserkörper

Chemischer Zustand der sächsischen Grundwasserkörper

Bewertungsergebnisse für den Parameter Nitrat

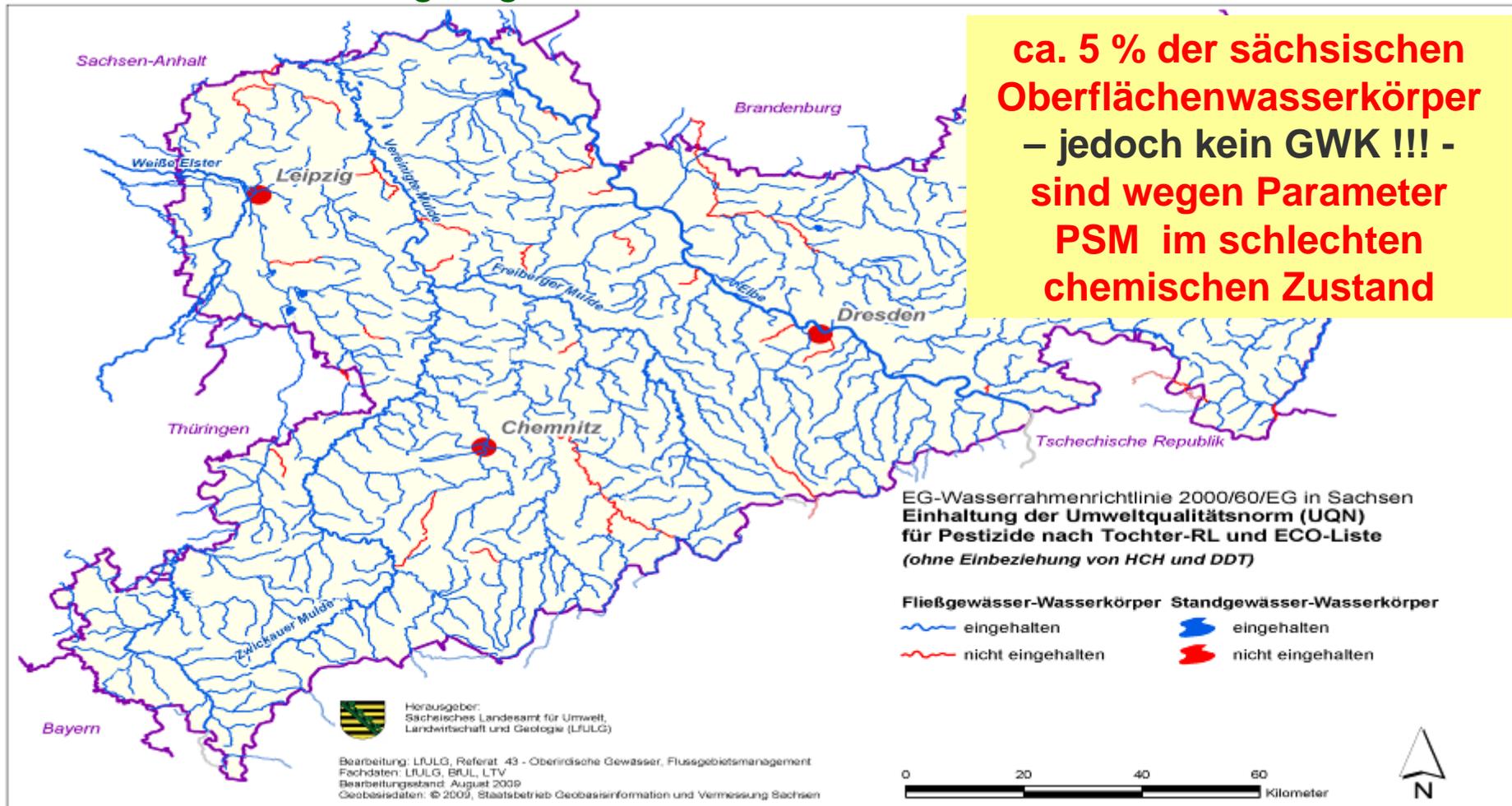


Ökologischer Zustand sächsischer Oberflächenwasserkörper

Einhaltung gewässertypspezifischer Orientierungswerte bei **Phosphor**



Chemischer Zustand sächsischer Oberflächenwasserkörper Bewertungsergebnisse für den Parameter **Pflanzenschutzmittel**



