



Ab welcher Menge sind Chemikalien störfallrelevant?
Bild: AfU

Kontrolle verstärken – Schäden verringern

Viele chemische Stoffe können bei einer unkontrollierten Freisetzung die Bevölkerung oder die Umwelt gefährden, schwere Schäden verursachen und Verletzte oder Todesopfer verschulden.



Peter Kirchoff
Umweltschutz

In der Störfallverordnung (StFV) ist festgelegt, ab welcher Menge (Mengenschwelle) Chemikalien ein Betrieb störfallrelevant ist und damit der StFV untersteht. Im Kanton Schwyz überwacht das AfU diese Betriebe. Ziel ist es, die Bevölkerung und die Umwelt vor schweren Schädigungen zu schützen.

Einsatzunterlagen für notwendige Massnahmen
2016 hat das AfU 34 Betriebe kontrolliert, in denen grössere Mengen an (gefährlichen) Chemikalien lagern. Aktuell gibt es im Kanton Schwyz sieben StFV-Betriebe mit mindestens einer Chemikalie oberhalb und 27 Betriebe mit grösseren Mengen unterhalb der Mengenschwelle. Für alle diese Betriebe wurden Einsatzunterlagen erstellt, die der Feuerwehr im Ereignisfall zur Planung und Umsetzung der notwendigen Massnahmen dienen.

Sicherheitsstand im Kanton ist hoch
Bei der Überprüfung der aktuellen Sicherheitslage wurden bei Sicherheitsschwachstellen zusammen mit den Betrieben Massnahmen zur Behebung festgelegt und Fristen vereinbart. Nun weisen alle StFV-Betriebe einen sehr hohen Sicherheitsstand auf. Deshalb ist im Kanton Schwyz mit keinen schweren Schädigungen infolge eines Störfalls zu rechnen. Betriebe mit Chemikalienmengen unter der Mengenschwelle wurden aufgefordert, dem AfU eine aktuelle Stoffliste zuzustellen.

Splitter ...

E chline Schritt

Die Zentralschweizer Kantone nehmen sich in den kommenden drei Jahren dem Thema der Abfallreduktion an – in kleinen Schritten wird aufgezeigt, wie jeder einzelne mitmachen kann – „E Chline Schritt“ eben. 2017 läuft unter dem Jahresmotto „Flicke“. Die nächsten Jahresthemen sind 2018: „Teile“ und 2019: „Sorg ha“.

Wer sich handwerklich versteht, kann sich unter www.reparaturführer.ch gratis registrieren. So können Personen, die etwas zu „flicken“ haben, unter derselben Adresse Fachleute in ihrer Nähe finden. Weitere Infos unter www.sz.ch/afu

Melinda Suter / Umweltschutz

Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung

Neu steht auf der AfU-Website die Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung zur Verfügung. Sie dient als praxisbezogene Entscheidungshilfe in Fragen der Siedlungsentwässerung und richtet sich an Aufsichts- und Vollzugsbehörden, Ingenieure, Planer und Architekten. Sie ist unter folgendem Link abrufbar: www.sz.ch > Abwasser > Siedlungsabwasser > Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung.

Noemi Zweifel / Gewässerschutz

Neuer Mitarbeiter



Seit April 2017 arbeitet Beni Tettamanti in der Abteilung Gewässerschutz. Er ist zuständig für die Siedlungsentwässerung und die Betreuung von industriellen und gewerblichen Betrieben im betrieblichen Gewässerschutz im Kantonsgebiet Innerschwyz. Beni Tettamanti verfügt über einen Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen und bringt diverse Erfahrungen von seiner früheren Tätigkeit in einem Ingenieurbüro mit.

Philip Baruffa / Gewässerschutz

Herausgeber: Amt für Umweltschutz (AfU)

Kollegiumstrasse 28 | Postfach 2162
6431 Schwyz | 041 819 20 35
afu@sz.ch, Download: www.sz.ch/afu

Redaktion und Layout: redatext gmbh, Zug, www.redatext.ch

Bildnachweise: wo nicht anders erwähnt: AfU

Nachbestellung: Exemplare der vorliegenden Ausgabe können beim AfU bestellt werden.



