

### **Liebe Mitglieder und Förderer,**

*bei den zur Zeit hohen Temperaturen ist vor allem baden angesagt. Doch nicht überall ist das so einfach möglich: Schaum, Algen oder eine geringe Sichttiefe*



*beeinträchtigen den Spaß. Die Beeinträchtigungen sind sehr verschieden die Ursache jedoch nicht. Nitratbelastetes Grundwasser sickert in unsere Flüsse und Seen und wird in die Nord- und Ostsee transportiert. Wir haben in den letzten Monaten deshalb einige Presseerklärungen zu den Ergebnissen unserer Messfahrten veröffentlicht.*

Susanne Bareiß-Gülzow

### **Messfahrt vom VSR-Gewässerschutz belegt hohe Nitratkonzentrationen in der Aller**

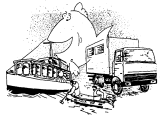
#### **keine Massentierhaltungen mehr genehmigen**

Im Mai dieses Jahres führte der VSR-Gewässerschutz eine Messfahrt an der Aller von der Quelle in Gehringsdorf bis zur Mündung in die Weser durch. Die höchste Nitratkonzentration stellten die Umweltschützer mit 61,8 Milligramm pro Liter (mg/l) im Quellteich der Aller fest. Bis Weferlingen verringerte sich die Belastung auf 22,9 mg/l, bevor der Wert in Oebisfelde wieder auf 29,6 mg/l anstieg. Ab hier sank die Nitratkonzentration bis Winsen auf 12,4 mg/l. Im weiteren Verlauf bis zur Mündung in Verden kletterte die Belastung wieder auf 13,8 mg/l. Ein guter Zustand, wie in der Wasserrahmenrichtlinie gefordert wird, ist bei diesen festgestellten Belastungen nicht erreichbar. Nach den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) dürfte das Aller-Wasser dann nur höchstens 11 mg/l Nitrat aufweisen. Die Ursache des hohen Wertes im Quellbereich sowie das Ansteigen der Belastungen im Raum Oebisfelde und Verden liegen in den hohen

Grundwasserbelastungen dieser Regionen. In den letzten drei Jahren wurden vom VSR-Gewässerschutz im Gebiet der Aller 308 privat genutzte Brunnen untersucht. In einem Viertel der Proben lag die Nitratkonzentration oberhalb von 50 Milligramm Nitrat pro Liter. In der Quellregion lagen die Nitratspitzenkonzentrationen in Dreileben bei 154 Milligramm, in Nordgermersleben bei 257 Milligramm und in Eimersleben sogar bei 336 Milligramm. Dieses hochbelastete Wasser sickert in die Nebenbäche und Gräben und fließt dann zur Aller. Auch nördlich von Oebisfelde wurde in der südlichen Altmark ein Belastungsschwerpunkt lokalisiert. So fanden die Gewässerschützer Spitzenkonzentrationen in je einem Brunnen in Steimpke von 125 Milligramm Nitrat pro Liter und in Brome von 167 Milligramm. Durch dieses hoch belastete Grundwasser kommt es zum festgestellten Nitratanstieg im Bereich zwischen Sachsen-Anhalt und Niedersachsen. Auch der Anstieg im Unterlauf ist durch hohe Grundwasserbelastungen zu erklären. So fanden die Gewässerschützer in den letzten drei Jahren in Otersen 106 Milligramm Nitrat pro Liter, in Armsen 136 Milligramm und in Eissel 119 Milligramm. ...

Die gesamte Presseerklärung mit Tabelle mit den Messwerten kann auf der [Homepage www.vsr-gewaesserschutz.de](http://www.vsr-gewaesserschutz.de) gelesen werden.





### **VSR-Gewässerschutz stellt hohe Nitratbelastung in der Weser fest: Algen und Schaum an den Nordseestränden sind die Folge**

Die hohen Nährstoffeinträge in die Nordsee verursachen an den Stränden starke Algenentwicklungen, Wassertrübung und Schaumbildung. Ein großer Teil der Belastung stammt aus dem Binnenland und wird über die Flüsse in die Nordsee transportiert. Die Messfahrt vom VSR-Gewässerschutz im Dezember 2009 bestätigte, dass die Weser immer noch mit einer viel zu hohen Nitratkonzentration in der Nordsee mündet.