Vorrangiger Handlungsbedarf für die Landwirtschaft in Sachsen aufgrund der EU-WRRL besteht bezüglich der

- ▶ **Verminderung der Nitratauswaschung**
- ▶ **Verminderung der P-Einträge in Oberflächengewässer**

--> Pflanzenschutzmittel- Belastungen: in Sachsen kein großflächiges Problem (nur vereinzelt und lokal → Ursachenanalyse → Vollzug Pflanzenschutzgesetz)

WRRL-Umsetzungskonzept im Bereich Landwirtschaft zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in Gewässer

→ Kooperativer Ansatz

Grundlegende Maßnahmen	Ergänzende Maßnahmen	
<p>-> Umsetzung Fachrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nitratrichtlinie → Umsetzung Düngeverordnung → Umsetzung SächsSuSVO ▶ EU – Vorschriften zum Pflanzenschutz → Umsetzung Pflanzenschutzgesetz ▶ Klärschlammrichtlinie → Umsetzung Klärschlamm-VO <p>etc.</p>	<p>Fördermaßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Fördermaßnahmen zur stoffeintragsminimierenden Bewirtschaftung ▶ weitere flächenbezogenen sowie investive Maßnahmen mit Beitrag zur Stoffeintragsminimierung 	<p>Wissens- und Erfahrungstransfer sowie Schulung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Landesweit: Schulung, Feldtage Fachveranstaltungen ▶ Prioritäre Gebiete: <u>Bildung von landwirtschaftlichen Arbeitskreisen*</u> -> zur <u>P-, N-, PSM-Eintragsminimierung</u>

* unterstützt durch Fachschulausbildung, Verein Konservierende Bodenbearbeitung/Direktsaat Sachsen e.V. (KBD e.V.), Konsultationsbetriebe uvm.

-> Förderung - Agrarumweltmaßnahmen

Stoffeintragsminimierende Bewirtschaftung

- ▶ **Ansaat von Zwischenfrüchten** 85 €/ha
- ▶ **Ansaat von Untersaaten** 50 €/ha
- ▶ **Dauerhaft konservierende Bodenbearbeitung/Direktsaat** 68 €/ha
- ▶ **Anlage von Grünstreifen auf Ackerland** 310/260 €/ha
- ▶ **Anwendung bodenschonender Verfahren des Ackerfutterbaus**
267/217 €/ha
- ▶ **Umwandlung von Acker in Dauergrünland** 345 €/ha

Förderung weiterer Agrarumweltmaßnahmen mit Beitrag zur Stoffeintragsminimierung

- ▶ Ökologischer Landbau
- ▶ Extensive Grünlandwirtschaft
- ▶ Maßnahmen der naturschutzgerechten Grünlandbewirtschaftung u. Pflege
- ▶ Maßnahmen der naturschutzgerechten Bewirtschaftung und Gestaltung von Ackerflächen

