




FORUMSREPORT

Wasserforum Oberfranken 2017

Herausforderung „Guter Zustand“ unseres Grundwassers

Regierung von Oberfranken 





Impressum

Regierung von Oberfranken
Sachgebiet Wasserwirtschaft
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth
Telefon 09 21-6 04-0
Telefax 09 21-6 04-12 58
wasser@reg-ofr.bayern.de
www.regierung.oberfranken.bayern.de

Konzept, Gestaltung und Organisation
N-Komm UG, Pro Natur GmbH
Ziegelhüttenweg 45, 60598 Frankfurt
Telefon 0 69-78 05 95 22
info@nkomm.eu
www.nkomm.eu

Die veröffentlichten Beiträge externer Referenten geben ausschließlich die Meinung der Verfasser wieder.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort..... 1
Heidrun Piwernetz

Aktion Grundwasserschutz 2017 2
Heidrun Piwernetz

Wasserpakt Bayern – Aktivitäten zur Verbesserung des Gewässerschutzes in der Landwirtschaft..... 4
Friedrich Mayer

Situation der Grundwasserkörper in Oberfranken und weiteres Vorgehen..... 7
Dr. Wolfgang Sprenger

Konzepte und Maßnahmen zur Sicherung der Grund- und Trinkwasserqualität in Bayern 11
Michael Haug

Zusammenfassung der Podiumsdiskussion: Sind wir auf dem richtigen Weg zum „Guten Zustand“ des Grundwassers? 19

Teilnehmerverzeichnis..... 21

Gemeinsam handeln für den Schutz unseres Grundwassers

Die Betrachtung der Situation der Grundwasserkörper in Oberfranken zeigt, dass wir im bayernweiten Vergleich relativ gut dastehen. Um die von der EG-Wasserrahmenrichtlinie gesteckten Vorgaben, den „Guten Zustand“ in allen Grundwasserkörpern bis zum Jahr 2027 zu erreichen, sind jedoch noch große Anstrengungen nötig. Immer noch finden sich in manchen Gebieten Oberfrankens zu hohe Nitrat- und Pestizidwerte im Grundwasser. Ein Problem dabei ist, dass Grundwasser ein langes Gedächtnis hat und einmal eingebrachte Stoffe, wenn überhaupt, nur sehr schwer und langfristig wieder entfernt werden können.

Sehr positiv zu bewerten ist, dass sowohl das Bayerische Umweltministerium als auch das Bayerische Landwirtschaftsministerium sich ihrer gemeinsamen Verantwortung bewusst sind und diese auch aktiv wahrnehmen. Der verabschiedete Wasserpakt Bayern ist ein positives Beispiel hierfür. Bei aller Kritik ist es ein gemeinsamer Schritt in die richtige Richtung und es bleibt zu hoffen, dass sich diesem in Zukunft noch weitere Partner anschließen werden.

Wie schwierig es ist, Kompromisse zu finden, zeigt die langjährige Diskussion um die neue Düngeverordnung. Es galt europäische, bundesweite und Länder Interessen und Vorgaben in Einklang zu bringen. Zum Wesen von Kompromissen gehört leider auch, dass nicht alle Seiten ihre Forderungen zu hundert Prozent umsetzen können. Das trotzdem ein Konsens gefunden wurde, ist ein positives Ergebnis.

Die Podiumsdiskussion und die rege Beteiligung des Auditoriums zeigen, dass über den „richtigen“ Weg des Grundwasserschutzes mitunter kontrovers diskutiert wird. Deutlich wurde dabei aber auch, dass sich der Bayerische Weg der Wasserversorgung und des Grundwasserschutzes, als sehr positiv herausgestellt hat und auch in Zukunft von allen Beteiligten gemeinsam weiter besprochen wird.

Ich danke allen Teilnehmern des Wasserforums 2017 für die engagierte Diskussion und freue mich auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit bei der AKTION GRUNDWASSERSCHUTZ – Trinkwasser für Oberfranken.



Heidrun Piwernetz
Heidrun Piwernetz
Regierungspräsidentin von Oberfranken



Aktion Grundwasserschutz 2017

Heidrun Piwernetz
Regierungspräsidentin von
Oberfranken

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Sie heute zu unserem 9. Wasserforum Oberfranken begrüßen zu dürfen und ich freue mich insbesondere darüber, wie zahlreich Sie auch diesmal wieder unser Angebot im wunderbaren Ambiente von Schloss Thurnau wahrnehmen – fast schon wie gewohnt!

Offensichtlich haben wir mit unserem Thema: „Herausforderung ‚Guter Zustand‘ unseres Grundwassers“ auch in diesem Jahr Ihr Interesse gefunden. Ihnen allen, den Referenten des heutigen Tages, den zahlreichen Bürgermeisterinnen und Bürgermeistern, den Vertretern von Wasserversorgern und Kommunen, Behörden, Verbänden, der Medien und allen Anwesenden ein herzliches Willkommen.

Namentlich besonders begrüßen möchte ich die Abgeordneten aus dem Bayerischen Landtag, Frau Gudrun Brendel-Fischer, die stellvertretende Vorsitzende der CSU-Fraktion im Bayerischen Landtag, die sich im Ausschuss für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten engagiert sowie Herrn Klaus Adelt von der SPD, der als Bürgermeister selbst lange als Wasserversorger in der Pflicht stand. Beide sind nicht nur treue Stammgäste unserer Wasserforen, sondern stellen sich heute im weiteren Verlauf auch für unsere Podiumsdiskussion zur Verfügung. Als Hausherrn und Chef der Gräfling Giechischen Spitalstiftung begrüße ich herzlich Herrn Landrat Klaus Peter Söllner aus Kulmbach.

Namentlich willkommen heißen möchte ich auch den 1. Bürgermeister der Stadt Pottenstein, Herrn Stefan Frühbeißer und Herrn Verbandsdirektor Markus Rauh von der Fernwasserversorgung Oberfranken. Sie beide haben sich ebenfalls für unsere Podiumsdiskussion zur Verfügung gestellt und werden sich im letzten Programmpunkt mit Frau Brendel-Fischer und Herrn Adelt über die „Wege zum ‚Guten Zustand‘ unseres Grundwassers“ austauschen.

Dem Programm entnehmen Sie, dass wir weitere hochkarätige Referenten gewinnen konnten, die ich ebenfalls namentlich begrüße: Gleich als nächster Redner wird Herr Ministerialdirigent Friedrich Mayer vom Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten den neuen „Wasserpakt Bayern“ vorstellen. Herr Dr. Wolfgang Sprenger, Leiter der Abteilung 9 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, wird dann über die Situation der oberfränkischen Grundwasserkörper informieren. Ein Thema, das Sie alle sicherlich besonders interessieren wird. Anschließend wird Herr Ministerialrat Michael Haug vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz Konzepte und Maßnahmen zur Sicherung der Grund- und Trinkwasserqualität aus der Sicht der Umweltverwaltung erläutern.

Meine sehr geehrten Damen und Herren, das Wasserforum soll ein Angebot sein: Zur Pflege des professionellen Netzwerkes, zum Austausch von Erfahrungen und ein Angebot etwas über aktuelle Themen in Bezug auf Landwirtschaft, Wasser und Europa zu lernen. Nutzen Sie die Gelegenheit zu intensiven Diskussionen!

Wenn unser heutiges Thema lautet: „Herausforderung ‚Guter Zustand‘ unseres Grundwassers“, wird damit eine der wichtigsten Aufgaben angesprochen, die sich uns im Vollzug der EG-Wasserrahmenrichtlinie für die nächsten Jahre stellt.

Ende Dezember 2015 wurden bundesweit die aktualisierten Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme zur Wasserrahmenrichtlinie veröffentlicht. Gegenwärtig beginnt schon die zweite Umsetzungsperiode, die bis Dezember 2021 reicht. Zu diesem Zeitpunkt müssen wir wieder der EU berichten, ob unsere Wasserkörper – Oberflächengewässer und Grundwasser – nunmehr den „guten Zustand“ erreicht haben, nachdem dieses Ziel zum ersten Termin 2017 verfehlt wurde:

Nach der Methodik und Definition der Wasserrahmenrichtlinie verfehlt derzeit auf circa einem Viertel der Fläche Oberfrankens das Grundwasser den guten Zustand, entweder aufgrund der gemessenen Pflanzenschutzmittelgehalte, bei denen noch immer das früher eingesetzte Atrazin und seine Abbauprodukte nachwirken, oder wegen gemessener Nitratgehalte. Die Prognose für das zukünftige Zieljahr 2021 führt sogar zu dem Ergebnis, dass dieser Flächenanteil möglicherweise zunimmt, wenn nicht entschieden gegengesteuert wird.

Viel und nicht immer positiv war in den letzten Monaten und Jahren von Europa die Rede, meistens im Zusammenhang mit überbordender Bürokratie, und viel zu komplexen Entscheidungsstrukturen. Dabei übersehen viele die positiven Seiten eines vereinigten Europas. Ein für dieses Gegensteuern notwendiges Flussgebietsmanagement beispielsweise betreiben zu können, das sich über alle alten Verwaltungsgrenzen hinweg an den natürlichen Grenzen orientiert, das geht nur, wenn der ganze Kontinent zur Verfügung steht. Dass wir dies heute erreicht haben, kann nicht hoch genug geschätzt werden.