Die Weser entsteht in Hann. Münden durch den Zusammenfluss von Werra und Fulda. Beide besaßen im Dezember schon eine hohe Belastung. Durch die hohen Nitratkonzentrationen der Werra von 16,8 Milligramm pro Liter (mg/l) Nitrat und der Fulda von 16,9 mg/l lag der Wert in der Weser bis in den Raum Holzminden immer etwas oberhalb von 16 mg/l. Ab Bodenwerder stieg der Nitratwert bis in den Mindener Raum auf 18 mg/l an. Ab hier kletterte die Belastung durch zuströmendes nitratreiches Grundwasser noch höher und erreichte bei Verden mit 21,4 mg/l seinen höchsten Wert. Nach dem Zufluss der Aller mit ihrer etwas geringeren Nitratkonzentration von 19,6 mg/l sank die Belastung geringfügig auf wenig über 20 mg/l. Mit diesem Wert passierte die Weser dann Bremen in Richtung Nordsee.

Der »Rat von Sachverständigen für Umweltfragen« der Bundesregierung (SRU) fordert für die in die Nordsee mündenden Flüsse einen Gesamtstickstoffgehalt von höchstens 0,6 bis 1,8 Milligramm pro Liter. Umgerechnet auf Nitrat würde sich hieraus ein maximaler Wert von 7,9 mg/l ergeben. Die Messwerte, die die Gewässerschützer im vergangenen Winter am Unterlauf der Weser gemessen haben war fast dreimal so hoch. Somit trägt die Weser weiterhin dazu bei, dass die Nordsee mit Nährstoffen verschmutzt wird. Am deutlichsten lässt sich für den Urlauber das Überangebot an Nährstoffen an den häufig auftretenden Schaumbergen, die

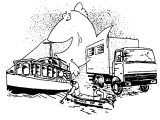
unangenehm riechen und kleben, erkennen. Durch das hohe Nährstoffangebot entwickeln sich massenhaft winzige Algen, deren Eiweiß beim Absterben freigesetzt wird. Heftige Wellen wirbeln dies Algenkolonien durcheinander und erzeugen einen ähnlichen Effekt wie beim Schlagen von Eiweiß zu Eischnee. Sehr unangenehm wird es für Urlauber, wenn es aufgrund der hohen Stickstoffkonzentrationen an der Küste der Deutschen Bucht zu Algenblüten kommt, die das Baden beeinträchtigen. Während sich der Stickstoffeintrag in die Weser durch den Ausbau der kommunalen Kläranlagen stark verringert hat, fand keine Reduzierung des Stickstoffeintrags über die diffusen Quellen statt. ...

Die gesamte Presseerklärung und Tabelle mit Messwerten kann auf der [Homepage](#) gelesen werden



#### **Nachruf**

Viel zu früh ist am 22. Juni Marion Siegel gestorben. Sie war lange Jahre im Vorstand des VSR-Gewässerschutzes aktiv und hat die Arbeit mitgetragen. Marion war es wichtig auf die Belastungen in der Umwelt und die Gefahren für die Gesundheit hinzuweisen. Sie hinterlässt bei uns eine große Lücke.



### **Messfahrt an der Niers bestätigt hohe Nitratwerte - VSR-Gewässerschutz fordert von der zukünftigen Landesregierung kostenlose Bodenuntersuchungen für Landwirte und Gärtner**

Eine Messfahrt an der Niers von Rheydt bis zur Mündung in die Maas bei Gennep führte der in Geldern ansässige VSR-Gewässerschutz im Rahmen des Projekts „Nitratbelastung der Gewässer“ Ende November 2009 durch. Nun liegen die Ergebnisse vor.

Geringe Nitratkonzentrationen stellten Mitglieder vom VSR-Gewässerschutz bei ihren Messungen nur oberhalb von Mönchengladbach mit 8 Milligramm pro Liter (mg/l) fest. Durch die Kläranlage Mönchengladbach-Neuwerk steigt die Belastung stark an, so dass die Nitratkonzentration der Niers in Grefrath mit 18 mg/l auf mehr als das doppelte ansteigt. Durch den Zufluss der Nette mit einer Nitratkonzentration von 13,5 mg/l verringert sich der Wert in der Niers auf einem kurzen Abschnitt etwas. Bis zu der Mündung in Gennep steigt die Belastung dann aber kontinuierlich auf 27 mg/l an. Ein guter Zustand wie in der Wasserrahmenrichtlinie gefordert wird, ist bei diesen festgestellten Belastungen nicht erreichbar. Nach den Vorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) dürfte das Nierswasser dann nur höchstens 11 mg/l Nitrat aufweisen.