Umsetzung EU-WRRL in Sachsen

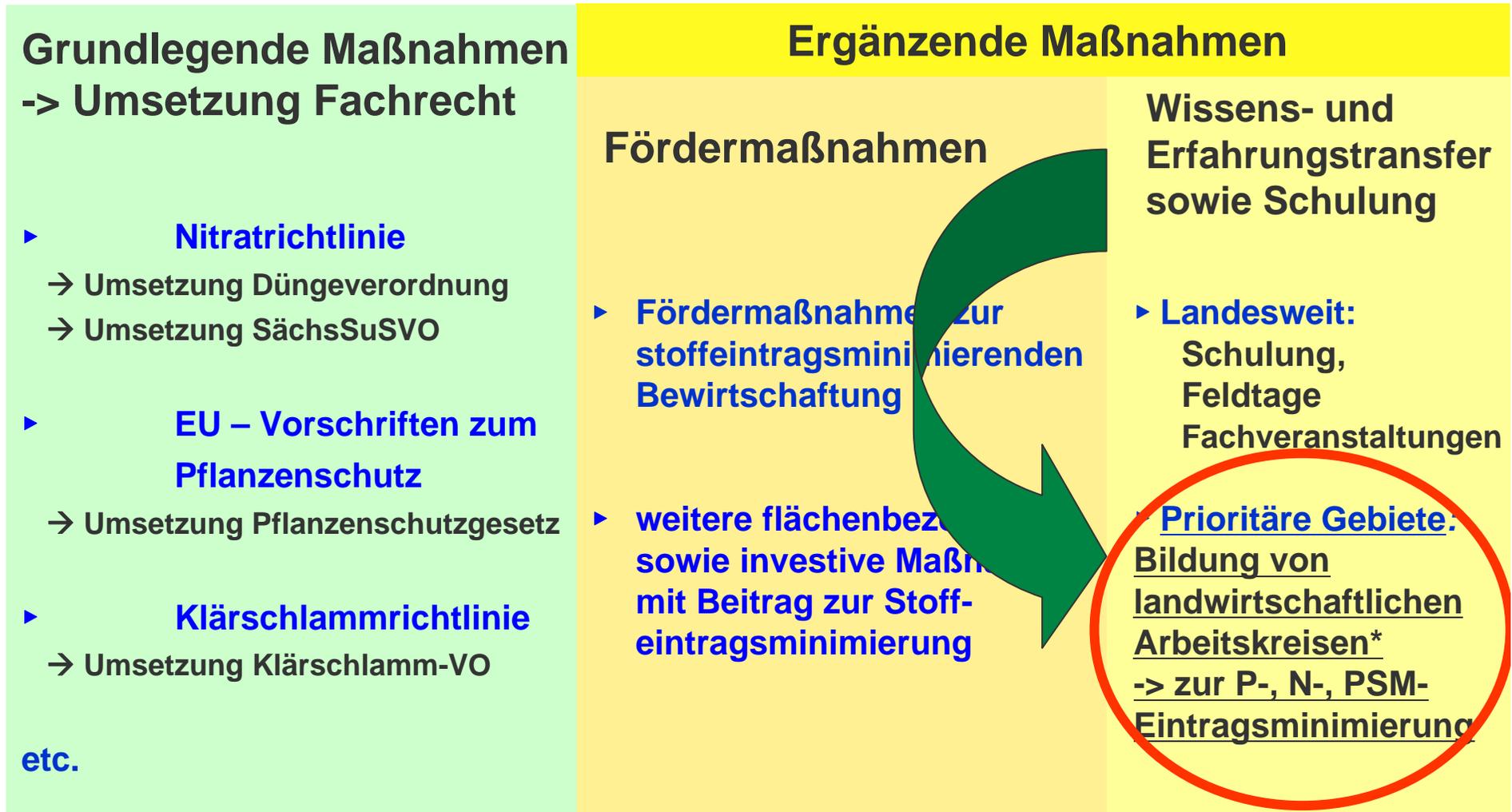
Förderung von **Investitionen** mit Beitrag zur Stoffeintrags- minimierung (RL LuE/2007):

- ▶ Erhöhung der umweltgerechten Lagerkapazität f. Gülle, Festmist, Jauche und Silosickersaft auf mindestens 9 Monate
- ▶ Umweltschonende innovative Spezialtechnik (z. B. zur bodennahen Flüssigdungausbringung, zur verteilgenauen Festmistausbringung, Direktsaattechnik etc.)
- ▶ Investitionen in Gebäude/Anlagen/Technik der Innenwirtschaftung im Gartenbau und in der Tierhaltung (z. B. geschlossene/quasigeschlossene Systeme, Sanierung / technolog. Verbesserung Güllelagerung etc.)
- ▶ Erstmaliges Anlegen von mehrjährig nutzbaren Energiepflanzen

Außerdem: RL Natürliches Erbe: **Förderung d. Biotopentwicklung u. -pflege**
(z. B. Gewässerrandstreifen → Biotopentwicklung)

