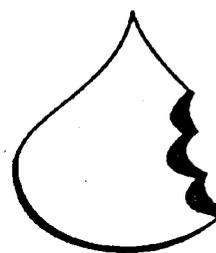


Interessengemeinschaft Kommunale Trinkwasserversorgung in Bayern IKT-INFO-DIENST



Nr. 35/OKT. 95

Geschäftsstelle: Hammerschmiede 2 • 87733 Frechenrieden • Telefon: 08392/221

Telefax: 08392/1642

Grundwasserschutz allein ist zu wenig !

Von Sebastian Schönauer

Während Trinkwasserschutz in aller Munde ist., wird über den notwendigen Bodenschutz bzw. über ein Gesetz zum Bodenschutz kaum in der Öffentlichkeit diskutiert. Seit dem Jahr 1980 wird in der Trinkwasser-Richtlinie der EU geregelt, daß pro Liter Trinkwasser nicht mehr als 50 mg Nitrat und nicht mehr als 0,1 Mikrogramm eines Pestizids enthalten sein dürfen. Diese Diskussion läuft sehr vordergründig, um nicht zu sagen scheinheilig ab, denn allen Beteiligten ist klar, daß auf Dauer und langfristig ein effektiver Trinkwasserschutz nur dann gewährleistet werden kann, wenn diese Schutzvorschriften auch auf den Gewässerschutz übertragen werden und in ein Bodenschutzgesetz, das die Bundesrepublik Deutschland erlassen muß, eingearbeitet werden. Trinkwasserschutz kann also nicht isoliert betrachtet werden, sondern ist nur dann auf Dauer machbar wenn unsere Gewässer in das Schutzkonzept einbezogen werden. Ein effektiver Grundwasserschutz kann nur dann gewährleistet werden, wenn gleichzeitig auch unsere Böden vor Verunreinigungen mit Schadstoffen geschützt werden. Klar ist dabei, daß ein „flächendeckender Grundwasserschutz“ nur mit einer Änderung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen erreicht werden kann, da der inselartige Schutz, -bezogen nur auf die Wasserschutzgebiete, auf Dauer nichts nützt. Ein Beispiel mag dies erklären:

Durch die verschiedenen Schadstoffeinträge in unsere Böden wird nicht nur das Trinkwasser geschädigt, sondern die Selbstreinigungskraft der Böden immer mehr „erschöpft“. Wie das geschieht, zeigen verschiedene Untersuchungen über die Wirkungen von Nitratreinträgen in unseren Böden auf: In Böden mit hoher Nitratkonzentration läuft auch ein erhöhter Nitratabbau ab. Durch die „autotrophe mikrobielle Denitrifikation“ wie die Fachbezeichnung lautet, steigt die Sulfatkonzentration in unseren Böden an. Dadurch entsteht die Gefahr des Aufbrauchs der „sulfidischen Verbindungen im Sediment“. Das heißt, die nicht erneuerbaren Vorräte an sulfidischen Verbindungen im Boden, die für den „mikrobiellen

Nitratabbau“ im Untergrund wichtig sind, werden langsam aber sicher aufgebraucht. Die Wissenschaftler konstatieren also, daß eine anhaltende Überdüngung die Selbstreinigungskraft der Böden erschöpft und langfristig zerstört. Die Diskussion muß also nicht um die Reinhaltung des Trinkwassers isoliert, sondern muß als notwendige Bodenschutzdiskussion geführt werden, damit die Menschen erkennen, daß nicht irgendwelche Reinigungsanlagen und Trinkwasserfilter uns aus der Misere herausführen, sondern daß nur ein flächendeckender Bodenschutz uns weiterhin gesunde Böden und ein sauberes Trinkwasser liefern kann.

Wird die Diskussion auf diese Ebene gehoben, dann verbieten sich automatisch die heute immer wieder angebotenen Symptombekämpfungsmethoden, wie Trinkwasserbeileitung und die Filtrierung von Trinkwässern. Nur wenn den Menschen klar wird, daß gesundes Trinkwasser langfristig nur dann zu haben ist, wenn wir die natürlichen Lebensgrundlagen Luft, Boden und Wasser insgesamt schützen, werden wir eine Änderung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen erreichen. Für die aktuelle Diskussion heißt dies:

Die strengen Gesetze für die Qualität von Trinkwasser dürfen also nicht aufgeweicht, sondern müssen auf den Gewässerschutz und auf den Bodenschutz übertragen werden. Eine „natürliche Sanierung“ muß bei den Ursachen der Gewässerverschmutzung und bei den Ursachen der Bodenverschmutzung ansetzen.

