



**Das Befolgen von Baubewilligungen bei Mobilfunkanlagen wurde geprüft.**

Seite 2



**Die Buschmücke konnte im Kanton nachgewiesen werden.**

Seite 3



**In Schulräumen wurde die Konzentration von Radon gemessen.**

Seite 4

## Neophyten: Regulierung nimmt weiter Fahrt auf

■ **Die diesjährige Vegetationsperiode ist zu Ende – und damit das erste Jahr mit dem neuen Neophyten-Regulierungskonzept.**

In den vergangenen Monaten wurden die Vorbereitungen zur Umsetzung des neuen Neophyten-Regulierungskonzeptes im Kanton Schwyz getroffen. Zudem fanden im Frühling Austausch-sitzungen zwischen Gemeinden, Bezirken und Kanton statt. Dabei wurden das Regulierungskonzept und die damit verbundenen Änderungen vorgestellt sowie die geplante Massnahmenumsetzung in den Gemeinden diskutiert. Dieser Austausch soll weiterhin aufrechterhalten und gefördert werden.

### Erste Erfolge klar ersichtlich

Mit dem Ende der diesjährigen Vegetationsperiode ist auch das erste Jahr mit dem neuen Regulierungskonzept vorbei. Zeit, eine erste Bilanz zu ziehen: Der Vollzug ist insgesamt gut angelaufen, Gemeinden und Bezirke sind sehr engagiert. In einigen Gebieten haben sich deutliche Erfolge bei der Bekämpfung von Neophyten gezeigt. Die Bevölkerung konnte zudem mit zahlreichen Aktionen informiert und sensibilisiert werden.

Für die Neophytenverantwortlichen wurde ein Kartierungskurs sowie der alljährliche Zentralschweizer Neophyten-Bekämpfungskurs an-

geboten. Entlang der Sihl konnte zudem ein kantonsübergreifendes Regulierungsprojekt gestartet werden. Im WebGIS, dem Onlinegeoportal des Kantons Schwyz, sind mittlerweile über 6000 Neophytenstandorte im gesamten Kantonsgebiet erfasst. Diese können im Onlinetool über das Thema «Invasive Neophyten» aufgerufen und angezeigt werden. Die Anzahl der Standorte verdeutlicht die weitere Dringlichkeit der Massnahmen.

### Weiterer Fortschritt erfolgt

Die Gemeinden haben in diesem Jahr finanzielle Mittel in der Höhe von 415 000 Franken für die Umsetzung von Massnahmen aufgewendet. Fast die Hälfte dieses beträchtlichen Betrages konnte über das kantonale Neophyten-Budget wieder an die Gemeinden zurückerstattet werden. Die Zahlen zeigen klar, dass die Neophytenregulierung im Kanton weiter intensiviert werden konnte.

Weitere Infos: [www.sz.ch/neobioten](http://www.sz.ch/neobioten)



**Sandro Betschart**  
Gewässerschutz

## Editorial



**Peter Inhelder**  
Vorsteher Amt für  
Umweltschutz (AfU)

Das Amt für Umweltschutz befasst sich mit den unterschiedlichsten Themen – von Abfall und Altlasten über Grundwasser und Boden, Lärm und Luft bis hin zu nicht ionisierender Strahlung und Mikroorganismen. Ein breites, spannendes Spektrum an Fachbereichen, mit dem wir uns täglich im Dienste der Bevölkerung auseinandersetzen.

Und doch haben die allermeisten Themen, denen wir uns widmen, eine Gemeinsamkeit: Mit Messungen, Beobachtungen, Recherchen, Zählungen und Untersuchungen schaffen wir die für unsere Tätigkeiten so wichtige Datengrundlage. Diese Daten werten wir anschliessend aus, ana-

lysierten sie und bilden damit das Fundament für Beratungen, Entscheidungen und Massnahmen.