Grundwasser ist in der Regel unsichtbar

Seite 2



Vorsicht beim Herbizid-Einsatz

Seite 3



Chemikalien unter Kontrolle behalten

Seite 4

1/17

Mai/2017

umwelt news

Gewässerschutz

Grundwasser und Altlasten

Umweltschutz

Laute Musik schadet der Gesundheit

Sommerzeit ist Openair-Zeit. Da freuen wir uns, eine Auszeit zu nehmen und die Musik der Konzerte zu geniessen. Doch zu laute Musik und eine zu häufige Schallbelastung schadet auf Dauer dem Gehör.

In der heutigen Zeit, da viele mit MP3-Player, Handy oder sonstigen Geräten über mehrere Stunden pro Tag Musik hören, ist die Gefahr einer Gehörschädigung gross. Viele sind sich dieser aber nicht bewusst oder vergessen, welche Auswirkungen die Schallbelastung haben kann. Mögliche Auswirkungen können Hörsturz, Tinnitus bis hin zur Schwerhörigkeit sein. Solche Schäden sind irreparabel und führen häufig auch zu einer psychischen Belastung.

Unterstützung seit zehn Jahren

Das AfU unterstützt seit Jahren die Gemeinden und Bezirke bei der Umsetzung der Schall- und Laserverordnung (SLV). Das Ziel ist, das Publikum vor Gehörschädigungen zu schützen. Nach dieser Verordnung sind alle Veranstaltungen mit einem Musikschallpegel von über 93 dB(A) meldepflichtig. Zudem werden je nach Schallpegelhöhe diverse Anforderungen an den Veranstaltungen zwingend. Beispielsweise muss ab einem Bereich von 93-96 dB(A) kostenlos ein Gehörschutz angeboten, das Publikum über den

maximalen Pegel informiert sowie der Schallpegel messtechnisch während der Veranstaltung überwacht werden. Bei einer Veranstaltung mit einer Dauer von mehr als drei Stunden und mit einem Stundenpegel von 96-100 dB(A), gelten noch strengere Anforderungen: Neben vorgängig genannten Massnahmen muss dem Publikum auch eine Ausgleichszone (ein ruhigerer Raum < 85 dB(A)) zugänglich gemacht werden.

Kampagne zur Sensibilisierung der Bevölkerung

Um die Bevölkerung, vor allem die jungen Leute, zu sensibilisieren und so Gehörschäden zu vermeiden, hat das AfU eine Gehörschutz-Kampagne gestartet. Um den Vollzug zu unterstützen, können Gemeinden und Bezirke beim AfU nebst Infos zur Schall- und Laserverordnung ein Schallpegel-Messgerät ausleihen sowie Plakate und Rollups bestellen. Zudem bietet das AfU den Veranstaltern Flyer und Gehörschutzpfropfen an, welche an das Publikum verteilt werden können.

Alle weiteren Informationen zum Thema sowie Kontaktinformationen sind zu finden unter: www.sz.ch/schall



Amanda Reichen
Umweltschutz

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser



Peter Inhelder
Vorsteher Amt für
Umweltschutz
(AfU)

Diese Ausgabe zeigt einmal mehr, wie vielfältig unsere Aufgaben sind. Ein grosses Anliegen ist uns seit Jahren der Schallschutz. Jetzt, da die von vielen lang ersehnte Openair-Saison wieder beginnt, legen wir ein besonderes Augenmerk auf den Gehörschutz der Besucherinnen und Besucher. Denn ein einmal geschädigtes Gehör ist kaum noch wieder herzustellen.

Aber auch im Bereich Messungen von Boden und Gewässer sind wir aktiv. So liegt seit Anfang 2017 eine fast komplett ergänzte Grundwasserkarte des Kantons vor, die bis 2018 fertig erstellt wird. Die umfangreichen Messungen ermöglichen einen Erkenntnisgewinn über unser Grundwasser und damit unserer wichtigsten Trinkwasserressource.

Grosse Lager von Chemikalien gilt es sorgsam zu überwachen. Vielen ist die Brandkatastrophe von Schweizerhalle am 1. November 1986 noch in bester Erinnerung. Der Kanton Schwyz hat zusammen mit den Betrieben für die Störfallvorsorge einen Massnahmenplan erarbeitet. Eine Katastrophe wie jene von Schweizerhalle ist aufgrund der umfangreichen Kontrollen und Vorkehrungen im Moment auch nur ansatzweise sehr unwahrscheinlich.