Die katastrophale Verschlechterung unserer Trinkwasservorkommen innerhalb weniger Jahrzehnte und besonders das Nitratproblem haben uns in aller Deutlichkeit gezeigt, daß es beim Trinkwasser wie beim Naturschutz nicht mit der Schaffung einiger Reservate getan ist, sondern daß Trinkwasserqualität ein Problem der Fläche ist. Im Klartext bedeutet das, daß nur -eine umweltverträglichere Landwirtschaft unsere Trinkwasserprobleme auf Dauer lösen kann. Daß eine solche Landwirtschaft uns viele

Artenschutzmaßnahmen und Naturschutzgebietsausweisungen ersparen würde, ist uns allen klar.

Das Eintreten für eine dezentrale, kommunale Trinkwasserversorgung ist also nichts anderes, als den Menschen klar zu machen, daß wir endlich damit beginnen müssen, die Welt vor der eigenen Haustüre in Ordnung zu bringen. Die natürlichen Lebensgrundlagen Luft, Boden und Wasser müssen dort, wo wir leben und wo wir wirtschaften, geschützt werden. Mittlerweile ist unserer Gesellschaft klar geworden, daß sich im Grundwasser fast alle Probleme bündeln, die man landläufig unter dem Begriff Umweltverschmutzung zusammenfaßt:

- Die Intensivlandwirtschaft mit ihren „durchschlagenden“ Folgen
- die gefräßigen Straßennetze, die zukünftige Wasserschutzgebiete verbauen
- die Luftverschmutzung, die über den sauren Regen Schwermetall ins Trinkwasser auswäscht
- die Altlasten, die langsam aber sicher den Untergrund erreichen

und all das, was unsere Zivilisation der Umwelt zumutet, von den undichten Abwasserkanälen bis hin zur Müllverbrennung.

Für viele von uns wird die Trinkwasserfrage zum Schlüsselerlebnis, das uns die Anliegen des Naturschutzes und der Naturschützer mit ganz anderen Augen sehen läßt. Leider ist der notwendige Bodenschutz noch nicht so in das Bewußtsein der Bevölkerung eingedrungen.

Wie es mit unseren landwirtschaftlichen Flächen aussieht, zeigen einige Beispiele:

Unter 65 % der landwirtschaftlichen Fläche der Europäischen Gemeinschaft ist das Trinkwasser mit Pestiziden verschmutzt. Auf Böden in der Bundesrepublik Deutschland regnen im Jahr 30.000 Tonnen von 200 verschiedenen „Schädlingskillern“ nieder. Allein in Großbritannien zapfen 14 Millionen Menschen Wasser, das Pestizide enthält. In den beliebten Urlaubsländern von Portugal über Italien bis Griechenland ist Gewässergüte meist ein Fremdwort, dort trinkt man lieber in Plastikflaschen abgefülltes Wasser. Auch Deutschland schloß bereits viele Brunnen, weil hohe Konzentrationen von Unkrautvernichtern, wie das seit 1991 verbotene Atrazin, sowie von Nitratdüngern vorkamen.

Die Wasserversorger in der Bundesrepublik Deutschland machen deshalb aus der Not eine Tugend und versuchen, durch eine „natürliche Sanierung“ in den Wassereinzugsgebieten ihr Trinkwasser von Schadstoffen möglichst freizuhalten. Für viel Geld wird eine extensive Landwirtschaft in den Wasserschutzgebieten erzwungen. Einige Städte, wie z.B. die Stadt München oder die Stadt Leipzig bestehen auf ökologischen Landbau in ihren Wasserschutzgebieten. Dies und eine nachträgliche „Reparatur“ durch immer aufwendigere Aufbereitungsverfahren (100.000,- DM pro 1 kg Pestizidentfernung) stellt jedoch keine dauerhafte Alternative zu einem flächendeckenden Grundwasserschutz dar. Notwendig ist eine Änderung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen. Heute bekommt das „Agro-business“ den Löwenanteil der Steuermilliarden. Eine ökologisch - und grundwasserverträgliche Landwirtschaft wird dadurch ausgehebelt. Böden und Gewässer werden vergiftet. Unsere natürlichen Lebensgrundlagen sind bedroht. Unsere gemeinsame politische Aufgabe ist und bleibt weiterhin der „flächendeckende Grundwasserschutz“, der aber über die Kraft und die Möglichkeiten der Kommunen hinausgeht und eine nationale - also eine gesamtstaatliche Aufgabe darstellt.

