

Dr. Christina Aue

Nitratbelastung des  
Grundwassers –

ein lang bekanntes Problem  
ohne Konsequenzen und  
Perspektiven?

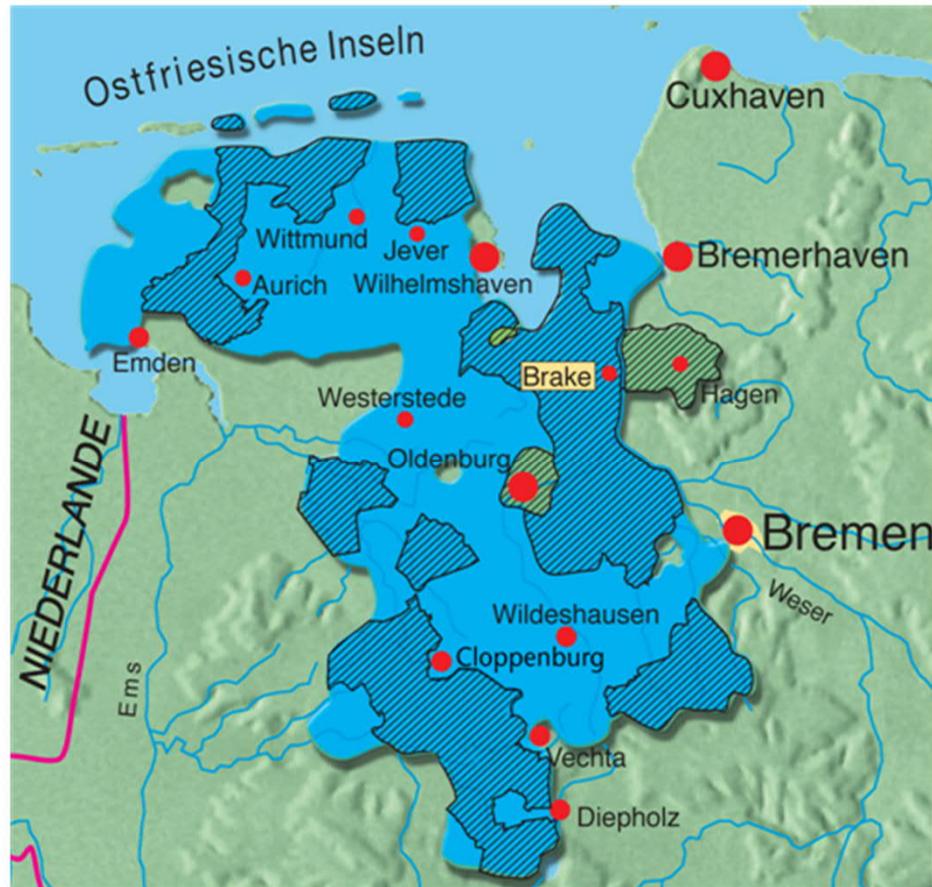
## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

# OOVV – Verbandsgebiet



Zudem: Stadtentwässerung Oldenburg, Europäische Projektzusammenarbeit, Öffentlichkeitsarbeit zum Grundwasserschutz, Zukunftsplanung

## Gesamtunternehmen

Gründungsjahr	1948
Gebiet	7.860 km <sup>2</sup>
Mitarbeiter	rd. 900
Kunden	Ca. 1,1 Mio.

