



N Letter

Hat sich das Klima in den letzten Jahren im Kanton Glarus verändert?

Auswertungen der Meteodaten von Glarus und Elm zeigen, dass das Jahresmittel der Lufttemperatur seit Messbeginn eindeutig zunimmt (Abb. 1) und in beiden Ortschaften seit Mitte 80er-Jahre immer über dem langjährigen Mittel liegt.

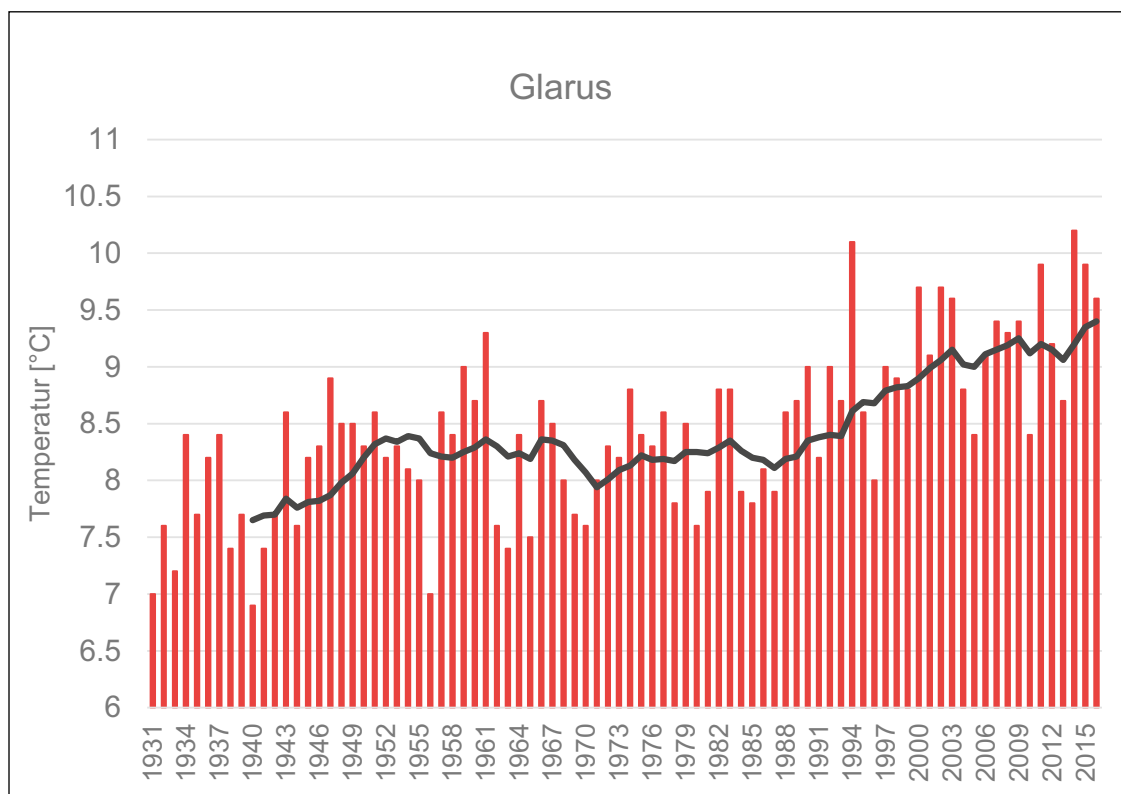


Abb. 1: Lufttemperatur 2m über Boden; Jahresmittel in Glarus gemäss MeteoSchweiz schwarze Linie zeigt den gleitenden Durchschnitt von 10 Jahren.

Starker Rückgang der Gletscher

Unter dieser Temperaturzunahme leiden auch die Glarner Gletscher. In den vergangenen Jahren hat der Plattalvagletscher am Selbsanft 378 m an Länge verloren und der Glärnischfirn sogar 478 m. Auch drei weitere Gletscher sind längenmässig zurückgegangen (Abb. 2).

