

Lieber Leser und Leserinnen,

Die Tage werden wieder länger – so finden bereits die ersten Messfahrten vom VSR-Gewässerschutz statt. Während die Proben aus der Werse bereits analysiert sind, führen wir eine Messfahrt auf dem Main durch. Für die Informationsstände dieses Jahr layouten wir zur Zeit voller Elan neue Flyer und Stellwände vor. Vielleicht sind wir ja mal in der Nähe. Über einen Besuch am Labormobil oder am Laborschiff REINWASSER freuen wir uns.

Viele Grüße

Susanne Bareiss-Gülzow



Neues Labormobil bietet mehr Möglichkeiten bei der Vor-Ort Analyse

Nach jahrelangen Messfahrten und An- und Abfahrten zu unseren Informationsständen war das letzte Labormobil sehr teuer in den Reparaturen geworden, so dass dringend ein Ersatz gesucht werden musste. Das neue Fahrzeug bietet mehr Platz für Stellwände für die Informationsstände und der Laborbereich verfügt über mehr Möglichkeiten. Zwei neue Plakate über den Grund unserer Messfahrten und die Auswirkungen von Nitratbelastungen sind direkt auf das Fahrzeug aufgeklebt. Schon wenn das Fahrzeug parkt, können sich Bürger über unsere Arbeit informieren.

Laborschiff REINWASSER in Dorsten

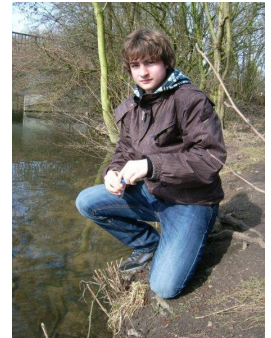
Unser Laborschiff hat seinen Stammliegeplatz nun in Dorsten im Wesel-Dattel-Kanal.

Von hier lassen sich Messfahrten auf dem Rhein als auch auf der Ems und Weser gut durchführen.



Messfahrt an der Werse

Hohe Nitratwerte stellten wir bei der Messfahrt am Wochenende 5./6. März 2011 in der Werse, einen Nebenfluss der Ems fest. Gerade in ihrem Einzugsgebiet gibt es sehr viele Massentierhaltungen, bei denen extrem hohe Mengen an Gülle anfällt. Der mögliche Zusammenhang zwischen hoher Nitratbelastung und Massentierhaltungen soll nun auch noch mit Hilfe der eigenen Grundwassermesswerte, Zahlen der Betriebe etc. noch weiter recherchiert und dann veröffentlicht werden.

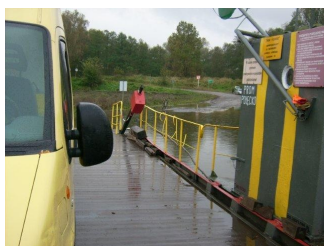


Teilnahme am Fachworkshop „Biozidprodukte nah am Verbraucher - Markt und Maßnahmen zur Risikoreduktion“

Am Weltverbrauchertag (15.3.2011) fand ein von PAN Germany und der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. organisierter Workshop statt. Es wurde zu dem Thema mit Vertretern aus Behörden, Ministerien und Politik, mit Experten und Vertretern der Verbraucher- und Umweltschutzverbände, auch vor dem Hintergrund der anstehenden Novellierung des europäischen Biozidrechts, diskutiert. Harald Gülzow nahm als Vertreter vom VSR-Gewässerschutz teil.



Ergebnisse der Oder-Messfahrt bestätigen: Auen führen zur Verringerung der Nitratbelastung



Im Oktober 2010 führte der VSR-Gewässerschutz eine Messfahrt an der Oder von Polecko bis Gryfino (Greifenhagen) durch. Bis Hohenwutzen lag

die Nitratkonzentration weitgehend unverändert im Bereich um 11 Milligramm pro Liter. Erst ab Schwedt kam es zu einer Verringerung der Nitratkonzentration. Dies überrascht im ersten Moment, da der VSR-Gewässerschutz im Schwedter Raum sehr hohe Nitratkonzentrationen im Grundwasser festgestellt hat. So lag die Nitratbelastung im oberflächennahen Grundwasser in einem Drittel der untersuchten Proben oberhalb von 50 Milligramm pro Liter.

Spitzenwerte in Criewen und Schwedt lagen sogar über 120 Milligramm. Dieses stark belastete Grundwasser sickert der Oder und ihren Nebenbächen zu und verursacht einen hohen Nitratreintrag. Dass die Nitratwerte im Oderwasser trotzdem sinken, liegt am Nationalpark Unteres Odertal. Hier wurde ein hoher Anteil der ursprünglichen Auen erhalten. Diese wirken als natürliche biologische Kläranlagen, die die Nährstoffe dem Oderwasser entnehmen. Die teilweise noch intakten Auen führen dazu, dass das Stettiner Haff durch die Oder mit weniger Nährstoffen belastet wird.

