



# Newsletter



## Entwicklung des Schiesslärms der 300 Meter Schiessanlagen

Die Gesamt-Lärmbelastung durch die 300 Meter Schiessanlagen ist weiterhin abnehmend. Zudem wurden zwei Anlagen geschlossen.

Die Belastung durch den Schiesslärm von 300 Meter Anlagen hat sich im ganzen Kanton in den letzten Jahren langfristig vermindert. Regelmässig wird die Benutzung der einzelnen Anlagen ermittelt. Für jede bestehende Anlage ist aus Lärmschutzgründen ein verbindlicher Schiessbetrieb (maximale Anzahl von Schiesshalbtagen und die Anzahl der Schüsse) vorgegeben. Daraus ergibt sich die sogenannte Pegelkorrektur pro Anlage. Der vorgegebene Betrieb muss von den Schiessvereinen eingehalten werden und wird von den Gemeinden überprüft.

Für die Ermittlung der Pegelkorrekturen werden die Daten des Anlagenbetriebs innerhalb der drei vorhergehenden Jahre benötigt. Von Bedeutung sind die Schiesshalbtage werktags (Montag bis Samstag) und sonntags. Ebenso werden die Anzahl der Scheiben sowie die Anzahl verschossener Patronen benötigt. Die Pegelkorrektur wird aus dem Durchschnittsbetrieb von drei Jahren ermittelt.

Die letzte Auswertung im Frühling 2020 zeigte, dass mit einer Ausnahme alle Anlagen die verfügten Pegelkorrekturen eingehalten haben. Bei der betroffenen Anlage wurden Massnahmen angeordnet. Im Vergleich der durchschnittlichen Anzahl Schiesshalbtage werktags und sonntags sowie der durch-

### Inhalt

- 1 Entwicklung des Schiesslärms der 300 Meter Schiessanlagen
- 2 Beurteilung von Lärm bei der Planung von Luft/Wasser-Wärmepumpen
- 3 Private Kontrollen beim Schallschutz von Hochbauten
- 3 Geologische Karten der Schweiz – neues Atlasblatt Linthal
- 4 Stand der Arbeiten zum Anschluss Abwasserverband Walensee an Abwasserverband Glarnerland
- 5 Vorprojekt für zusätzliche Reinigungsstufe auf der Kläranlage Glarnerland beim Bund eingereicht
- 6 Neue Vollzugshilfe bei der Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen  
Biodiversität und Naturschutz im Kanton Glarus
- 7 Renaturierungsprojekt Gross Moos 2019
- 9 Busch- und Tigermücken-Monitoring 2020  
Kantonale Öl- und Chemiewehr
- 10 Energie-Ecke
- 11 Änderungen von Gesetzen und Verordnungen  
Verabschiedung Urs Fischli – neue Leiterin der Energiefachstelle

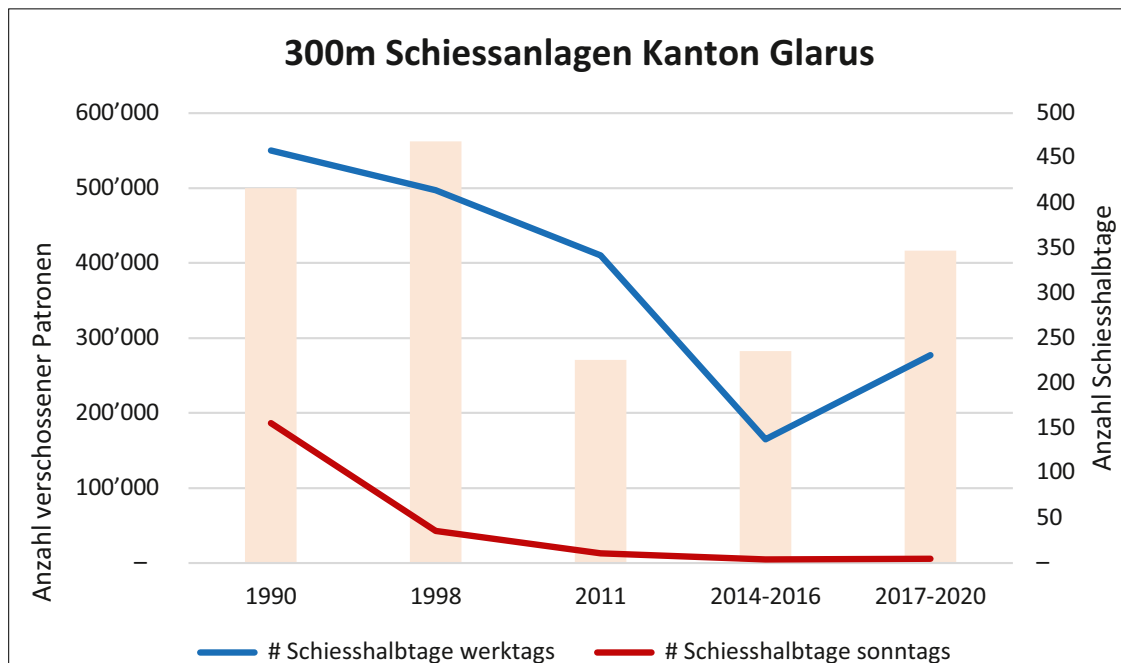


Abbildung 1: Entwicklung der Schiessbetriebe auf den 300m Anlagen im Kanton Glarus angegeben in den Durchschnittswerten.

schnittlichen Anzahl verschossener Patronen aus früheren Erhebungen setzt sich der Trend des kontinuierlichen Rückgangs fort. (Abbildung 1) Die Lärmbelastung durch die 300 m Schiessanlagen wird geringer. Hingegen ist beim Durchschnitt an verschossenen Patronen sowie die Anzahl an Schiesshalbtagen werktags der Jahre 2017–2019 eine Zunahme gegenüber der letzten Periode festzustellen.