„Da es infolge von Kläranlageneinleitungen außer in Mönchengladbach zu keinem weiterem sprunghaften Ansteigen der Nitratwerte kommt, muss der Nitratanstieg im Verlauf der Niers andere Ursachen haben“, so Susanne Bareiß-Gülzow, Vorsitzende vom VSR-Gewässerschutz. Messungen des VSR-Gewässerschutzes in den letzten vier Jahren

belegen hohe Nitratbelastungen im Grundwasser. So lagen die Nitratkonzentrationen bei 53 % der untersuchten privat genutzten Brunnen über 50 mg/l. Besonders hohe Verschmutzungen wurden in Westerbrock mit 190 mg/l, Sevelen mit 147 mg/l, Goch mit 147 mg/l und in Asperden mit 159 mg/l gefunden. Dieses Grundwasser, das zum Teil eine sehr hohe Nitratbelastung aufweist, sickert der Niers und ihren Nebenbächen zu und führt zu dieser sehr hohen Nitratkonzentration.

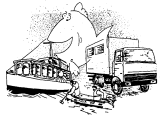
Die Nitratfracht gelangt dann über die Maas in die Nordsee, wo sie zur Eutrophierung führt. Das Nitrat wird im Einzugsgebiet der Niers vor allem von den Sonderkulturflächen wie z.B dem Gemüse- und Zierpflanzenanbau und den Maisanbauflächen ins Grundwasser ausgewaschen. ...

Die gesamte Presseerklärung kann man auf der [Homepage](#) lesen



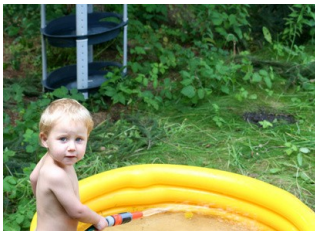
### **Spendenaufruf**

Um noch weitere Messfahrten an Flüssen durchführen und mit Hilfe dieser Messwerte darauf hinzuweisen zu können, dass die diffusen Belastungen insbesondere aus der Landwirtschaft verringert werden müssen, wollen wir noch weitere Flussuntersuchungen auf Nitrate durchführen. Hierfür benötigen wir noch finanzielle Unterstützung. Spenden können mit dem Stichwort *Messfahrt* auf unser Konto bei der Postbank Frankfurt/M, Konto 140.880.603, BLZ 500.100.60 eingezahlt werden.



### Wasser aus Planschbecken soll keine Belastung fürs Grundwasser darstellen

Viele Leute denken nicht daran aber die Mittel zur Desinfektion und Algenbekämpfung im Planschbecken enthalten Biozide. Wenn dieses Wasser dann nach der Benutzung zur Bewässerung eingesetzt wird, kann es zur Belastung des Bodens und des Grundwassers kommen. Daher ist es sinnvoller statt Desinfektionsmittel zu verwenden das Wasser je nach Temperatur und Nutzung jeden oder nach maximal drei Tagen zu wechseln. Das genutzte Wasser kann dann zum Gießen verwendet werden. Wer es nicht mühselig mit der Gießkanne aus dem Planschbecken schöpfen will, kann sich hierfür auch eine einfache Schmutzwasserpumpe aus dem Baumarkt zulegen. Wenn der Garten nicht so groß



ist, um das zum Baden genutzte Wasser auf einmal zum Bewässern zu verwenden, kann es in einer Regentonne zwischen lagern.

### Beim Gießen Wasser sparen

- Um unnötige Verdunstung des Gießwassers zu vermeiden, sollte man in den Morgen- oder Abendstunden seine Pflanzen bewässern.
- Außerdem besser regelmäßig „richtig“ mit großer Wassermenge bewässern. Bei zu geringen Gaben verdunstet das meiste Wasser an der Bodenoberfläche. Durch unzureichendes häufiges Gießen erzieht man die Pflanzen zu Flachwurzeln. Diese können dann auch kurze Trockenperioden meist nicht mehr ohne Schaden überstehen.
- Naturnah gehaltende Rasenflächen müssen nicht unbedingt bewässert werden. Nach den ersten Regenschauern schlägt auch ein trockener Rasen wieder aus und bekommt seine grüne Farbe zurück.