Neben den territorialen müssen für dieses Gegensteuern aber auch geistige/ideologische Grenzen zwischen verschiedenen Nutzer- und Interessengruppen genauso wie zwischen verschiedenen Verwaltungszweigen überwunden und ganzheitliche Ansätze und Lösungen verfolgt werden. Die UN beschreibt das als „water-food-energy-nexus“. Also die enge Verzahnung von genügend und ausreichend sauberem Wasser mit der Produktion von Nahrungsmitteln und der Erzeugung von Energie. Uns allen eigentlich völlig klar: Eines geht nicht ohne das jeweils Andere!

Die gute Zusammenarbeit von Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und dem Naturschutz wird deshalb auch an der Regierung von Oberfranken groß geschrieben. Und diese Zusammenarbeit trägt bereits konkrete Früchte, wie sich beispielhaft in unserem großen Projekt zur Etablierung der Becherpflanze Silphie in Oberfranken als Maisalternative für Biogasanlagen zeigt.

Werner Ortinger, Leiter des Referates für Nachwachsende Rohstoffe im Bayerischen Landwirtschaftsministerium hat sich am 28.04.2017 anlässlich unserer Informationsveranstaltung zum Demonstrationsprojekt „Silphie-Anbau im Projektgebiet ‚Nördliche Frankenalb‘“, folgendermaßen geäußert: „Bisher einzigartig und bayernweit einmalig in diesem Bereich ist die gemeinsame Zusammenarbeit von Umwelt- und Landwirtschaftsministerium inklusive einer hälftigen Finanzierung des Demonstrationsprojektes.“

Das fassen wir als großes Lob auf, meine Damen und Herren und bedanken uns gleichzeitig bei beiden Ministerien und Frau Brendel-Fischer für die Unterstützung dieses Projektes.

Ich möchte aber nicht nur unsere eigenen Sachgebiete Wasserwirtschaft, Naturschutz und die Gruppe Landwirtschaft und Forsten hervorheben, sondern auch das sehr gute Zusammenspiel mit den Ämtern für Ernährung Landwirtschaft und Forsten,

und hier besonders mit den „Wasserberatern“, mit dem Amt für ländliche Entwicklung in Bamberg zum Beispiel bei den Projekten „boden:ständig“, mit unseren Wasserwirtschaftsämtern und last but not least mit dem oberfränkischen „Arm“ des Bayerischen Bauernverbandes in Bamberg. Es ist eine durchaus außergewöhnliche Allianz, die sich da der Herausforderung „Guter Zustand“ unseres Grundwassers in Oberfranken stellt und ich freue mich, dass wir hier immer mehr zu einem Miteinander, statt eines Gegeneinander kommen. Und auch das sehe ich nicht zuletzt als ein Verdienst des vereinigten Europas an.

Lassen Sie mich abschließend noch einmal ganz laut und klar den großen Wurf, den die Wasserrahmenrichtlinie darstellt, herausstreichen! Manche mögen auch darin einen Ausdruck europäischer Regelungswut erkennen, doch diese Richtlinie und ihre „Tochterrichtlinie“, die Grundwasserrichtlinie, haben Geschichte geschrieben! Hier wurden zum ersten Mal grenzübergreifend sogenannte „Wasserkörper“ definiert. Oberflächenwasserkörper und Grundwasserkörper.

Und man begann diese Wasserkörper auch über territoriale Grenzen hinweg gemeinsam mit Maßnahmen zu belegen. Dieser Ansatz, der, möchte man meinen, ganz natürlich und selbstverständlich sein sollte, wurde in der Wasserrahmenrichtlinie zum ersten Mal im Rahmen einer Rechtsnorm benannt und umgesetzt.

Heute können Sie an ganz verschiedenen Stellen der Welt, eben nicht nur in Europa, die Strahlkraft dieser Richtlinie beobachten: Oben am Rand der Steilstufe, wo das Hochland von Namibia zur Wüste Namib abbricht, steht seit ein paar Jahren ein großes Schild mit einer Karte und der Überschrift: „River Basin Management in Namibia“.

Wie gesagt, beim genauen Hinsehen eigentlich selbstredend, dass man das ganze Flussgebiet im Blick hat, aber bis zur Wasserrahmenrichtlinie war das durchaus nicht selbstverständlich.

Heute denken wir kaum mehr darüber nach, wenn wir uns ganz selbstverständlich mit unseren Kollegen in Tschechien und mit den Länderkollegen in Baden-Württemberg, in Hessen, Sachsen und Thüringen abstimmen. Wasser stoppt nicht an Verwaltungsgrenzen. Das ist alles ganz und gar nicht neu und trotzdem überhaupt nicht selbstverständlich. Ich hoffe Sie wissen alle, was wir daran haben!

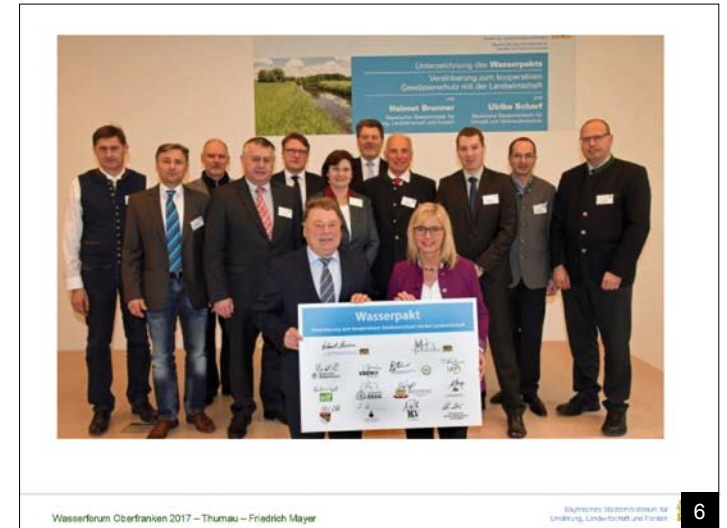
Damit wünsche ich Ihnen allen viele gute Gespräche und eine informative Veranstaltung.

Es gilt das gesprochene Wort.



Wasserpakt Bayern – Aktivitäten zur Verbesserung des Gewässerschutzes in der Landwirtschaft

Friedrich Mayer
 Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten



Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Wasserpakt

Aktivitäten zur Verbesserung des Gewässerschutzes in der Landwirtschaft

Wasserforum Oberfranken 2017
 19.5.2017 – Thurnau
 Friedrich Mayer - Abteilung Landwirtschaftliche Erzeugung

- ### Schutz von Grund- und Oberflächengewässern
- Wasser wichtigstes Lebensmittel und Basis unserer Ökosysteme
 - Allgemeiner flächendeckender Grundwasserschutz auf gesetzlichem Niveau ist Grundanforderung
 - Kombination mit dem speziellen Trinkwasserschutz in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten
 - Bayerisches Trinkwasser zu ca. 90 % aus Grundwasser ca. 100 000 km an Flüssen und Bächen, 50 größere natürliche Seen, 144 000 ha Wasserfläche- vielfach noch nicht im gewünschten Zustand
 - Landwirtschaft nutzt einen großen Anteil der Landesfläche und trägt dabei eine besondere Verantwortung

- ### Paktpartner der Bayerischen Staatsregierung
- Bekennen sich zu den Zielen und Inhalten
 - Konkrete Beiträge zur Erreichung der Ziele je nach wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit
 - Anerkennung durch das STMELF in Abstimmung mit den Teilnehmern des Wasserpaktes
 - Laufzeit entsprechend Dauer des zweiten Bewirtschaftungszeitraumes der Wasserrahmenrichtlinie bis 2021
 - Halbzeitevaluierung 2019

- ### Maßnahmenpaket Gewässerschutz
- Verdoppelung der Wasserberater
 - Aufbau eines Netzes von Demonstrationsbetrieben
 - Schwerpunkt Gewässerschutz bei der Bildung und Öffentlichkeitsarbeit
 - Ausweitung der KULAP-Fläche
 - Intensivierung der Forschung
 - Ausweitung der Initiative boden:ständig
 - Alternative Energiepflanzen und Demo-Projekt „Durchwachsene Silphie“
 - Reduzierung N-abhängiger Qualitätsstandards
 - Aktive Begleitung bei der Umsetzung der Düngeverordnung

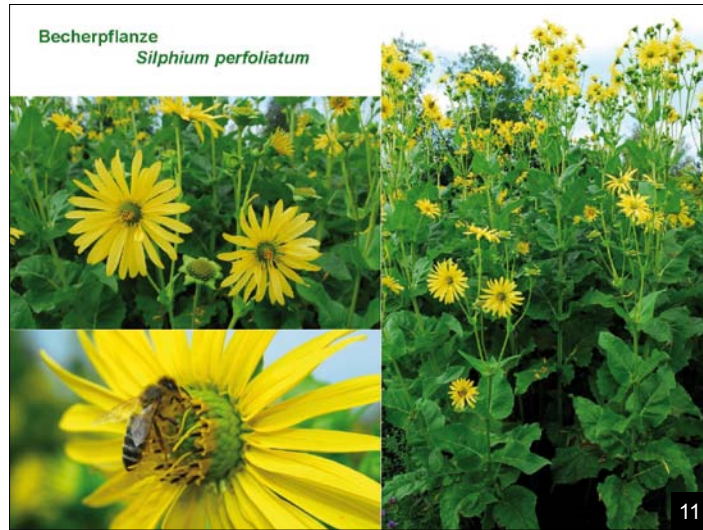


- ### Ziel des Wasserpaktes
- Bündelung aller Kräfte
 - auf freiwilliger Basis ergänzend zu den gesetzlichen Vorgaben
 - Verbesserung des Zustandes unserer Gewässer nach Wasserrahmenrichtlinie
 - Reduzierung Eintrag von Nährstoffen- Stickstoff und Phosphor
 - Minimierung der Stoffeinträge in Oberflächengewässer