Bei der Betrachtung der jährlichen Entwicklungen über die letzten sechs Jahre ist zu erkennen, dass die Anzahl der verschossenen Patronen, mit Ausnahme 2017, jährlich leicht zurückgegangen sind. Im Jahr 2017 fand auf insgesamt fünf der zehn bestehenden Anlagen das Glarner Kantonschützenfest statt. Durch dieses mehrtägige Fest hat sich die Zahl der ver-

schossenen Patronen etwa verdoppelt. Solch ein Jahr hat im Vergleich zu den durchschnittlichen ein starkes Gewicht. Das kantonale Schützenfest wird etwa alle 8 Jahre durchgeführt. Weiter zeigt sich, dass sich die Anzahl der Schiesshalbtage nach einem Anstieg in den Jahren 2016–2018 erneut zurückgegangen ist. Sonntagschiessen sind fast völlig verschwunden.

Ende 2018 haben die Anlagen Braunwald und Luchsingen ihren Betrieb eingestellt. Somit verbleiben in Glarus Nord und Süd je drei und in Glarus zwei 300 Meter Schiessanlagen. Diese acht verbleibenden Standorte müssen angesichts der Entwicklungen im Schiesswesen und der Raumentwicklung der Gemeinden bei der kommunalen und kantonalen Richtplanung stetig frisch beurteilt werden. Roxanne Dörge

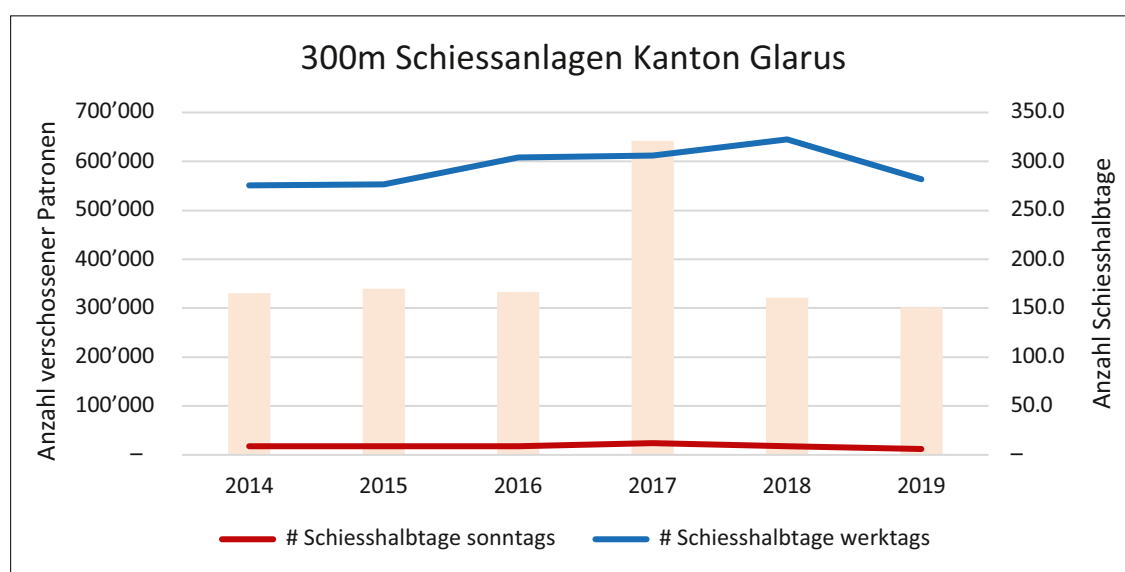


Abbildung 2: Entwicklung des Schiessbetriebes auf den 300 m Anlagen im Kanton Glarus

## Beurteilung von Lärm bei der Planung von Luft/Wasser-Wärmepumpen

**Luft/Wasser-Wärmepumpen sind heutzutage die am häufigsten bei Neubauten eingesetzten Heizsysteme. Immer wieder führen diese Wärmepumpen zu Lärmklagen, die mit einer sorgfältigen Planung vermieden werden könnten.**

Der Einbau einer Luft/Wasser-Wärmepumpe, insbesondere bei Aussenaufstellung, kann zu Lärmproblemen in der Nachbarschaft führen. Neue Anlagen sollen das Vorsorgeprinzip (Art. 11 Abs. 2 USG) berücksichtigen und die vorgeschriebenen Grenzwerte (Anhang 6 Ziffer 2 LSV) einhalten. Bei der Wahl der Wärmepumpe gilt es nicht nur zu beachten, dass die Grenzwerte eingehalten werden, sondern auch, dass der am wenigsten störende Standort gewählt und die Wärmepumpe so leise wie möglich betrieben wird. Bei der Baugesuch-Eingabe für den Einbau einer Luft/Wasser-Wärmepumpe gilt es demnach für Bauherren einiges zu beachten.

Seit einigen Jahren muss bei der Baueingabe einer Luft/Wasser-Wärmepumpe ein Lärnmachweis eingereicht werden. Darin müssen Angaben zum Typ der Wärmepumpe, zum Aufstellungsort und zum Abstand zum nächsten Nachbarn eingegeben werden. Dieser Nachweis hilft dem Bauherrn abzuschätzen, ob die Grenzwerte und das Vorsorgeprinzip eingehalten werden. Die Gemeinden als Baubewilligungsbehörde müssen diesen Nachweis prüfen und allenfalls Verbesserungen verlangen.

Um die Beurteilung solcher Gesuche in Bezug auf die Lärmemissionen zu erleichtern, erarbeitet die Fachstelle Lärm der Abteilung Umweltschutz und Energie in Zusammenarbeit mit den Gemeinden einen Leitfaden.