Liebe Mitglieder der IKT und Abonnenten unseres Infodienstes,

die Nr. 35 des Infodienstes fällt etwas knapper aus, als Sie bisher gewohnt waren. Der Grund dafür ist, daß wir Ihnen die unserer Ansicht nach ausgezeichnete Broschüre der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz (VDG) „Grundwasser“ zusammen mit dem Infodienst überreichen wollen, die Ihnen bei Ihrer Arbeit vor Ort gute Dienste leisten kann. Weitere Exemplare können Sie zum Preis von DM 4.50.-+ Porto entweder bei der Geschäftsstelle (solange Vorrat reicht) oder bei der Vereinigung deutscher Gewässerschutz beziehen. Bitte beachten Sie auch das im Anhang dieser Druckschrift angebotene Informationsmaterial. In der Geschäftsstelle liegen noch einige Exemplare unserer IKT-Broschüre „Sauberes Wasser aus eigenen Quellen“, die wir wegen der bevorstehenden Neuauflage kostenlos an unsere Mitglieder abgeben wollen. Im Bedarfsfall teilen Sie bitte der Geschäftsstelle mit, wieviele Exemplare Sie benötigen.

IKT-Termine:

Das im Infodienste Nr. 34 angekündigten „Praxisseminar Pflanzenkläranlagen“ mußte auf 1996 verschoben werden, da die Musteranlage nicht rechtzeitig fertiggestellt werden konnte.

Für das angekündigte Seminar „Wasserrecht“ sind keine Themenvorschläge eingegangen, sodaß wir auch diese Veranstaltung absagen müssen.

Die Veranstaltung des Bund Naturschutz in Bayern „Jeder Tropfen zählt“, die am 18. 11. 1995 in Bayreuth stattfinden sollte, muß ebenfalls auf 1996 verschoben werden.

IKT-Landesversammlung '95 am Samstag, 4. 11. 95

Trinkwasseraufbereitung:

Entfernung von Arsen

Nach der Novellierung der Trinkwasserverordnung von 1991 wird ab 1. 1. 1996 der Grenzwert für Arsen von 40 auf 10 µg Arsen reduziert. Damit wird für eine Reihe von Wasserversorgungsanlagen zukünftig eine Aufbereitung zur Reduzierung des Gehaltes von Arsen erforderlich. Die Firma Berkefeld-Filter bietet Anlagen an, die den Arsen-Gehalt mittels einer Filtration über Aluminiumoxid reduziert. Nach Angaben der Firma hat das Verfahren folgende Vorteile:

- betriebstechnisch sehr einfach
- auch Kleinstanlagen möglich
- sehr hohe Selektivität
- konstante Wasserqualität
- minimaler Regeneriermittelverbrauch
- Kombination mit Fluorid-/Phosphat-Entfernung möglich.

Als Nachteile werden genannt, daß ein sauberes Rohwasser erforderlich sei und daß das Verfahren bei Großanlagen u.U. teurer sei, als das alternative Flockungsverfahren. Der Arsengehalt wurde in einer von der Firma gelieferten Anlage von 60 - 70 auf unter 1 µg/l reduziert.

Nähere Information von der Firma Berkefeld-Filter Anlagenbau GmbH, Lückenweg 5, 29227 Celle, Tel.: 05141/803-0, Fax: 05141/803-100

In unserer Literatur-Datenbank haben wir weitere Hinweise gefunden, daß an verschiedenen Stellen Untersuchungen über die Reduzierung des Arsengehaltes durchgeführt werden. Wir werden diese Aktivitäten im Auge behalten und bei Bekanntwerden von neuen Erkenntnissen im Infodienst berichten. In akuten Fällen wenden Sie sich bitte direkt an die IKT-Geschäftsstelle.
-E.S.

Analytik:

Probenahme für die mikrobiologische Trinkwasseruntersuchung

Von Inge Naujok

Wir erleben immer wieder die größten Überraschungen, wenn von Behörden Proben für die mikrobiologische Untersuchung (Verkeimung) genommen werden. Während spezialisierte Laboratorien einwandfreie Ergebnisse erhalten, stellen die offiziellen Untersuchungen häufig eine starke Verkeimung fest.