Flächenförderung KULAP / Greening

	Flächenumfang 2016 (ha)
Umstellung auf ökologischen Landbau + Flächen o. Förderung	258.000
Zwischenfrüchte KULAP und Greening	210.000
Umwandlung von Acker- in Grünland	13.650
Ext. Grünlandnutzung an Gewässern	43.750
Gewässer- und Erosionsschutzstreifen incl. Pufferstreifen (öVF)	4.220
Mulch-/Streifen-/Direktsaatverfahren	41.700
Verzicht auf Intensivkulturen und Brache (öVF)	42.000
Gesamt	613.320

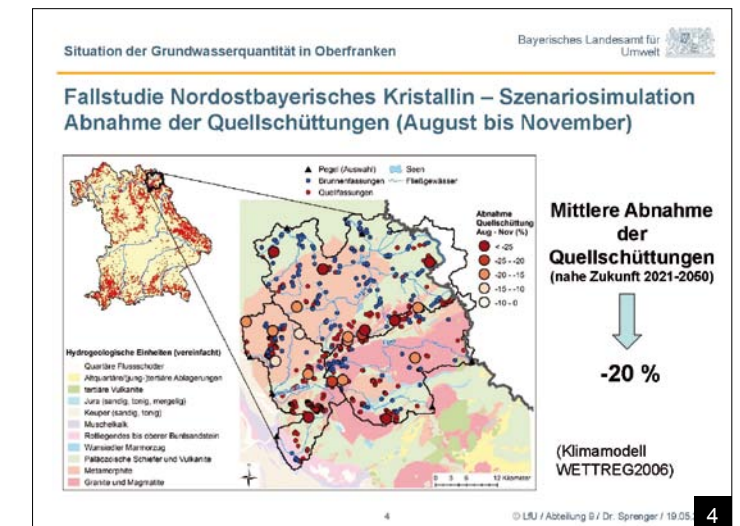
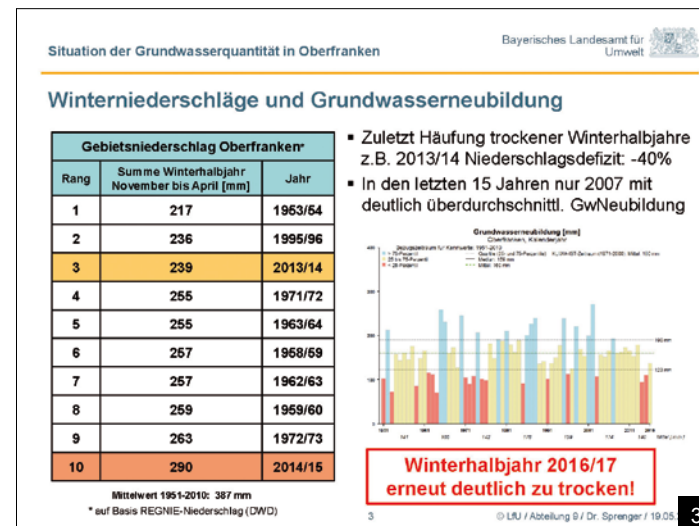
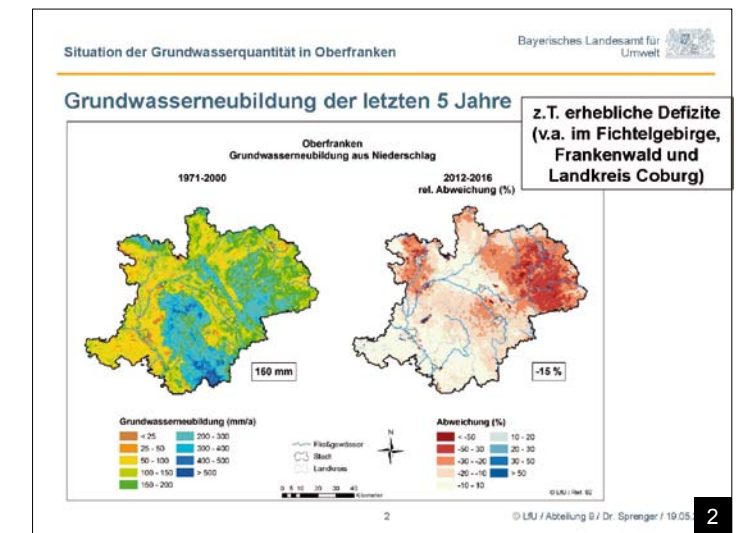


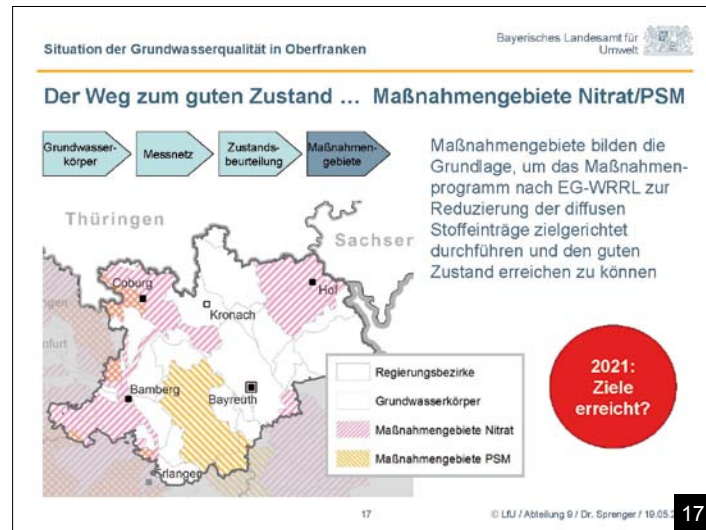


Situation der Grundwasserkörper in Oberfranken und weiteres Vorgehen

Dr. Wolfgang Sprenger
 Bayerisches Landesamt für Umwelt

Es gilt das gesprochene Wort.





Es gilt das gesprochene Wort.



Konzepte und Maßnahmen zur Sicherung der Grund- und Trinkwasserqualität in Bayern

Michael Haug
 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Konzepte und Maßnahmen zur Sicherung der Grund- und Trinkwasserqualität in Bayern

Michael Haug
 Referat 57

19. Mai 2017
 Wasserforum Oberfranken

1

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Einflüsse auf Grundwasser und ggf. Trinkwasser

- geogene (naturbedingte) Parameter
 - Härte des Wassers
 - Eisen, Mangan, Arsen und andere Metalle
 - Huminstoffe, Schwefelwasserstoff, Methan etc.
- geogene, fallweise anthropogene (vom Menschen verursachte) Einflüsse
 - pH-Werte, Aluminium
 - Uran, Blei, Nickel u.a.
 - Ammonium
 - Mikroorganismen
- stets anthropogene Belastungen
 - Nitrat
 - Pflanzenschutzmittel-Rückstände (PSM)
 - organische Spurenstoffe / Mikroschadstoffe

Tragweite / Handlungsbedarf bei rein anthropogenen Belastungen am größten

Wasserforum Oberfranken 2017 - Ref. 57 - Folie 2

2

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Trinkwasserschutz

- Ermittlung der Trinkwasser-Einzugsgebiete
 - WVU gefordert, LfU-Projekt zur Überblicksermittlung angelaufen
- Anpassung der Wasserschutzgebiete an die technischen Regeln
 - weiterhin „Bayerischer Weg“, Beschleunigung der Verfahren nötig
- Anordnungen nach § 52 Abs. 3 WHG (außerhalb der Wasserschutzgebiete)
- Vorranggebiete Wasserversorgung
 - Fachkonzepte vorhanden
 - Verantwortung der Kommunal-Vertreter in den Planungsverbänden nötig
- Uferfiltrat- und Hochwasser-Einflüsse
 - LfU-Projekt zur Erfassung, Bewertung, Erarbeitung von Handlungshilfen
- Kooperationen WVU – Landwirte
 - Erfolgsmodell in rd. 200 Fällen
 - erneute Beratungsoffensive durch LfU in Arbeit

Wasserforum Oberfranken 2017 - Ref. 57 - Folie 3

3

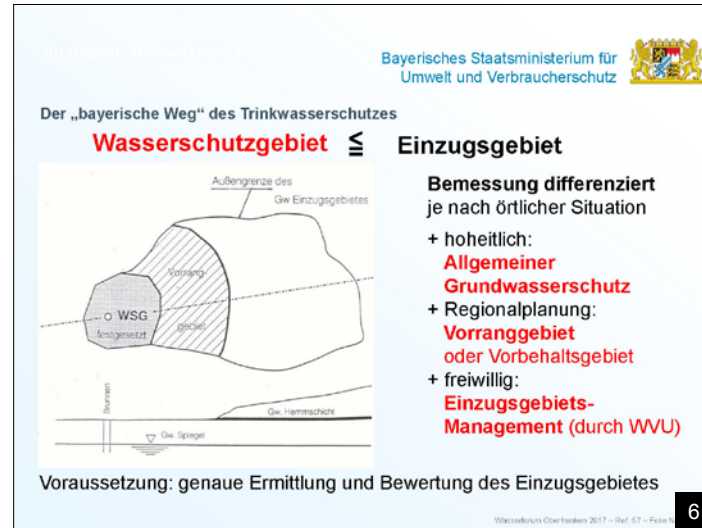
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiet mit Schutzzonen