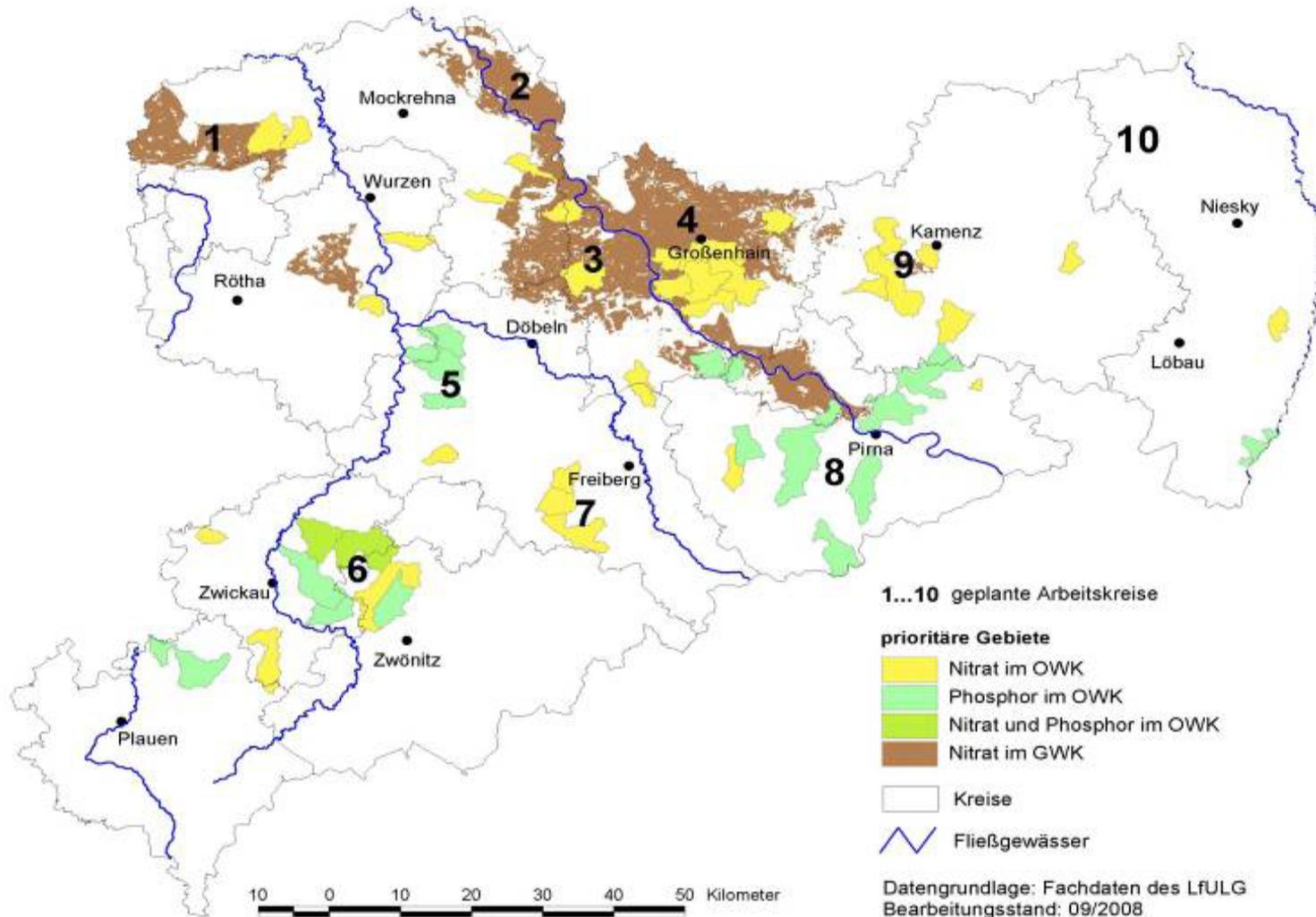
Umsetzungskonzept im Bereich Landwirtschaft zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in Gewässer