Inhalt

Seite 3

Invasive Organismen: Monitoring der Buschmücke im Sommer 2018

Seite 4

Grundwasser: neues Musterreglement

Linthal 2015: Abschlussarbeiten im Tierfehd

Seite 5

Landsgemeinde genehmigt überarbeitete Umweltschutz- und Gewässerschutzgesetze

Änderung der Luftreinhalteverordnung im Bereich der Feuerungen

Seite 6

Biodiversität – Vorkommen seltener Moosarten im Kanton Glarus

Seite 7

Vorstellung Energie Förderprogramm Teil 1: Beratung

Seite 8

Änderungen von Gesetzen/Verordnungen

Energie Ecke

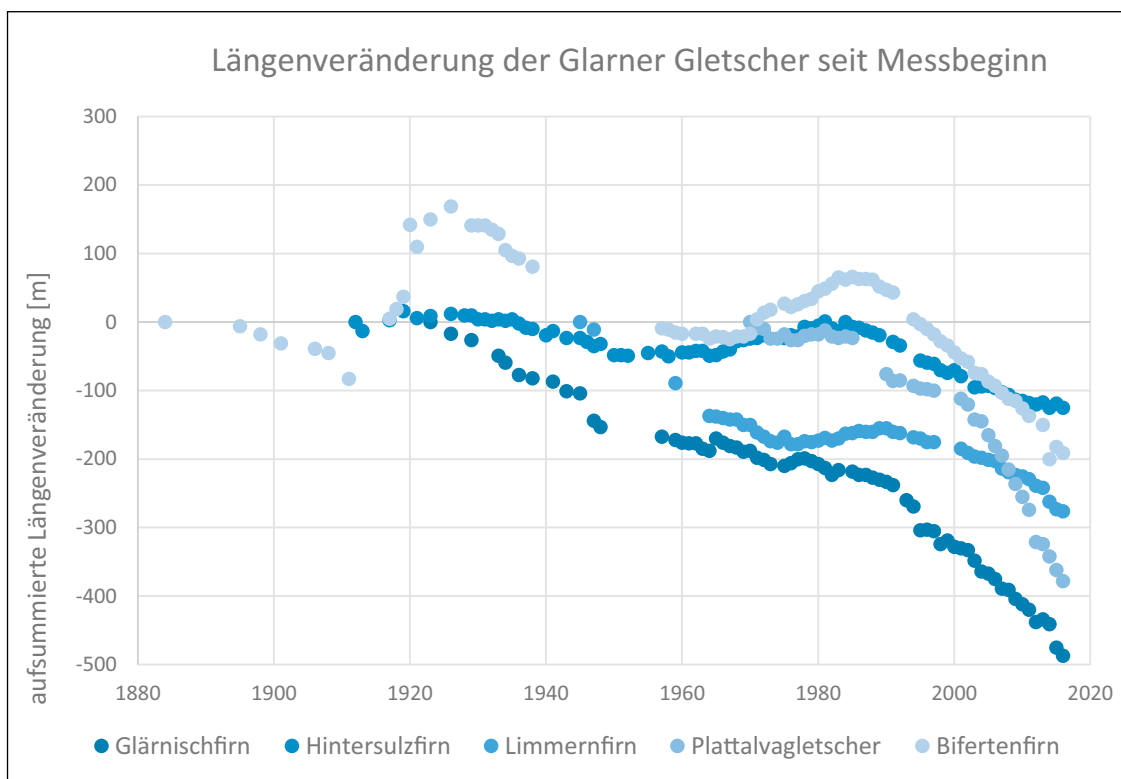


Abb. 2: Die aufsummierte Längenveränderung in Meter von fünf Gletscher im Kanton Glarus. Alle fünf Gletscher haben seit Messbeginn an Länge verloren. (Quelle: Gletscherberichte, 1881–2017)

Blick in die Zukunft

Verschiedene Szenarien zeigen, dass die Temperatur im Kanton Glarus auch in Zukunft signifikant zunehmen wird. Im Fachbericht von MeteoSchweiz «Klimaszenarien Schweiz – eine regionale Übersicht» (2013) wurde unter anderem für Glarus und Elm Zukunftsprognosen über Temperatur, Niederschlag und Sommer- und Frosttage erstellt. Dazu wurden unterschiedliche Emissionsszenarien (A2, A1B und RCP3PD) des Weltklimarates verwendet.

Die folgende Tabelle zeigt die absoluten Werte der Temperatur (°C) und der Niederschlagssummen (mm) für Glarus und Elm für den Zeitraum 1961–1990, 1981–2010 und die Schätzungen des A1B Szenarios für die Jahre 2045–2074 («um 2060»). Werte, welche signifikant vom Mittel 1981 bis 2010 abweichen, sind eingefärbt (Temperaturzunahme in Rot; Niederschlagsabnahme in Blau).