Trotzdem transportiert die Oder mit 9,3 Milligramm Nitrat pro Liter in Gryfino noch zu viel Nitrat in Richtung Stettiner Haff. Da es bis auf drei schmale Arme vollständig von Land umschlossen ist, kommt es durch die Belastung der Oder zur starken Eutrophierung.

Während das Oderwasser sich durch das Haff bewegt werden ihm Nährstoffe entzogen. Ausgeprägte Algenblüten, abnehmende Sichttiefe und zeitweisen Sauerstoffmangelsituationen sind in so einem inneren Küstengewässer die Folge. Auch

belastet das Oderwasser trotz der Verzögerung und des Nährstoffentzuges im Haff letztendlich immer noch die Pommersche Bucht. Erst letztes Sommer bedeckte ein riesiger Algenteppich zwischen Finnland und der Pommerschen Bucht einen Teil der Ostsee. Sterben die Algen ab, wird besonders viel Sauerstoff verbraucht und giftiger Schwefelwasserstoff gebildet, der allen Organismen am Ostseegrund schadet. Die Oder trägt zusammen mit den anderen Flüssen die in der Ostsee münden erheblich dazu bei.

Ursache für die hohe Nährstofffracht der Oder sind letztendlich die Einträge im gesamten Odereinzugsgebiet. Hier muss dringend der Nitratreintrag aus der Landwirtschaft über das Grund- und Drainwasser reduziert werden. Gerade in Gebieten, die künstlich trocken gelegt werden und in denen die Auen weichen mussten, wird durch das Drainagewasser viel Nitrat in die Oder eingetragen. Hierbei handelt es sich oft um Sickerwasser aus landwirtschaftlichen Flächen, die zum Teil sehr intensiv bewirtschaftet werden und dadurch eine hohe Auswaschung von Nitraten zur Folge haben. Im deutschen Odereinzugsgebiet macht der Nitratreintrag über die Drainagen ca. 30 % aus.

Der VSR-Gewässerschutz fordert daher, dass die Auengebiete an der Oder ausgedehnt werden. Gerade im Bereich des Oderbruches müssen Teilbereiche wieder reaktiviert werden. Dies würde nicht nur die Nährstoffbelastung des Stettiner Haffs und der Ostsee verringern, sondern auch dem Hochwasserschutz dienen.





Biozide in Reinigungs und Waschmittel – Auswirkungen auf unsere Gewässer

Die Werbung suggeriert uns seit Jahren, dass zur Reinigung und zum Waschen antibakterielle Produkte nötig sind. Ob zum Hände waschen, als Hygienespüler beim Wäsche waschen oder zur Desinfektion der Toilette. Hier nutzen einige Hersteller die Angst vor Grippeviren, Noroviren etc. aus um ihre Produkte gut vermarkten zu können.

Nach Ansicht des Umweltbundesamtes (UBA), des Robert-Koch-Institutes (RKI) und des Bundesinstitutes für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) sind antibakterielle Reinigungsmittel im Haushalt nicht erforderlich. Um mögliche Verschmutzungen auf ein gesundheitlich unbedenkliches Niveau zu bringen ist die Reinigung mit Wasser, herkömmlichen Fett- oder Eiweißlösenden Mitteln und kräftiger Oberflächenbehandlung völlig ausreichend. <http://www.umweltbundesamt.de/chemikalien/waschmittel/informationen.htm#Antibakteriell>

Doch diese antibakteriellen Produkte sind nicht nur unnötig, sondern wer diese Wasch- und Reinigungsmittel anwendet gefährdet unnötigerweise die Trinkwasserqualität, sowie die Wasserqualität in unseren Flüssen und Nordsee. Der VSR-Gewässerschutz fordert aus diesem Grund zumindest ein Verbot der Werbung für diese Produkte.

Viele Biozide aus diesen Produkten können in der Kläranlage nicht ausreichend abgebaut werden und gelangen so in unsere Flüsse. Es kann aber auch schon bei der Reinigung zu Störungen kommen. Dadurch wird die Reinigungsleistung der Kläranlagen verringert und weitere Schadstoffe gelangen in die Flüsse und Seen.