→ Kooperativer Ansatz

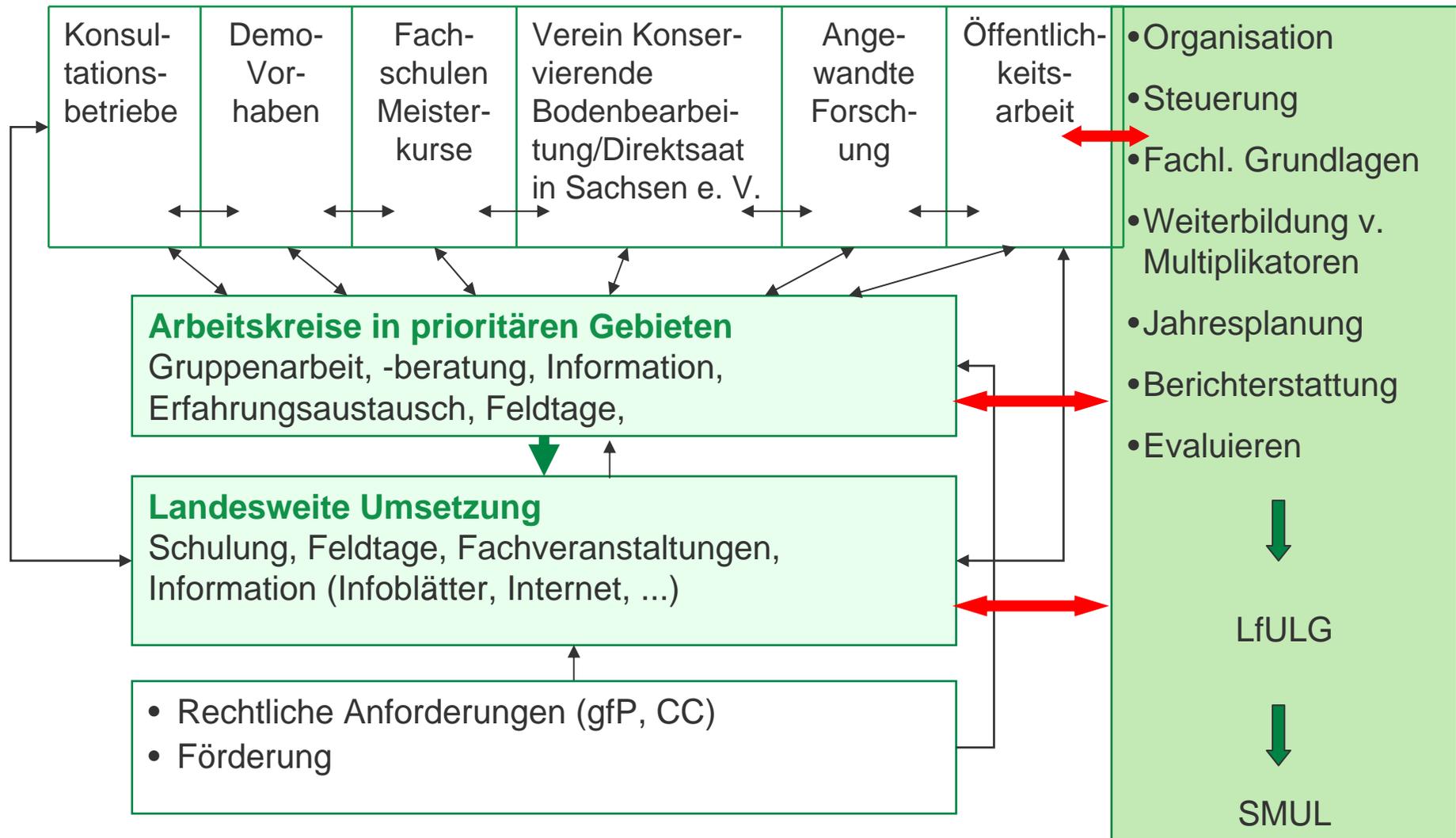


* unterstützt durch Fachschulausbildung, Verein Konservierende Bodenbearbeitung/Direktsaat Sachsen e.V. (KBD e.V.), Konsultationsbetriebe uvm.

Einrichtung von landwirtschaftlichen Arbeitskreisen in den prioritären Gebieten nach EU-WRRL in Sachsen



Konzept Wissens-/Erfahrungsaustausch/Schulung



Landwirtschaftliche Arbeitskreise zur Umsetzung der EU-WRRL in Sachsen



Wissensvermittlung vorrangig bezüglich:

- ✓ **P-Eintragsminimierung durch Vorsorge gegen Wasser-erosion**
- ✓ **N-Eintragsminimierung durch effiziente N-Düngung**

Schutz vor Wassererosion auf Ackerflächen zur P-Eintragsminimierung in Gewässer



**Wirksamste Maßnahme:
Dauerhaft konservierende
Bodenbearbeitung/Direktsaat**

Effekte der konservierenden Bodenbearbeitung/Direktsaat



- Stabile, wenig verschlammende Bodenstruktur durch höhere Krümelstabilität*
- Schutz der Bodenoberfläche durch Pflanzenreste
- Mehr Grobporen durch mehr Regenwürmer
- Schutz der Grobporen durch Pflugverzicht



Erosionsmindernder/-verhindernder und infiltrationsfördernder Bodenstrukturzustand

Wasserinfiltration und Bodenabtrag auf gepflügter und dauerhaft konservierend bearbeiteter Fläche (Sächsisches Lößhügelland, Regensimulationsversuch, Niederschlag: 38 mm in 20 Minuten):



