

**Umfrage im Rahmen einer Masterarbeit an der Technischen
Universität Hamburg von Muhamed Hodolli zum
Themenbereich:**

„Vorbeugender Grundwasserschutz: Anpassung der
Landbewirtschaftung zur Reduzierung der Nitratverunreinigung im
Grundwasser“

Informationen zum Befragten:

In welcher Fachrichtung sind Sie tätig?

Wasserwirtschaft Landwirtschaft Ingenieurwesen Forschung

Sonstiges: _____

Welche Funktion besitzen Sie auf Ihrer Arbeit?

Geschäftsführung Leitung Angestelltenverhältnis

Sonstiges: _____

Beschäftigen Sie sich auf der Arbeit ebenfalls mit dem Themenbereich der Umfrage?

ja nein

Befragung bestehend aus 14 Fragen:

Info: Nachstehend sind die Fragen selber fettgedruckt markiert und unmittelbar darunter befinden sich in kursiver Schrift Erläuterungen zur Beantwortung der Fragen.

1. Wie stark stimmen Sie den folgenden Aussagen bezüglich des Umweltschutzes und der Landwirtschaft zu?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die folgenden Aussagen. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = keine Zustimmung

4 = starke Zustimmung

2 = schwache Zustimmung

5 = volle Zustimmung

3 = mittelmäßige Zustimmung

	1	2	3	4	5
• Thematik rund um Umweltschutz ist übertrieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Landwirtschaft ist essenziell für Grundwasserschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Vorbeugender Grundwasserschutz ist kostengünstiger als die Nachbehandlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Landwirtschaft dient nur der Lebensmittelproduktion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ökolandbau = Landwirtschaftsform mit den geringsten Umweltbelastungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Wie stark sind die folgenden Akteure direkt oder indirekt für die Grundwasserproblematik mit zu hohen Stickstoffkonzentrationen verantwortlich?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die folgenden Akteure. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = kein / sehr schwacher Einfluss

4 = starker Einfluss

2 = schwacher Einfluss

5 = sehr starker Einfluss

3 = mittelmäßiger Einfluss

	1	2	3	4	5
• Landwirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Politik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Konsumierende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Handel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Agrarindustrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Sind strengere rechtliche Rahmenbedingungen erforderlich um eine Stickstoffreduzierung im Grundwasser zu erzielen?

Begründen Sie ihre Antwort. Geben Sie zudem konkrete Änderungsvorschläge an, falls Sie der Meinung sind, dass strengere rechtliche Rahmenbedingungen erforderlich sind.

- ja nein

4. Welche Auswirkungen hat eine Landbewirtschaftung nach dem Prinzip des vorbeugenden Gewässerschutzes auf die nachstehenden Faktoren?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die nachstehenden Faktoren, wenn möglich bezogen auf Ihre Fachrichtung und sonst aus einer allgemeinen Perspektive. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = sehr negative Auswirkungen

4 = positive Auswirkungen

2 = negative Auswirkungen

5 = sehr positive Auswirkungen

3 = keine Auswirkungen

	1	2	3	4	5
• Kosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeitsqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Image	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arbeitsaufwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ertrag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Trinkwasserqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bodenfruchtbarkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Biodiversität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie stark sind die folgenden Bewirtschaftungsmaßnahmen für die Stickstoffeinträge ins Grundwasser verantwortlich?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die folgenden Bewirtschaftungsmaßnahmen. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = kein / sehr schwacher Stickstoffeintrag

4 = starker Stickstoffeintrag

2 = schwacher Stickstoffeintrag

5 = sehr starker Stickstoffeintrag

3 = mittelmäßiger Stickstoffeintrag

	1	2	3	4	5
• Hohe Düngemittelaustragung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Mineraldüngereinsatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Wirtschaftsdüngereinsatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hoher Viehbesatz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Geringer Bodenbedeckungsgrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Bodenbearbeitung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Leguminosenanbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Grünlandumbruch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Falscher Ausbringungszeitpunkt von Düngemitteln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Besteht ein höherer Informationsbedarf bezüglich der grundwasserschonenden Bewirtschaftung in der Landwirtschaft?

Begründen Sie ihre Antwort.

ja nein

7. Erfolgen in der ökologischen Landwirtschaft tendenziell geringere Stickstoffeinträge ins Grundwasser?

Begründen Sie ihre Antwort.

