



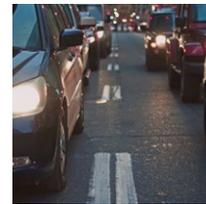
Fällt längere Zeit zu wenig Regen, sinken die Pegel des Grundwassers.

Seite 2



Ein Merkblatt schafft klarere Vorgaben für die Wasserentnahme.

Seite 3



Die Reduktion von Strassenlärm bleibt eine Daueraufgabe.

Seite 4

Mehrwert dank konsequenter Abfalltrennung

■ Grünabfälle liefern Energie und wertvolle Nährstoffe, sofern sie nicht verunreinigt sind. Der korrekte Umgang beginnt bereits zu Hause.

Jährlich sammeln die Gemeinden im Kanton Schwyz rund 56 000 Tonnen Siedlungsabfälle. Davon sind 26 Prozent oder 14 500 Tonnen Grünabfälle wie Garten- oder Rüstabfälle, pro Kopf also rund 90 Kilogramm. Zusammen mit biogenen Abfällen aus Industrie und Gewerbe wird das Grüngut in Kompostier- und Vergärungsanlagen verwertet. Diese nutzen einerseits Rohstoffe wie Holz oder bei der Vergärung entstehendes Biogas zur Energieproduktion. Andererseits stellen sie Kompost und Gärgut her, die wertvolles organisches Material und Nährstoffe enthalten. Vorausgesetzt das am Ursprung stehende Grüngut ist nicht durch Fremd- oder Schadstoffe verschmutzt.

Verunreinigung oft durch Kunststoffe

In Grünabfällen enthaltene Fremdstoffe verursachen für die Betreiber der Anlagen einen grossen Mehraufwand. Dennoch können nicht alle Kunststoffreste entfernt werden und gelangen mit dem produzierten Kompost und Gärgut in die Umwelt. Das Resultat: verminderte Qualität dieser Produkte und eine Umweltbelastung für Jahrzehnte. Das Gärgut wird häufig durch verpackte Lebensmittel mit Kunststoffen verunreinigt. Hier

sind insbesondere Industrie und Gewerbe, aber auch die Betreiber der Verwertungsanlagen gefordert. Mögliche Massnahmen: Den Eingang verschmutzter biogener Abfälle reduzieren, Fremdstoffe möglichst vor der Zerkleinerung aussortieren und die Feinaufbereitung mit mechanischen Trennverfahren verbessern.

Die Verunreinigung des Kompostes hingegen erfolgt meist durch Private, die Plastiksäcke und Kunststoffabfälle wie Blumentöpfe mitentsorgen. Falls Säcke notwendig sind, müssen diese kompostierbar sein (erkennbar am Gitternetzaufdruck). Hier ist die wichtigste Massnahme klar die korrekte Entsorgung. Aber auch die Sammelunternehmen sind Teil der Qualitätssicherung und sollten Container mit sichtbar verschmutztem Grüngut stehen lassen. Deren Eigentümer können mit dem Anbringen einer Etikette einfach informiert werden. Eine generelle Sensibilisierung ist wichtig, denn die Art der gesammelten Grünabfälle ist je nach Anlage und Gemeinde verschieden. Informationen zur korrekten Entsorgung bietet die jeweilige Gemeinde oder unser Amt.



Stefan Rüegg
Umweltschutz

Editorial



Peter Inhelder
Vorsteher des Amtes
für Umweltschutz
(AfU)

Liebe Leserinnen und Leser

In der dieser Ausgabe der «umwelt news» haben alle Themen einen mehr oder weniger direkten Bezug zum Boden, ganz im Sinne des Jahres zum rekultivierten Boden. Dieses wichtige Gut, auf dem wir uns bewegen – und mit dem wir einen nachhaltigen Umgang pflegen sollten.

Mit einer konsequenten Abfalltrennung halten wir Grüngut möglichst rein von Fremdstoffen wie Plastik und schaffen damit ideale Voraussetzungen für eine Wiederverwertung. So können wir die im aufbereiteten Kompost und Gärgut enthaltenen, wertvollen Nährstoffe zurück in

unsere Böden und damit in den Kreislauf der Natur bringen.

Ebenfalls wieder eine Verwendung findet Aushubmaterial von Baustellen. Sofern geeignet soll dieses für die Rekultivierung oder die Aufwertung von Fruchtfolgeflächen eingesetzt werden.