Zudem wurde ein Merkblatt für die Planung und die Installation einer Luft/Wasser-Wärmepumpe für Bauherren zusammengestellt. Dieses soll unterstützend

wirken: Beispielsweise sollte bei der Eingabe des Gesuches daran gedacht werden, sowohl den Energie nachweis für Heizungs- und Warmwasseranlagen (Formular EN-3), als auch den Lärmschutznachweis für die vorgesehene Luft/Wasser-Wärmepumpen einzureichen. Daneben benötigen die Baubewilligungsbehörden einen Situationsplan, auf welchem der geplante Standort sowie die Distanzermittlung zum nächsten empfindlichen Empfangsort definiert ist. Das Merkblatt wird in Kürze auf der Homepage erhältlich sein.

Die Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz bietet auf ihrer Homepage ([www.fws.ch](http://www.fws.ch)) die Möglichkeit den Lärmschutznachweis mittels Angabe der Daten zu erstellen. Der Link zum Berechnungstool ist der folgende: <https://www.fws.ch/unsere-dienstleistungen/laermschutznachweis/>. Luft/Wasser-Wärmepumpen sind bequeme und kostengünstige Heizsysteme. Der Lärmbekämpfung muss aber grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Roxanne Dörge



*Bei Luft/Wasser-Wärmepumpen muss der Lärmbekämpfung grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden*

## Private Kontrollen beim Schallschutz von Hochbauten

**Die Überprüfung der Vorgaben des Schallschutzes bei Hochbauten erfolgt in Zukunft wie bei den Energievorschriften durch private Kontrollen.**

Die Anforderungen an den Schallschutz nach Art. 32 der Lärmschutz-Verordnung beim Um-/Neubau von Gebäuden wurde bis anhin im Rahmen der Baubewilligung durch die zuständige Baubewilligungsbehörde überprüft. Diese sind zuständig für die Einhaltung der Lärmschutz Vorschriften der LSV sowie der SIA Norm 181 in Bezug auf die im Bauvorhaben geplante Schalldämmung.

Neu wird diese Prüfung ab dem 1. Juli 2020 durch Private Kontrolleure gemacht werden. Der Kanton Glarus hat eine entsprechende Vereinbarung mit den Kantonen St. Gallen und Zürich getroffen. Mit dem gleichen Ansatz wie schon für die «Private Kontrolle Energie» können natürliche Personen mit einer Ausbildung und einer Prüfung die Befugnis zur privaten Kontrolle erwerben. Diese privaten Fachleute bestä-

tigen neu im in den Vereinbarungskantonen der Baubewilligungsbehörde die Projekt- sowie die Ausführungskontrolle. Die Projektkontrolle bestätigt, dass ein Vorhaben im Bereich Schalldämmung am Gebäude den massgebenden Bestimmungen entspricht. Die Ausführungskontrolle bestätigt, dass ein Vorhaben nach den bewilligten Plänen ausgeführt worden ist und nach Fertigstellung vorschriftsgemäss betrieben werden kann.

Die Baudirektion des Kanton Zürichs ist für den Vollzug zuständig. Der Kanton Glarus ist im Aufsichtsgremium vertreten. Die Liste der befugten Privaten Kontrolleure für den Kanton Zürich kann schon jetzt auf der Homepage des AWEL des Kanton Zürichs eingesehen werden. Diese wird ab dem 1. Juli 2020 mit den Kontrolleuren der Vereinbarungskantone ergänzt, sobald die Kriterien für die Befugnis erfüllt sind.

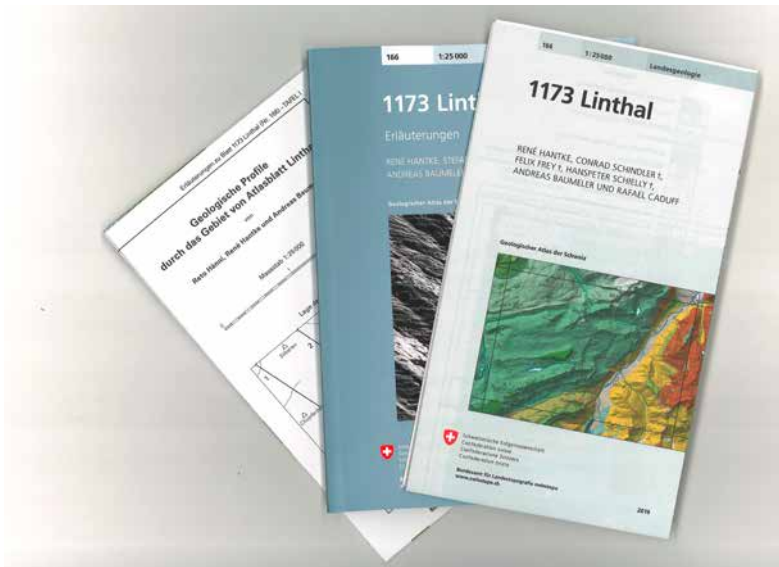
Roxanne Dörge

## Geologische Karten der Schweiz – neues Atlasblatt Linthal

**Im Rahmen der Geologischen Karten der Schweiz ist ein neues Blatt Linthal erschienen.**

Das neue Atlasblatt Linthal des Geologischen Atlas der Schweiz im Massstab 1:25 000 ist nach jahrelanger Bearbeitung erschienen und zeigt eine Region, die für das Verständnis der Alpenbildung von grosser Bedeutung ist.