### Informationsblatt „Ameisen“ von PAN



Unter dem Motto "Mehr Fantasie statt Chemie" bietet PAN (Pestizids-Aktions-Netzwerk) leicht verständliche Tipps und individuelle Beratung zu umwelt- und gesundheitsgerechten Maßnahmen gegen Schädlinge und Lästlinge im Haus an. Eine Reihe verständlicher Informationsblätter zum Bestellen und zum kostenfreien Download über verschiedene Schädlinge ergänzen dieses Angebot.

[http://www.pan-germany.org/download/biozide/info-blatt\\_ameisen.pdf](http://www.pan-germany.org/download/biozide/info-blatt_ameisen.pdf)

### Biozidfreie Fassaden: Tipps für die Bauherrschaft

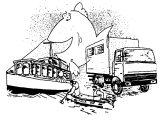
- Richtlinien des Maler- und Gipserversbands konsultieren: Besteht aufgrund des Standorts ein hohes Risiko für Algenwuchs? Was sind die Voraussetzungen für eine langlebige Fassade? Welche Architektur und Produktwahl ergibt sich daraus?
- Klären: Kommt nur eine verputzte Kompaktfassade in Frage oder auch eine hinterbelüftete Fassade, Backsteinmauerwerk, Holz?
- Maler-/Gipsergeschäft wählen, das Qualität ohne Biozide garantiert.

Aus dem Artikel in Wohnen:

Fassaden lassen sich auch ohne Biozide schützen Algenfrei ohne Chemie



[http://umtec.hsr.ch/fileadmin/user\\_upload/umtec.hsr.ch/Dokumente/Medienpraesenz/2010/230110\\_Algenfrei\\_ohne\\_Chemie\\_2010.pdf](http://umtec.hsr.ch/fileadmin/user_upload/umtec.hsr.ch/Dokumente/Medienpraesenz/2010/230110_Algenfrei_ohne_Chemie_2010.pdf)



### **Biogasanlagen und Biotreibstoff begünstigen Grundwasserbelastung**

- **Es kommt beim Mais- und Rapsanbau zur Flächenausdehnung**

In den vergangenen Jahren ist die Anbaufläche für Energiepflanzen wie Mais (als Pflanze für die Biogas-erzeugung) und Raps (als Rohstoff für Biotreibstoffe) rasant gewachsen: Derzeit werden sie in Deutschland auf über 14 % der Ackerfläche angebaut. „Raps und Mais sind allerdings aus Sicht des Gewässerschutzes Problemkulturen: Sie benötigen eine vergleichsweise hohe Menge an Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Mais gehört außerdem zu den erosionsbegünstigenden Beständen.“ so das UBA (1)



- **Düngung mit Gärresten sind schwer zu kontrollieren**

In Biogasanlagen fallen große Mengen als Reststoffe aus der Vergärung an. Diese sind hochwertige Düngemittel. Ihre Zusammensetzung schwankt sehr stark, sodass sie allerdings schwieriger in ihrer Handhabung sind als mineralische Düngemittel. „Dadurch steigt das Risiko einer nicht pflanzen- und standortgerechten Ausbringung. Zudem erhöhen Gärreste das Aufkommen betriebseigener Düngemittel. Damit ist die Gefahr einer Überversorgung betriebsnaher landwirtschaftlicher Flächen verbunden.“ (1) Sie müssen daher in die betriebliche Berechnung der eingesetzten Dünger einbezogen werden. Dabei ist die gesamte Stickstoffmenge und

nicht nur der Anteil tierischer Herkunft zu berücksichtigen. Wegen der stark schwankenden Zusammensetzung sind Analysen vor der Verwendung notwendig.

- **Anstieg der innerbetrieblichen Nährstoffmenge durch Ersatz von Marktfrüchten**

Während Marktfrüchte, die verkauft werden, den gesamtbetrieblichen Nährstoffüberschuss senken, ist dies bei Pflanzen, die für die betriebsinterne Biogas-erzeugung genutzt werden nicht der Fall. Der Stickstoffumsatz in den einzelnen Höfen kann beim Einsatz der Gärreste zur Düngung immer weiter ansteigen, was die Gefahr der Nitratauswaschung erhöht. Durch einen mehrjährigen Anbau von Energiepflanzen auf der gleichen Fläche kann sich der Eutrophierungsgrad der Böden erhöhen, was wiederum zu einer verstärkten Nitratauswaschung ins Grundwasser führt.