## Unternehmensbereich Trinkwasser

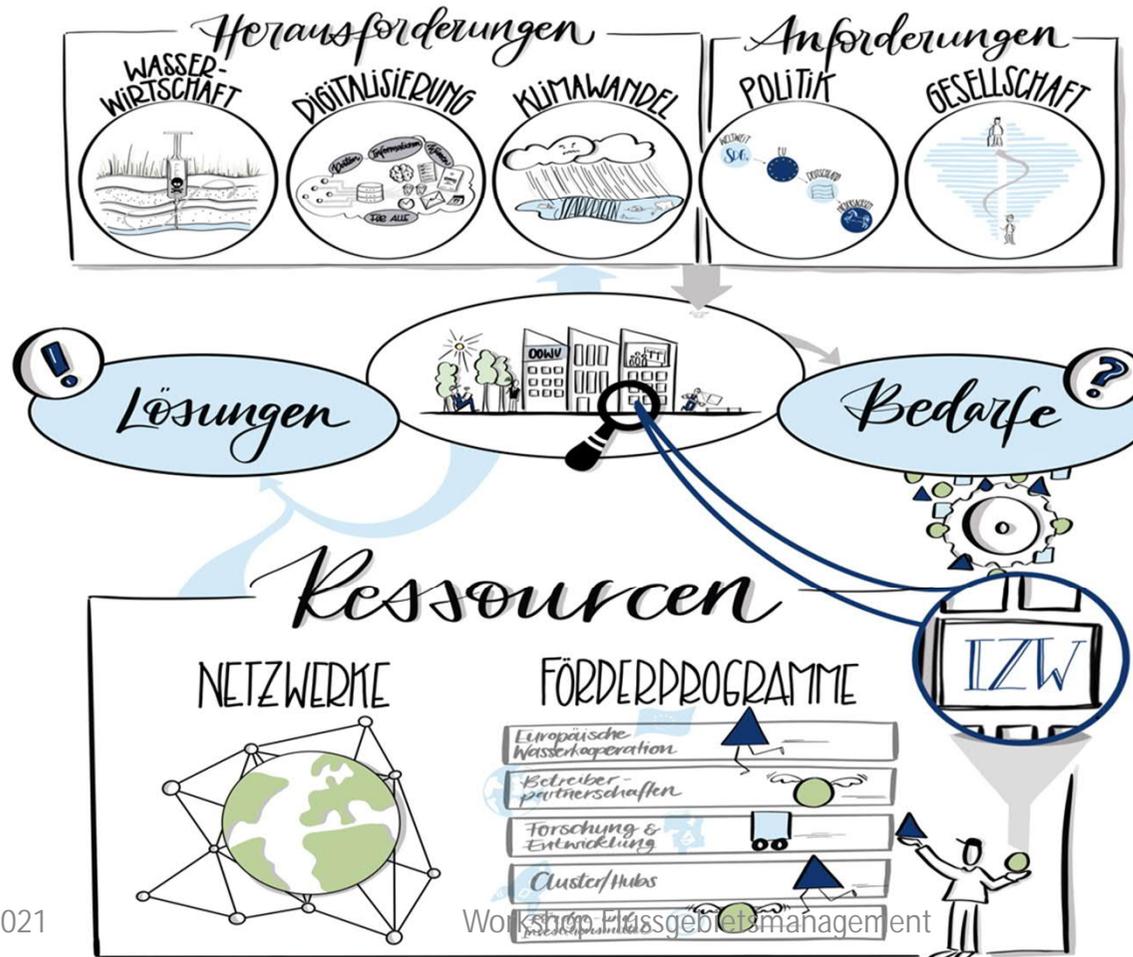
Versorgungsgebiet	7.554 km <sup>2</sup>
Trinkwasserabgabe	84 Mio. m <sup>3</sup> /a
ca. 15 % der nds. Trinkwasserabgabe	
Wasserwerke	15

## Unternehmensbereich Abwasser

Abwasserentsorgung seit	1999
Größe des Einzugsgebietes	3.720 km <sup>2</sup>
Angeschlossene Einwohner	ca. 487.000
Kläranlagen	46