Das Blatt des Geologischen Atlas der Schweiz 1:25 000 umfasst neben der geologischen Karte mit Legende auch eine Übersichtskarte, eine Tafel mit geologischen Querschnitten und eine illustrierte Broschüre, in der die Geologie des Gebiets im Detail erklärt wird. 1930 erschien das erste Kartenblatt des Geologischen Atlas. Das Bundesamt für Landestopo-



Geologische Karte/  
Blatt Linth

graphie swisstopo geht heute von einer Bearbeitungszeit des gesamten Geologischen Atlas von rund 100 Jahren aus. In einem Kartenblatt stecken durchschnittlich 600 Arbeitstage, die Hälfte davon wird für die Kartierung im Gelände beziehungsweise für das Erstellen des Kartenoriginals aufgewendet. Die andere Hälfte entfällt auf die Redaktion beziehungsweise

die Produktion der Karte, der zugehörigen Erläuterungen und des Datensatzes. Jede Karte ist auch als Vektordatensatz erhältlich.

Das Blatt Linth baut auf der «Oberholzerkarte» aus dem Jahre 1942 und auf wichtige Kartierarbeiten verschiedener Geologen aus den 1940er bis 1960er Jahren auf und wurde mit grossem Aufwand und Einsatz weiterbearbeitet. Vom Gebiet des Kantons Glarus erschienen neben dem Blatt 1173 Linth das Blatt 1133 Linthebene im 1969 und im Jahre 2003 das Blatt 1134 Walensee. Es ist vorgesehen, das Blatt 1174 Elm im Jahre 2021 zu publizieren. Das Blatt 1153 Klöntal ist als nächstes für die Bearbeitung vorgesehen.

Neben den Geologischen Karten gibt es die Kartenserie der Hydrogeologischen Karten der Schweiz im Massstab 1:100 000, so aus dem Jahr 1985 das Blatt 38 Panixerpass und aus dem Jahr 1994 das Blatt 33 Toggenburg, welche je die südliche beziehungsweise die nördliche Kantonshälfte abdecken.

Das Blatt Linth der geologischen Karte sowie alle weiteren bisher erschienen Blätter des Geologischen Atlas der Schweiz 1:25 000 sind unter [www.swiss-topo.ch](http://www.swiss-topo.ch) erhältlich oder können im Geoportal des Bundes ([map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)) eingesehen werden.

Olivier Scheurer

## Stand der Arbeiten zum Anschluss Abwasserverband Walensee an Abwasserverband Glarnerland

Beim Bau des Anschlusses der Kläranlage Mittensee an den Abwasserverband Glarnerland wurde ein erster Meilenstein erreicht.



Wie im Newsletter 1/2020 bereits umschrieben, haben die Bauarbeiten zum Anschluss des Abwasserverbands Walensee (ursprünglich Abwasserverband AMOMF) an die Anlagen des Abwasserverbands Glarnerland nach einer jahrelangen Vorbereitungszeit diesen Winter endlich begonnen werden können. Die Arbeiten zum Umbau der Kläranlage Mittensee in Murg in ein Pumpwerk mit einer Havarie- und Rückhalteanlage sind schon weit fortgeschritten und kommen planmässig voran. Diese Arbeiten sollten diesen Sommer abgeschlossen werden können.

Die einzelnen Leitungsstränge à ca. 200 m Länge konnten trotz ausserordentlich schwierigen Witterungsbedingungen mit vielen Stürmen zu 4 Seeleitungsstränge à je 2 km Länge auf dem Walensee zusammengeführt und anschliessend mit Betonhalbschalen beschwert werden. Bei idealen Wetterbedingungen konnte diese vier Leitungsstränge dann am 16. April 2020 auf Position gebracht, zusammenmontiert und schliesslich auf den Seegrund abgesenkt werden. Offen ist somit noch der Bau des Übergangs im Uferbereich und die Landleitung zwischen dem ehemaligen Militärhafen im Gäsi bis zum Regenbecken bei der Brücke in der Biäsche.

Olivier Scheurer



Impressionen vom Seeleitungsbau und Seeleitungs-Absenkung (Bilder: O. Scheurer)

## Vorprojekt für zusätzliche Reinigungsstufe auf der Kläranlage Glarnerland beim Bund eingereicht

**Im Hinblick auf die Realisierung einer zusätzlichen Reinigungsstufe bei der Kläranlage Bilten konnte ein wichtiger Schritt abgeschlossen werden.**

Nach längerer Planungszeit, aufwendigen, mehrjährigen Pilotversuchen und dem Studium verschiedener Verfahrensvarianten konnte anfangs Mai 2020 das Vorprojekt zur Elimination der schwer abbaubaren Spurenstoffe (oft als Mikroverunreinigungen MV bezeichnet) an das zuständige Bundesamt BAFU zur Anhörung eingereicht werden. Ursprünglich angedachte Verfahrensvarianten mussten trotz aufwendigen Abklärungen und einer intensiven Begleitung wegen der Zusammensetzung des Abwassers verworfen werden. So konnte eine ursprünglich geplan-

te Ozonierungsanlage in Kombination mit einer Granulierten Aktivkohleeinheit (GAK) nicht weiterverfolgt werden. Nach dem Vergleich verschiedener Verfahrensvarianten bleibt gemäss dem Stand der Erkenntnisse lediglich noch die Kombination einer GAK Filtration mit möglicher Pulveraktivkohle (PAK)-Dosierung direkt in die biologische Stufe übrig. Die Prüfung des BAFU muss abgewartet werden. Bei einer positiven Zusage wäre vorgesehen, das Bauprojekt bis Ende 2020 abzuschliessen, das Baubewilligungsverfahren inklusive Subventionsantrag bis im Frühling 2021 abzuschliessen und mit dem Bau im Sommer 2021 zu starten. Die Bauzeit würde dann ca. zwei Jahre dauern.

Olivier Scheurer

## Neue Vollzugshilfe bei der Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen

Eine neue Vollzugshilfe der Ostschweizer Kantone erleichtert den Umgang mit dem Begriff «im öffentlichen Interesse liegend» bei der Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen.