Der Boden hält für uns auch grosse Mengen an Wasser bereit, sei dies nun in Form von Seen und Flüssen oder als Grundwasser. Letzteres sichert die Trinkwasserversorgung auch noch dann, wenn Fliessgewässer wie im letzten Sommer nur noch wenig Wasser führen.

Ich wünsche Ihnen viel Spass bei der Lektüre.

Trockener Sommer wirkte sich auf Grundwasser aus

■ Ausbleibender Niederschlag und hohe Temperaturen sorgten für tiefe Grundwasserspiegel. Ein Rückblick auf das Jahr 2018.



Andri Moll
Grundwasser und
Altlasten

Das letzte Jahr war im Kanton Schwyz geprägt von ausgesprochen wenig Niederschlag sowie überdurchschnittlich hohen Temperaturen. Letztere führten nicht nur zu einem neuen Jahresrekord, auch das Sommerhalbjahr war so warm wie noch nie seit Messbeginn im Jahre 1864. Begleitet wurde die Rekordwärme von einem ungewöhnlichen, monatelangen Regendefizit. Der Kanton Schwyz misst seit über zehn Jahren den Pegel der grossen Grundwasserträger. Die klimatische Situation wirkte sich 2018 auf den Wasserhaushalt des Schwyzer Grundwassers aus, was sich deutlich in den Messwerten zeigt.

Reserve war schnell aufgebraucht

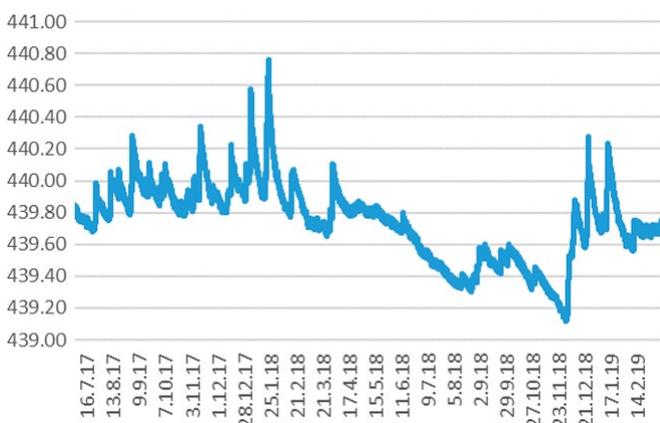
Die hohen Niederschlagsmengen im vorletzten Winter 2017/18 sorgten im ganzen Kanton für eine gewisse Reserve beim Grundwasser. Doch auf den bereits extrem regenarmen April folgte ein Mai mit verbreitet wenig Niederschlag und ein Sommer mit anhaltendem Regendefizit. Auch die Herbstmonate Oktober und November waren ausgesprochen niederschlagsarm.

Erst im Dezember fielen im ganzen Kanton wieder überdurchschnittliche Niederschlagsmengen, dank den erhöhten Temperaturen in flüssiger Form. Das begünstigte eine Anreicherung des Grundwassers. Die Wetterbedingungen vom vergangenen Jahr spiegeln sich gut im abgebil-

detem Diagramm des Grundwasserspiegels im Felderboden in Ingenbohl.

Grundwasser sichert Trinkwasserversorgung

Im vergangenen Jahr ging die Wassermenge der Quellen im ganzen Kantonsgebiet infolge der Trockenheit zurück, gewisse Quellen lieferten gar kein Wasser mehr. Im Kanton Schwyz beziehen viele Wasserversorgungen ihr Trinkwasser direkt aus einem Grundwasserkörper oder sind



Der Grundwasserspiegel bei der Station Felderboden B1 Alp Transit in Ingenbohl von Juni 2017 bis April 2019. Grafik: Andri Moll

über Verbundleitungen mit solchen verbunden, die Grundwasser fördern. In sehr regenarmen Perioden wie im letzten Jahr ist der Bezug aus Grundwasserbeständen mittlerweile nicht mehr wegzudenken. Das sichert die Möglichkeit, auch über längere Trockenperioden die Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser zu versorgen.

Einheitliches Vorgehen bei Wasserentnahmen

■ Klare Grundsätze für die Entnahme von Wasser aus Seen und Flüssen fehlten bisher. Mit einem Merkblatt wird das nun korrigiert.