Die gesammelten Daten können ganz am Anfang einer Arbeit stehen, beispielsweise beim Monitoring von Busch- und Tigermücke. Sie können aber auch den Abschluss eines Projektes bilden, wie bei den Kontrollen neu erstellter Mobilfunkanlagen. Oder aber sie liefern eine konstante Datengrundlage für langjährige Projekte, wie bei Gewässerschutzkarten oder Radonmessungen.

Ich wünsche Ihnen eine gute Lektüre und besinnliche Festtage.

## Bauausführung von Mobilfunkanlagen kontrolliert

**Regelmässig finden im Kanton Kontrollen der Mobilfunkanlagen statt. Das Ergebnis ist für dieses Jahr durchgezogen.**



**Guido Streiff**  
Umweltschutz

Seit acht Jahren führt das Amt für Umweltschutz (AfU) Stichproben bei neu erstellten Mobilfunkanlagen durch. Dabei wird geprüft, ob die Ausrichtungen und Höhen der installierten Antennen mit der erteilten Baubewilligung übereinstimmen. Nur so ist gewährleistet, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte für elektromagnetische Strahlung in der Umgebung eingehalten werden.

### Geringfügige Abweichungen festgestellt

Seit 2011 wurden insgesamt 115 Standorte im Kanton Schwyz kontrolliert. Im Jahr 2018 waren es deren 15. Im Gegensatz zu den Vorjahren fand die vom AfU beauftragte Kontrollfirma lediglich bei zwei Anlagen geringfügige Abweichungen in der Ausrichtung einzelner Antennen sowie bei einer dieser Anlagen zusätzlich bei der Höhe einer Antenne. Die betroffenen Mobilfunkanbieter haben die Mängel inzwischen behoben. Die Kontrollergebnisse für das aktuelle Jahr liegen bereits vor und zeigen ein negativeres Ereignis als im Vorjahr. Die Resultate sind jedoch noch nicht vollständig ausgewertet.

Der digitale Mobilfunk hat sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt. Als nächster Ausbauschritt folgt die Einführung der fünften Mobilfunkgeneration – kurz 5G. Der Schutz der Bevölkerung vor der Strahlung von Mobilfunkantennen wird in der Verordnung über den Schutz vor

nicht ionisierender Strahlung (NISV) geregelt. Die darin enthaltenen Grenzwerte gelten unabhängig davon, ob es sich um 3G, 4G oder 5G handelt.

### 5G: 15 Anlagen aktuell im Betrieb

Grundsätzlich ist bei Neu- und Umbauten von Mobilfunkanlagen ein ordentliches Baubewilligungsverfahren durchzuführen. Änderungen, welche das Baurecht nicht tangieren und bei welchen die Strahlungsimmissionen in den anliegenden Gebäuden sich nicht oder nur geringfügig erhöhen, werden im Bagatelländerungsverfahren durch das Amt für Umweltschutz genehmigt. Unabhängig von der Art des Bewilligungsverfahrens überprüft das AfU aber immer, ob die NISV-Grenzwerte eingehalten werden. Bisher wurden auf dem Gebiet des Kantons Schwyz 26 5G-Mobilfunkanlagen bewilligt. Davon haben 15 Anlagen den Betrieb aufgenommen (Stand 27. November 2019).

Weitere Infos: [www.sz.ch](http://www.sz.ch) > Umweltschutz > Nichtionisierende Strahlung > 5G



Erfüllen die Vorgaben des Gesetzgebers: Mobilfunkanlagen im Kanton Schwyz. Bild: Guido Streiff

## Anpassung des Gewässerschutzbereiches A<sub>U</sub>

Die Gewässerschutzkarte mit dem überarbeiteten Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> wurde Mitte September in Kraft gesetzt.

Gemäss Gewässerschutzgesetzgebung teilen die Kantone ihr Gebiet nach der Gefährdung der ober- und unterirdischen Gewässer in Gewässerschutzbereiche ein. Die Ausscheidung beziehungsweise Anpassung der Gewässerschutzbereiche muss mindestens alle zehn Jah-

re überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden.