# Internationale Zusammenarbeit – Wasserinnovationsnetzwerke

## IZW – INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT WASSERINNOVATIONSNETZWERKE

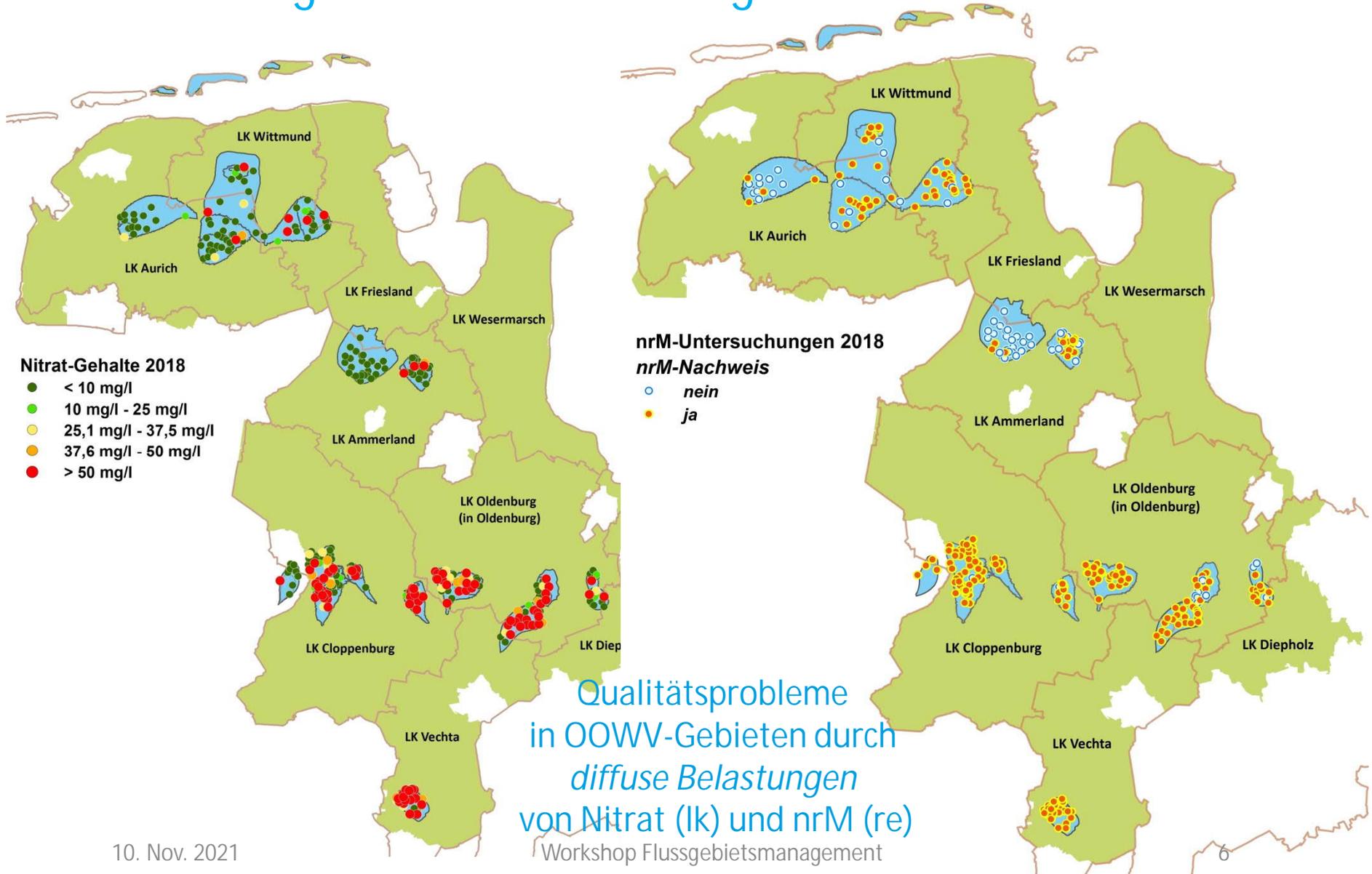


Abteilungs-  
leitung:  
Frau Bucker

10. Nov. 2021

Workshop: Wassergebietmanagement

# Risikomanagement: Gefährdungssektor Landwirtschaft



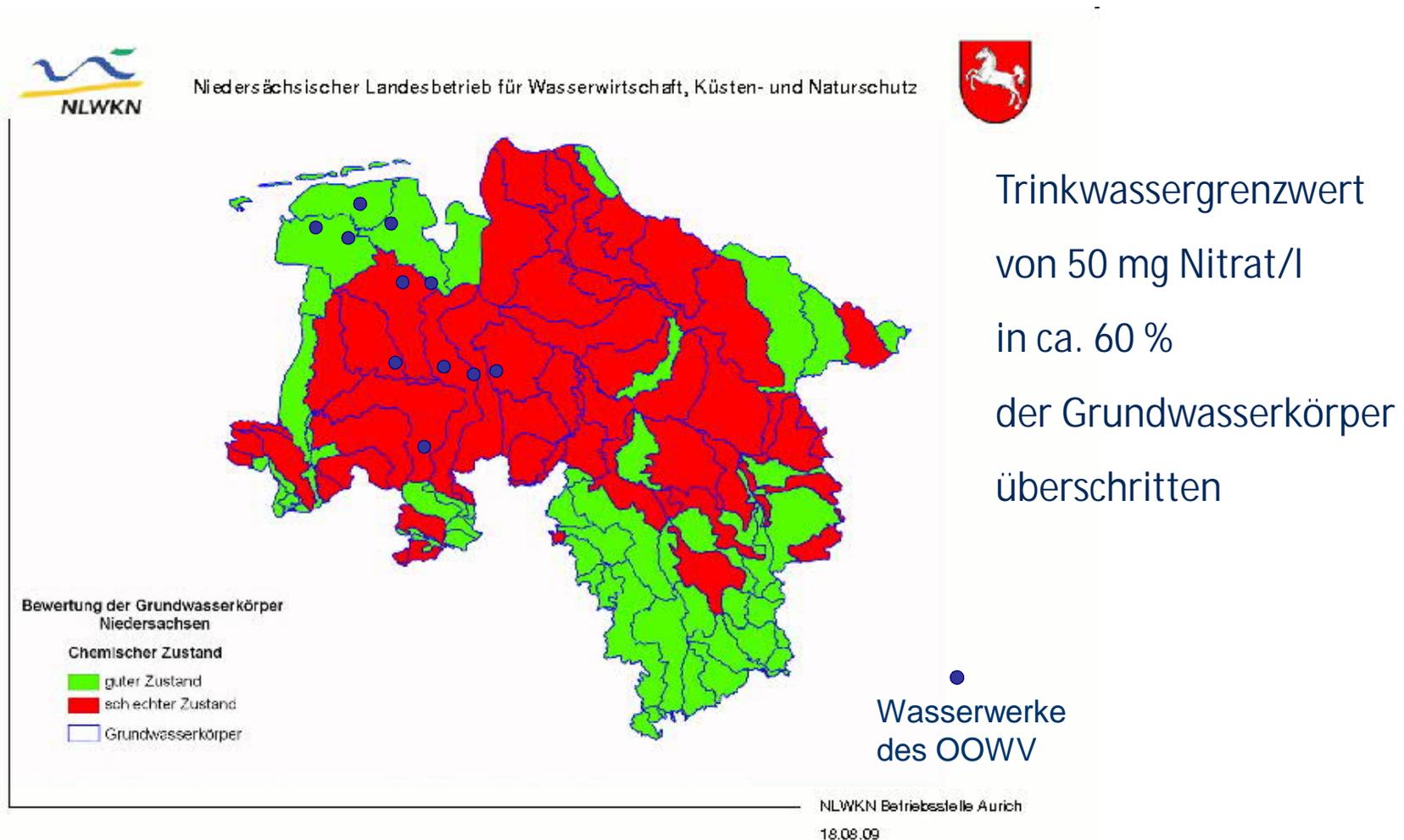
# Nitratbelastung im Grundwasser des Verbandsgebiets