Der Sommer 2018 mit lang anhaltender Trockenheit und Hitzeperioden hat nicht nur der Bevölkerung, sondern auch der Natur zugesetzt. Aufgrund der anhaltenden Niederschlagsarmut gab es deshalb einige Anfragen für Wasserentnahmen aus Oberflächengewässern. Dabei zeigte



Trockengefallener Abschnitt der Sihl im Kanton Schwyz während des letztjährigen Sommers. Bild: Amt für Umweltschutz

sich: Weder bei den Gemeinden noch beim Kanton waren einheitliches Vorgehen und Zuständigkeiten klar geregelt. Mit dem neuen Merkblatt «Temporäre Wasserentnahmen bei Trockenheit

aus Oberflächengewässern ohne feste Einbauten» sowie dem entsprechenden Gesuchsformular auf der Website des AfU soll nun Abhilfe geschaffen werden. Das Merkblatt zeigt rechtliche Grundlagen, Grundsätze zur Wasserentnahme sowie die Bewilligungspraxis auf.

Wenig Wasser stresst Tiere und Pflanzen

Durch unkontrollierte Wasserentnahmen können Gewässer stark gestört werden. Tiefe Wasserstände führen zu Stress bei betroffenen Tieren und Pflanzen – und können so deren Existenz bedrohen. Nachteilige Auswirkungen auf Gewässer sind per Gesetzgebung zu vermeiden (Sorgfaltspflicht), gleichzeitig müssen die Restwassermengen eingehalten werden.

Die Aufsichtskommission Vierwaldstättersee (AKV), welcher auch der Kanton Schwyz angehört, erarbeitete vor zwei Jahren Hinweiskarten zur Wasserknappheit für das Einzugsgebiet des Vierwaldstättersees. Dabei wurden verschiedene Problemfelder wie Oberflächengewässer, Wasserkraft oder Beschneidung genauer betrachtet und der jeweilige Handlungsbedarf anhand der Relevanz und der Ausprägung bewertet. Der Bericht kam mitunter zum Schluss, dass es im Kanton Schwyz lokal und temporär zu geringen bis mittleren Problemen kommen kann.

Merkblatt unter www.sz.ch/afu > Oberflächengewässer > Seen > Wasserentnahmen



Sandro Betschart
Gewässerschutz

Nachhaltiger Umgang mit Boden ist wichtig

■ Vitale Böden sind ein unverzichtbares Gut. Der Kanton Schwyz prüft nun, ob es weitere Instrumente zur Bodenverwertung braucht.

Böden erfüllen viele Funktionen und können zur Ernährungssicherheit eines Landes beitragen. Denn vitaler Boden sorgt für eine ertragreichere Landwirtschaft. Um das kostbare Gut – bestehend aus humosen Oberboden und dem verwitterten Gestein des Unterbodens – für künftige Generationen bestmöglich zu erhalten, ist ein nachhaltiger Umgang wichtig. Die Bodenkundliche Gesellschaft der Schweiz hat denn auch rekultivierten Boden zum «Boden des Jahres 2019» ernannt. Um bei Bodenrekultivierungen eine gute Qualität zu erreichen, sind eine sorgfältige und flexible Planung, bodenschonende Arbeitsweisen, der Einsatz geeigneter Maschinen sowie die Berücksichtigung der Bodenfeuchtigkeit wichtig. Der Kanton

Schwyz möchte nun einen Schritt weitergehen und untersucht im Rahmen der Abfallplanung, ob weitere Instrumente zur Verwertung von ausgehobenem Boden sinnvoll sind, beispielsweise durch das Erstellen einer Hinweiskarte.

Geeigneter Boden muss verwertet werden

Jährlich fallen von Baustellen rund 1.8 Kubikmeter Boden (Ober- und Unterboden) pro Einwohner an. Dabei muss geeigneter Boden gemäss Abfallverordnung wieder verwertet werden. Bei einem Überschuss sollen solche Böden für die Rekultivierung von Kiesgruben und Deponien sowie für die Aufwertung geschädigter Fruchtfolgefleichen (z. B. gesackte organische Böden) eingesetzt werden.

Weitere Infos unter www.sz.ch/boden, im AfU-Merkblatt «Boden und Klimawandel» sowie unter www.bodenschutz-lohnt-sich.ch und www.boden-des-jahres.ch.



Stefan Rüegg
Umweltschutz

Weniger Lärm auf kantonalen Hauptstrassen

Der Kanton Schwyz ergreift Massnahmen zur Reduktion von Strassenlärm. Dessen Bekämpfung bleibt aber eine Daueraufgabe.