Die die Konferenz der Vorsteher der Umweltämter der Ostschweiz und des Fürstentums Liechtenstein hat am 12. September 2019 die Ostschweizer Vollzugshilfe zur Eingrenzung des Begriffs «im öffentlichen Interesse liegend» im Zusammenhang mit der allfälligen Pflicht zur Ausscheidung von Grundwasserschutzzonen gutgeheissen.

Nach der Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes müssen zum Schutz von Grundwasserfassungen (dazu werden auch Quellwasserfassungen miteinge-

rechnet) Grundwasserschutzzonen ausgeschieden werden, wenn diese im öffentlichen Interesse liegen. Gemäss der Bundeswegleitung Grundwasserschutz liegen diese im öffentlichen Interesse, wenn das abgegebene Wasser die Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung erfüllen muss, z.B. für Wasserversorgungen, Gaststätten, Käsereien usw. Eine weitere, detaillierte Beschreibung hat bisher gefehlt. Es wurde nun für die Ostschweiz folgende Definition entschieden:

### Im öffentlichen Interesse liegende Fassungen sind:

- a. Alle für die Trinkwasserversorgung genutzten Fassungen, die für die Speisung einer öffentlichen oder privaten Trinkwasserversorgung genutzt werden, welche mehr als fünf Haushalte umfasst;
- b. Fassungen, die Gaststätten, Hotels, Heime, Kantinen, Sanatorien, öffentlich zugängliche Gebäude usw. mit Trinkwasser versorgen;
- c. alle Fassungen von Betrieben, die der Lebensmittelherstellung dienen (z.B. Käsereien, Brauereien, andere Lebensmittel verarbeitende Betriebe).



Für den Vollzug der Ausscheidung der Grundwasserschutzzonen sind im Kanton Glarus nach Art. 9 Abs. 2 des Einführungsgesetzes zum Schutze der Gewässer die Gemeinden zuständig. Diese stellen – allenfalls zusammen mit der kantonalen Gewässerschutzfachstelle und dem kantonalen Lebensmittelinspektorat – fest, ob bei Fassungen das öffentliche Interesse gegeben ist. Das Ergebnis der Beurteilung wird je nach Verfahren in Form einer Stellungnahme oder einer Verfügung eröffnet.

Weitere Details dazu sind in der Vollzugshilfe auf unserer Homepage ([www.gl.ch](http://www.gl.ch), Verwaltung, Bau und Umwelt, Umweltschutz und Energie, Gewässerschutz, Grundwasser) auffindbar. Olivier Scheurer

## Biodiversität und Naturschutz im Kanton Glarus

Die Erhaltung der Biodiversität ist ein wichtiger Teil des Naturschutzes.

Im Kanton Glarus wurde ein Memorialsantrag zum Thema Biodiversität eingereicht, der voraussichtlich an der Landsgemeinde im Jahre 2021 zur Behandlung kommt.

Der Begriff «Biodiversität» ist in aller Munde angekommen und wird sehr häufig im Zusammenhang mit Habitatzerstörung und dem Aussterben von Arten

verwendet. Bei der Diskussion, was unter Biodiversität zu verstehen ist, sind sich Biologen, Ökologen, Umweltschützer und Politiker nicht immer einig. Wissenschaftlich umfasst die Biodiversität «die Gesamtheit der Gene, Arten und Ökosysteme, die in einer Region vorkommen».<sup>1</sup>

Erfasst werden damit die drei Ebenen, in denen die Biodiversität wahrgenommen wird: Die genetische Vielfalt innerhalb einer Art und damit die Diversität

auf Artniveau (alpha-Diversität), die Artenvielfalt in einem Ökosystem (beta-Diversität) und die Diversität der Ökosysteme (gamma-Diversität) – als höchstes Ordnungsniveau.

Der Zustand der Biodiversität in der Schweiz ist unbefriedigend. Knapp die Hälfte aller Lebensraumtypen in der Schweiz, auch die Hälfte aller beurteilten einheimischen Arten sind bedroht oder potentiell gefährdet. Diese Zustandsbeurteilungen von Kenngrößen der Biodiversität bilden die Grundlage für die Entwicklung zielgerichteter und nachhaltiger Handlungsmaßnahmen. Nationale und internationale Gesetzesgrundlagen haben den Begriff der Biodiversität aufgenommen und schaffen damit die rechtliche Verpflichtung zu deren Erhaltung und Förderung.

Um Biodiversität empirisch erfassbar zu machen, wurden Konzepte eingeführt, die objektiv messbare, direkte und indirekte Indikatoren identifizieren und Defizite erkennbar werden lassen. In der Schweiz gehören dazu beispielsweise die roten Listen der gefährdeten Arten und Lebensräume, besonders wertvolle Lebensräume oder ausgewiesene Gebiete für die Biodiversität. Die Bewertung von sogenannten «Ökosystemdienstleistungen» (ESS) ist ein Ansatz, der vor allem den Nutzen der Biodiversität für den Menschen aufzeigt und bei der Bevölkerung im Hinblick auf spezifische Fragestellungen im Naturschutz akzeptanzfördernd wirken kann. Da die zur Verfügung stehenden Ressourcen bedacht eingesetzt werden müssen, bietet sich eine auf Erfahrungen gestützte Ziel- und Prioritätensetzung an.

Die Lungenflechte ist eine seltene Flechtenart, die auf spezielle Voraussetzungen angewiesen ist. Sie besiedelt meist alte Bäume an luftfeuchten Lagen und wächst dann an diesen Bäumen wo die richtigen Lichtverhältnisse vorhanden sind.

«Als einzige Art verfügt der Mensch über die Fähigkeit, die Folgen seines Handelns zu reflektieren» (Bayrische Biodiversitätsstrategie, 2018, S. 4). Die Abklärungen und Überlegungen in den letzten Jahren haben aufgezeigt, dass Massnahmen notwendig sind, um die einheimischen Arten, die Artenvielfalt in Ökosystemen und die Vielfalt der Ökosysteme zu erhalten und zu fördern.