- ja nein

8. Ist ökologische Landwirtschaft zwingend erforderlich um die Stickstoffeinträge ins Grundwasser zu reduzieren?

Kreuzen Sie eine der folgenden Antwortmöglichkeiten an. Darüber hinaus können Sie, wenn Sie möchten, Bemerkungen oder Begründungen bezüglich ihrer Entscheidung hinzufügen.

- Ja, die Regularien der Ökologischen Landwirtschaft sind erforderlich und ausreichend.
 Nein, die konventionelle Landwirtschaft ist bereits ausreichend.
 Nein, die Ökologische Landwirtschaft reicht nicht aus.

9. Welche folgenden Maßnahmen müssten in der konventionellen Landwirtschaft mindestens befolgt werden, um die Stickstoffeinträge ins Grundwasser zu reduzieren?

Mehrere Maßnahmen können angekreuzt werden.

- Anbau von Mischkulturen
- Kein Minerale Düngereinsatz
- Anbau von Fruchtfolgen
- Hoher Bodenbedeckungsgrad
- Minimale Bodenbearbeitung
- Verringerung des Viehbesatzes
- Sonstiges: _____

10. Gibt es über die Prinzipien der ökologischen Landwirtschaft hinaus, weitere Bewirtschaftungsmaßnahmen, die eine Reduzierung der Stickstoffkonzentrationen im Grundwasser bewirken?

Begründen Sie ihre Antwort. Fall sie mit „Ja“ antworten, sind die weiteren Maßnahmen zu benennen und zu erläutern.

- ja nein

11. Welche Argumente sprechen aus Sicht der landwirtschaftlichen Betriebe für eine Umstellung auf ökologische Landwirtschaft?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die folgenden Argumente. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = kein / sehr schwaches Argument

4 = starkes Argument

2 = schwaches Argument

5 = sehr starkes Argument

3 = mittelmäßiges Argument

	1	2	3	4	5
• Positive Umwelteffekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gesünderes Arbeitsumfeld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Imageverbesserung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hochwertigere Produkte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ökonomischer Aspekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. Was hindert konventionelle Betriebe auf die ökologische Landwirtschaft umzustellen?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die folgenden Hinderungsgründe. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = kein / sehr schwacher Hinderungsgrund

4 = starker Hinderungsgrund

2 = schwacher Hinderungsgrund

5 = sehr starker Hinderungsgrund

3 = mittelmäßiger Hinderungsgrund

	1	2	3	4	5
• Hoher Arbeitsaufwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hohe Investitionskosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Geringe Erträge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hohes ökonomisches Risiko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Starker Schädlingsbefall	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Strenge Auflagen / Richtlinien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Stärkere Betriebskontrollen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Gewohnheit = kein Interesse an Änderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hohe Zufriedenheit als konventioneller Landwirt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Unwissenheit / fehlende Erfahrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Zu geringe positive Umwelteffekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

13. Mehrere Wasserversorger in Deutschland verpachten zum Schutz des Grundwassers ihre Flächen im Einzugsgebiet ausschließlich an ökologische Betriebe. Was hindert die restlichen Versorger daran die Flächen innerhalb ihres Einzugsgebietes auf ökologische Landwirtschaft umzustellen?

Bewerten Sie auf einer Skala von 1-5 die folgenden Hinderungsgründe. (Mehrfachauswahl unzulässig)

1 = kein / sehr schwacher Hinderungsgrund

4 = starker Hinderungsgrund

2 = schwacher Hinderungsgrund

5 = sehr starker Hinderungsgrund

3 = mittelmäßiger Hinderungsgrund

	1	2	3	4	5
• Starke betriebliche Umstrukturierung mit hohem Aufwand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hohes ökonomisches Risiko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Flächen im Einzugsgebietes stehen nicht im Besitz des Versorgers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Flächenaufkauf kann nicht finanziert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Konv. Landwirte privater Flächen wollen nicht umstellen oder kooperieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Nitratbelastungen im Grundwasser sind zufriedenstellend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Im Einzugsgebietes wird kaum / keine Landwirtschaft betrieben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Sonstiges:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Deutschland wurde vom Europäischen Gerichtshof wegen der Verletzung der EU-Nitratrichtlinie verurteilt. An rund 28 % der Messstellen mit landwirtschaftlich stark genutztem Einzugsgebiet wurde der Grenzwert von 50 mg/l Nitrat im Grundwasser überschritten. Sollten stärkere staatliche und finanzielle Unterstützungen an die Wasserversorger oder die kooperierenden Landwirtschaftsbetriebe eingeführt werden um die EU-Nitratrichtlinie zeitnah umzusetzen?

Begründen Sie ihre Antwort.

ja nein