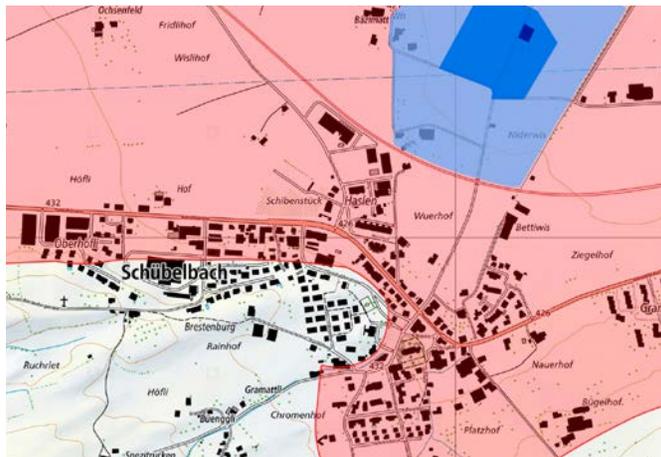
Als Grundlage diente dem AfU die Grundwasserkarte, welche auf Basis vorliegender Bohrungen und Baugrundberichte erarbeitet wurde. Zudem wurde die geologische Karte der Schweiz zugezogen. Die Anpassung erfolgte auf naturwissenschaftlicher Basis. Geografische respektive planerische Kriterien wie Parzellen oder Strassengrenzen wurden nicht berücksichtigt.



Christoph Kraft  
Grundwasser  
und Altlasten

### Mitte September in Kraft gesetzt

Zweck der Gewässerschutzkarte ist es, kantonalen und kommunalen Behörden sowie privaten Planern die besonders gefährdenden Gewässerschutzbereiche aufzuzeigen. In den Gewässerschutzbereichen A<sub>U</sub> dürfen keine Anlagen erstellt werden, die eine besondere Gefahr für das Grundwasser darstellen. Gewisse Vorhaben wie Einbauten oder Bohrungen bedürfen einer Bewilligung der kantonalen Fachstelle. Nach Abschluss des Vernehmlassungsverfahrens bei den Nachbarkantonen, Gemeinden und involvierten Amtsstellen wurde die Anpassung des Gewässerschutzbereiches A<sub>U</sub> auf den 16. September durch das Umweltdepartement in Kraft gesetzt.



Der Gewässerschutzbereich A<sub>U</sub> (rot) und die Grundwasserschutzzonen (blau) am Beispiel von Schübelbach. Bild: WebGIS SZ/swisstopo

## Buschmücke könnte sich bereits etabliert haben

In der Schweiz treten invasive Mückenarten vermehrt auf. Nun gibt es erste Erkenntnisse, ob dem auch im Kanton Schwyz so ist.

Bei der Busch- und der Tigermücke handelt es sich um invasive Mückenarten aus dem südostasiatischen Raum. Ausgelöst durch immer mehr Funde der beiden Arten in der Nordschweiz hat das Amt für Umweltschutz (AfU) entschieden, ein kantonales Busch- und Tigermücken-Monitoring durchzuführen. Dazu sind an elf Standorten im Kanton insgesamt 30 Fallen aufgestellt und während vier Monaten beprobt worden. Bei den Fallen handelte es sich um mit Wasser gefüllte Töpfe, in welchen ein Holzstock deponiert wurde. Darauf legten die Mücken ihre Eier ab, welche von der Fachhochschule Südschweiz (SUPSI) analysiert wurden.

### Monitoring soll weitergeführt werden

Bei diesem Monitoring zeigte sich: Die Buschmücke wurde vermehrt vorgefunden. Es ist gut möglich, dass sich diese invasive Mückenart

im Kanton bereits etabliert hat. Die Tigermücke hingegen konnte bis jetzt nicht nachgewiesen werden. Um von einer Etablierung sprechen zu können, muss das Insekt mindestens zwei Jahre in Folge festgestellt werden. Es ist daher vorgesehen, das Monitoring 2020 weiterzuführen und zusätzliche Standorte aufzunehmen.