Die Strategie Biodiversität Schweiz des Bundesrates soll die Biodiversitätssicherung in unserem Land gewährleisten. Sie fordert in Ziel 2 eine «ökologische Infrastruktur» bestehend aus Schutz- und Vernet-



Die Lungenflechte (*Lobaria pulmonaria*) steht als Indikator für die biologische Vielfalt auf der Roten Liste (VU= verletzlich) und kommt im Kanton Glarus an bestimmten Standorten vor allem auf dem Bergahorn häufig vor. (AUE)

zungsgebieten, die im ländlichen als auch im städtischen Raum etabliert werden soll. Bis im Jahre 2022 sollen die Kantone die Vorbereitungsarbeiten für dieses Netzwerk auf ihrem Kantonsgebiet fertiggestellt haben. Im Laufe der nächsten Jahre soll dieses Netzwerk realisiert werden, so dass die Schweiz 2040 über dieses Netzwerk an vernetzten und funktionsfähigen Lebensräumen verfügt.

Das Konzept fordert eine reichhaltige Biodiversität, die reaktionsfähig ist und die Bereitstellung von flächendeckenden Ökosystemdienstleistungen, die maßgeblich zum wirtschaftlichen Wohlstand und zur Lebensqualität der Schweiz beitragen sollen. Die Umsetzung dieser Forderung liegt bei den Kantonen und muss so ausgearbeitet werden, dass diese auf ihre Wirkung überprüfbar sind. Anthropozentrische und ökozentrische Ansätze müssen dabei geschickt miteinander verknüpft werden, damit den vielfältigen Belangen der Biodiversitätsförderung nachhaltig Sorge getragen werden kann.

Der Umgang mit anstehenden Herausforderungen zur Erhaltung und Förderung der Biodiversität wird künftig noch komplexer, weil die potentiellen Auswirkungen des Klimawandels auf die Biodiversität noch nicht ausreichend erforscht sind.

Der Memorialsantrag nimmt das Anliegen der Strategie auf, die Biodiversität rechtlich stärker zu verankern und den Verlust an Biodiversität damit regional und lokal zu verlangsamen bzw. durch die Vervollständigung der ökologischen Infrastruktur den Negativtrend umzukehren.

Laura Hofmann

<sup>1</sup> bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege, 2018

## Renaturierungsprojekt Gross Moos 2019

**Die Bauarbeiten konnte erfolgreich abgeschlossen werden.**

Im Newsletter vom 3. September 2019 wurde das Projekt Renaturierung eines Teils des «Gross Moos im Schwändital» vorgestellt. Ziel des Projektes im westlichen Teil des Hochmoores ist die Anhebung des

Wasserstandes im Moor, so dass der vorhandene Torf wieder mit Wasser gesättigt ist und nicht mehr weiter zu CO<sub>2</sub> abgebaut wird. Wenn der Wasserstand im Moor knapp unter der Mooroberfläche liegt, werden die Torfmoose die Mooroberfläche in den nächsten Jahren wieder besiedeln, die typischen Hochmoor-

pflanzen und -tiere werden auf der renaturierten Fläche wieder Raum zum Leben finden und im Laufe der Jahrzehnte wird langsam wieder neuer Torf gebildet werden.

Die Arbeiten konnten dank des Engagements der beiden Grundeigentümerinnen, der Alpkorporationen Vorder- und Hinterschwändi realisiert werden. Der Präsident der Alpkorporation Vorderschwändi, Josef Stucki, Oberurnen, war nicht nur der Vertreter der Bauherrschaft. Er fungierte auch als täglicher Koordinator, engagierter Helfer und Ideengeber auf der ungewöhnlichen und schwierigen Baustelle und war

damit massgeblich am Gelingen der Arbeiten beteiligt.

Die Gräben wurden mit palisadenartigen Holzsperrn aus 12 cm dicken und bis zu 6m langen, mit Nut und Steg versehenen Holzbohlen eingestaut. Diese Holzsperrn wurden anschliessend mit vor Ort gewonnenem Torf und den bewachsenen Torfsoden überdeckt. Am nördlichen Moorrand, d.h. gegen den Brändbach, wurden die Holzsperrn mit Lehm überdeckt. Er bildet ein Gegengewicht gegen den Wasserdruck aus dem Graben. Er wurde mit einem Jutevlies, das durchwachsen werden kann, gegen Erosion geschützt. Die aufkommende Vegetation wird mit der Zeit die Erosionssicherung übernehmen. Der Lehm konnte aus einer Rutschung in der Nähe gewonnen werden konnte.

Die Kleinbagger durften sich nur auf Baggermatratzen aus Holz im Moor fortbewegen. Ein Abrutschen von den Matratzen hätte bedeutet, dass der Bagger im Moor eingesunken wäre. Die Arbeiten wurden durch die beauftragte Baufirma sehr sorgfältig und gleichzeitig sehr speditiv durchgeführt, so dass trotz des kurzen Zeitfensters für die Arbeiten die im Projekt vorgesehenen 1.3 km Haupt- und Seitengräben noch im Herbst 2019 eingestaut werden konnten.

Während des Baus lag der Wasserstand deutlich unter der Mooroberfläche. Mittlerweile ist der Wasserstand im Moor stark angestiegen, das Wasser fliesst wieder grossflächiger und langsamer übers Moor und auch der Bach fliesst nach über 100 Jahren wieder in seinem ursprünglichen Bett übers Moor.

In diesem Jahr erfolgen noch verschiedene Abschlussarbeiten. Peter Zopfi



Platzieren einer zusätzlichen Holzbohle an die bereits eingedrückten Holzbohlen mit Kleinbagger



Moorgelände nach der Ausführung der Arbeiten im Frühling 2020 (AUE)



## Busch- und Tigermücken-Monitoring 2020

Im Jahre 2020 wird ein gegenüber dem Vorjahr reduziertes Monitoring auf Tiger- und Buschmücken im Bereich der Autobahn-Raststätte Glarnerland durchgeführt.