Wasserforum Oberfranken 2017 - Ref. 57 - Folie 4

4



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Wasserversorgung in Bayern – Sichere Ressource
Aktion Grundwasserschutz

„neue Wege“

- Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Kommunikation, Bewusstseinsbildung
- **grundwassererträgliche Landwirtschaft**
- Nachhaltige Wasserwirtschaft, Regionalentwicklung

11

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Aktion Grundwasserschutz – heute und in Zukunft

- Unterfranken und Oberfranken: erfolgreich betriebene Kampagne
- Mittelfranken seit Ende 2016
- Weiterentwicklung zur **Aktion Grundwasserschutz in Bayern** (Koordination durch das LfU)

12

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Kooperationen zwischen WVU und Landwirten

- als Ergänzung zur Schutzgebietsverordnung
- zur weitergehenden Vorsorge im gesamten Wassereinzugsgebiet
- einzelbetriebliche Beratung
- freiwillige Bewirtschaftungsvereinbarungen, z.B.:
 - standortangepasste Fruchtfolgen
 - Zwischenfruchtanbau, Mulchsaat
 - Ökolandbau
 - Düngebeschränkungen
 - Verzicht auf Ackernutzung
- angemessene Prämien
- Investitionsbeihilfen
- Vermarktungshilfen

7

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Kooperationsvereinbarungen – Daten (LfU-Erhebung 2016)

- Fragebogen an **1.800 WVU** mit Eigengewinnung
- **1.180 WVU** haben sich beteiligt (66 %)
- Davon bieten **203 WVU** (17 %) Kooperationen an
- Insgesamt **6,69 Millionen Euro** im Jahr von WVU investiert (2015; ohne Kosten für Fachbüros und interne Kosten)
- **46.400 Hektar**, davon 36.000 Hektar in WSG, unter Vertrag

8

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Kooperation WVU – Landwirte (Beispiel Erfolg)

Beispiel Wertal erfolgreich entwickelt und umgesetzt
 >> Beispiel für andere Wassereinzugsgebiete
 >> insgesamt 200 Kooperationsgebiete in Bayern

13

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Grundwasserschonende Landwirtschaft: eine Aufgabe für alle!

Wie es hier im Wasserschutzgebiet aussieht, steuert der Verbraucher!

14

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

200 Kooperationsvereinbarungen in Bayern

Regierungsbezirk	Anzahl WVU mit Kooperationen
Oberbayern	51
Niederbayern	18
Oberpfalz	25
Oberfranken	39
Mittelfranken	21
Unterfranken	38
Schwaben	11

9

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Zahlungen für Kooperationen (LfU-Erhebung 2016)

Wasserabgabe m³/a	Anzahl der WVU	Min. €	Max. €	Mittelwert €	Mittelwert €/m³
< 300.000	79	200	80.000	7.650	0,05
300.000 – 1 Mio.	66	315	108.720	15.400	0,02
> 1 Mio.	54	400	900.000	94.000	0,02

- 84 % der Landwirte nehmen im Durchschnitt im WSG/EZG teil
- 84 % der WVU sehen darin gutes Instrument für den Trinkwasserschutz

10

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Projekt Durchwachsene Silphie in Oberfranken 2017-2021

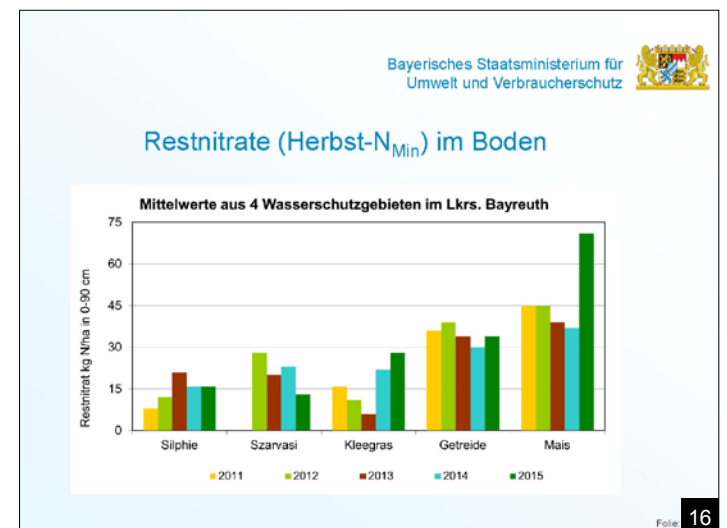
- Projektleitung: Regierung von OFr.
- Kosten: rd. 600.000 Euro
- Finanzierung: SIMUV und SIMELF
- Ziel: Etablierung von 100 ha Silphie

Potential der Becherpflanze:

- Verwertung als Biogas (anstatt Mais)
- Dauerkultur (15 – 20 Jahre möglich)
- kein Pflanzenschutz ab dem 2. Jahr
- Bienenweide – keine Wildschweinweide
- ausgeprägte Durchwurzelung
 - Erosions- und Hochwasserschutz
 - Grundwasserschutz

➔ **Chance für künftige Kooperationen**

15



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Allgemeiner Grundwasserschutz

- „Dauerbrenner“ Nitrat: Verminderung der Stickstoffeinträge
- Stickstoffeintrags-Modellierung durch LFU, Sickerwasserprognose
- Novelle der Düngeverordnung, Gebietsregelung mit Saldo-Absenkung nötig
- Datentransparenz nötig
- WRRL-Maßnahmen noch freiwillig, Priorisierung der Beratung und Umsetzung
- PSM: Minimierung der Anwendung und Belastungen
- Förderung von Öko-Landbau
- PSM-Untersuchungskonzept Bayern
- Nationaler Aktionsplan (NAP) – Fundaufklärung, Nachzulassungs-Monitoring
- Grundwasserverordnung: Schwellenwert für „nicht relevante“ Metaboliten nötig
- Wassergefährdende Stoffe
- Neue Anlagenverordnung des Bundes (AwSV) ab 01.08.2017 in Kraft
- Mikroschadstoffe wie PFC, Dioxan
- Monitoring, Strategien, Schutzkonzepte in Arbeit

Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 17



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

DüV-E § 13 (2): Ausweisung von Gebietskulissen

- Strengere Vorschriften für „Rote Gebiete“** durch Landesverordnung für (Teil-)Gebiete im schlechten Zustand (> 50 mg/l NO₃) bzw. für gefährdete Gebiete (> 37,5 mg/l NO₃) mit steigendem Trend) mit **mindestens drei** der folgenden **Anforderungen**:
 - Absenkung des Kontrollwerts auf 40 kg/ha.a (ab 2018)
 - Verpflichtende Untersuchung org. Dünger (Gülle, Gärreste)
 - N_{min} Untersuchung jährlich auf Bewirtschaftungseinheiten
 - Lagerkapazität flüssiger Wirtschaftsdünger mind. 7 Monate
 - Lagerkapazität Festmist/Kompost mind. 4 Monate
 - Vergrößerter Gewässerrandstreifen
 - Verlängerte Sperrfristen
 - Weniger Ausnahmen bei Aufzeichnungspflichten
 - Reduzierte zulässige Überschreitung des Düngedarfs aufgrund nachträglich eintretender Umstände
 - Verkürzte Einarbeitungszeit

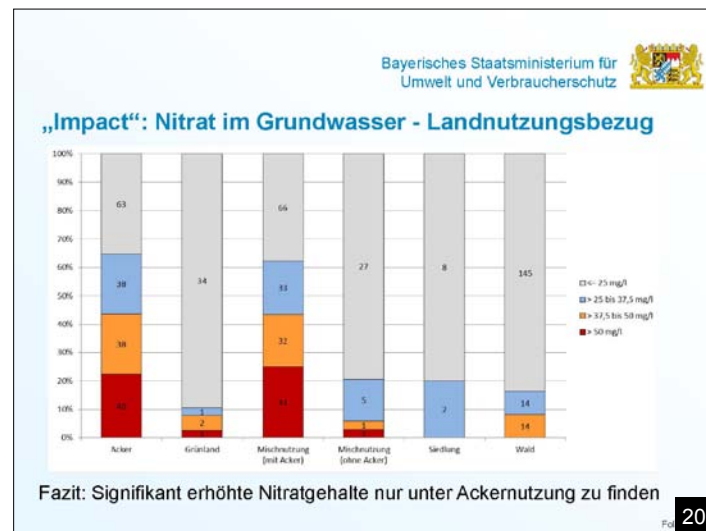
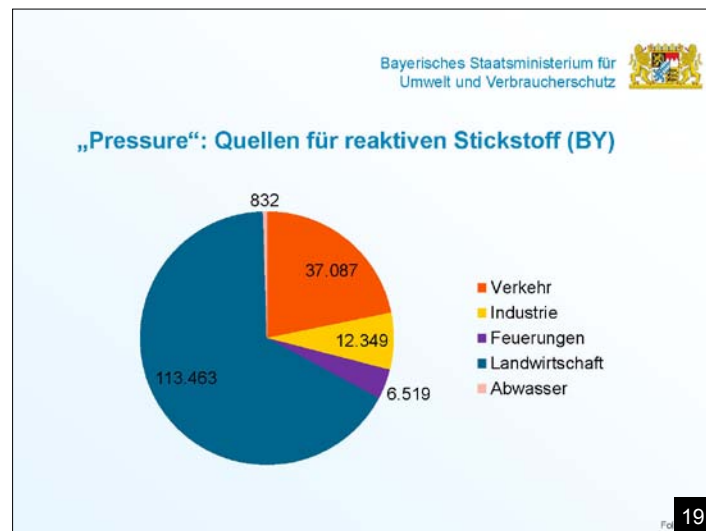
Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 23