Jahreszeit	Ort	Temperatur			Niederschlag		
		1961-1990	1981-2010	um 2060	1961-1990	1981-2010	um 2060
Winter (Mittel Dez, Jan, Feb)	Glarus	-0.4	0.1	1.5 - 3.5	271	275	240 - 322
	Elm	-2	-1.4	0.0 - 1.9	330	314	266 - 355
Sommer (Mittel Jun, Jul, Aug)	Glarus	16	17	18.7 - 20.3	517	557	444 - 554
	Elm	13.6	14.5	16.4 - 18.0	482	539	447 - 539

Quelle: MeteoSchweiz (2013)

Zukunftsprognosen zu Niederschlag sind sehr unsicher und nur im Sommer ist in Glarus mit einer leichten Abnahme der Niederschläge zu rechnen. Da aber die winterliche Nullgradgrenze, die heute bei rund 600 m ü. M. liegt, um einige 100 m ansteigen dürfte und viele Stationen (wie z.B. Elm), die heute Temperaturen unter 0°C verzeichnen, um 2060 Temperaturen über 0°C aufweisen werden, wird der winterliche Niederschlag vermehrt in flüssiger Form anstelle von Schnee ausfallen.

Durch die Temperaturzunahme haben die Anzahl Frosttage in Glarus und Elm in den vergangenen Jahren bereits abgenommen und die Anzahl Sommertage zugenommen (Abb. 3). Nach dem A1B Szenario wird es um 2060 in Glarus 44 weniger Frosttage und in Elm 60 weniger geben. Die Anzahl Sommertage wird stark zunehmen und um 2060 in Glarus von 25 auf 71 steigen und in Elm von 9 auf 34 (MeteoSchweiz, 2013).

Der Kanton Glarus muss sich darum mit den Risiken und Chancen der Veränderung des Klimas auseinandersetzen, um vorbereitet zu sein und allfällige Vorsorgemassnahmen treffen zu können.

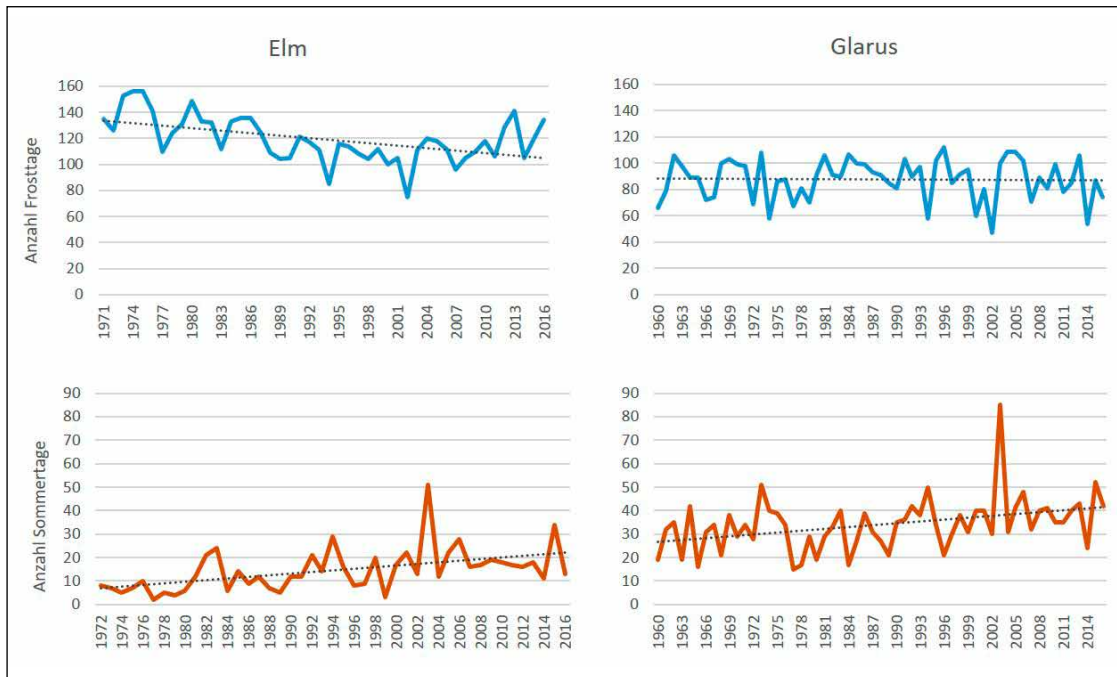


Abb. 3: Veränderung der Anzahl Frost- und Sommertage in den vergangenen Jahren; oben Anzahl Frosttage (Tagesminimum unter 0°C) in Elm und Glarus; unten Anzahl Sommertage (Tagesmaximum 25°C oder höher) in Elm und Glarus. (Diagramme beruhen auf Daten von MeteoSchweiz)