Beim gemeinsamen, grossflächigen Monitoring, welches der Kanton Glarus zusammen mit dem Kanton Uri und Schwyz im vergangenen Jahr durchgeführt hat, zeigte sich, dass die Asiatische Buschmücke sowohl in tieferen als auch in höheren Lagen in allen drei Kantonen verbreitet vorkommt.

Die Asiatische Tigermücke konnte im vergangenen Sommer 2019 einzig bei zwei Fallenproben auf der Gottard Raststätte im Kanton Uri nachgewiesen werden. Bereits 2017 konnten Einzelfunde an diesem Standort festgestellt werden. Diese Einzelfunde deuten auf durch den Verkehr eingeschleppte Exemplare hin. Anzeichen einer Ansiedlung dieser Art wurden jedoch bisher nicht festgestellt.

Um feststellen zu können, ob die Asiatische Busch- oder auch Tigermücken im Kanton Glarus im Jahr 2020 vorkommt, werden dieses Jahr entlang der Hauptverkehrsachse A3 in den Sommermonaten verschiedene Fallen aufgestellt. So ist es möglich, ein Vorkommen oder eine Ansiedlung dieser beiden Arten lückenlos zu überprüfen. Petra Vögeli



Asiatische Buschmücke (links) und die Asiatische Tigermücke (rechts). Die weissen Striche an Rücken und Kopf der Tigermücke sind deutliche Erkennungsmerkmale.

Foto: Ary Farajollahi,

Link: <https://www.invasive.org/browse/detail.cfm?imgnum=5490271>

## Kantonale Öl- und Chemiewehr

Im Ereignisfall muss die kantonale Öl- und Chemiewehr über die Einsatzzentrale der Kantonspolizei aufgeboten werden.

Der Kanton Glarus betreibt seit dem Bestehen des ehemaligen Umweltamtes einen kantonalen Sch-

dendienst (Öl- und Chemiewehr). Diese Aufgabe wird im Auftrag des Kantons von der Feuerwehr Glarus wahrgenommen. Im September 1991 konnte der Stützpunkt der Feuerwehr Glarus bezogen werden.



Ölverschmutzung über ca. 2 km Länge aufgrund einer Havarie eines PW's mit einem Stein auf der Fahrbahn



Verschmutzung eines Tümpels mit landwirtschaftlichem Abwasser durch einen Fehlschluss an eine Meteorwasserleitung

Pro Jahr werden etwa 30–40 Schadenfälle bearbeitet. Meistens handelt es sich um Verschmutzungen mit Öl auf Verkehrswegen. Chemieereignisse sind mit 1–2 Fällen pro Jahr glücklicherweise relativ selten.

Die Öl- und Chemiewehr wird in der Regel von der Einsatzzentrale der Polizei aufgrund von Hinweisen der Polizei oder von Anrufen Dritter über die Telefonnummer 118 aufgeboden. Die ausrückende Öl- und Chemiewehr informiert den Pikettdienst der Abteilung Umweltschutz und Energie, welcher mit Hilfe das Ereignis zu bewältigen, die nötigen Aufräumarbeiten durchzuführen und die Kostentragung zu regeln.

Es ist wichtig, dass dieser Dienstweg eingehalten wird und bei jeder Beobachtung einer Ölverschmutzung beziehungsweise einer Havarie mit Ölaustritt die Einsatzzentrale der Polizei über die Telefonnummer 118 informiert wird.

Zwei Beispiele vom April 2020 zeigen die Spannweite der Einsätze. Patrik Alsdorf

## E N E R G I E

### **E C K E** Verabschieden Sie die Heizung in die Sommerpause

In den warmen Sommermonaten braucht es die Heizung nicht. Trotzdem schaltet sie sich an kühlen Sommermorgen gerne ein. Eine richtige Einstellung am Wärmeerzeuger für Heizbetrieb und die Warmwassererzeugung im Sommer ist darum wichtig.

**MASSNAHME:** Schalten Sie die Heizung im Sommer – sofern die Warmwassererzeugung dies zulässt – ganz aus. Stellen Sie sicher, dass im Sommer die Prioritäten der Wassererwärmung richtig eingestellt sind.

**VORAUSSETZUNG:** Sie haben Zugang zur Heizungssteuerung. Für das Warmwasser steht eine separate Wärmeerzeugung zur Verfügung.

#### **VORGEHEN:**

1. Schalten Sie die Heizung auf Sommerbetrieb  
Die richtige Einstellung hängt davon ab, wie das Warmwasser erzeugt wird (siehe auch Rückseite).
2. Heizungsgruppen überprüfen  
Prüfen Sie, ob 5 Stunden nach der Abschaltung der Vorlauf der Heizungsgruppen kalt und der Kessel ausgeschaltet ist.

3. Heizungspumpen überprüfen  
Prüfen Sie mit der Hand, ob die Umwälzpumpe warm ist oder ob sie vibriert. Schalten Sie in diesen Fällen die Pumpe manuell ab.
4. Thermostatventile entlasten (optional)  
Stellen Sie alle Thermostatventile im Gebäude auf «Mitteposition (3)»
5. Funktion Warmwassererwärmung prüfen  
Überprüfen Sie, ob die verschiedenen Wärmeerzeuger korrekt zugeschaltet werden.