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Bewertung der Novellierung der DüV

- wesentliche Verbesserungen für den Gewässerschutz
- Nutzen der neuen Gebietskulissen stark abhängig von der finalen Ausgestaltung der Länderverordnung:
 - Welche Gebiete sind betroffen?
 - Welche strengeren Maßnahmen (mind. drei) sind Pflicht?
- Nachbesserungsbedarf
 - bei der Überwachung im Vollzug
 - bei der Datentransparenz (Verpflichtung zur Berichtspflicht)
 - bei der Bilanzierungsmethode (fehlende Hofort-Bilanz für alle Betriebe)
 - bei der Bilanzierungsberechnung (zu hohe Abzüge).
- Hofortbilanz mit geplanter Stoffstrombilanzverordnung
 - für große / intensive Betriebe als erster Schritt
 - mit DüV-Berechnung aber sinnlos, daher zusätzlich brutto zu fordern

Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 24



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Allgemeiner Grundwasserschutz - Maßnahmen

Hoheitliche Maßnahmen	Freiwillige Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> WHG - Besorgnisgrundsatz Grundwasserverordnung – („Prevent-and-limit“) Zustands-Ziele WRRL Düngeverordnung (DüV) Novellierung aktuell WHG - § 62 ff. wgStoffe Anlagenverordnung Neu: Bundesverordnung (AwSV) 	<p>nur wirksam und bezahlbar, wenn zielgerichtet eingesetzt und die „Baseline“ des Hoheitsrechts ausreichend streng ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> KULAP (Kulturlandschaftsprogramm) Beratung (Verdopplung der Anzahl der Wasserberater in 2017) Wasserpakt (21.03.2017) Kooperationen

Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 25

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Kosten und Kostenwirksamkeit bekannter Maßnahmen zur Verringerung des Stickstoffeintrags in Grundwasser / Gewässer

Maßnahme	Kosten [€/ha]	Verminderung des N-Austrags [kg N/ha]	Mittlere Kostenwirksamkeit [€/kg N]
Frühjahrs-Nmin-Analyse zur Unterstützung der Düngeplanung	20 bis 80 (€/Schlag)	0 bis 30	6
Uferrandstreifen	800	nur in Sonderfällen wirksam	-
Einsatz stabilerer N-Mineraldünger bei Wintergetreide und Kartoffeln	25 bis 35	0 bis 20	3
Umwandlung Ackerland in extensives Grünland	400 bis 600	30 bis 70	8
Ökologischer Landbau	80 bis 200	0 bis 50	8,5
Zwischenfruchtanbau mit spätem Umbruch	40 bis 120	25 bis 50	2,6
Reduzierte N-Mineraldüngung (Acker) (Sollwert minus 10 bis 20 %, Einzeldose max. 80 kg N/ha, keine Spätdose bei Getreide)	50 bis 300	0 bis 10	16

Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 26

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Allgemeiner Grundwasserschutz - Maßnahmen

Hoheitliche Maßnahmen	Freiwillige Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> WHG - Besorgnisgrundsatz Grundwasserverordnung – („Prevent-and-limit“) Zustands-Ziele WRRL Düngeverordnung (DüV) Novellierung in Kraft WHG - § 62 ff. wgStoffe Anlagenverordnung Neu: Bundesverordnung (AwSV) 	<ul style="list-style-type: none"> KULAP (Kulturlandschaftsprogramm) Beratung (Verdopplung der Anzahl der Wasserberater in 2017) Wasserpakt (21.03.2017) Kooperationen

Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 21

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Novellierung der Düngeverordnung (DüV)

Verbesserungen für Gewässerschutz (DüV-Novelle vom 26.05.2017):

- Verlängerung der Sperrfristen im Herbst bzw. nach der Ernte der Hauptfrucht
- Konkretisierung von Ausbringverböten (z.B. auf gefrorenen oder schneebedeckten Böden, Gewässerabstände)
- Erweiterung der Lagerkapazitäten für Wirtschaftsdünger auf 9 Monate (nur bei Betrieben mit > 3GW/ha ab 2020)
- Einbeziehung von Gärresten in die N-Obergrenze von 170 kg
- Verminderung zul. N-Überschuss-Saldo auf 50 kg/ha.a ab 2018
- Erhöhte Anforderungen an bodennahe Ausbringtechnik
- Länderbefugnis für erhöhte Anforderungen in belasteten GWK
- Länderbefugnis für Berichtspflichten (Datentransparenz)

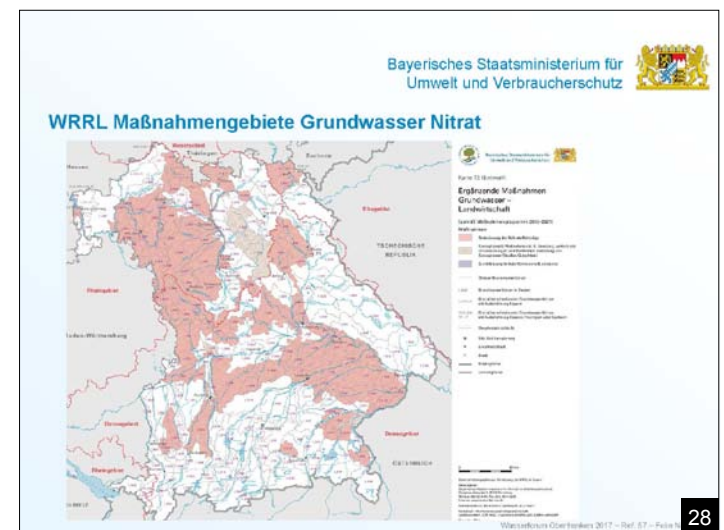
Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 22

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

KULAP - Kulissen

Kulisse	Maßnahmen	Umwandlung AF in %	Ext. Gew. Nutzung	Veränd. Arten-Struktur	
Wasserschutzgebiete	X	829	829	830	839
Überschweemungsgebiete (Prävention)	X	X	X	X	X
Erzugsgebiete von Grundwasserwerkörpern, die hinsichtlich der Zielsetzung im Rahmen der Wasserhaushaltsverordnung als unzureichend eingestuft sind	X	X	X	X	X
Hochwasserretentionsgebiete	X	X	X	X	X
Flächen, die unmittelbar an ständig wasserführende Gewässer angrenzen	X	X	X	X	X
Flächen entlang von besonders schutzrelevanten (ökologischen) Biotopen	X	X	X	X	X
Flächen, die von der Wasserhaushaltsverordnung als sensibel eingestuft werden	X	X	X	X	X
Moore	X	X	X	X	X
Projektgebiete bodenständig	X	X	X	X	X

Wasserforum Oberfranken 2017 - Def. 67 - Folie 27



Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

WRRL Maßnahmegebiete Grundwasser Nitrat

grundsätzlich als grobe Kulisse für

- Wasserberatung
- KULAP-Maßnahmen
 - sofern z.B. auf „wassersensible Gebiete“ beschränkt
 - Kulissen für zielstrebige Fokussierung der KULAP-Mittel nötig
- Ausgangspunkt für gebietsbezogene Anforderungen nach Novelle Düngeverordnung (DüV)

aber dringend notwendig:



- differenzierte Defizitanalyse zur konkreten Maßnahmenplanung
- vorerst (bei fehlenden Daten) grobe Priorisierung

Wasserforum Oberfranken 2017 – Ref. 67 – Folie 29

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Defizitanalyse Nitrat-Eintrag ins Grundwasser

Minderungsbedarf (MB)

Messwert  Zielwert 

$MB_{absolut} = Ist - Soll$
 $MB_{relativ} = ((Ist - Soll) / Ist) * 100$

- Minderungsbedarf Immission im Hinblick auf den Zustand des Grundwassers an einer Messstelle = Messwert [mg/l] – Schwellenwert [mg/l]
- Minderungsbedarf Emission im Hinblick auf die Maßnahmen = eingetragene Stickstofffracht [kg/a] – max. tolerierbare Fracht [kg/a] (Schwellenwert im Sickerwasser einhalten)
- Frachtbezogener Minderungsbedarf ist stark abhängig von der Bezugsfläche, z.B. Weser:
 - 24.000 t N/a bezogen auf Einzelschlag
 - 14.000 t N/a bezogen auf Gemeinde
 - 10.200 t N/a bezogen auf Grundwasserkörper

Folie 30

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Priorisierung für Beratung / freiwillige Maßnahmen

Kriterium 2: Empfindlichkeit

max. tolerierbarer N-Saldo zur Einhaltung < 50 mg/l Nitrat im Sickerwasser

Darstellung als Punkteschema auf Gemarkungsebene: Empfindlichkeit (inverse Modellierung)

- Maßnahmegebiete Nitrat
- nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche
- < 25, hoch empfindlich, 5 Punkte
- > 25 - 30, 4 Punkte
- > 30 - 40, 3 Punkte
- > 40 - 50, 2 Punkte
- > 50 - 60, 1 Punkt
- > 60, unempfindlich, 0 Punkte

