



Mehr Versorgungssicherheit bei Trinkwasser

Seite 2



Abwasserplanung mit Weitblick

Seite 3



Boden – sensibel und wertvoll

Seite 4

2/15

November 2015

umwelt news

 Umweltenschutz
 Grundwasser und Altlasten
 Gewässerschutz

Ein Gewinn für Mensch und Natur

■ **Das Hesigenbächli wurde in den 1940er Jahren eingedolt und unter die Erde gebracht. Mit viel Engagement hat die Stiftung ReNatura Innerschwyz den Bach revitalisiert.**

Während des zweiten Weltkrieges wurden zahlreiche Meliorationen vorgenommen, um Land zu gewinnen. Dies passierte auch im Muotathal. Das Hesigenbächli war eines dieser Opfer, welches unter die Erde verfrachtet wurde. 2014 initiierte Ralf Suter mit der Hilfe der Stiftung ReNatura Innerschwyz die Ausarbeitung eines Revitalisierungsprojekts, das in diesem Jahr für rund Fr. 650000.– umgesetzt worden ist. Der Bund, der Kanton und der Bezirk Schwyz haben das erste grosse Projekt der Stiftung mitfinanziert. Der Bezirk Schwyz, das Amt für Wasserbau, das Amt für Natur, Jagd und Fischerei sowie das Amt für Umweltschutz begleiteten die Revitalisierung während der Bauphase eng.

Fischgängiger Bach und Lebensraum für Tiere

Der Bach entspringt aus einigen Quellen und wird zusätzlich durch Hangwasser und Quellaufstösse gespeist. Das Hesigenbächli fliesst neu auf einer Länge von 650 Metern durch das Gelände, quert die Kantonsstrasse und mündet in die Muota. Es ist als flach verlaufender, langsam fließen-

der Wiesenbach gestaltet und dient den Fischen als Laichgewässer. In der Bachsohle brachte man Kies, welches auch als Laichsubstrat dient, aus. Ausserdem entstanden für die Tiere Unterstände, wo sie Schutz vor Fressfeinden finden. An den Ufern wird in Zukunft typische Ufervegetation wachsen. Gehölze werden noch wenige gepflanzt, um den Landwirten eine gute, extensive Bewirtschaftung zu ermöglichen. Punktuell ist das Ufer noch mit Steinblöcken und Wurzelstöcken bestückt. Dort wo der Bach entspringt, erstellte man zusätzlich zwei Amphibienteiche, welche den bedrohten Tieren als Lebensraum dienen.

Das Gebiet wird aber auch für das Wild attraktiver, da der revitalisierte Hesigenbach durch einen nationalen Wildtierkorridor fliesst und mehr Struktur in die Landschaft bringt.

Schutz vor Überschwemmungen

Doch nicht nur für die Natur ist das Projekt eine Bereicherung. Die schon mehrmals überflutete Kantonsstrasse wird durch den Bach geschützt und die Vernässung reduziert, da das Wasser nun im offenen Gerinne abfliessen kann.



Sandro Betschart
Abteilung Gewässerschutz

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser



Peter Inhelder
Vorsteher Amt für
Umweltschutz
(AfU)

Die Natur hat sich zurückgezogen, die Tage werden kürzer und die Adventszeit steht bereits wieder vor der Tür. Kurz, das Jahr neigt sich dem Ende zu. Und damit auch das internationale Jahr des Bodens. Auch wir konnten uns mit Öffentlichkeitsarbeit, Aktionen und Projekten unter anderem zusammen mit unseren Zentralschweizer Kolleginnen und Kollegen daran beteiligen.

Aber wir kümmern uns nicht nur um unseren Boden. Auch Planungsinstrumente sind für eine nachhaltige Ver- und Entsorgung wichtig, ja unerlässlich. So wurden die Überarbeitung der Deponieplanung, mit Fokus auf die regionale Ablagerung von unverschmutztem Aushub, die Trinkwasserversorgungsplanung im nördlichen Kanton Schwyz und die Abwasserplanung mit einem Hilfsmittel, der Wegleitung für eine gemeindeübergreifende Entwässerung, vorangetrieben. Diese Werkzeuge stehen, wie das Jahr 2015, kurz vor dem Abschluss.

Ich freue mich, Ihnen unsere neue Ausgabe der «umwelt news» vorlegen zu können und wünsche Ihnen gute Lektüre.