Manche Desinfektionsmittel wie z.B. Triclosan bilden schwerabbaubare Stoffe. Es wurde nachgewiesen dass Triclosan beim Abbau in der Umwelt und unter UV-Licht zu chlorierten Dioxinen umgewandelt werden kann. Es trägt somit zur verbreiteten Dioxinbelastung der Umwelt bei.

In Schweizer oberirdischen Gewässern wurden 2010 durchschnittlich 20 Nanogramm Triclosan pro Liter gefunden. Aus den untersuchten Kläranlagen wurden durchschnittlich 116 ng/l in die Flüsse eingeleitet. Wegen seiner hohen Giftigkeit für Wasserorganismen und möglicher anhaltender Schäden in Gewässern wurde Triclosan in der EU als wassergefährdend eingestuft.

Zahlreiche andere antibakterielle Stoffe kommen hinzu, so dass ein ganzes Mix eingeleitet wird. Viele dieser Stoffe gelten als allergieauslösend, krebserzeugend. Sie können sich auch in der Umwelt anreichern.

Durch eine Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlagen würde sich die Belastung nur verlagern, da diese dann mit den Klärschlämmen auf den Boden aufgebracht werden.

Folgende Stoffe sollten die im Haushalt besser vermieden werden:

- Isothiazolinderivate: Zu diesen zählen Chlor-methylisothiazolinon (CMIT) und Benzisothiazolinon (BIT), die in Wasch- und Reinigungsmittel eingesetzt werden.
- Triclosan; es wird auch als Irgasan, Cloxi-fenol, etc bezeichnet.
- Benzalkoniumchlorid oder Natriumhypochlorit, die in Allzweckreiniger, Hygienereiniger und Desinfektionsreiniger enthalten sind.

Doch es ist für den Verbraucher sehr mühselig nachzuschauen, welche Stoffe nun wirklich in den Produkten verwandt werden. Deshalb rät der VSR-Gewässerschutz generell von Reinigungs- und Waschmittel auf denen der Hinweis: „Biozide sicher verwenden“ steht zu verzichten.

Pflanzenschutzmittelabsatz in Deutschland steigt – Eintrag in die Gewässer auch

In dem vom Umweltbundesamt vor kurzem veröffentlichten Bericht: „Daten zur Umwelt - Ausgabe 2011 Umwelt und Landwirtschaft“ ist zu entnehmen, dass nach einer bis 2005 andauernden Stagnationsphase der Inlandsabsatz von Pflanzenschutzmittel erneut angestiegen ist. Als mögliche Ursache werden in dem Bericht der Wegfall der konjunkturellen Flächenstilllegung, die zunehmende Einführung pflugloser Bodenbearbeitungsverfahren sowie die durch den Bioenergie-Boom ausgelöste Ausweitung des Anbaus von Mais und Raps genannt. 2008 wurden innerhalb Deutschland 43420 Tonnen Pestizide gekauft, 2005 waren es dagegen nur 35494 Tonnen. Dabei wurden insbesondere die Herbizide stärker nachgefragt. <http://www.uba.de/uba-info-meldungen/4056.html>



Der VSR-Gewässerschutz sieht diese Entwicklung sehr kritisch. Diese Pflanzenschutzmittel (Pestizide) werden ins Grundwasser und durch Drainagen

ausgewaschen. Außerdem kommt es durch Abschwemmungen und Verwehungen zu einer weiteren Belastung der Gewässer. Ein erhöhter Absatz führt auch zu einer erhöhten Belastung der Gewässer. Das Problem ist, dass bei Raps und Mais besonders eine hohe Menge an Pestiziden eingesetzt werden. Auch die „deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall“ sieht hier eine Belastung für die Gewässer: „Gerade im intensiven Mais- und Rapsanbau werden bevorzugt Wirkstoffe (Bentazon, Terbuthylazin, S. Metolachlor, Metazachlor) eingesetzt, die aus Sicht des Gewässerschutzes problematisch sind und besonders häufig in Gewässern nachgewiesen werden.“ so im Merkblatt DWA-M907.

Zunahme vom AOX-Gehalt im Grundwasser bei höherem Einsatz von Herbiziden

Ein beträchtlicher Anteil der im Handel erhältlichen Pestizidprodukten enthält halogenorganische Verbindungen. Für den Pflanzenschutz von Mais werden halogenhaltige Wirkstoffe empfohlen. Der Halogenanteil liegt z.B. von Metolachlor bei 13 % und von Terbuthylazin bei 16 %. Es kommt also zu einem Eintrag auf die Felder von 260 g/ha bzw. 160 g/ha. Wenn man bedenkt dass diese organische Chlorverbindungen natürlich nur sehr selten vorkommen handelt es sich um eine große Menge.