Wasserforum Oberfranken 2017 – Ref. 67 – Folie 35

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Priorisierung für Beratung / freiwillige Maßnahmen

Flächenanteile

Priorität	Fläche in km²	relativ in %
niedrigere Priorität 1 (gelb)	4024.82	23.7
mittlere Priorität 2	8428.26	49.6
hohe Priorität 3	4546.20	26.7

Legende:
 Maßnahmegebiete Nitrat
 nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche

Kriterien sind unabhängig von:

- Zeitpunkt / Zeitverlauf
- aktuellen Stickstoffüberschüssen aus der Landwirtschaft (wegen fehlender Daten)

Wasserforum Oberfranken 2017 – Ref. 67 – Folie 36

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

LfU-Nitrateintragsmodell - inverse Modellierung

Nitratüberschuss
 Min. N-Gehalt im Boden
 Düngungsantrag
 Nitratverlust aus dem Boden

Berechnete Fracht auf Basis Sicherheitsreserve GW-N-GW und Soll-Konzentration 50 mg/l

- nicht Landwirtschaft
- > 20 - 30
- > 30 - 40
- > 40 - 50
- > 50 - 60
- > 60 - 70
- > 70

Folie 31

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Defizitanalyse N-Eintrag – grobe Prognose

Differenz zwischen den N-Überschuss-Salden für landwirtschaftlich genutzte Flächen in kg/(ha*a)

- theoretisch tolerierbar (Ergebnis N-Eintrags-Modell des LfU, inverse Rechnung)
- aktuell vorhanden (Daten der LfL)

Problem: Daten der Landwirtschaft fehlen. Daher Datenbasis der N-Salden auf Gemarkungsebene derzeit mit großer Unschärfe und nicht verwendbar!

Folie 32

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Kulissenkarte Priorisierung der landwirtschaftlichen Beratung zur Minderung der Nitrateinträge ins Grundwasser (Oberfranken)

Landkreise
 Maßnahmegebiete Nitrat
 nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche
 niedrigere Priorität
 mittlere Priorität
 höhere Priorität

Folie 37

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Maßnahmen zur Reduzierung von PSM-Belastungen

- Pflanzenschutzgesetz: Prinzip „integrierter Pflanzenschutz“
- EU-Richtlinie für „nachhaltigen“ PSM-Einsatz
- „Nationaler Aktionsplan Pflanzenschutz“ (NAP)
- PSM-Untersuchungs-Konzept Bayern
- Monitoring / Schwellenwert für „nicht relevante Metaboliten“

siehe Vortrag beim Wasserforum Oberfranken 2016

Folie 38

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Priorisierung für Beratung / freiwillige Maßnahmen

Priorisierung innerhalb von Maßnahmegebieten Nitrat:

- Kulisse: WRRL-Maßnahmegebiete
- Priorisierung durch:
 - Landnutzung
 - Empfindlichkeit (inverse Modellierung)
- Ebene der Gemarkungen

Folie 33

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Priorisierung für Beratung / freiwillige Maßnahmen

Kriterium 1: Landnutzung

Ackeranteil an der LNF

Darstellung als Punkteschema auf Gemarkungsebene: Anteil Acker in % an landwirtschaftlicher Fläche innerhalb einer Gemarkung (Rest: Grünland)

- Maßnahmegebiete Nitrat
- nicht landwirtschaftlich genutzte Fläche
- < 30, 0 Punkte
- > 30 - 40, 1 Punkt
- > 40 - 50, 2 Punkte
- > 50 - 60, 3 Punkte
- > 60 - 70, 4 Punkte
- > 70 - 80, 5 Punkte

Folie 34

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Terbutylazin-Verzichtsprogramm im Jura-Karst

- Bodenschichten im Jura-Karst sind oft sehr flachgründig, daher können Pflanzenschutzmittel rasch in das Grundwasser gelangen.
- Schutz der natürlichen Ressource Grundwasser beim PSM-Einsatz beachten.
- Gute fachliche Praxis zum Terbutylazin-Einsatz: Keine Ausbringung in grundwassersensiblen Gebieten mit sehr durchlässigen Böden wie im Jura-Karst.
- Karte im Internet: <http://www.lfl.bayern.de/lfl/pflanzenschutz/072301/index.php>

Folie 39

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz

Zusammenfassung

- Hauptbelastung für das Grundwasser / Trinkwasser sind diffuse Einträge aus der Landwirtschaft (vor allem Nitrat)
- Neue Düngeverordnung ist ein Fortschritt mit hohem Potential, zur Reduzierung der Nitrateinträge ins Grundwasser beizutragen, wenn
 - sinnvolle „rote“ Gebiete mit wirksamen Maßnahmen festgelegt werden, auf jeden Fall Saldo-Absenkung (Kontrollwert) auf 40 kg/ha.a
 - die Stoffstrombilanz brutto alle Stickstoffströme darstellt ohne Abzüge für Stall- und Lagerverluste und für die Messungsgenauigkeit (20%!) die Länderermächtigung für Berichtspflichten nach §13 (6) DüV-E genutzt wird, um die verpflichtende Vorlage der Nährstoffvergleiche einzuführen (Datentransparenz).
- Ergänzende freiwillige Maßnahmen bleiben gebietsweise notwendig und müssen auf kleinräumige regionale Verhältnisse abgestimmt werden:
 - Flächen- bzw. gemarkungsscharfe Defizitanalyse auf Basis aktueller / genauer Nährstoffvergleiche sowie der inversen Modellierung ist zwingende Basis einer zielführenden Maßnahmenplanung.

Folie 40

Es gilt das gesprochene Wort.



Zusammenfassung der Podiumsdiskussion: Sind wir auf dem richtigen Weg zum „Guten Zustand“ des Grundwassers?

Teilnehmer:

MdL Klaus Adelt,

MdL Gudrun Brendel-Fischer,

1. Bgm. Stefan Frühbeißer (Stadt Pottenstein),

Michael Haug (Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz),

Friedrich Mayer (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten),

Markus Rau (FWO, Mitglied des Vorstands des VBEW)

„Grundwasserschutz ist Naturschutz schlechthin“ hier stimmten die Teilnehmer der diesjährigen Podiumsdiskussion des Wasserforums Oberfranken überein. Die Diskussion fand nach den fachlichen Vorträgen von Friedrich Mayer, Michael Haug und Dr. Wolfgang Sprenger statt. Vertreter der Wasserwirtschaft, der Kommunen, der Wissenschaft und Vertreter des bayerischen Landtags haben zusammen mit dem Publikum die Frage „Sind wir auf dem richtigen Weg zum ‚Guten Zustand‘ des Grundwassers“ debattiert.

Klaus Adelt, Mitglied des bayerischen Landtags der SPD, sprach von „gravierenden Veränderungen des Grundwassers“ die auf Oberfranken zukommen. Gerade in der ersten Hälfte der Diskussion war man sich einig, dass großer Handlungsbedarf besteht, was den Zustand des Grundwassers betrifft. Besonders Oberfranken stehe dabei vor großen Herausforderungen: geringe Überdeckung und hohe Fließgeschwindigkeiten in Kluft- und Karstgrundwasserleitern in Kombination mit einer vergleichsweise geringen Grundwasserneubildung führen dazu, dass Schadstoffe schnell ins Grundwasser gelangen und dort nicht besonders gut abgebaut werden können.

Im Fokus stand der Wasserpakt, der dieses Jahr von der Bayerischen Staatsregierung gemeinsam mit Erzeugern, Wasserversorgern, Verbänden und Institutionen geschlossen wurde. Der Pakt soll ergänzend zu den gesetzlichen Vorgaben eine Verbesserung des Zustands der bayerischen Gewässer gewährleisten. Wahrgenommen wurde der Pakt als positives Signal, allerdings übte man auch konstruktive Kritik. So wurde von Markus Rau, Vorstandsmitglied des Verbands der Bayerischen Energie- und Wasserwirtschaft, vor allem die freiwillige Basis des Wasserpakts skeptisch betrachtet. Stellung dazu bezog Friedrich Mayer, Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, der anmerkte, dass auch das Ordnungsrecht schon sehr deutlich angehoben wurde und der

Wasserpakt ergänzend gesehen werden muss: „Der Wasserpakt ist eine Chance und wenn man ihn gemeinsam positiv angeht, dann wird er funktionieren“. Aus dem Publikum wurde vorgeschlagen, den Pakt symbolisch als Bus zu verstehen: Der Bus fahre in die richtige Richtung, aber hat sein Ziel noch nicht erreicht. Außerdem hat er noch einige freie Plätze. So auch für den Gemeindetag, der als Partner des Wasserpakts bisher noch schmerzlich vermisst wurde.

Die zweite Hälfte der Diskussion hat sich besonders der Frage nach der Bezahlung des Grundwasserschutzes gewidmet. Besonders die Landwirte und die Wasserversorger sind dabei natürlich in den Vordergrund geraten. Dass gerade die Landwirtschaft dabei in der Kritik steht, wurde als problematisch empfunden. „Das Grundproblem“, so stellt eine Stimme aus dem Publikum fest, „sind doch die



extrem niedrigen Gewinnmargen der Landwirte“. Diese führen zu Intensivierung, um ein Überleben überhaupt erst zu ermöglichen. Außerdem, ergänzte der 1. Bürgermeister der Stadt Pottenstein, Stefan Frühbeißer, seien Landwirte nur für einen Teil des Nitratreintrags in das Grundwasser verantwortlich. Konsens bestehe in der Forderung nach entsprechenden Preisgestaltungen, also einer Belohnung von Landwirten, die umweltschonend arbeiten. Klaus Adelt sieht den Spagat zwischen einem hohen Grundwasserschutz und einer exportorientierten Höchstlandwirtschaft als nicht machbar an.