Vor allem aber wünsche ich Ihnen eine besinnliche Adventszeit.

Mehr Versorgungssicherheit beim Trinkwasser

+++++

«Der Grundwasserschutz kommt immer mehr unter Druck. Das bedingt eine vermehrte Zusammenarbeit der Gemeinden.»



Anna Doberer
Abteilung
Grundwasser und
Altlasten

■ **Der Schlussbericht der regionalen Wasserversorgungsplanung March und Höfe liegt vor. Er zeigt u.a. auf, wie die Gemeinden die Versorgungssicherheit sowie die Wirtschaftlichkeit durch Zusammenarbeit erhöhen können.**

Einwandfreies Wasser aus dem Hahnen ist für uns selbstverständlich geworden. Trotzdem wird es schwieriger, die wertvolle Ressource Wasser zu schützen, bzw. zukünftig neue Schutzzonen auszuscheiden. Denn Siedlungsdruck, Industrie,

Landwirtschaft aber auch die veränderten Niederschläge aufgrund des Klimawandels müssen bei der Planung berücksichtigt werden. Damit auch zukünftig ausreichend Wasser in guter Qualität zur Verfügung steht, ist die Zusammenarbeit benachbarter Gemeinden erforderlich.

Vorausschauende Planung

Es kann in Spitzenzeiten wirtschaftlich günstiger sein, eine Verbindungsleitung zwischen Gemeinden auszubauen, als ein zusätzliches Grundwasserpumpwerk zu erstellen und zu unterhalten, auch wenn mit langen Distanzen im Leitungsnetz die Betriebskosten steigen. Deshalb zielt die regionale Wasserversorgungsplanung darauf ab, die Anlagen auf den geforderten Stand der Technik zu heben sowie auf ein optimales Mass zu reduzieren, ohne an Versorgungssicherheit einzubüssen.

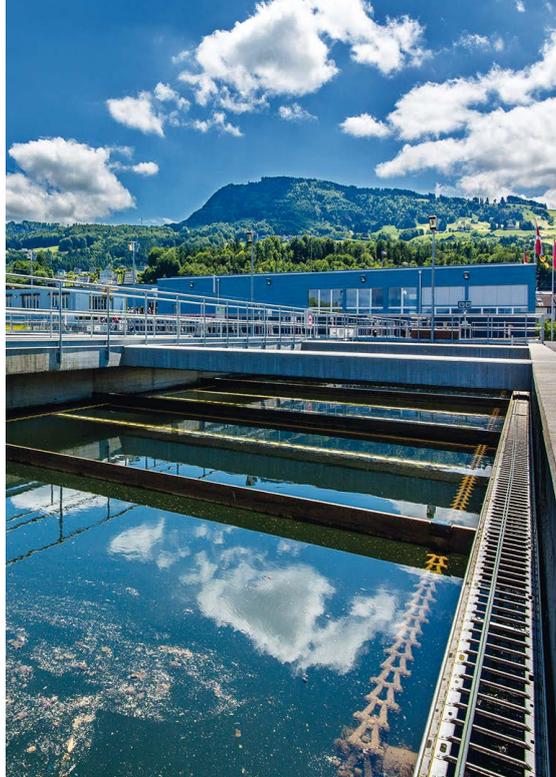


Einwandfreies Wasser ist selbstverständlich geworden.
Bild: wikipedia

Versorgungssicherheit vorläufig gewährleistet

Der Schlussbericht zeigt, dass in der Obermarch bis über den Planungshorizont 2040 genügend Wasser vorhanden ist. Sofern die bereits geplanten Verbindungsleitungen realisiert werden, können sich die Gemeinden auch im Störfall (Ausfall der grössten Wassergewinnungsanlage) gegenseitig aushelfen - mit Ausnahme von Vorderthal. Um Vorderthal im Störfall und zu Spitzenbedarfszeiten mit ausreichend Wasser zu versorgen, wäre z.B. eine Verbindungsleitung ab Schübelbach zu realisieren.

Im Gebiet Untermark bis Höfe steht voraussichtlich bis 2025 genügend Wasser zur Verfügung. Nach Wegfall der Pumpwerke «Seefeld» und «Seestadt», die bezüglich Schutzzonen nicht mehr den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, muss eine neue Wasserbezugsquelle gefunden werden. Alternativen sind der Anschluss an die Wasserversorgung Rapperswil-Jona über den Seedamm oder die Erstellung eines zusätzlichen Seewasserwerks im Raum «Lidwil».