15 OOVV-Wasserwerke

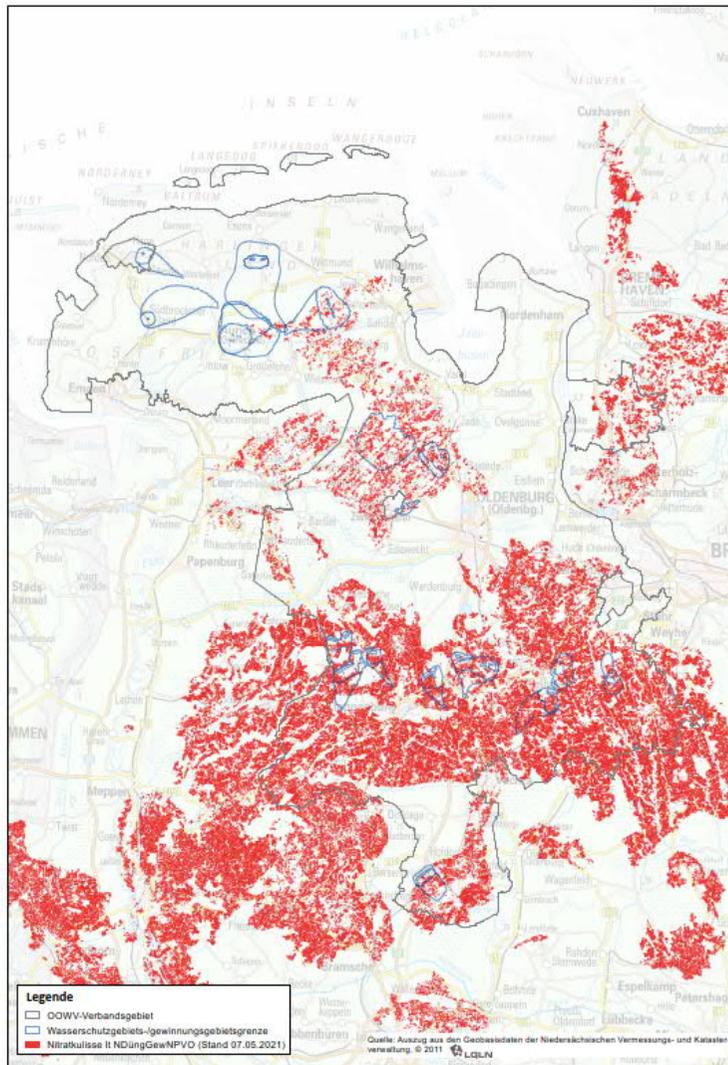
Erfolgskontroll-Grundwassermessstellen (GWM) unter landwirtschaftlicher Nutzung im Bereich < 5 m unter Grundwasseroberfläche im Jahr 2020		
Anzahl GWM, gesamt	Anzahl GWM > 50 mg/L	Anzahl GWM > 100 mg/L
97	54	21
Prozent:	56 %	22 %

Angaben für  
Deutschland im EU-  
Bericht Grundwasser  
(2021):  
26,7% > 50 mg Nitrat/l

# Nitrat im Grundwasser in Niedersachsen - Bewertung gemäß Wasserrahmenrichtlinie



# Bewertung des Verbandsgebietes nach AVV GeA



## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

## Gründe für unzureichende Problemlösung

1. Gute Ansätze wurden nicht „zuende gedacht“
2. Politische Entscheidungen über Gesetze und Verordnungen können wissenschaftliche Empfehlungen ignorieren
3. Komplexes System von Pflanzenproduktion, Regelungen von Wirtschaftsdüngerüberschüssen und Vorgaben für eine Stoffbilanz im Boden

## Zu 1. Gute Ansätze nicht „zuende gedacht“

- DÜVO ohne Parameter, die als Übergabeprotokoll an der Schnittstelle Boden/Grundwasser hätten fungieren können
- Über die Teilnahme an freiwilligen Maßnahmen sollen Ziele des Ordnungsrechts umgesetzt werden
- Nachsteuerung soll (erst) jetzt in einem 4-Jahres-Zyklus erfolgen
- Flächenbezogener Herbst Nmin-Wert - vorzugsweise gesamtbetriebliche Nmin-Bewertung wird nicht genutzt
- Novellierung der Stoffstrombilanz nötig, da Bezug zur Emissionsbelastung des Betriebs für die Fläche in der Bewertung fehlt
- Kontrolle der überbetrieblichen Verbringung von Wirtschaftsdüngermengen, die nicht für die bedarfsgerechte Düngung verwendet werden können