Unser Rat: lassen sie die Proben nur bei Anwesenheit von mehreren Zeugen nehmen und bestehen Sie auf der Einhaltung folgender Richtlinien:

Folgende Punkte müssen nach DIN 38 411, Teil 1 unbedingt zu beachtet werden:

1. Die Probeflaschen müssen keimfrei sein; lassen Sie sich versichern, daß und wann die Flaschen keimfrei gemacht wurden. Zur Vermeidung einer Änderung des Keimgehaltes nach der Probenahme, müssen die Probebehälter lichtundurchlässig sein. Bei einem länger als drei Stunden dauerndem Transport ist für ausreichende Kühlung (4° C) unmittelbar nach der Entnahme der Probe bis zur Untersuchung zu sorgen. Nach dem Eintreffen im Laboratorium sollen die Proben unmittelbar untersucht werden. Ist das nicht möglich, müssen sie im Kühlschrank bei 4° C aufbewahrt werden. Zwischen der Entnahme der Probe und der Untersuchung sollten auch bei sorgfältiger Kühlung auf keinen Fall mehr als 24 Stunden vergehen. Wird die Untersuchung nicht innerhalb von 6 Stunden nach der Entgegennahme durchgeführt, ist dies im Untersuchungsergebnis unter Angabe der verstrichenen Zeit und der angewandten Aufbewahrungstemperatur anzugeben.

2. Proben von gechlortem Wasser müssen mit Thiosulfat neutralisiert werden!
3. Die Probe muß innerhalb 24 Stunden bei der Untersuchungsstelle sein; achten Sie darauf, daß die Probe gekühlt mitgenommen wird.
4. Es ist eine geeignete Zapfstelle auszuwählen: Schwenkhähne, Zapfstellen, die undicht sind oder an denen Schläuche befestigt sind, sind ungeeignet. Strahlregler und Luftsprudler müssen entfernt werden.
5. Vor der Entnahme ist der Zapfhahn mehrfach voll zu öffnen und wieder zu schließen.
6. Dann ist der Hahn mit einem Gasbrenner oder einem alkoholgetränkten Wattebausch so lange abzuflammen, bis beim Öffnen deutliche Zischgeräusche zu hören sind. Bei zu langem Abflammen können Materialschäden auftreten!
7. Nach dem Abflammen ist der Hahn so weit zu öffnen, bis das Wasser in einem etwa beruht. Versuchen Sie, von dem Probenehmer auf bleistiftstarken Strahl ca. 5 - 10 min frei ausfließt, bis sich die Temperatur nicht mehr ändert. Der Hahn darf zwischenzeitlich nicht mehr verdreht werden. Vorsicht bei selten benutzten Rohrleitungen.
8. Zur Entnahme ist der mit Alufolie überzogene Glasstopfen zusammen mit der Folie von der keimfreien Probeflasche abzunehmen und so in der Hand halten, daß der "Alu-Hut" den Glasstopfen während der Entnahme gegen Verunreinigungen schützt. Bei geöffneter Flasche nicht sprechen, lachen, husten oder niesen.
9. Die Probeflasche ist bis etwa Daumenbreite unter den Flaschenfals mit zu Wasser füllen und sofort zu verschließen, wobei jede Berührung mit der Flaschenöffnung vermieden werden muß. Folie an den Flaschenhals und oberen Flaschenteil wieder andrücken.
10. Folgende Messungen müssen vor Ort vorgenommen werden:
 - a) Temperatur
 - b) Leitfähigkeit.
11. Bei Schöpfen aus Hochbehältern oder Brunnen müssen Flaschen verwendet werden, die auch außen steril sind.

Wir empfehlen die Verwendung des folgenden Protokolls, das auf obigen Anforderungen aufgebaut ist; Versuchen Sie, vom Probenehmer auf diesem Protokoll eine Unterschrift zu erhalten! Unserer Ansicht nach wäre es sehr verdächtig, wenn er die Unterschrift verweigern würde. Erstellen Sie zwei Protokolle und zwar eines für Ihr Wasserversorgungsunternehmen und eines für den Probenehmer, damit dieser später auch noch feststellen kann, was er unterschrieben hat.

Sollten einzelne Punkte nicht eingehalten werden und als Ergebnis eine Verkeimung festgestellt werden, können Sie die Analyse anfechten.

Muster:

Wasserversorgung Gemeinde

Protokoll der Probenahme für eine Trinkwasseruntersuchung auf Verkeimung

Datum:

Probenahme durch (Behörde, z.B. Gesundheitsamt)

Teilnehmer:

a. Vertreter der Behörde/Probenehmer :

b. Teilnehmer des WVU :

.....
.....