Ganzheitliche Lösung für die Abwasserentsorgung
Bild: www.bottfoto.ch

Abwasserplanung mit Weitblick

■ Ende 2015 wird eine Wegleitung zur Entwässerungsplanung für das gemeindeübergreifende ARA-Einzugsgebiet publiziert und gilt als verbindliches Planungsinstrument für die Gemeinden und Abwasserverbände.

Die Wegleitung zeigt eine ganzheitliche Lösung für die Abwasserentsorgung ab der Haustüre bis zum Gewässer auf. Sie erlaubt eine Beurteilung von Abwassereinleitungen in Gewässern bei Regenwetter und legt Belastungsgrenzen unter Berücksichtigung des gesamten Einzugsgebietes fest. Sie ist ein Instrument für eine Abwasserplanung mit Weitblick.

Planungsinstrumente für die Entwässerung

Die wichtigsten Informationen sind im Flyer «Revidiertes Vorgehen im Rahmen einer gemeindeübergreifenden und nachhaltigen Entwässerungsplanung in ARA-Einzugsgebieten» zusammengefasst (www.sz.ch/documents/141215_VGEP_Flyer.pdf). Die Nachführung der generellen Entwässerungsplanung (GEP) und deren Überarbeitung ist nach dem aktuellen Musterpflichtenheft des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) zu erarbeiten. Dieses ist modulartig ausgebaut. Die bisherige statische Planung wird durch eine rollende, ganzheitliche Planung ersetzt, d.h. lineare Projektphasen, wie die Erarbeitung von Zustandsberichten, die Erstellung von Entwässerungskonzepten und Vorprojekten, werden in parallel zu behandelnden Teilprojekten realisiert. Neu werden die Teilprojekte «Organisation» und «Datenbewirtschaft-

tung» in die Bearbeitung miteinbezogen. Die kantonale Gewässerschutz-Fachstelle begleitet die GEP-Bearbeitung und die Umsetzung aktiv.

Daueraufgabe Gesamtleitung

Unabhängig davon, welche Aufgaben ein Verband selber wahrnimmt oder an externe Fachleute delegiert, ist die Gesamtleitung eine Daueraufgabe. Zusammenschlussüberlegungen oder die Zusammenarbeit im hydraulisch zusammenhängenden Einzugsgebiet sind bei allen ARA im Rahmen der Erarbeitung des GEP oder Verbands-GEP (VGEP) im Modul «Organisation der Abwasserentsorgung» zu betrachten.



Christina Vogelsang
Abteilung
Gewässerschutz



Bauschutt auf der Deponie Selgis, Muotathal
Bild: Amt für Umweltschutz Kanton Schwyz

Deponien als Chance

■ Mit der Deponieplanung werden geeignete Standorte für die Ablagerung von sauberem Aushub und nicht verwertbaren Abfällen bereitgestellt. Derzeit läuft die Vernehmlassung bei den betroffenen Gemeinden.

Unternehmer, Gemeinden und Wuhrkorporationen haben Deponievorschläge eingereicht. Die über 100 potentiellen Standorte wurden nach raumplanerischen, natur-, ressourcen- und landschaftschützerischen sowie ökonomischen Kriterien bewertet und in einer kantonsinternen Vernehmlassung kritisch hinterfragt. Die Vernehmlassung zum überarbeiteten Schlussbericht läuft bis Ende November 2015. Die Deponieplanung 2015 soll bis Mitte 2016 abgeschlossen sein. Parallel dazu laufen die Vorbereitungen für die Erarbeitung eines Abbaukonzepts für Kies, Fels und Ton im Kanton Schwyz. Die Ergebnisse der beiden Planungen werden im Rahmen einer Richtplanrevision in den kantonalen Richtplan übertragen.

Die Ablehnung von Einzonungsbegehren an Gemeindeabstimmungen oder langwierige Rechtsverfahren zeigen, dass Deponieprojekten ein rauher Wind entgegen bläst. Dabei bieten diese auch Chancen. So werden in diesem Zusammenhang vielfach eingedolte Bäche renaturiert, Lebensräume für Reptilien geschaffen, landwirtschaftliche Flächen aufgewertet und anderes mehr.