Landtagsabgeordnete Gudrun Brendel-Fischer (CSU) betont den höheren Ausbildungsstand sowie das gewachsene Umweltbewusstsein der heutigen Landwirte-Generation und weist auf den hohen Flächenanteil in Extensivierungsprogrammen sowie das Konzept BODENSTÄNDIG und das Silphienprojekt hin. Die Kooperation von Wasserwirtschaft und der Gruppe Landwirtschaft an den Bezirksregierungen wirke sich nachhaltig aus.

Gleichzeitig hat man sich auch für die Wasserversorger stark gemacht. Gerade kleine Wasserversorger oder Wasserversorger in besonders gefährdeten Regionen dürfen nicht übergangen werden. Stefan Frühbeißer sah den Grund für die Zurückhaltung bei möglichen Kooperationsprojekten, dass ein damit verbundener Anstieg des Wasserpreises ein Problem für die kleinen Wasserversorger darstellt, und empfahl eine gerechte Umverteilung der Kosten auf alle. Das Podium war sich allerdings einig darin, dass das hochwertige Trinkwasser in Oberfranken, auch einen höheren Preis rechtfertigen kann.

Spätestens hier haben nun aber die Verbraucher mitzureden. Michael Haug, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, sieht ein großes Potential im Konsumverhalten der Konsumenten. Regionale Wertschöpfung müsse mehr gestärkt und die daraus entstehende Produkte besser vermarktet werden. Als positives Beispiel wurde mehrfach das „Wasserschutzbrot Unterfranken“ genannt. Für dieses Brot wird Weizen und Roggen verwendet, die unter grundwasserschonenden Bedingungen in der Region Unterfranken angebaut wurden. Dazu bestätigte aus dem Publikum



Dr. Michael Lorenz, Mitarbeiter im Sachgebiet Wasserwirtschaft der Regierung Oberfranken, dass das Einbeziehen der Bevölkerung besonders wichtig sei: „Wir sollten die Menschen viel stärker mit ins Boot nehmen und ihnen die Zusammenhänge erläutern. Wir sollten ihr klar machen, dass eine „Geiz ist geil“-Mentalität massive Schäden verursacht“.

Aus der Diskussion ging hervor, dass das Ziel des guten Zustands des Grundwassers nur gemeinsam und in Zusammenarbeit erreicht werden kann. Die Herausforderung muss ganzheitlich angegangen werden und alle betroffenen Gruppen müssen berücksichtigt werden. Dass dazu nicht nur Landwirte und Wasserversorger zählen, darüber waren sich die Fachleute einig. Eine gerechte Verteilung der Kosten und eine verbesserte Kommunikation muss Grundlage dafür sein, dass Maßnahmen für den Grundwasserschutz durchgeführt werden können und das Trinkwasser für jeden bezahlbar bleibt oder wie Klaus Adelt zusammenfasst: „Wenn alle an einem Strang ziehen, dann haben wir eine Chance“.

Teilnehmerverzeichnis

MdL Klaus Adelt
Bayerischer Landtag
von-der-Tann-Str. 1, 95028 Hof

Bernd Angermann
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Ernst Baierlein
Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Kulmbach
Trendelstraße 7, 95326 Kulmbach

1. Bürgermeisterin Karin Barwisch
Stadt Hollfeld
Marienplatz 18, 96142 Hollfeld

1. Bürgermeister Ludwig Bäuerlein
Gemeinde Aufseß
Schulstraße 145, 91347 Aufseß

Peter Baumann
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Andreas Baur
BAURCONSULT
Raiffeisenstraße 3, 97437 Haßfurt

Ulrich Benker
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

1. Bürgermeister Martin Bernreuther
Markt Thurnau
Oberer Markt 28, 95349 Thurnau

Ralf Beutner
Stadt Bayreuth
Postfach 10 10 52, 95410 Bayreuth

Marc Peter Biedermann
Gemeinde Weißenbrunn
Bergstr. 21, 96369 Weißenbrunn

Günther Bienfang
Stadt Hollfeld
Marienplatz 18, 96142 Hollfeld

Werner Borchert
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Aufseß-Gruppe
Fachheimer Str. 8, 91346 Wiesenttal

1. Bürgermeister Rudolf Braun
Gemeinde Weißenhohe
Kirchplatz 8, 91322 Gräfenberg

MdL Gudrun Brendel-Fischer
Bayerischer Landtag
Eduard-Bayerlein-Str. 5, 95445 Bayreuth

1. Bürgermeister Martin Dannhäuser
Stadt Creußen
Bahnhofstr. 11, 95473 Creußen

1. Bürgermeister Udo Dauer
Stadt Weismain
Am Markt 19, 96260 Weismain

Heinrich Deinzer
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Riegelsteingruppe
Arzbühlstr. 4,
91220 Schnaittach-Hormersdorf

1. Bürgermeister Wolfgang Desel
Gemeinde Strullendorf
Forchheimer Str. 32, 96129 Strullendorf

Doris Dietzel
Landratsamt Kulmbach
Konrad-Adenauer-Straße 5,
95326 Kulmbach

Michael Distler
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Aufseß-Gruppe
Fachheimer Str. 8, 91346 Wiesenttal

Josef Dmitrow
Landratsamt Bayreuth –
Abt. Gesundheitswesen –
Markgrafenallee 5, 95448 Bayreuth

Heike Eber
Stadt Burgkunstadt
Vogtei 5, 96224 Burgkunstadt

2. Bürgermeisterin Elke Eberl
Markt Hirschaid
Kirchplatz 6, 96114 Hirschaid

1. Bürgermeister Peter Ebertsch
Markt Tettau
Hauptstr. 10, 96355 Tettau

Wilhelm Engelhart
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Haager Gruppe
Höhlgasse 6, 95473 Haag

Heinrich Ernst
Amt für Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten Bayreuth
Adolf-Wächter-Straße 10-12,
95447 Bayreuth

Werner Färber
Zweckverband zur Wasserversorgung
des Bayerischen Vogtlandes
Hauptstr. 28, 95183 Feilitzsch

Johann Fehn
HEW Hof Energie + Wasser GmbH
Unterkotzauerweg 25, 95028 Hof

1. Bürgermeister Helmut Fischer
Gemeinde Michelau i. Ofr.
Kirchplatz 26, 96247 Michelau

Dr. Kai Fischer
Pro Natur/N-Komm
Ziegelhüttenweg 45,
60598 Frankfurt am Main

Walter Fischer
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Dr. Christiane Fleischmann
Landratsamt Forchheim – Gesundheitsamt –
Am Streckerplatz 3, 91301 Forchheim

Klaus Förster
Bayerischer Landtag
Maximilianeum, 81627 München

1. Bürgermeister Stefan Frühbeißer
Stadt Pottenstein
Forchheimer Str. 1, 91278 Pottenstein

Frank Gausche
Licht-u.Kraftwerke Helmbrechts GmbH
Münchberger Str.65, 95233 Helmbrechts

1. Bürgermeister Ludwig Göhl
Stadelhofen
Steinfeld 86, 96187 Stadelhofen

Jürgen Goppert
Landratsamt Bamberg
Ludwigstr. 23, 96052 Bamberg

Dr. Anja Grother
Landratsamt Lichtenfels
Kronacher Straße 28-30, 96215 Lichtenfels

Christian Guschker
Regierung von Unterfranken
Peterplatz 9, 97070 Würzburg

Franz Hächl
Wasserverband Alladorf-Jägersbrunn
Alladorf 51, 95349 Thurnau

Frank Haderlein
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Johann Handwerker
Zweckverband zur Wasserversorgung der
Drosendorfer-Voitmannsdorfer Gruppe
Drosendorf 21, 96142 Hollfeld

Michael Haug
Bayerisches Staatsministerium für Umwelt
und Verbraucherschutz
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München

Dr. Horst Häußinger
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Hans Hemmerlein
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Anton Hepple
Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken
Nonnenbrücke 7a, 96047 Bamberg

Harald Herbach
Stadtwerke Ebermannstadt
Forchheimer Straße 29, 91320 Ebermannstadt

1. Bürgermeister Egon Herrmann
Gemeinde Weißenbrunn
Bergstr. 21, 96369 Weißenbrunn

1. Bürgermeister Bernd Hofmann
Markt Thiersheim
Marktplatz 2, 95199 Thiersheim

Margit Hofmann
Markt Thiersheim
Marktplatz 2, 95199 Thiersheim

1. Bürgermeisterin Gisela Hofmann
Gemeinde Königsfeld
Bergstraße 4, 96167 Königsfeld

Petra Holl
Wasserversorgung Troschenreuth
Troschenreuth 5, 95517 Emtmannsberg

Hans Hümmer
Zweckverband Juragruppe
Zum Dianafelsen 1, 91257 Pegnitz

Jürgen Ißleib
Pro Natur/N-Komm
Ziegelhüttenweg 45,
60598 Frankfurt am Main

Györley Kaufmann
Pro Natur/N-Komm
Ziegelhüttenweg 45,
60598 Frankfurt am Main

2. Bürgermeister Volker Kirschenlohr
Markt Grafengehaig
Hauptstrasse 19, 95356 Grafengehaig

1. Bürgermeisterin Simone Kirschner
Gemeinde Heinersreuth
Kulmbacher Str. 14, 95500 Heinersreuth

Jürgen Kramer
Stadtwerke Bayreuth Energie und
Wasser GmbH
Birkenstr. 2, 95447 Bayreuth