Quellen:

MeteoSchweiz 2013: Klimaszenarien Schweiz – eine regionale Übersicht, Fachbericht MeteoSchweiz, 2453, 36 pp. Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie, MeteoSchweiz
 Gletscherberichte (1881–2017). «Die Gletscher der Schweizer Alpen», Jahrbücher der Expertenkommission für Kryosphärenmessnetze der Akademie der Naturwissenschaften Schweiz (SCNAT) herausgegeben seit 1964 durch die Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie (VAW) der ETH Zürich. No. 1-136, (<http://www.glamos.ch>). (Anahita Aepli)

Invasive Organismen: Monitoring der Buschmücke im Sommer 2018

Die Asiatische Buschmücke (*Aedes japonicus*) breitet sich in Europa stark aus. 2007 wurde sie das erste Mal im Kanton Aargau gesichtet und scheint sich nun in alle Richtungen auszubreiten. Sie gehört zusammen mit der Asiatischen Tigermücke (*Aedes albopictus*) zu den 100 invasivsten Arten und könnte in absehbarer Zeit sogar die häufigste Mückenart in der Schweiz werden, da sie sehr gut an unser wärmer werdendes Klima angepasst ist. Auch das Glarnerland eignet sich als Verbreitungsgebiet. Im Sommer 2017 wurden sowohl bei der Autobahnraststätte wie beim Zeltplatz Gäsi Buschmücken nachgewiesen.

Es ist noch nicht bekannt, in welcher Menge, wie weit nach hinten im Tal und bis in welche Höhe die Buschmücke im Kanton Glarus bereits vorkommt. Deshalb werden in verschiedenen Ortschaften von Juni bis September 2018 Fallen aufgestellt und periodisch überprüft. (Anahita Aepli)



Buschmücke. (Olivier Scheurer)

Grundwasser: neues Musterreglement

Pünktlich auf die Inkraftsetzung des leicht angepassten Einführungsgesetzes zum Schutze der Gewässer (EG GSchG) auf den 1. Juli 2018 hat die Abteilung Umweltschutz und Energie auch ein neues Muster-Grundwasserschutzzonereglement erarbeitet.



Grundwasserschutzzone Rietacker in Netstal zwischen dem Pumpwerk (unten) und dem Dorf. (Olivier Scheurer)

Im Kanton Glarus scheiden nach Art. 9 Abs. 2 EG GSchG die Gemeinden die Grundwasserschutzzonen nach Art. 20 des Bundesgesetzes über den Gewässerschutz aus und legen die notwendigen Eigentumsbeschränkungen fest. Die Ausscheidung der Schutz-zonen und die dazu gehörigen Reglemente bedürfen der Genehmigung des zuständigen Departements Bau und Umwelt des Kantons Glarus. Zuvor werden die Schutz-zonenpläne und die zugehörigen Reglemente in der Gemeinde während 30 Tagen öffentlich aufgelegt und durch das zuständige Gemeindeorgan – meistens ist das die Gemeindeversammlung – verabschiedet. Es bestehen diverse Pendenzen in diesem Bereich.

Das neue Muster-Grundwasserschutzzonereglement wurde an die Vorlagen der Ostschweizer Nachbar-kantone angeglichen und durch den Verweis auf die übergeordnete Gesetzgebung und die Bundeswegleitung «Grundwasserschutz» stark gekürzt. Zudem wurde in einem integrierten Merkblatt auf die Pflicht zur digitalen Datenabgabe gemäss den neuen Geodaten-vorgaben und -modellen verwiesen.

Das Muster-Grundwasserschutzzonereglement kann unter www.gl.ch → Online-Schalter → Bau und Umwelt → Gewässerschutz heruntergeladen oder bei der Fachstelle Gewässerschutz bezogen werden.