Damit werden infolge des bestimmungsgemäßen Gebrauchs von Pestiziden große Mengen AOX pro Hektar auf die Felder aufgebracht. Das Sickerwasser nimmt das AOX aus dem Boden auf. Da ein Abbau sowie eine Fixierung der halogenorganischen Verbindungen an den festen Bodenbestandteilen nur zu einem Teil erfolgt reichert sich diese im Grundwasser an und wird langsam in tiefere Schichten verlagert. http://docserver.bis.uni-oldenburg.de/_publikationen/dissertation/fokhal99/kap-04.pdf

Herbizidfunde im Grundwasser

Messungen des Landesumweltamtes Baden-Württemberg zeigen, dass von den zugelassenen Herbiziden Bentazon bei Messungen in den Jahren 1999 bis 2008 am häufigsten gefunden wurde.

Neben den direkten Wirkstoffen wurden auch die Abbauprodukte (Metabolite) untersucht. Von 238 Proben wurden bei den Messungen in 38 Proben ein Metabolit von S-Metolachlor gefunden. In 42 Proben wurde ein Metabolit von Metazachlor gefunden. <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/59044/6wasser.pdf?command=downloadContent&filename=6wasser.pdf>

Zum Weltwassertag 2011 fordert der BBU und der VSR-Gewässerschutz die Bürger auf das Regenwasser auch in den urbanen Bereichen zu versickern



Der VSR-Gewässerschutz und der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) weisen auf die Notwendigkeit hin anfallendes Regenwasser vor Ort zu versickern und so die Gefahr von Überschwemmungen abzuwenden. Der Klimawandel wird zukünftig zu stärkeren Niederschlägen und gleichzeitig zu langen Trockenperioden in den Städten führen. „Wasser für die Städte: Antwort auf urbane Herausforderungen“ lautet das diesjährige Thema des Weltwassertages, der jedes Jahr am 22. März stattfindet. Der VSR-Gewässerschutz wird an seinen Informationsständen in den kommenden Monaten die Bürger über die Vorteile des „naturnahen“ Umgangs mit Regenwasser informieren und beraten welche Möglichkeiten zur Versickerung und Entsiegelung der Flächen sinnvoll sind. Insbesondere Hausbesitzer mit Gartenbrunnen sollten darauf achten, dass sie nicht nur Wasser entnehmen, sondern auch zur Grundwasserneubildung beitragen.

Je mehr Regenwasser in einer Stadt versickert wird, umso mehr Grundwasser kann neu gebildet werden. Gleichzeitig rauscht weniger Wasser bei Starkregen durch die Kanalisation in die Flüsse. Mancherorts gelangt das Regenwasser in Kläranlagen und führt dort zu einer hydraulischen Überlastung – die Reinigungsleistung sinkt. Im Zuge des Klimawandels werden die heftigen Niederschlagsereignisse zunehmen und wenn das Wasser nicht vor Ort zurückgehalten und versickert wird, verschärft sich die Hochwassersituationen an Bächen und Flüssen. Deshalb muss dringend gehandelt werden. Jeder Hausbesitzer kann durch die Versickerung des auf seinem Grundstück anfallenden Regenwassers einen Beitrag dazu leisten die Extremsituationen

abzumildern.

Viele Gemeinden ermäßigen für das versickerte Wasser sogar die Abwassergebühren. Es kann sich daher auch finanziell lohnen. Gleichzeitig wird durch die Versickerung der Grundwasservorrat erhöht. Diese können bei den vorhergesagten längeren Trockenperioden im Sommer zur Garten- und Grünflächenbewässerung mittels Brunnen genutzt werden. Die unangenehmen sehr hohen Temperaturen in den Städten werden durch das verdunstete Wasser gemildert. In den Gegenden, wo die Brunnenutzung infolge geologischer Gegebenheiten schwierig ist, stellen Zisternen als künstlicher Zwischenspeicher eine sinnvolle Lösung dar.