# Zu 1. Gute Ansätze wurden nicht zuende gedacht



Verbot auf Grünland 2025

## Zu 2. Politische Entscheidungen über Gesetze und Verordnungen können wissenschaftliche Empfehlungen ignorieren

- Expertisen wissenschaftlicher Beiräte können ignoriert werden
- Unzureichende ökosystemare Gesamtbewertung von Förderinstrumenten (Beispiel Biogasförderung)

## Zu 3. Komplexes System von Pflanzenproduktion, Regelungen von Wirtschaftsdüngerüberschüssen\* und Vorgaben für eine Stoffbilanz im Boden

- Input-Faktoren der Bilanz sind optimierungsbedürftig
  - Düngebedarf, wie er in der Düngeverordnung DüV 2020 als maximale Höhe vorgegeben ist, ist auf einen ökonomischen Optimalertrag ausgerichtet und nicht auf die Sickerwasserkonzentration von 50 mg Nitrat/l
  - unzureichende Anrechnung des N-Gehalts in Wirtschaftsdüngern
  - unzureichende N-Nachlieferung aus der vorherigen Düngung
  - unzureichende N-Nachlieferung aus dem Humus
  - Kontrolle der Verbringensverordnung
  - Problem des DGL-Status

\* wg. Nicht flächengebundener Tierhaltung

10. Nov. 2021

Workshop Flussgebietsmanagement

15

## Zu 3. Komplexes System von Pflanzenproduktion, Regelungen von Wirtschaftsdüngerüberschüssen\* und Vorgaben für eine Stoffbilanz im Boden

- Output-Faktoren der Bilanz sind ebenfalls optimierungsbedürftig
  - Ertragsmessung/-schätzung ?
  - Schlagbilanzen (sind gänzlich ungeeignet)
  
- Mangende Berücksichtigung der Beziehung von Bilanzergebnissen zur Sickerwasserbelastung

\* wg. Nicht flächengebundener Tierhaltung

## Zu 3. Komplexes System von Pflanzenproduktion, Regelungen von Wirtschaftsdüngerüberschüssen\* und Vorgaben für eine Stoffbilanz im Boden

28.09.2021 Folie 16 26. Grundwasser-Workshop, Vortrag Dr. Michaela Schmitz

### Handlungsbedarf Gutachten Taube:

- Anpassung der Düngeverordnung
- flächendeckende 20-Prozent-Reduzierung der Düngung
- Aufhebung AVV GeA
- Ausweisung Deutschland als gefährdetes Gebiet
- Novellierung StoffBilV
- Vermeidung Umweltkosten von 3 Mrd. Euro pro Jahr

\* wg. Nicht-flächengebundener Tierhaltung

## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

## Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?

- Die GAP hatte in der Vergangenheit keinen positiven Einfluss auf die Umsetzung der EU-Nitratrictlinie gehabt
- Allerdings gehört eine Nachhaltige Bewirtschaftung, wie auch die Nitratreduktion, Anteil der Fläche mit ökologischer Landwirtschaft, Rückgang des Antibiotikaeinsatzes zu den neuen Zielen der neuen GAP
- Im freiwilligen Bereich der GAP in der zweiten Säule der Agrarumweltauflagen hatte man ebenfalls zu wage Anforderungen definiert, die nicht zur Zielerreichung beitragen (siehe Kooperationsmodell).
- Wie die neuen Förder-Modelle für die AUM aussehen werden, ist noch nicht klar.