Ich wünsche Ihnen einen sonnigen Frühling.

Kantonale Grundwasserkarte

+++++

«Grundwasser ist in der Regel unsichtbar - an die Oberfläche tritt es in Form von Quellen oder bei Grabungen.»



Anna Doberer
Grundwasser und
Altlasten

Die bereits bestehende Grundwasserkarte der Teilgebiete March, Höfe und Talkessel Schwyz wurde Anfang 2017 um weitere Gebiete ergänzt. Neu ist im WebGIS (Karten Online-Portal) der Grundwasserspiegel in Küsnacht, Gersau, Arth, Lauerz, Steinen, Sattel, Rothenthurm und Muotathal ersichtlich.

Grundwasser ist in der Regel „unsichtbar“ – an die Oberfläche tritt es in Form von Quellen oder bei Grabungen, die unter den Grundwasserspie-

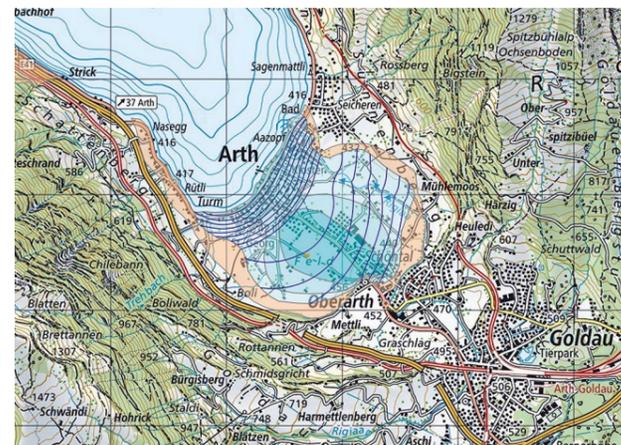
gel reichen. Grabungen und Bohrungen stellen aber eine Gefahrenquelle dar, da die schützende Humus- und Bodenschicht entfernt wird und auf diese Weise Stoffe ohne Filterwirkung direkt ins Grundwasser gelangen können. Gemäss Gewässerschutzverordnung A_u dürfen deshalb im Gewässerschutzbereich in der Regel nur Bauten erstellt werden, die bis zum mittleren, in der Schutzzone S3 nur bis zum höchsten Grundwasserspiegel reichen.

Auswertung der Datengrundlage

Um den Vollzug zu erleichtern wurden alle kantonal vorliegenden Daten von Baugrund-, Schutzzone-, Wärmenutzungs- und Altlastenuntersuchungen ausgewertet und in der Grundwasserkarte dargestellt (<https://map.geo.sz.ch>). Neben dem Schwankungsbereich (mittlerer und höchster Grundwasserspiegel) liefert die Karte Informationen über die Lage und Mächtigkeit der Grundwasserträger sowie Angaben zu allfälligen Deckschichten. Ebenfalls ersichtlich sind gespannte Grundwasserträger – Gebiete, in denen das Grundwasser unter Druck steht und bei entsprechend tiefreichenden Grabungen aufsteigt oder als sogenannter Arteser an der Oberfläche austritt.

Erkenntnisgewinn über Grundwasservorkommen

Eine Grundwasserkarte ist immer nur so genau, wie die Anzahl Messungen, die in einem Teilgebiet zur Verfügung stehen. So ist beispielsweise die Datengrundlage für den höchsten Grundwasserspiegel geringer als für den mittleren. Die Grundwasserkarte wird zukünftig in regelmässigen Abständen überarbeitet, um so den Erkenntnisgewinn über den Untergrund zu berücksichtigen. Zugleich wird aktuell das letzte noch ausstehende Teilgebiet Einsiedeln, Alpthal und Ybrig erstellt, sodass bis 2018 für den gesamten Kanton Schwyz eine Grundwasserkarte vorliegt.



Grundwasserkarte
Bild: WebGIS des Kantons Schwyz (<https://map.geo.sz.ch>)



„Stopp den Giftzweig“
Bild: Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (PUSCH)

Grosse Vorsicht beim Herbizid-Einsatz

Bei einem unsachgemässen Einsatz versickern Unkrautvertilgungsmittel (Herbizide) rasch und verunreinigen das Grundwasser oder sie gelangen in Gewässer, wo sie Pflanzen und Tiere schädigen. Deshalb muss ein Herbizid-Einsatz gut abgewogen werden.