Die Asiatische Buschmücke ist wie auch die Asiatische Tigermücke eine invasive Art. Bild: www.ecdc.europa.eu



Sandro Betschart  
Gewässerschutz

## Weniger als zehn Prozent über Radon-Referenzwert

■ Während Monaten wurde die Belastung durch Radon in Schulen und Kindergärten gemessen. Die Resultate sind erfreulich.



Christian Kiebele  
Umweltschutz

Mit speziellen Messgeräten, so genannten Dosimetern, ist das Amt für Umweltschutz (AfU) der Frage nachgegangen, ob eine Belastung durch Radon in Bildungsstätten besteht. Während rund drei Monaten wurden mehr als 150 solcher Dosimeter in 65 Gebäuden im ganzen Kanton verlegt. Gemessen wurde in allen Schulen und Kindergärten, die bei der letzten Messkampagne im Winterhalbjahr 2011/2012 noch nicht existierten oder in denen damals eine Radonkonzentration über dem neuen Referenzwert gemessen wurde. Hinzu kamen bei den aktuellen Messungen die Privatschulen.

### Referenzwert in 20 Gebäuden überschritten

In 20 von 65 der nun gemessenen Gebäude wurde der Referenzwert von 300 Bq/m<sup>3</sup> (Becquerel pro Kubikmeter) überschritten. Das entspricht einem Anteil von rund 30 Prozent, was hoch erscheinen mag. Aber: Diese Zahl ist nicht repräsentativ, da ein wesentlicher Anteil der Gebäude anhand der letzten Messkampagne für eine erneute Untersuchung ausgesucht wurde. Zudem wurden die bei den Messungen 2011/2012 unter dem heute gültigen Referenzwert liegenden Ge-



Mit Dosimetern wurden die Radonkonzentrationen in den Schulgebäuden gemessen. Bild: PD

bäude nicht mehr in die neue Kampagne einbezogen.

Tatsächlich liegen glücklicherweise in weniger als zehn Prozent aller Schulhäuser und Kindergärten Überschreitungen des Referenzwerts vor. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen um

Gebäude mit Jahrgang 1960 und älter. Neubauten sind in der Regel von der Radonproblematik nicht betroffen.

### Unterschiedliche Fristen für Sanierung

Von den Gebäuden mit Überschreitung des Referenzwerts müssen rund drei Prozent innert drei Jahren und 39 Prozent innert zehn Jahren saniert werden. Weitere 13 Prozent der Gebäudeeigentümer haben dafür 30 Jahre Zeit. Und 45 Prozent der Räume müssen nicht saniert werden, da die Aufenthaltsdauer darin nur sehr kurz ist.

Die Messungen haben gezeigt, dass der Kanton Schwyz kein spezielles Radongebiet ist. Die erhöhten Radongehalte verteilen sich zudem über das gesamte Kantonsgebiet.

## Splitter

### Schneeablagerungskarte neu im WebGIS



Die Schneeablagerungskarte war bis anhin auf der Website des Amtes für Umweltschutz (AfU) aufgeschaltet. Nun wurde sie in die kantonale Onlineplattform WebGIS integriert und ist somit nicht mehr als PDF verfügbar. Das angepasste Merkblatt kann weiterhin von der AfU-Website heruntergeladen werden. Der Schnee kann also kommen. (red)

Weitere Infos: [map.geo.sz.ch](http://map.geo.sz.ch) > Geokategorie «Wasser-, Abfallsyst.» > Schneeablagerungen

### Impressum

Herausgeber: Amt für Umweltschutz (AfU), Kollegiumstrasse 28, Postfach 2162, 6431 Schwyz, Telefon 041 819 20 35, [afu@sz.ch](mailto:afu@sz.ch)

Redaktion: get public – Agentur für Kommunikation, Schwyz

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Sandro Betschart, Peter Inhelder, Guido Streiff, Christoph Kraft, Christian Kiebele

Titelbild: Pezibear/Pixabay

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](mailto:afu@sz.ch) | PDF unter [www.sz.ch/afu](http://www.sz.ch/afu)