Probenahmestelle: ..(z.B. Brunnen, Zapfhahn mit genauer Beschreibung der Lage)

Die Beteiligten bei der Probenahme bestätigen folgenden Sachverhalt:

1. Der Probenehmer bestätigt, daß die Probenahme und weitere Behandlung der Probe nach den Vorschriften von DIN 38 441, Teil 1 durchgeführt wird. (Ja / Nein)
2. Der Probenehmer bestätigt, daß die Probeflasche(n) ordnungsgemäß sterilisiert wurde(n). (Ja / Nein)
3. Der Probenehmer versichert, daß die Probe ordnungsgemäß gekühlt transportiert und spätestens nach 24 Stunden im Untersuchungslabor eintreffen wird. Er bestätigt, das die mikrobiologische Untersuchung unmittelbar nach dem Eintreffen im Labor erfolgen wird. (Ja / Nein)
4. Die Beteiligten sind sich einig, daß die Zapfstelle auf Grund der üblichen (häufigen) Wasserentnahme und der DIN-Anforderungen für die Probenahme geeignet ist. (Ja / Nein)
5. Der Zapfhahn wurde vor der Probenahme mehrfach voll geöffnet und wieder geschlossen. (Ja / Nein)
6. Die Probenahmestelle wurde ordnungsgemäß entkeimt: Nach dem Abflammen sind beim Öffnen des Probefahns deutliche Zischgeräusche zu hören. (Ja / Nein)
7. Nach dem Abflammen wurde die Probenahmestelle soweit geöffnet, daß ein bleistiftstarker Strahl 5 bis Min. lang austrat, bis sich die Temperatur nicht mehr änderte. Die Öffnung der Probenahmestelle wurde während dieser Zeit bis zur anschließenden Probenahme nicht mehr verändert. (Ja / Nein)
8. Der Probenehmer hat den Beteiligten die folgende Prozedur vorher erläutert:
Bei der Entnahme wird der mit Alufolie überzogene Glasstopfen zusammen mit der Folie ordnungsgemäß von der keimfreien Probeflasche abgenommen und so in der Hand gehalten, daß der "Alu-Hut" den Glasstopfen während der Entnahme gegen Verunreinigungen geschützt ist. Bei geöffneter Flasche darf weder gesprochen, noch gelacht, gehustet oder geniest werden.
Die Beteiligten bestätigen, daß diese Vorschrift vom Probenehmer befolgt wurde. (Ja / Nein)
9. Die Probeflasche wurde bis etwa Daumenbreite unter den Flaschenhals mit dem zu untersuchenden Wasser gefüllt und sofort wieder verschlossen, jede Berührung mit der Flaschenöffnung wurde vermieden. Die Alu-Folie wurde an den Flaschenhals und oberen Flaschenteil wieder angedrückt. (Ja / Nein)
10. Folgende Messungen wurden vor Ort vorgenommen:
a) Temperatur (s. Punkt 7.):°C
b) Leitfähigkeit:µS/cm
11. Der Vertreter der der Behörde bestätigt, daß beim Schöpfen aus Hochbehältern oder Brunnen Probeflaschen verwendet wurden, die auch außen steril sind. (Ja / Nein)
12. Im Fall einer Chlorung wurde die Probe unmittelbar mit Thiosulfat versetzt. (Ja / Nein)
15. Wieviele Tage vor der Probenahme war der letzte starke Niederschlag?
..... Tage

Unterschriften:

a. Probenehmer:

b: Vertreter des WVU:

.....

.....

Allen Interessenten ist die Geschäftsstelle bei der Erstellung eines speziellen zugeschnittenen Protokolls behilflich. Alternativ können wir den obigen Text auf einer Diskette zur Verfügung stellen.

Pestizide im Grundwasser

Umweltbundesamt: Zehn Prozent des Grundwassers belastet

Deutlich über zehn Prozent des Grundwassers in Deutschland sind nach Untersuchungen des Umweltbundesamtes durch Pflanzenschutzmittel belastet. Behördensprecher Holger Brackemann sagte in Berlin, diese Wassermengen müßten als so belastet gelten, daß sie nicht unmittelbar als Trinkwasser genutzt werden dürften. Der Grenzwert von 0,1 Mikrogramm Pflanzenschutzmitteln je Liter werde vor allem durch das Herbizid Atrazin überschritten. Atrazin werde trotz eines Anwendungsverbotes 1991 teilweise noch illegal eingesetzt, außerdem halte es sich sehr lange im Boden. Die Untersuchungen bezögen sich auf repräsentative Meßstellen in den Bundesländern Bayern, Hamburg, Nordrhein-Westfalen und teilweise für Baden-Württemberg. Bei 24 bis 58 Prozent der Meßstellen seien Pflanzenschutzmittel nachweisbar gewesen, 13 bis 33 % der Ergebnisse zeigen Belastungen über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,1 Mikrogramm je Liter.