Den aktuellen Stand der Grundwasserschutz-zonen ist auf der Gewässerschutzkarte im kantonalen Geoportal unter map.geo.gl.ch einsehbar. (Olivier Scheurer)

Linthal 2015: Abschlussarbeiten im Tierfehd

Im Tierfehd werden im Jahre 2018 weitere Abschlussarbeiten zum Projekt Linthal 2015 durchgeführt. Die Bauseilbahn BSB1 wird zurückgebaut. Bereits ab April wurden die Trag- und Zugseile entfernt, zur Bergstation gezogen und dort in 6 m lange Teile zerschnitten. Der Stahlbau der Talstation wird im Juni entfernt und der Betonbau anschliessend für die neue Personenseilbahn vorbereitet. Im Sommer wird eine neue Hilfs-

seilbahn erstellt, welche das Rückbaumaterial der Bergstation BSB1 im Kalktrittli zu Tal befördert. Die Ablagerung in der Wildwüesti südlich des alten Ausgleichsbeckens Tierfehd wird planiert, es wird Bodenmaterial eingebracht und anschliessend angesät. Die im Frühling 2017 erfolgte Rekultivierung der Landwirtschaftsflächen war überaus erfolgreich und lässt eine üppige Vegetation aufkommen. (Jakob Marti)



Tierfehd im Mai 2017. (AUE)



Tierfehd im Mai 2018. (AUE)

Landsgemeinde genehmigt überarbeitete Umweltschutz- und Gewässerschutzgesetze

Die Landsgemeinde hat am 6. Mai die Änderung des angepassten Gewässerschutzgesetzes ohne Diskussion genehmigt. Die Änderung umfasst vor allem Bestimmungen zur Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden, die Aufgabenzuteilung bei Gewässerrevitalisierungen sowie Präzisierungen beim Bewilligungsverfahren für Erdsonden und bei der Gebührenpflicht für kommunale Trinkwasserfassungen. Insgesamt wurden 13 der 24 Artikel angepasst. An der gleichen Landsgemeinde wurde über das kantonale Umweltschutzgesetz entschieden. Wiederum wurden Änderungen bei der Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden vorgenommen. Zudem wurden Bestimmungen zu Neobiota und zu Unterflursammelbehältern für Abfall aufgenommen. Insgesamt wurden 17 der insgesamt 41 Artikel geändert. An der Landsgemeinde entstand eine kurze Diskussion zur Neophytenbekämpfung. Das Gesetz wurde unverändert angenommen. Die beiden zugehörigen Verordnungen werden nun überarbeitet und dürften in der zweiten Jahreshälfte in die Vernehmlassung gesandt werden.

(Jakob Marti)



Die Landsgemeinde 2018 hat die beiden geänderten Gesetze unverändert genehmigt. (AUE)

Änderung der Luftreinhalteverordnung im Bereich der Feuerungen

Der Bundesrat hat am 11. April 2018 die Luftreinhalteverordnung (LRV) geändert. Von der Revision sind bei den Feuerungen die folgenden Bereiche betroffen:

1. Anforderungen an Öl-, Gas- und Holzfeuerungen

Ein zentraler Aspekt der Revision ist die Anpassung der im Betrieb einzuhaltenen Grenzwerte bei Holzfeuerungen unter 70 kW Leistung an den Stand der Technik. Der bis anhin in der LRV vorhandene Kohlenmonoxid-Grenzwert wird differenziert nach drei Feuerungskategorien abgesenkt und zugleich werden für dieselben Kategorien Feinstaubgrenzwerte eingeführt.

Ein Wärmespeicher kann die von einer Holzheizung produzierte Wärme, die aktuell nicht für die Beheizung oder die Warmwasserversorgung notwendig ist, aufnehmen, speichern und später wieder an das System abgeben. Aus diesem Grund soll der Einsatz von Wärmespeichern mit der vorliegenden LRV-Revision vorgeschrieben werden. Dies entspricht dem Stand der Technik und wird bereits heute in vielen kantonalen Energieförderprogrammen umgesetzt.