Infiltrationsraten

Pflug: 55 %

Konservierend: 93 %

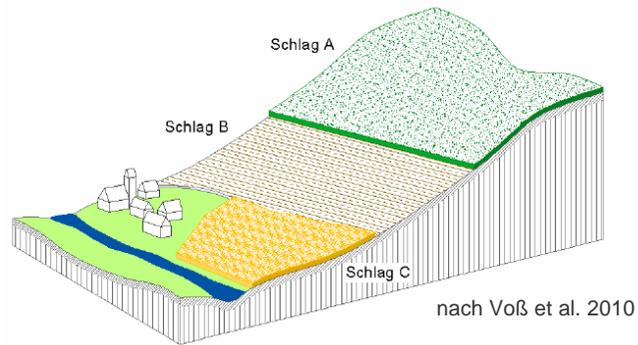
Bodenabtrag

Pflug: 246 g/m²

Konservierend: 36 g/m²

P-Eintragsminderung durch konservierende Bodenbearbeitung: ~ 90%

Ergänzende Erosionsschutz- Maßnahmen (Auswahl)



Erosionsminderung durch
Fruchtartenwechsel im Hangverlauf



Gewässerrandstreifen



Hangrinnenbegrünung

Landwirtschaftliche Arbeitskreise zur Umsetzung der EU-WRRL in Sachsen



Wissensvermittlung vorrangig bezüglich:

- ✓ **P-Eintragsminimierung durch Vorsorge gegen Wasser-erosion**
- ✓ **N-Eintragsminimierung durch effiziente N-Düngung**

Effiziente N-Düngung - Schwerpunkte

- Organische Düngung → Empfehlungen für einen effizienten Einsatz organischer Dünger .
- Nährstoffbilanzen – Erstellen von detaillierten Nährstoffbilanzen in Betrieben zur Demonstration der Effizienz des eingesetzten Stickstoffs.
- Injektionsdüngung – Begleitung und Unterstützung bei der Anlage von Demonstrationsversuchen zur Injektionsdüngung.
- Biomasseabhängige Düngebedarfsempfehlung zu Raps.
- Precision Farming – Anlage von Demonstrationsversuchen zur teilschlagspezifischen organischen und mineralischen N-Düngung

Erreichte Verbesserung der Umweltbilanz der sächsischen Landwirtschaft im Hinblick auf Umsetzung der EU-WRRL

1. Bodenerosion

- ▶ Nach LfULG-Schätzungen werden ca. 50% der Ackerfläche (AF) konservierend bearbeitet und bereits ca. 30% AF dauerhaft konservierend (Stand 2010).

2. Stickstoff

- ▶ Der mittlere N-Bilanzüberschuss ist gegenüber den 80er Jahren um mehr als die Hälfte gesunken und liegt ca. 25 % unter dem Mittel für Deutschland.
- ▶ Die nach Düngeverordnung zulässigen N-Bilanzüberschüsse wurden kontinuierlich reduziert.
- ▶ Seit Mitte der 90er Jahre ist der Nitratgehalt im Rohwasser sächsischer Trinkwassertalsperren deutlich gesunken und liegt mittlerweile unter 20 mg/l.

Henk, 2010

Fazit

- Zur Umsetzung der EU-WRRL muss die sächsische Landwirtschaft die N-/P- und Sedimenteinträge in Gewässer durch eine effiziente N-Düngung sowie durch Erosionsschutzmaßnahmen weiter vermindern.
- Die umfassende Anwendung stoffeintragsminimierender Maßnahmen wird auf kooperativem Weg wie folgt erreicht:
 - Angebot stoffeintragsminimierender Fördermaßnahmen auf der gesamten Ackerfläche.
 - In Arbeitskreisen in prioritären WRRL-Gebieten (unterstützt durch Verbände/Vereine (z. B. KBD e.V.)): Wissens-/Erfahrungstransfer/ Schulung zur höheren N-Effizienz und zum wirksamen Erosionsschutz.
- Kooperativer Ansatz: erhebliches Potenzial zur Effizienzerhöhung und Verfahrensoptimierung -> nachhaltige Belastungsminderung.
- Maßnahmen dienen größtenteils auch der Anpassung an den Klimawandel sowie dem Boden-, Klima- & vorbeugenden Hochwasserschutz.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen: <http://www.smul.sachsen.de/lfulg>