[Süddeutsche Zeitung vom 17. 3. 1995]

Ausgleichzahlung:

Entschädigungszahlung im Einzugsgebiet

Entschädigungen von den „Stadtwerken Stein GmbH“ erhalten jetzt - erstmals in Mittelfranken - alle acht Landwirte im 40 ha großen Wassereinzugsgebiet (nicht nur des Wasserschutzgebietes) des Unternehmens, die den Düngemiteleinsatz reduzieren und damit zum Schutz des Grundwassers beitragen.

[Nach Zeitung für Kommunale Wirtschaft 6/95]

Neues aus der Praxis

Sanierung von Behälterbeschichtungen

Seit Jahrtausenden genießt Glas den Ruf eines idealen Materials zum Aufbewahren von Wasser. Die guten hygienischen Eigenschaften von Glas wurden erstmals zur Sanierung eines Trinkwasserspeichers in Würzburg durch Auskleidung mit Glastafeln genutzt. Grundlage sind großformatige, 8 mm starke Glastafeln, die je nach Geometrie des Speichers sowohl plan als auch individuell gebogen gefertigt werden. Als Klebstoff auf dem gründlich vorgereinigten, ggf. mit einer Ausgleichsschicht versehenen Untergrund dient ein eigens entwickelter, polymerveredelter Zementmörtel. Der vollflächig aufgetragene Kleber wirkt zugleich als Dichtmaße für die 3 - 5 mm breiten Fugen. Bei Einbau von 0,7 m² großen Scheiben nehmen die Fugen nur noch rd. 1 % der gesamten Wandfläche ein. Bei herkömmlichen kleinformatigen Kachelungen dagegen sind es bis zu 15 %.

Falls eine Glastafel springen sollte, sorgt die dauerhaft wasserdichte Kleberschicht des Systems für doppelte Sicherheit. Auch nach einem Bruch bleibt der Betonuntergrund trocken und die schadhafte Stelle kann bei Gelegenheit ausgewechselt werden. Die Durchsichtigkeit des Materials eröffnet zudem optische Kontrollmöglichkeiten, die bei keinem anderen Werkstoff gegeben sind. Das Material erfüllt die Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts W 270.

Die Glastafeln sind im Regelfall schneller installiert als andere Sanierungslösungen, weil sich der Aufwand für die Oberflächen-Vorbehandlung des schadhafte Bauwerks deutlich verringert. Auf einen Korrosions-Schutzanstrich für freigelegte Bewehrungen kann verzichtet werden, da das Glas die Diffusion von Feuchtigkeit unterbindet, während der Kleber zugleich die Bewehrungseisen trockenlegt. Die Glastafeln können ebenso sicher auf Ziegelmauerwerk wie auf Kachelungen eingesetzt werden, vorausgesetzt, lose Bestandteile werden gründlich entfernt. Selbstverständlich kann die Glasverkleidung auch bei Neubauten eingesetzt werden, wodurch die Instandhaltungs-Zyklen erheblich gestreckt werden können.

Weitere Informationen: Stadtwerke Würzburg AG, 97064 Würzburg, Tel.: 0931/36-0;

Fax: 0931/361354

Nach : Zeitung für Kommunale Wirtschaft 7/95

Nach Meinung der IKT: eine interessante Alternative

Firmenportraits:

Team für angewandte Ökologie

Habersirchnerstr. 16

94436 Ruhstorf

Tel. 09954/1619; Fax 09954/7129

Neue Lösungsansätze im Trinkwasserschutz

Wir sind eine Gruppe von Ingenieuren aus den Bereichen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Landschaftsplanung mit Projekt-Erfahrung auf den Gebieten

- umweltverträgliche Landwirtschaft
- Vermarktung landwirtschaftlicher Produkte
- Abwasserreinigung und Sanierung im Bereich der diffusen Einträge.

Wir bieten keine müde Theorie, sondern erfolgsorientierte und in der Praxis erprobte, individuelle Lösungsmöglichkeiten.