1. Bürgermeister Helmut Krämer
Markt Heiligenstadt i. Ofr.
Marktplatz 20, 91332 Heiligenstadt

Heike Kraus
BAURCONSULT
Raiffeisenstraße 3, 97437 Haßfurt

Harald Kretter
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Andrea Künzl
Wasserwirtschaftsamt Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof

Matthias Kugler
Landratsamt Hof
Schaumbergstraße 14, 95032 Hof

Stellvertretender Landrat Jörg Kunstmann
Landratsamt Kulmbach
Konrad-Adenauer-Straße 5,
95326 Kulmbach

Wolfgang Lautner
Handwerkskammer für Oberfranken
Kerschensteinerstr. 7, 95448 Bayreuth

Dr. Manfred Löbl
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Jochen Löffler
Stadtwerke Kronach
Marktplatz 4, 96317 Kronach

Dr. Michael Lorenz
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Klaus Löwel
Wasserwirtschaftsamt Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof

Harald Maisel
Wasserverband Alladorf-Jägersbrunn
Alladorf 51, 95349 Thurnau

Klaus Markolf
Stadtwerke Bayreuth Energie und
Wasser GmbH
Birkenstr. 2, 95447 Bayreuth

Friedrich Mayer
Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten
Ludwigstraße 2, 80539 München

Klaus Mayrhofer
Regierung der Oberpfalz
Emmeramsplatz 8, 93039 Regensburg

Dr. med. Thomas Meister
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Margitta Merkel
Wasserversorgung Troschenreuth
Troschenreuth 5
95517 Emtmannsberg

MdL Peter Meyer
Bayerischer Landtag
Maximilianeum, 81627 München

1. Bürgermeister Martin Mittag
Stadt Seßlach
Marktplatz 98, 96145 Seßlach

1. Bürgermeister Wolfgang Möhrlein
Gemeinde Litzendorf
Am Knock 6, 96123 Litzendorf

Heinrich Müller
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Wiesentgruppe
Sachsenmühle 2, 91327 Gößweinstein

Birgit Müller
Gemeinde Konradsreuth
Hofer Str. 5, 95176 Konradsreuth

Ralf Müller
Landratsamt Kronach – Gesundheitsamt –
Güterstraße 18, 96317 Kronach

Markus Müller
BAURCONSULT
Raiffeisenstraße 3, 97437 Haßfurt

Christian Netolitzky
Landratsamt Bayreuth –
Abt. Gesundheitswesen –
Markgrafenallee 5, 95448 Bayreuth

Katarina Nistler
Landratsamt Bayreuth –
Abt. Gesundheitswesen –
Markgrafenallee 5, 95448 Bayreuth

Jörg Nußstein
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

Petr Penz
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Matthias Peter
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Seybothenreuther Gruppe
Rathausplatz 1, 95517 Seybothenreuth

Gesche Petersen
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und
Forsten Coburg
Lichtenfelser Straße 9, 96231 Bad Staffelstein

1. Bürgermeister Edmund Pirkelmann
Stadt Waischenfeld
Marktplatz 1, 91344 Waischenfeld

Regierungspräsidentin Heidrun Piwernetz
Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth

1. Bürgermeister Manfred Porsch
Gemeinde Speichersdorf
Rathausplatz 1, 95469 Speichersdorf

1. Bürgermeister Reinhard Preißinger
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Seybothenreuther Gruppe
Rathausplatz 1, 95517 Seybothenreuth

Günther Prem
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Ralf Queck
Landratsamt Kulmbach
– Staatl. Gesundheitsamt –
Konrad-Adenauer-Str. 2, 95326 Kulmbach

Kathrin Raitzel
Wasserwirtschaftsamt Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof

Martin Rätz
Regierung von Mittelfranken
Promenade 27, 91522 Ansbach

Verbandsdirektor Markus Rauh
Zweckverband Fernwasserversorgung
Oberfranken
Ruppen 30, 96317 Kronach

1. Bürgermeister Bernd Reisenweber
Gemeindewerke Ebersdorf bei Coburg
Raiffeisenstr. 1, 96237 Ebersdorf

2. Bürgermeister Heinrich Richter
Gemeinde Mistelgau
Bahnhofstr. 35, 95490 Mistelgau

Michael Richter
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Thomas Ries
N-ERGIE Aktiengesellschaft
Am Plärrer 43, 90429 Nürnberg

3. Bürgermeister Hans-Jürgen Röhrer
Markt Igensdorf
Rathausstr. 1, 91338 Igensdorf

Boris Roth
Wasserwirtschaftsamt Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof

Thomas Ruckdeschel
Wasserwirtschaftsamt Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof

Joachim Ruß
Stadt Burgkunstadt
Vogtei 5, 96224 Burgkunstadt

Heinrich Schamel
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Haager Gruppe
Großweiglareuth 3, 95473 Creußen

Joachim Schneider
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Eggolsheimer Gruppe
Hauptstr. 27, 91330 Eggolsheim

Thomas Schneider
Gemeinde Speichersdorf
Rathausplatz 1, 95469 Speichersdorf

Michael Scholz
Landratsamt Wunsiedel im Fichtelgebirge
Jean-Paul-Straße 9, 95632 Wunsiedel

Dr. Matthias Schrepfermann
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Marion Sharaf
Gemeinsames Kommunalunternehmen
„Oberes Egertal“
Wunsiedler Str. 30, 95163 Weißenstadt

1. Bürgermeister Oswald Siebenhaar
Gemeinde Langensendelbach
Kirchweg 1, 91094 Langensendelbach

Georg Spörlein
Stadtwerke Bamberg Energie-u.
Wasserversorgungs GmbH
Margaretendamm 28, 96052 Bamberg

Dr. Wolfgang Sprenger
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof

1. Bürgermeisterin Rose Stark
Markt Pretzfeld
Hauptstr. 3, 91362 Pretzfeld

Joachim Steiß
Landratsamt Kulmbach
– Staatl. Gesundheitsamt –
Konrad-Adenauer-Str. 2, 95326 Kulmbach

Benno Strehler
Wasserwirtschaftsamt Hof
Jahnstraße 4, 95030 Hof

Erwin Strößner
Wasserversorgung Albertsreuth
Albertsreuth 4, 95237 Weißdorf

Frank Stübinger
Amt für Ernährung, Landwirtschaft und
Forsten Kulmbach
Trendelstraße 7, 95326 Kulmbach

Florian Stühler
Zweckverband zur Wasserversorgung
der Eggolsheimer Gruppe
Hauptstr. 27, 91330 Eggolsheim

Ulla Tögel
Landratsamt Hof
Schaumbergstraße 14, 95032 Hof

Matthias Trau
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Helga Trautner
Markt Weidenberg über VG Weidenberg
Rathausplatz 1, 95466 Weidenberg

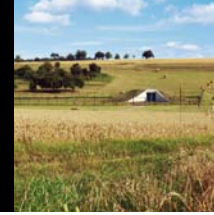
Andrea Tröbe
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof

Jürgen Waletzky
Wasserwirtschaftsamt Kronach
Kulmbacher Straße 15, 96317 Kronach

Sebastian Walz
Stadtwerke Bamberg Energie-u.
Wasserversorgungs GmbH
Margaretendamm 28, 96052 Bamberg

Arno Wasmeier
Gemeinde Heinersreuth
Kulmbacher Str. 14, 95500 Heinersreuth

Stefan Webhofer
Gemeinsames Kommunalunternehmen
„Oberes Egertal“
Wunsiedler Str. 30, 95163 Weißenstadt



Hubert Weidner

Bayerisches Landesamt für Umwelt
Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof

Dietmar Weiß

Stadtwerke Lichtenfels
Jahnstr. 16, 96215 Lichtenfels

MedD Dr. Helmut Weiß

Landratsamt Kronach – Gesundheitsamt –
Güterstraße 18, 96317 Kronach

Reinhard Wesinger

GeoTeam GmbH
Wilhelmsplatz 7, 95444 Bayreuth

Gottfried Winkler

Stadtwerke Bamberg Energie-u. Wasserver-
sorgungs GmbH
Margaretendamm 28, 96052 Bamberg

Guido Winter

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und
Forsten Kulmbach
Trendelstraße 7, 95326 Kulmbach

Helmut Zapf

Landratsamt Lichtenfels
Kronacher Straße 28-30, 96215 Lichtenfels

2. Bürgermeister Max Zeulner

Gemeinde Hochstadt am Main
Rathausstraße 1, 96272 Hochstadt am
Main

Erika Zeuschel

Gemeinde Eckersdorf
Bamberger Str. 30, 95488 Eckersdorf

Adam Zolnierek

Pro Natur/N-Komm
Ziegelhüttenweg 45,
60598 Frankfurt am Main



Trinkwasser – Unser Lebensmittel Nr. 1

Scannen Sie den QR-Code
mit Ihrem Handy und erfahren
Sie mehr über die
Aktion Grundwasserschutz.



Regierung von Oberfranken
Ludwigstraße 20, 95444 Bayreuth
Telefon 0921-604-0
Telefax 0921-604-1285
wasser@reg-ofr.bayern.de
www.regierung.oberfranken.bayern.de
www.grundwasserschutz-oberfranken.de