2. Bestimmungen zur Feuerungskontrolle

Bis anhin werden Öl- und Gasfeuerungen in der ganzen Schweiz periodisch kontrolliert, wobei die

Einhaltung der Grenzwerte nach Anhang 3 LRV mittels Messungen überprüft wird. Dies dient dazu, Anlagen zu identifizieren, die durch eine Fehlfunktion oder durch einen Defekt erhöhte Schadstoffmengen ausstossen und die deswegen justiert, repariert oder allenfalls ersetzt werden müssen. Es herrschte Konsens, dass bei Gasfeuerungen eine Ausdehnung der Periodizität auf vier Jahre möglich und sinnvoll wäre. Bei Ölfeuerungen muss aber an einer zweijährlichen Kontrolle festgehalten werden, da insbesondere moderne Anlagen über optimierte Komponenten verfügen, die relativ kurze Lebensdauern aufweisen. Wenn bei solchen Anlagen keine Wartung stattfindet und die Feuerungskontrolle seltener durchgeführt wird, ergeben sich erhöhte Emissionen.

Bei Holzfeuerungen für naturbelassenes Holz bis 70 kW findet zurzeit nach den LRV-Vorschriften keine periodische Messung statt, sondern in vielen Kantonen u.a. auch in Glarus eine Sichtkontrolle. Angesichts der Tatsache, dass Holzfeuerungen im Vergleich zu Öl- oder Gasfeuerungen bezogen auf die Inputenergie ca. 100 bis 1000 Mal mehr Feinstaub emittieren, sollen bei Holzcentralheizungen künftig ebenfalls periodische Schadstoffmessungen durchgeführt werden. Damit wird sichergestellt, dass solche Anlagen die Grenzwerte einhalten oder einreguliert bzw. saniert werden. Die LRV und die Messempfehlungen Feuerungen lassen es grund-

sätzlich zu, dass Messungen zur Feuerungskontrolle bei Öl-, Gas- und Holzfeuerungen im Rahmen der Anlagenwartung durch Servicefachleute durchgeführt werden können, sofern diese entsprechend ausgebildet sind.

Im Gegensatz dazu soll bei Einzelraumfeuerungen wie Kaminöfen oder Cheminées keine Messung stattfinden. Bei regelmässiger Benutzung soll aber eine sogenannte Sichtkontrolle, welche bereits heute in mehr als der Hälfte der Kantone praktiziert wird, national verankert werden. Diese Sichtkontrolle soll ebenfalls alle zwei Jahre stattfinden und kann gleichzeitig mit der Reinigung durch den Kaminfeger erfolgen. Bei selten benutzten Feuerungen, die nur wenige Male im Jahr eingefeuert werden, soll keine periodische Überprüfung stattfinden. Die Änderungen treten ab dem 1. Juni 2018 in Kraft, die Messpflicht ab dem 1. Juni 2019.

Weitere Änderungen:

- Übernahme der Europäischen Vorschriften für neue Maschinen und Geräte und Ausdehnung der Abgaswartungspflicht für Baumaschinen auf alle Maschinen;
- Grenzwertanpassungen bei einigen Industrieanlagen in Anhang 2 und Grossfeuerungsanlagen über 50 MW in Anhang 3 LRV aufgrund des revidierten Göteborg-Protokolls;
- Grenzwerte für Asphaltmischanlagen und deren Überwachung;
- Pflicht zur Verwendung von Ökoheizöl in Feuerungen bis 5 MW;
- Ermöglichung des Einsatzes anderer flüssiger Brennstoffe in Feuerungen unter 350 kW;
- Kompetenznachweis für Emissionsmessungen;
- Einführung eines Immissionsgrenzwerts für PM2.5. (Alexandra Staubli)

Biodiversität – Vorkommen seltener Moosarten im Kanton Glarus

Letztes Jahr wurden im Kanton Glarus durch den Moospezialisten Norbert Schnyder seltene Moosarten gesucht, dies auf der Rautialp, am Geissstein, der Alp Oberstäfeli, in Braunwald, dem Niederurner Täli, dem Schwändi-, dem Obersee-, dem Krauch-, dem Rossmatter-, dem Altenoren- sowie dem Durnachtal. Dies gestaltete sich als schwieriger als erwartet. Das Rudolphs Halsmoos (*Tayloria rudolphiana*) kommt beispielsweise nur in niederschlagsreichen, luftfeuchten Bergtälern der Alpen bis zur Baumgrenze auf waagerechten, dicken Ästen alter Bergahorne vor, selten auf Holz oder bemoostem Fels. In den abgesuchten Tälern waren aber entweder keine alten Bergahorne vorhanden oder diese standen zu sonnig. In Teilen des Kantons kommt wohl noch der Föhneinfluss dazu, der ein relativ trockenes und warmes Klima bewirkt, das für diese hochspezialisierte Art ungünstig ist.