ISU**Privates Institut für Softwareentwicklung
und Umweltanalysen GmbH**

Sanderstraße 23-25

97070 Würzburg

Tel.: 0931/13194; 0172/3703063; Fax: 0931/14367

Folgende Leistungen aus unserem Gesamtangebot könnten für die Mitglieder der IKT interessant sein:

- hydrologische Untersuchungen von Oberflächengewässern (Probnahme, chemische Bestimmungen, Wasserqualitätsbestimmungen, biologisch-ökologische Gesamtuntersuchungen, Belastungs- und Konflikt-Gutachten

- Erstellung von qualifizierten hydrogeologischen Gutachten zu verschiedenen Fragestellungen
 - Ausschreibung und fachtechnische Beaufsichtigung von Grundwasserbohrungen, Meßstellen-ausbau
 - Qualifizierte Beprobung und Analyse von Grundwasser
 - Qualifizierte Beprobung und Analyse von Trinkwasser
 - Gutachten-Erstellung zu Trinkwassergewinnungsanlagen (z.B. gemäß „Basisgutachten“ des Bayerischen Landesamtes für. Wasserwirtschaft
- Schadstoffuntersuchungen und Probenahme in sämtlichen Medien für die verschiedensten Fragestellungen

Aus Baden-Württemberg:

Festsetzung von Wasserschutzgebieten

Das Bundesland Baden-Württemberg hat für hydrogeologische Gutachten zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten bis Ende 1993 einen Betrag von 7,5 Mio DM für die Erstellung von 1500 Gutachten zur Verfügung gestellt (= DM 5000.- pro Gutachten). [Landtagsdrucksache 10/1718]

Frage: Was geschieht in Bayern? Immerhin hat Herr Goppel die Ausweitung der Wasserschutzgebiete von von derzeit 3,6 auf über fünf Prozent der Landesfläche angekündigt (SZ 26. 7. 1995). Aber auch dann gehört Bayern noch zu den Schlußlichtern beim Anteil der Wasserschutzgebiete an der Landesfläche

Behördenwillkür?

Nitratgehalt im Trinkwasser - Verwendung zur Spülung von Milchgeschirr

Kürzlich erhielten wir die Anfrage eines Bio-Landwirtes, in dessen Hausbrunnen ein Nitratgehalt von 54 mg/l festgestellt wurde. Daraufhin untersagte ihm das zuständige Gesundheitsamt, dieses Wasser zur Reinigung der Melkanlage zu verwenden. Natürlich ist eine solche Anordnung naturwissenschaftlich nicht haltbar, denn wenn man in der Milch eine meßbare Nitratkonzentration finden würde, müßte man schon eine erhebliche Menge des Brunnenwasser in die Milch schütten, was den Tatbestand der Milchpanscherei darstellen würde. In diesem Zusammenhang sei § 7 (3) der Trinkwasserverordnung zitiert:

„Die zuständige Behörde kann darüber hinaus für bestimmte Lebensmittelbetriebe zulassen, daß Wasser verwendet wird, das nicht die Beschaffenheit von Trinkwasser hat, soweit sichergestellt ist, daß die in dem Betrieb hergestellten oder behandelten Lebensmittel durch die Verwendung des Wassers nicht derartig beeinträchtigt werden, daß durch den Genuß die menschliche Gesundheit geschädigt werden kann, oder soweit sichergestellt ist, daß durch die weitere Be- oder Ver-

arbeitung der Lebensmittel eine eingetretene Beeinträchtigung wieder beseitigt wird. Die zuständige Behörde kann anordnen, daß dieses Wasser in mikrobiologischer Hinsicht in bestimmten Zeitabständen zu untersuchen ist.“

Aus diesem Text ist zu ersehen, daß es sich um eine „Kann-Vorschrift“ handelt, und daß damit auch willkürliche Entscheidungen möglich sind, über die die Behörde nach „pflichtgemäßem Ermessen“ entscheiden kann, auch wenn sie eine solche Anordnung naturwissenschaftlich nicht begründen muß.

Frage hierzu an unser Leser: wer kennt einen Fall, in dem das zuständige Gesundheitsamt die Verwendung von nitrathaltigem Wasser für die Reinigung einer Melkanlage duldet?

Wasserverbrauch:

Wassersparen in Hamburg und Frankfurt

Durch Einsatz von Wohnungswasserzählern ging in Hamburg der Trinkwasserverbrauch erheblich zurück. In 60 000 Mietwohnungen sank der Verbrauch auf 103 - 113 l/Tag und Einwohner (Bundesdurchschnitt: 137 l/Tag und Einwohner. Der Einbau von Wohnungswasserzählern wird in Hamburg bezuschußt. In die Förderung des Wassersparens investierte die Hansestadt bisher 12 Mio. DM, die Hamburger Wasserwerke 5 Mio. DM.