Kann auf einen Herbizid-Einsatz nicht verzichtet werden, sind zumindest die notwendigen Vorsichtsmassnahmen zur Verminderung von schädlichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt anzuwenden. Insbesondere sind die Ausbringverbote in empfindlichen Gebieten zu beachten.

Wirkungen und Nebenwirkungen von Herbiziden im Auge behalten

Wachsen Pflanzen für unser Empfinden am falschen Ort, wie zum Beispiel auf Strassen und Plätzen, können sie den Unterhalt erschweren oder sie stören schlicht unseren Sinn für Ordnung und Reinlichkeit. Eine der zahlreichen Möglichkeiten zur Bekämpfung des unerwünschten Pflanzenwachstums ist der Einsatz von Herbiziden. Diese greifen in den Stoffwechsel von Pflanzen ein, indem sie die für die Pflanze lebenswichtigen Prozesse blockieren. Sie bestehen in der Regel aus einem biologisch aktiven Wirkstoff und verschiedenen Zusatzstoffen, welche Stabilität und Wirkung erhöhen sowie die Handhabung erleichtern. Nebst der gewünschten Wirkung auf die Zielpflanze haben Herbizide jedoch auch umweltschädigende Nebenwirkungen.

Bei ungenügenden Schutzmassnahmen können sie zudem auch den Anwender gefährden. Ein Einsatz sollte daher zurückhaltend und gezielt nur dann erfolgen, wenn eine Bekämpfung tatsächlich notwendig ist und alternative Bekämpfungsmethoden nicht möglich sind.

Allgemeine Sorgfaltspflicht bei der Herbizid-Anwendung

Grundsätzlich dürfen Herbizide auf Flächen mit einem unbefestigten humusreichen Boden, wie Rasenflächen und Gartenbeete, eingesetzt werden, da die Humusschicht diese zurückhalten kann. Ist der Einsatz von Herbiziden unvermeidlich, gilt die Sorgfaltspflicht gemäss der Pflanzenschutzmittelverordnung. So dürfen nur zugelassene Mittel für die vom Hersteller genannten Anwendungen ausgebracht werden. Die Gebrauchsanweisung sowie die Angaben auf der Verpackung und im Sicherheitsdatenblatt sind zwingend einzuhalten. Mindestens ein Mitarbeiter von Betrieben, welche Pflanzenschutzmittel beruflich oder gewerbsmässig anwenden, muss über eine gültige Fachbewilligung für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln verfügen.

Anwendungsverbote

Pflanzenschutzmittel, zu welchen auch Herbizide zählen, dürfen in Naturschutzgebieten, in Hecken und Feldgehölzen, im Wald, in Riedgebieten und Mooren sowie in Teilen von Grundwasserschutzzonen nicht eingesetzt werden. Ebenso wichtig, jedoch leider weniger bekannt, ist, dass auch auf und an Strassen und Wegen, Plätzen, Dächern und Terrassen sowie auf Böschungen und Grünstreifen entlang von Strassen und Gleisanlagen keine Herbizide ausgebracht werden dürfen. Weil auf diesen Flächen eine Humusschicht fehlt, in welche die Unkrautvertilgungsmittel zurückgehalten werden, versickern diese rasch ins Grundwasser oder werden in Gewässer abgeschwemmt. Auf Strassen oder Gleisböschungen sind allenfalls chemische Einzelstockbehandlungen von Problempflanzen dann zulässig, wenn andere Massnahmen wie regelmässiges Mähen nicht erfolgreich sind.

Alternative Bekämpfungsmethoden

Folgende Bekämpfungsmöglichkeiten können eine Alternative zum Herbizideinsatz sein:

- Regelmässiges Wischen, Strassenreinigung mit einer Wischmaschine
- Periodisches Abranden ca. alle 5 bis 10 Jahre
- Mähen
- Jäten und Hacken, Einsatz eines Jätbesens
- Abkratzen, Abhobeln, Ausreissen und Hacken
- Einsatz eines Infrarot- oder Abflamngeräts
- Hochdruckreinigung mit Wasser oder Luft



Guido Streiff
Umweltschutz