„Wir klären aber auch über eine mögliche Belastungen im Regenwassers auf. So raten wir den Bürgern sich bei den ausführenden Dachdeckerfirmen zu informieren, welche Schadstoffe die verwandten Dach- und Regenrohrmaterialien abgeben können“, so Susanne Bareiß-Gülzow, Vorsitzende im VSR-Gewässerschutz. Der Verein richtet daher auch einen Appell an alle Dachdeckerfirmen in Zukunft darauf zu achten, dass das zu versickernde Dachablaufwasser möglichst wenig belastet ist. Ein großes Problem stellen Biozide dar. Sie werden vor allem direkt nach der Dachsanierung oder dem Neubau in hohen Konzentrationen aus Dachfarben und Materialien ausgewaschen. Daher sollte auf Biozide verzichtet werden. Bei Metalldächern sollte man beim Versickern beachten, dass Zink, Kupfer oder Blei in erheblichen Konzentrationen abgespült werden können. „Hier ist es sinnvoll mit einem Schwermetalladsorber den Eintrag in den Boden und damit auch ins Grundwasser zu verhindern.“ so Susanne Bareiß-Gülzow. Des weiteren weisen BBU und VSR-Gewässerschutz darauf hin, dass Garagen- und Hofeinfahrten nicht versiegelt werden sollten. Alle die genannten Maßnahmen tragen dazu bei die Herausforderungen in den Städten wie die stärkeren Niederschläge und die langen Trockenperioden im Sommer für den Bürger angenehmer zu gestalten.

Neuer Entwurf des CCS-Gesetzes erlaubt verschmutztes Kohlendioxid in den Untergrund zu injizieren



Der neue Gesetzesentwurf zur Endlagerung von Kohlendioxid im Untergrund belegt deutlich, dass die Sicherheit der Bürger immer noch zweitrangig ist. Da an die

Konzerne keine Forderungen bezüglich des Reinheitsgrades des einzulagernden Kohlendioxids gestellt werden, müssen die Bürger akzeptieren, welcher Verschmutzungsgrad bei der Injektion für die Konzerne wirtschaftlich vertretbar ist. „Je mehr Schwefeloxide und Sauerstoff das einzulagernde CO₂ verschmutzen, umso höher ist die Gefahr, dass sich die Rohrleitungen bei der Injektion zersetzen. Diese Rohre führen durch Grundwasserschichten, die für die Trinkwasserversorgung notwendig sind. Wenn Leckagen auftreten, gelangt das Kohlendioxid mit all seinen Verschmutzungen direkt in den Grundwasserleiter.“, so Harald Gülzow

Der VSR-Gewässerschutz und der BBU halten die fehlenden Grenzwerte für die Gaszusammensetzung für eine extreme Gefährdung der Trinkwasservorräte. Im Gesetzesentwurf ist im § 24 unter Anforderungen an Kohlendioxidströme festgelegt, dass der Anteil des Kohlendioxid nur so hoch sein muss, wie dies nach dem Stand der Technik bei der jeweiligen Art der Anlage mit verhältnismäßigem Aufwand erreichbar ist. Die Höhe des Verschmutzungsgrades wird somit zur wirtschaftlichen Entscheidung des Anlagenbetreibers. Sollte dieser Entwurf, wie vorgesehen in den nächsten Wochen verabschiedet werden, dann sind die Menschen in den zur Endlagerung vorgesehenen Gebieten hochgradig gefährdet.

Vattenfall betreibt bisher als einziger Energiekonzern in Deutschland eine Versuchsanlage zur Abscheidung von Kohlendioxid. Für dieses CO₂ aus der Verstromung von Braunkohle im Kraftwerk Schwarze Pumpe wurde von Vattenfall für die Spei-

cherung im Versuchsendlager Ketzin einen Reinheitsgrad von 99,7 % zugesagt. Unter dieser Festsetzung stimmte das Landesbergamt Cottbus als Genehmigungsbehörde und das Geoforschungszentrum Potsdam (GFZ) als Betreiber der Anlage in Ketzin der Injektion 2009 zu. Am 30. April 2009 sichtete Harald Gülzow den Betriebsplan für den Standort Ketzin in den Räumen des Landesbergamtes Cottbus. Den Unterlagen nach wurde selbst bei einem derart hohen Reinigungsgrad eine Erhöhung der Korrosionsraten der Leitungsrohre befürchtet. Aus diesem Grund wurde empfohlen die Injektion von CO₂ aus der Versuchsanlage Schwarze Pumpe zunächst auf ein Jahr zu begrenzen und die probeweise Injektion geringer Mengen wissenschaftlich und technisch zu bewerten.

Der VSR-Gewässerschutz und der BBU stellen fest dass der wissenschaftliche Kenntnisstand zu gering ist, um das Korrosionsverhalten von Leitungsrohren durch ungeklärte Beimengungen zum Kohlendioxid abschätzen zu können. ...

aus einer gemeinsamen Pressemitteilung vom BBU und VSR-Gewässerschutz

<http://www.vsr-gewaesserschutz.de/11.html>

VSR-Gewässerschutz

Egmondstr. 5
47608 Geldern

Tel. 02831 980281

Fax 02831 976523

eMail: geschaefsstelle@vsr-gewaesserschutz.de
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.