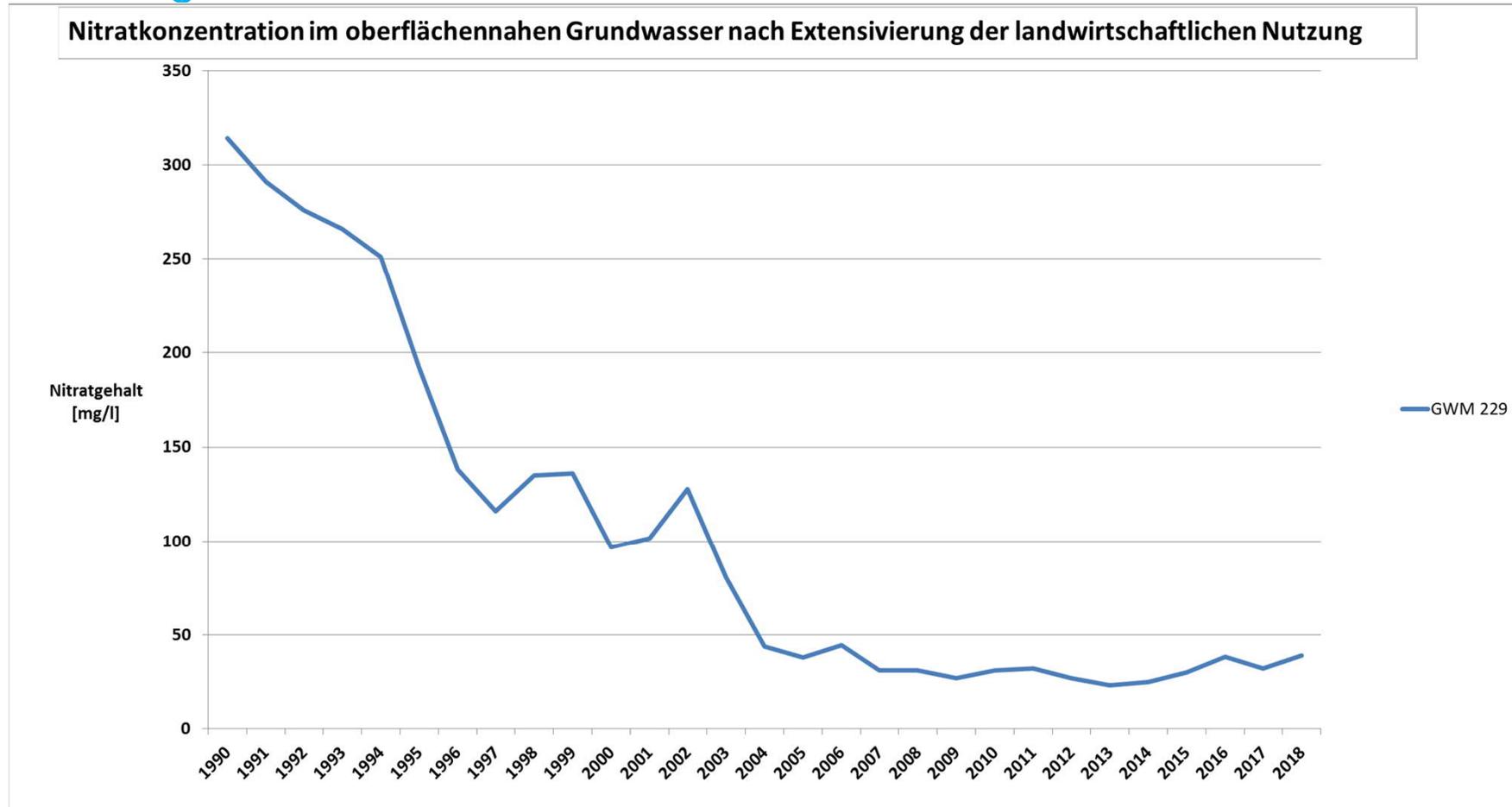
## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

## Bereits erfolgreiche Ansätze

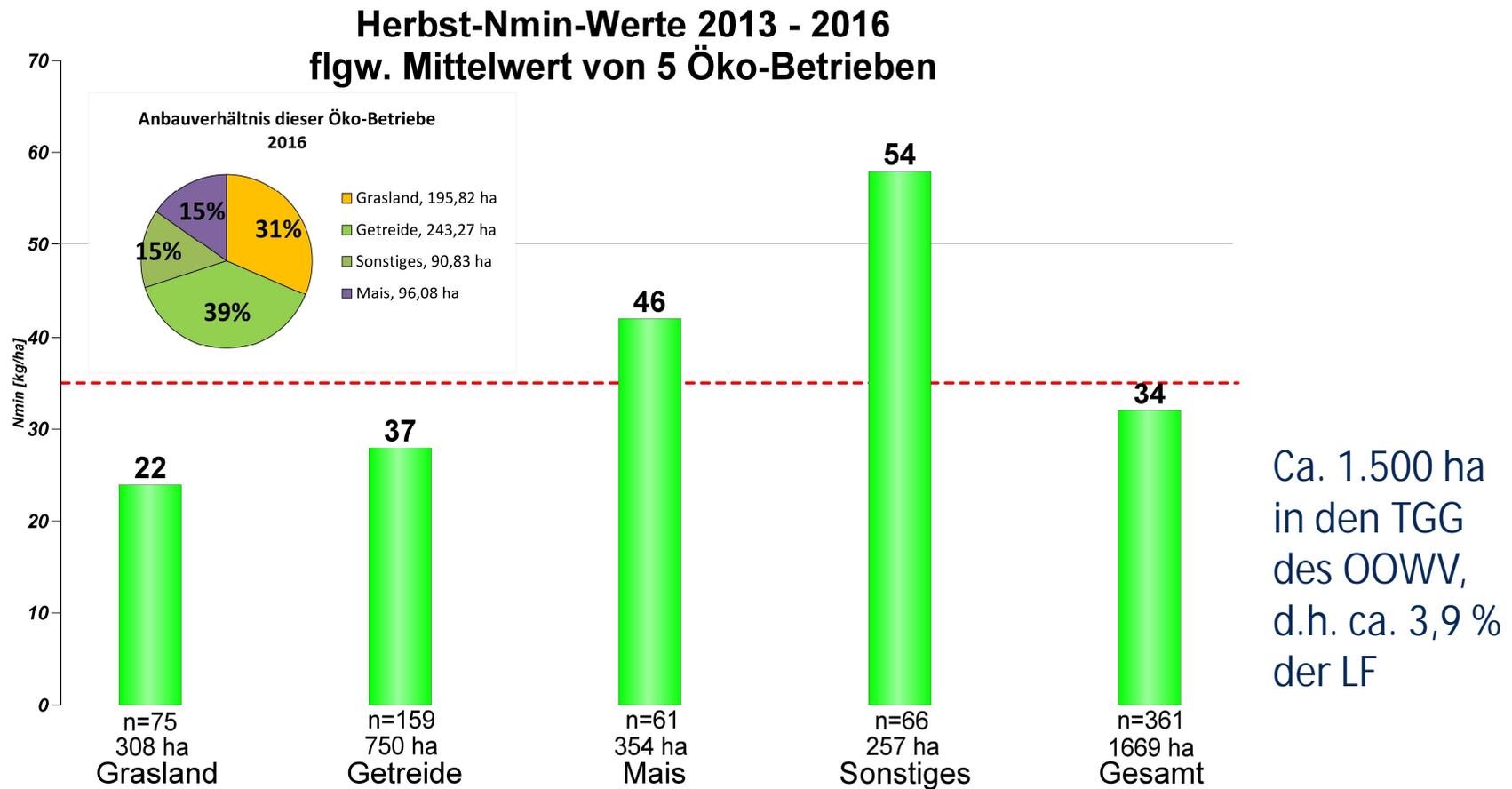
- Anpassungen in der DüVO, wie z.B. die überfällige 170 kg N/ha-Regelung und das (noch nicht komplette, aber deutlich verbesserte) Verbot der Herbst-Düngung
- In Niedersachsen ist das Kooperationsmodell mit z.B. der Förderung von erfolgsorientierten und gesamtbetriebliche Maßnahmen erfolgreich
- Ökologische Bewirtschaftung nach Richtlinien von Deutschen Anbauverbänden verursacht deutlich geringere N-Auswaschungen aus eine konventionelle Bewirtschaftung und keine PSM-Belastung