Die Stadt Frankfurt konnte innerhalb von drei Jahren den Verbrauch um 12,6 % senken. Auch hier gibt es positive Erfahrungen mit Wohnungswasserzählern und dem Einbau von Spararmaturen, eine finanzielle Förderung ist nicht vorgesehen. Der Erfolg ist auf Öffentlichkeitsarbeit und eine 1992 gestartete Wassersparkampagne zurückzuführen. Möglicherweise hat auch der in den vergangenen Jahren in Südhessen ausgerufene Trinkwassernotstand die Entwicklung beeinflusst. Allerdings erntet der Direktor der Stadtwerke, Jürgen W. Guggenberger bei Kollegen, die „aus dem vollen schöpfen“ keinerlei Verständnis.

[Nach: Zeitung für Kommunale Wirtschaft 5/1995]

Aus der Geschäftsstelle:

In der Geschäftsstelle sind inzwischen eine ganze Reihe von Unterlagen vorhanden, die für unsere Mitglieder von Interesse sein können, u.a.:

- Eine Loseblattsammlung in 5 Bänden „Das Wasserrecht in der Betrieblichen Praxis“
- Eine Zusammenstellung von Unterlagen für Ausbau und Sanierung von Quellen
- Eine Gesetzessammlung, die u.a. u.a. die Trinkwasserverordnung, die Bedarfsgegenständeverordnung, das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz, das Düngemittelgesetz, die Düngemittelverordnung, die Klärschlammverordnung, das Pflanzenschutzgesetz, die Pflanzenschutzmittelverordnung, das Wasserhaushaltsgesetz und das Wassersicherungsgesetz enthält
- Eine Loseblattsammlung „Daten und Informationen zu Wasserinhalstoffen“
- Die für die Wasserversorgung wesentlichen DIN-Normen“
- Sammlung von Schreiben und Merkblättern des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft.
- Eine Sammlung von Quellen für den Bezug von Informationsmaterial

Wenden Sie sich im Bedarfsfall bitte an die Geschäftsstelle. Soweit es das Urheberrecht zuläßt können wir Ihnen Kopien der Texte gegen Erstattung der Unkosten erstellen; andernfalls müßten wir überlegen, ob wir die Texte ausleihen.

Unsere Zusammenstellung von Material, Zitaten und Texten zur Nutzung von Tiefenwasser ist mittlerweile auf 37 Seiten angewachsen; neu aufgenommen wurde u.a. eine Einführung von Prof. K.-P. Seiler und einen Beitrag zur Problematik der Tiefenverpressung von verunreinigtem Produktions-Abwasser. Die Sammlung kann bezogen werden entweder auf Papier oder auf Diskette. Als Unkostenbeitrag erbitten wir für die Sammlung auf Papier DM 30.- und auf Diskette DM 20.-.

Berichtigung: Die Dokumentation des BBU zum Anschluß- und Benutzungszwang ist gegen Voreinzahlung von DM 15.- beim Arbeitskreis Wasser im BBU, Rennerstraße 10, 79106 Freiburg erhältlich. Im Infodienst Nr. 34 wurde nur ein Preis von DM 10.- genannt.

IKT: AdressenKonten

Landesvorsitzender:	Sebastian Schönauer, Setzbornstraße 38, 63860 Rothenbuch Telefon: 06094/457, Fax: 06094/984022
Stellv. Vorsitzender:	Dr. Ernst Schudt, Hammerschmiede 2, 87733 Frechenrieden, Telefon 08392/221
Geschäftsführung:	Hammerschmiede 2, 87733 Frechenrieden, Telefon: 08392/221, Fax: 08392/1642
Schatzmeisterin:	Brigitte Muth - von Hinten, Steinerner Weg 8, 97276 Margetshöchheim, Telefon 0931/463221
Schriftführer:	Ekkehart Koser, Gereuth 18, 96190 Untermerzbach, Telefon: 09533/1672, Fax: 09533/211
Beisitzer:	Dieter Hoch, Burgstraße 1, 91278 Pottenstein, Telefon 09243/1808 Andreas Vonnahme, Schneidered 1, 94099 Ruhstorf, Telefon 08506/443, Fax: 08506/691 Gunter Zepter, Triesdorf-Bahnhof 10, 91732 Merkendorf, Telefon 09826/9616 Janö Soos-Schupfner, Secanger 3, 86554 Pöttmes, Telefon/Fax (nach Anruf) 08253/6053
IKT Konten:	Kreissparkasse Würzburg (BLZ 79050130), Konto-Nummer 150102101
Spendenkonto:	Nummer 150102200 - Die IKT ist als gemeinnützig anerkannt.
Jahresbeiträge:	Vollmitglieder 60,- DM, fördernde Mitglieder 40,- DM, Jahresabonnement des IKT-Info-Dienstes: 20,- DM.