Ivo Lehmann
Abteilung
Grundwasser und
Altlasten



Wichtigkeit des Unterbodens als Wasser- und Nährstoffspeicher
Bild: Amt für Umweltschutz Kanton Schwyz

Boden – sensibel und wertvoll

Das internationale Jahr des Bodens neigt sich langsam dem Ende zu. Die wichtigen Funktionen und die Verletzlichkeit des Bodens wurde der Bevölkerung auf vielfältige Weise ins Bewusstsein gerufen. Zudem starteten im Kanton Schwyz mit dem Bodenfeuchtemonitoring und der Waldbodenversauerung zwei spannende Projekte.

Im Frühling fanden Kurse im Bereich Landwirtschaftsberatung statt. Im Kurs «Bodenverdichtung – wie verringern?» wurde den Teilnehmenden auf eindrucksvolle Weise gezeigt, wie die Bodenverdichtung verringert werden kann. Im Frühsommer erfolgte der Kurs «Boden – Wiederherstellung von Landwirtschaftsland». Durch den Besuch von Teilnehmenden aus der Bau- und Landwirtschaft konnte das Verständnis für einander gefördert werden. Aber auch die Wichtigkeit des Unterbodens als Wasser- und Nährstoffspeicher wurde vermittelt.

Informationstafeln in Naturschutzgebieten

In Zusammenarbeit mit dem kantonalen Amt für Natur, Jagd und Fischerei entstand eine Informationstafel über den Boden. Diese Tafel zeigt den Moorbesuchenden die Unterschiede zwischen Moor- und Landwirtschaftsböden, sei es im Aufbau oder in der Gefährdung. Je eine Tafel steht in den Naturschutzgebieten Rothenthurm und Schwantenu.



Stefan Rüegg
Abteilung
Umweltschutz

Bodenfeuchtemonitoring Zentralschweiz

Im Rahmen des Pilotprogramms «Anpassung an den Klimawandel» des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) erfolgt der Aufbau eines Bodenfeuchtigkeits-Messnetzes in der Zentralschweiz mit dem

Ziel die Ertragseinbussen in der Landwirtschaft zu minimieren. Auf dem Biohof Fluofeld in Oberarth liefert eine Messstation in den Jahren 2015 und 2016 wertvolle Informationen dazu.

Waldbodenversauerung Zentralschweiz

Im Auftrag von mehreren Kantonen und dem BAFU führt das Institut für Angewandte Pflanzenbiologie (IAP) die Walddauerbeobachtung bereits seit längerer Zeit durch. Die Amtsvorsteher der Umweltschutzämter haben entschieden, dass auch die Zentralschweiz mitmacht. In diesem Jahr wurde in Wangen ein solcher Beobachtungspunkt eingerichtet. Auch hier erhofft man sich zukünftig wichtige Erkenntnisse.

Splitter ...

Neue Mitarbeiterinnen



Melanie Spagnolo (rechts im Bild) arbeitet seit Mitte Juli 2015 in der **Abteilung Gewässerschutz**. Sie ist zuständig für die öffentlichen Kläranlagen im Kanton Schwyz, für die Betreuung von industriellen und gewerblichen Betrieben, im betrieblichen Gewässerschutz sowie für Branchenlösungen. Melanie Spagnolo verfügt über einen Bachelor of Science in Umweltingenieurwesen.

Eliane Tschannen (links im Bild) arbeitet seit September 2015 als Geologin in der **Abteilung Grundwasser und Altlasten**. Ihr Arbeitsgebiet umfasst das Grundwassermonitoring sowie die Abbaustellen des Kantons. Eliane Tschannen verfügt über einen Master of Science in Erdwissenschaften (UniBe). Sie arbeitete beim Geologiebüro Rovina+Partner AG und war zuletzt beim Bau- und Raumplanungsamt des Kantons Fribourg tätig.

Eliane Tschannen (links im Bild) arbeitet seit September 2015 als Geologin in der **Abteilung Grundwasser und Altlasten**. Ihr Arbeitsgebiet umfasst das Grundwassermonitoring sowie die Abbaustellen des Kantons. Eliane Tschannen verfügt über einen Master of Science in Erdwissenschaften (UniBe). Sie arbeitete beim Geologiebüro Rovina+Partner AG und war zuletzt beim Bau- und Raumplanungsamt des Kantons Fribourg tätig.

Weiterführende Links:

Versorgungssicherheit Trinkwasser:
www.sz.ch/documents/Technischer_Bericht.pdf
Boden – sensibel und wertvoll: www.boden2015.ch

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: Titelbild Hesigenbächli; Ralf Suter, Portraits: AfU

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