# Erfolge durch Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung



WW Holdorf: Wirkung der Extensivierung auf den Nitratgehalt im oberflächennahen Grundwasser (max. 10 m u. GOK)

# Ergebnisse des OOVV- Flächenmanagement: Ökolandbau



## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

## Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?

- Kooperationen sind wichtig zur Förderung des beiderseitigen Verständnisses
  - Beratung ist sehr wichtig und noch wichtiger als die Maßnahmen selbst
  - Erfolgsorientierten Maßnahmen, die möglichst auf allen Flächen des Betriebs (erfolgsorientiert) abgeschlossen werden sollten, sind zu präferieren
- Freiwillige Kooperationen sollten nicht missbraucht werden, die Ziele des ordnungspolitischen Rahmens zu erreichen, sondern es sollen, wie ursprünglich gedacht, mit Kooperationen anspruchsvollere Ziele erreicht werden.
- Kooperationen als Kombination aus Beratung und Maßnahmen sind so gut wie die:
  - ✓ Einstiegsvoraussetzungen
  - ✓ Anreize
  - ✓ Konsequenzen, die sich bei Nicht-Zielerreichung auf tun (Elinor Ostrom design-principles)

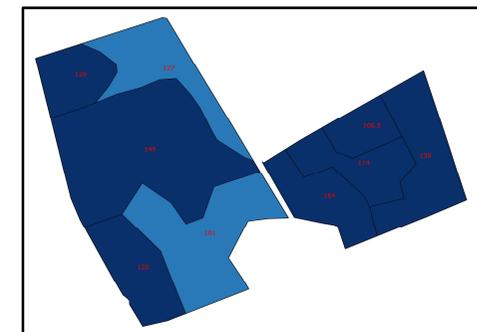
# Neu in 2021: Gesamtbetriebliche Maßnahmenumsetzung



- Gesamtbetrieblich nach Bodenkartierung
- Erfolgsorientiert Auszahlung bzgl. Herbst Nmin-Wert



Graphik: Dr. Lorenz, LUFA



## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

# Hinderungsgründe für Veränderungen

- Gesellschaftliche Ebene
- Politische Ebene
- Bildungspolitische Ebene
- Bestehende Marktmechanismen

# Hinderungsgründe für Veränderungen

## Gesellschaftliche Ebene

- Von Nachhaltigkeit kann nur gesprochen werden kann, wenn der Erfolg auf allen drei Ebenen (Ökologie, Ökonomie und Soziales) messbar vorhanden ist.
- Die „Börse vor 8“ darf nicht den alleinigen ökonomischen Erfolg darstellen, sondern der Erfolg ist als Summe aller „scores“ für alle drei Bereiche darzustellen.
- Für die Ökologie und den sozialen Bereich werden messbare Kriterien für die Bewertung des Erfolgs benötigt, die derzeit fehlen ebenso wie darauf aufbauende steuerliche Regelungen.
- Die Wertschätzung und Förderung des Gemeinwohls und der Schutz von Allgemeingütern muss das Marketing-Konzept von „Geiz-ist-Geil“ ablösen. Nur dann besteht eine reale Chance auf Veränderung.