Silvia Vokinger
Tiefbauamt

Seit den 90er-Jahren ergreift der Kanton Schwyz verschiedene Massnahmen, um Strassenlärm in Siedlungsgebieten zu reduzieren. Bis heute hat das Tiefbauamt des Kantons Schwyz über 14 Kilometer lärmarme Strassenbeläge eingebaut. Hinzu kommen insgesamt über drei Kilometer Lärmschutzwände sowie der Einbau von Schallschutzfenstern in vielen Gebäuden.

Der zunehmende Verkehr und die starke Siedlungsentwicklung machen die Bekämpfung des Strassenlärms zur Daueraufgabe. In der Schweiz sind die Strassenträger gemäss Umweltschutzgesetz verpflichtet, übermässig laute Strassen zu sanieren. Seit 2008 müssen viele Strassenabschnitte im Kanton Schwyz nochmals lärmtechnisch beurteilt und nachsaniiert werden. Der Grund: rechtliche und verfahrenstechnische Anpassungen sowie die Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips mit einem Sanierungshorizont bis 2035.

Halbierung der Belastung dank neuen Belägen

In den letzten Jahren sind bessere Instrumente dazugekommen. So wurde die Rezeptur lärmarmen Strassenbeläge kontinuierlich verbessert. Damit kann heute eine Lärmreduktion von drei bis sechs dB(A) im Vergleich zu einem Standardbelag erreicht werden. Bereits eine Minderung des Schalldruckpegels von drei dB(A) entspricht akustisch einer Halbierung der Verkehrsmenge. Daher prüft das Tiefbauamt bei Belagssanie-

rungen sowie Um- und -ausbauten von Strassen innerorts immer, ob ein lärmarmen Belag aus technischer und wirtschaftlicher Sicht sinnvoll ist. Temporeduktionen können ebenfalls eine Lärminderung bewirken. Auf Kantonsstrassen mit einer wichtigen Durchleitungsfunktion kann dies erfahrungsgemäss nur mit baulichen Massnahmen erreicht werden. Doch verursachen beispielsweise Bremswellen auf verkehrsbelasteten Strassen unerwünschte Brems- und Anfahrtsgeräusche – sie eignen sich daher nicht.

Lärmschutz kann aber auch jeder Einzelne durch die Wahl von lärmarmen Reifen (siehe Reifenetikette) und einem vorausschauenden, niedertourigen Fahrstil betreiben. Noch wirkungsvoller, und dies nicht nur aus Lärmschutzgründen, ist der Umstieg auf den öffentlichen Verkehr oder das Fahrrad.

Splitter

Doppelte Verstärkung für das AfU-Team



Seit vergangenem März arbeitet **Tobias Heini** aus Brunnen im AfU. Er ist zuständig für alle Belange des GIS und unterstützt die Abteilung Grundwasser und Altlasten

im Bereich Grundwasserschutz. Er verfügt über einen Master in Geowissenschaften der Uni Basel. Anfang Mai trat

Patrick Oppliger in die Abteilung Umweltschutz ein. Er ist für die Bereiche Lärmschutz, nichtionisierende Strahlung und die Koordination von Umweltverträglichkeitsprüfungen zuständig. Er unterstützt Gemeinden und Veranstalter zum Thema Schall und kümmert sich um die Koordination von Baugesuchen innerhalb des AfU. Patrick Oppliger verfügt über einen MAS FHNW in Umwelt. Wir heissen unsere neuen Mitarbeitenden herzlich willkommen. (red)



Die Bahnhofstrasse in Seewen ist eine wichtige Durchgangsstrasse – mit entsprechender Lärmbelastung. Bild: Silvia Vokinger/Tiefbauamt

Impressum

Herausgeber: Amt für Umweltschutz (AfU), Kollegiumstrasse 28, Postfach 2162, 6431 Schwyz, Telefon 041 819 20 36, afu@sz.ch

Redaktion: get public – Agentur für Kommunikation, Schwyz

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Stefan Rüegg, Peter Inhelder, Andri Moll, Sandro Betschart, Silvia Vokinger

Titelbild: Kyle Ellefson/Unsplash

Auflage: 500 Exemplare | erscheint zweimal pro Jahr

Druck: Triner AG, Schwyz | klimaneutral gedruckt auf FSC-

Recycling-Papier (ClimatePartner 53151, OAK-Waldschutzprojekt)

Nachbestellung: E-Mail an afu@sz.ch | PDF unter www.sz.ch/afu