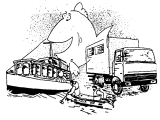
- **für eine hohe Energieausbeute ist eine hohe Stickstoffdüngung nötig**

Im Gegensatz zur Produktion von Lebens- und Futtermittel werden bei diesen Energiepflanzen ganz andere Anforderungen gestellt. Man erwartet hohe Massenerträge und eine hohe Energieausbeute. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt man intensiv Dünger ein. Extensive Anbauverfahren werden hierbei verdrängt und die Gefahr weiträumige Grundwasserbelastungen zu erhalten erhöht.

Hingegen wird beim Anbau von Lebensmittel und Futtermittel wird auf die Qualität geachtet. Daher wird pflanzenangepasster gedüngt und eine Überdüngung der Böden kommt seltener vor, da sonst Ertragseinbußen zu erwarten sind.

Quellen:

- (1) [UBA: Gewässerschutz mit der Landwirtschaft, Januar 2010](#)
- (2) Merkblatt DWA-M 907, Mai 2010



### Grundwasser im Düsseldorfer Stadtteil Gerresheim durch Löschschaum verseucht

Noch im vergangenen Sommer planschten die Kinder in ihren Schwimmbecken in der Kleingartenanlage Hippeland am Zamenhofweg. Nebenan wurde mit dem Grundwasser das Gemüse bewässert. Erst im Frühjahr 2010 wurden die Brunnenutzer vom Umweltamt der Stadt Düsseldorf informiert, dass im Grundwasser hohe Konzentrationen von Perfluorierten Tensiden (PFT) gefunden worden sind. Nicht nur die Anlage Hippeland, sondern auch benachbarte Gartenanlagen sind betroffen.



Die Ursache der Belastung ist bekannt. Am 1. Mai 2001 brannte eine große Lagerhalle auf dem Gelände einer Glashütte.

Die Werks- und Berufsfeuerwehr brauchte über 12 Stunden, um das Feuer unter Kontrolle zu bekommen. Erst mit dem massiven Einsatz von über 40 Kubikmeter Löschschaum konnten die Flammen gelöscht werden – und in diesem Schaum befand sich PFT.

PFT-haltige Rückstände dieses Schaumes versickerte im Untergrund und breitete sich mit dem Grundwasser aus. Auf die Gefährlichkeit des eingesetzten PFT-haltigen Schaumes wurden die Bürger erst durch den PFT-Skandal an der Ruhr aufmerksam. Erst 2007 wurde dann auch der Boden am Brandort und anschließend das Grundwasser auf diesen Giftstoff untersucht. Auch im mit dem Brunnenwasser bewässerten Gemüse wurde PFT gefunden.

Doch wann die Sanierung beginnen soll, steht noch nicht fest.

Quelle: Artikel in der WZ vom 20.4.2010 „[Grundwasser in Gerresheim durch Lösch-Schaum verseucht](#)“

### UBA-Ratgeber „Fluorhaltige Schaumlöschmittel umweltschonend einsetzen“



Löschschäume werden bei der Brandbekämpfung eingesetzt. Fluorhaltige Schäume bilden auf den zu löschenden Oberflächen einen dünnen Wasserfilm um die Löschwirkung zu erhöhen. Um die Umweltafährdung zu reduzieren wurden die PFOS enthaltenden Schaumlöschmittel verboten. „Es ist allerdings unbestritten dass auch andere poly- und perfluorierte Chemikalie zu langfristigen Problemen für Mensch und Umwelt führen.“ Weiter heißt es im Ratgeber: „Der Umwelt- und besonders der Gewässerschutz stellen an die Verwendung fluorhaltiger Schaumlöschmittel sehr hohe Anforderungen: Löschwässer sind im mobilen Einsatz soweit möglich einzudämmen, aufzunehmen (z.B Saugwagen) und fachgerecht zu entsorgen.“

<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3956.pdf>

VSR-Gewässerschutz

Egmondstr. 5

47608 Geldern

Tel. 02831 980281

Fax 02831 976523

eMail: [geschaeftsstelle@vsr-gewaesserschutz.de](mailto:geschaeftsstelle@vsr-gewaesserschutz.de)

[www.vsr-gewaesserschutz.de](http://www.vsr-gewaesserschutz.de)

**Spendenkonto: Postbank Frankfurt**

**BLZ 50010060**

**Konto: 140880603**

Redaktion und Layout: Susanne Bareiß-Gülzow

Der Rundbrief kann auch per eMail bezogen werden. Die Weiterverwendung der Informationen in diesem Rundbrief ist bei Quellenangabe erwünscht.