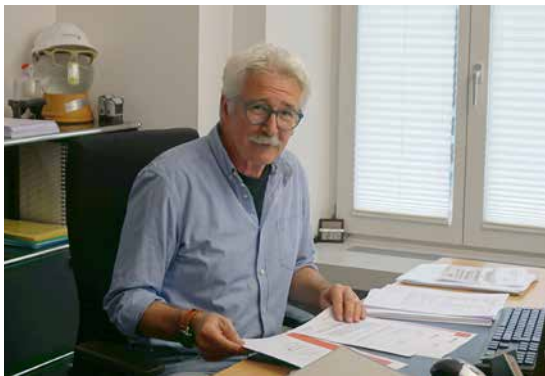
**BEACHTEN:** Grundsätzlich gilt: Schalten Sie die Heizung frühzeitig aus. Bei einem unerwarteten Kälteeinbruch können Sie die Heizung jederzeit kurzzeitig wieder zuschalten. Stellen Sie sicher, dass der Aussenfühler nicht direkt der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Er verfälscht sonst das Messergebnis und muss an einen schattigen Ort versetzt werden. Moderne Heizungsregelungen verfügen über eine automatische Sommerfunktion. Damit lässt sich die Heizgrenze einstellen, das heisst die Temperatur, bei welcher der Wärmeerzeuger (Heizkessel, Wärmepumpe) die Arbeit aufnimmt. Der Vorteil liegt auf der Hand: Die Anlage schaltet sich bei besonders niedrigen Temperaturen automatisch ein. Die manuelle Winter-Sommer-Umschaltung entfällt bei diesen Reglern. Falls Ihr Wassererwärmer mit einem Elektroheizsinsatz die Wassertemperatur im Speicher periodisch erhöht – zum Beispiel wöchentlich auf 65 °C bis 70 °C –, stellen Sie sicher, dass vor dem Zuschalten des Elektroheizsatzes der Speicher durchgehend warm ist (z.B. 55 °C). Mit dem Elektroheizsatz sollte dann nur noch die Restwärmerzeugung (von 55 °C auf 70 °C) erfolgen.

## Änderungen von Gesetzen und Verordnungen

Folgende Verordnungs-/Gesetzesänderungen werden in den kommenden Monaten in Kraft treten.		
Gesetz/Verordnung	Inkrafttreten	Änderung
ChemRRV	1. Juni 2020	Vorschriften zu einzelnen krebserzeugenden Stoffen wie Phthalaten
Umweltschutzgesetz (USG)	1. Juli 2020	Anpassung an das Mineralölsteuergesetz

Zurzeit laufen folgende Vernehmlassungen:	
Erlass	Eingabefrist
Energiegesetz – Förderung erneuerbarer Energien ab 2023	12. Juli
Energieverordnung – Effizienzmassnahmen	9. August
Verordnungspaket Frühling 21 (Leitungsverordnung, Luftreinhaltung, Lärmschutz, Entsorgung elektronischer Geräte, Waldverordnung)	20. August
Stromversorgungsverordnung	23. August
CO <sub>2</sub> -Verordnung	29. August

## Verabschiedung Urs Fischli – neue Leiterin der Energiefachstelle



*Urs Fischli hat den Bereich «Energie» im Kanton Glarus im letzten Jahrzehnt massgebend geprägt.*

Urs Fischli, der Leiter der Energiefachstelle, hat auf Ende Mai 2020 seine Tätigkeit in der Abteilung Umweltschutz und Energie beendet und hat seine Pensionierung angetreten.

Urs Fischli hat schon seit den 1990er Jahren im Auftragsverhältnis verschiedene Arbeiten für das damalige Amt für Umweltschutz wie zum Beispiel das Konzept für den künftigen Betrieb der Schiessanlagen oder eine Studie über das Wärmepotenzial im Kanton Glarus ausgeführt. Im Herbst 2010 hat er seine Arbeit in einer Teilzeitstelle in der Abteilung Umweltschutz und Energie begonnen. Die Landsgemeinde 2010 hat die Schaffung eines Energiefonds zur Finanzierung der Energieförderung beschlossen. Die Aufgabe von Urs Fischli bestand im Aufbau und in der Bewirtschaftung dieses Fonds und damit in der Energieförderung. Er hat sein Pensum allmählich erhöht und im

Jahre 2016 die Leitung der Energiefachstelle übernommen. In dieser Funktion war er massgeblich an der Änderung des kantonalen Energiegesetzes und damit der Aufnahme der MuKEn beteiligt, welche an der Landsgemeinde im Mai 2020 hätte beraten werden müssen.

Wir danken Urs Fischli für sein grosses Engagement und seinen guten Teamgeist. Wir wünschen ihm für die Zukunft alles Gute und sind sicher, dass er auch in Zukunft im Energiebereich des Kantons Glarus seine Spuren hinterlassen wird.

Alexandra Staubli ist ab dem 1. Juni 2020 die neue Leiterin der Energiefachstelle.

### Praktikantin und Mutterschaftsvertretung

Laura Hofmann hat am 1. April 2020 als Mutterschaftsvertretung von Anahita Aebli und als Praktikantin die Arbeit in der Abteilung Umweltschutz und Energie aufgenommen. Sie ist Master-Studentin in Natur- und Landschaftsplanung an der TU München und wohnt in Mollis. Sie arbeitet vor allem im Bereich Naturschutz wie zum Beispiel bei der Vorbereitung von Schutzverordnungen und bei der Bearbeitung von Bewirtschaftungsverträgen. Sie wird bis Ende Juli in der Abteilung Umweltschutz und Energie arbeiten.



### Impressum

**Herausgeberin:**  
Abteilung Umweltschutz  
und Energie  
des Kantons Glarus  
Kirchstrasse 2, 8750 Glarus  
www.gl.ch, 055 646 64 50

**Layout:**  
Spälti Druck AG, Glarus

**Titelbild:**  
Olivier Scheurer

Nachbestellung: Exemplare der vorliegenden Ausgabe können bei der Abteilung Umweltschutz und Energie bestellt werden, sie können aber auch von der Homepage heruntergeladen werden.