Das sehr seltene Rudolphs Halsmoos (*Tayloria rudolphiana*) wurde im Richisau gefunden. (Norbert Schnyder)

Rudolphs Halsmoos gehört zu den wenigen Endemiten der europäischen Moosflora und ist bereits deshalb besonders schutzwürdig. Die Art steht auf der Liste der europaweit besonders zu schützenden Arten und auf der Roten Liste der Schweiz als verletzte Art. Da der grösste Teil der Population in der Schweiz zu finden ist, tragen wir eine grosse Verantwortung für ihr Fortbestehen (= prioritäre Art). Leider besteht ein deutlicher Trend zur Aufgabe von Weiden mit der Folge der Bewaldung, was bedeutet, dass in Zukunft wichtige Standorte für diese Art verloren gehen könnten. Eine erste, unsichere Beobachtung erfolgte im Kanton Glarus 2012 am Südufer des Klöntalersees. Im 2015 konnte es auf einem einzigen Baum in Hinterrichisau sicher nachgewiesen werden. Weitere Fundorte konnten leider weder 2016 noch 2017 bestätigt werden. Der Bestand von 2015 ist erfreulicherweise aber immer noch gleich gross. Der Erhalt der alten Bergahorne im Richisau ist deshalb besonders wichtig.

Die Suche nach dem Gesägten Bergperlmoos (*Oreoweisia torquescens*) beim Geissstein auf der Alp Altenoren in Linthal erwies sich leider ebenfalls als Misserfolg, obwohl die Art in der Nähe früher nachgewiesen wurde. Dieses überaus seltene Gewächs wächst nur auf steilen, halboffenen Silikatfelshängen in subalpinen Lagen auf humusreicher Erde und in Felsspalten. Stattdessen wurden aber drei andere prioritäre Moosarten gefunden: Das Bräunliche Doppelzahnmoos (*Didymodon subandreaeoides*), das Hautfarnähnliche Blausternmoos (*Cyrtomnium hymenophylloides*) und das Üppige Kammmoos (*Hypnum procerrimum*).

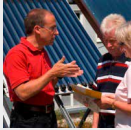
Im 2018 wird zudem am Wiggis nach dem vom Aussterben bedrohten Gold-Seidenglanzmoos (*Orthothecium chryseon*) gesucht, das nur in den Hochlagen der Alpen vorkommt. (Julia Stauffacher)


Vorstellung Energie Förderprogramm Teil 1: Beratung

Im Laufe des Jahres werden die verschiedenen Massnahmen aus dem kantonalen Förderprogramm detailliert nach Themengebiet vorgestellt. Der erste Teil befasst sich mit der Beratung, im zweiten Teil werden die wärmeerzeugenden Massnahmen (Holzheizung, Wärmepumpe und thermische Solaranlage) vorgestellt.

Der Kanton Glarus bietet mit den Förderbeiträgen zu den beiden Massnahmen; Energie Coaching (M-26) und GEAK plus (IM-07), die Möglichkeit, sich umfassend von Spezialisten beraten zu lassen. Die Beratung soll dem Hausbesitzer helfen, wichtige Entscheidungen im Hinblick auf eine energieeffiziente Sanierung zu treffen. Man profitiert von einer unabhängigen Beratung durch ausgewiesene Fachleute, bekommt eine themenspezifische Beratung sowie eine Kostenschätzung der vorgeschlagenen Massnahmen. Der Energiecoach unterstützt die Bauherrschaft nach Wunsch während der ganzen Bauphase oder übernimmt (nach Absprache) auch die Beantragung der Fördergelder. Das Resultat ist eine Standortbestimmung der Liegenschaft in Form eines umfassenden Berichtes mit einem Massnahmenkatalog sowie einem GEAK plus. Der GEAK plus stellt die Energieeffizienz des Gebäudes anhand des Energieverbrauchs respektive der Energierechnungen der letzten Jahre grafisch dar. Erreicht bei einer Sanierung der Gebäudehülle der Förderbeitrag den Wert

von Fr. 10 000.–, ist der GEAK plus gar obligatorisch. Auf unserer Homepage befindet sich die Übersicht der akkreditierten Energie Coaches im Kanton Glarus (www.gl.ch/documents/Liste_Energie-Coaches_2018.pdf). Die Liste der GEAK Experten ist auf der Homepage von GEAK publiziert.