# Hinderungsgründe für Veränderungen

## Politische Ebene

- Bisher wurde nur sehr zeitverzögert auf Druck der EU eine Änderung der DüVO herbeigeführt
- Bisher enthielten die Düngbedarfstabellen keine Abzüge für unterschiedliche Böden und Klimaräume, sowie für eine adäquate Anrechnung der N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat
- DüVO wurde bisher nicht zu 100 % kontrolliert
- Herbst Nmin-Wert bisher nicht als Erfolgsparameter der Auflagen aufgenommen werden
- Höherer Marktwert von Ackerland als von Dauergrünland führt bisher zum Umbruch von Grünlandstandorten führen
- Bisher nicht ausreichende Anreize zur Förderung von ökologischen Betrieben, insbesondere in Wasserschutzgebieten

# Hinderungsgründe für Veränderungen

## Bildungspolitische Ebene

- In der Ausbildung zum Landwirt müssen ökologische Themen, wie das Thema Bodenkunde, Wasserschutz, aber auch das Thema Biodiversität prüfungsrelevant sein
- Agraruniversitäten benötigen deutlich mehr Mittel für die Untersuchung von agrarökologischen Themen und für Forschung im Bereich Ökolandbau

# Hinderungsgründe für Veränderungen

## Bestehende Marktmechanismen

- Exportorientierte Agrarindustrie
- Zweifelhafte Qualitätskriterien: Kommunikation über Kriterien der zahlungsrelevanten Qualitätsbewertung: z.B. Eiweißgehalt im Weizen.
- Fehlende Importzölle: Futtermittel-Importe aus Übersee als Basis der flächenungebundenen Tierhaltung werden durch die steigenden Rohölpreise teurer, müssten aber unabhängig davon teurer werden, um Anreize zu setzen für mehr Tierwohl, d.h. weniger Tiere pro Fläche.
- Bislam niedrige Mineraldüngerpreise: Preisanstieg wird ohnehin ein Umdenken produzieren

## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Bewertung des Transformationswillens

## „Must have´s“ - Was muss sich ändern?

- Globale Transformation muss gelingen - und für den hier thematisierten Bereich:
  - siehe gesellschaftliche Ebene
  - siehe politische Ebene
  - siehe bildungspolitische Ebene
  - siehe bestehende Marktmechanismen
- DüV ändern (siehe bdew- Taube Papier), als auch die flankierende Maßnahmen wie StoffstrombilanzVO und VerbringensVO novellieren und umsetzen, d.h. digitale Meldung der relevanten Parameter und Kontrolle
- Optimierung des Managements des Landschaftswasserhaushalts

# Gülle – wertvoller Dünger oder Überschußmaterial?



## Inhalt

1. Vorstellung des OOVV
2. Gründe für unzureichende Problemlösung
3. Welche Rolle spielt dabei die GAP der EU?
4. Bereits erfolgreiche Ansätze
5. Kooperationen als Ausweg aus dem Dilemma?
6. Hinderungsgründe für Veränderungen
7. „Must have´s“ – Was muss sich ändern?
8. Perspektiven für Transformation

## Perspektiven für Transformation

- Es muss sich auf allen Ebenen etwas ändern- Abkehr vom linearen Denken
- Globale Transformation ist für die Menschheit und den Planeten überlebenswichtig
- Für die Landwirtschaft bedeutet es weniger CO<sub>2</sub>-, CH<sub>4</sub>-Emissionen (für alle relevant), weniger N-Auswaschung und weniger NH<sub>4</sub>-Ausgasung, d.h. eine deutlich höhere N-Effizienz, dem Artensterben entgegen zu wirken, mehr Tierwohl, weniger Plastikverbrauch (Folien), und die PSM-Frachten zu reduzieren, d.h. auf leichten Standorten eine Extensivierung
- Jedoch gibt es reziproke Tendenzen der Landwirte (um via Beregnung) auf steigende Intensität zu setzen. Die großen Marktakteure wissen, dass der Markt in Übersee weiter wachsen wird.

## Perspektiven für Transformation (2)

- Der Landwirtschaft muss eine Perspektive gezeigt werden, wie sie eine Zukunft haben kann
- Die bereits erfolgreichen Ansätze (s. Folie 21) müssen konsequent fortgesetzt werden (DüV, Erfolgsorientierte Zahlungen, Ökolandbau)
- Kooperationen sind als effektive add-on-Maßnahmen weiterentwickeln
- Auf gesellschaftlicher/ politischer/ bildungspolitischer Ebene sind andere Schwerpunkte zu setzen
- Der Wasserwirtschaft muss es gelingen, nicht nur den Vorrang der öffentlichen Wasserversorgung in den Wassergesetzen zu verankern, sondern auch die Förderung von „Ökolandbau-Plus“ in den Wasserschutzgebieten

# Hoffnung für Transformation?

Es besteht Hoffnung für eine gelingende Transformation,  
denn

„Hoffnung ist eben nicht Optimismus.  
Es ist nicht die Überzeugung, dass etwas gut ausgeht,  
sondern es ist die Gewissheit, dass etwas Sinn macht.  
Ohne Rücksicht darauf, wie es ausgeht.“  
(Václav Havel)

gemeinsam · nachhaltig · transparent



*Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit.*