Energie-Coaching	M-26
	Förderung von energieeffizientem Bauen und Sanieren in Begleitung eines Energie-Coaches. Standortbestimmung mit Massnahmenkatalog und GEAK plus.
Energie-Coaching EFH/DEFH/MFH	1500.–

GEAK plus	IM-07
	Standortbestimmung aufgrund der Energierechnungen der letzten Jahre.
GEAK plus EFH/DEFH/MFH	1000.–

Rechnungsbeispiel 1 Energiecoach:

Es handelt sich um ein anonymisiertes Beispiel eines Fördergesuches:

Energie Coaching für ein EFH mit Ölheizung:

Phase 1: Vorgehensberatung

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| - Besprechung und Aufnahme vor Ort | - Erstellung Bericht |
| - Erstellen GEAK plus | - Schlussbesprechung |

Kosten: 1560 CHF

Phase 2:

- | | |
|--|------------------|
| - Ausfüllen der Förderformulare | -Beschrieb |
| - U-Wert Berechnung | -Planbearbeitung |
| - Energienachweis in 6-facher Ausführung | |

Kosten 485 CHF

Kosten Total: 2045 CHF → Übernahme durch Förderprogramm 1500 CHF

Kosten für den Eigentümer: 545 CHF

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.

Änderungen von Gesetzen/Verordnungen

Folgende Verordnungsänderungen sind in den letzten und den kommenden Monaten in Kraft getreten. Gesetzesänderungen sind keine erfolgt.		
Gesetz / Verordnung	Inkrafttreten	Änderung
Gewässerschutzverordnung	1. April	Neue Anforderungen an die Rückführung von Kühlwasser in Gewässer
Luftreinhalteverordnung	1. Juli	Immissionsgrenzwert für PM 2,5, neue Vorgaben für Holzfeuerungen und deren Kontrolle, Öl- und Gasfeuerungen, Belagswerke etc.

E N E R G I E

**E
C
K
E**

Nicht nur Flugreisen – auch E-Mails haben einen CO₂-Fussabdruck

Eine Flugreise oder jede Autofahrt erhöhen den CO₂-Ausstoss und vergrössern so unseren CO₂-Fussabdruck. Dasselbe geschieht aber auch bei jeder E-Mail die wir verschicken. Jedes einzelne E-Mail hat einen kleinen CO₂-Fussabdruck.

- **1 kleine E-Mail = 4 g CO₂-Äquivalent (CO₂-eq)**
- **1 E-Mail mit grossem Anhang = 50 g CO₂-eq**

In der kantonalen Verwaltung wurden im April 2018 rund 2000 E-Mails pro Tag versandt. Ein Vielfaches wurde empfangen. Unter der An-

nahme, dass nur jedes zehnte E-Mail auch mit einem grösseren Anhang verschickt wurde, ergibt sich eine tägliche CO₂-Belastung von 17.2 kg. Dies entspricht in etwa der Menge einer Autofahrt von Glarus nach Zürich. Vielleicht erscheint Ihnen das als wenig, aber bei geschätzten 280 Milliarden Mails weltweit pro Tag, ergibt sich doch eine erhebliche CO₂-Belastung. Umgerechnet auf einen Mittelklassewagen sind das 200 000 Erdumrundungen jeden Tag. Damit direkt verbunden ist auch ein enormer Energiebedarf.

PS: Dieser Newsletter generiert rund 10kg CO₂-eq

Carbon Footprint

Der CO₂-Fussabdruck, meist englisch «Carbon Footprint» genannt, ist ein Mass für die gesamten CO₂-Emissionen, die direkt oder indirekt bei der Herstellung eines Produkts anfallen oder durch eine Aktivität verursacht werden. Gemessen wird er in CO₂-Äquivalenten (CO₂-eq).

Der Carbon Footprint beruht auf dem Konzept des ökologischen Fussabdrucks. Dieser steht für die Fläche, die notwendig ist, um Nahrung und Kleidung für eine Person zu produzieren und die Energie bereitzustellen, die sie verbraucht. Hinzu kommt der Boden, der für die Entsorgung des Mülls und zum Binden des freigesetzten CO₂ benötigt wird.

Bestimmen Sie Ihren eigenen Fussabdruck unter: <https://www.carbonfootprint.com/>



Die E-Mail ist fester Bestandteil unseres Alltags. Bildquelle: Who is Danny – 309116819 / Shutterstock.com