

pro natura regio

1/21

Graubünden • Grigioni • Grischun



Schneehase © Gian Füssli

- Inhalt:** 2 Editorial
3 Klimawandel in Graubünden
4 Alpenschneehase
5-8 Kunstschnee
9 Regierungsprogramm
10 Interview Klimastreik GR
11 Veranstaltungen
12 Mitgliederversammlung 2021 in Chur

Klimawandel in Graubünden



Der Klimawandel ist im letzten Jahr Corona-bedingt in den Hintergrund gerückt. Trotzdem geht er ungebremst weiter. Es ist daher an der Zeit, ihn wieder in den Fokus zu bringen. In dieser Ausgabe beschäftigen wir uns mit dem Klimawandel in Graubünden. Wir erfahren, wie sich das Klima in Graubünden in den letzten 100 Jahren geändert hat und wie die Zukunft für uns aussehen könnte. Der Klimawandel stört unter anderem die komplexen Netzwerke und Zusammenhänge in Ökosystemen, wie wir am Beispiel des Schneehasen gut sehen können. Der Fortbestand des Schneehasen ist daher gleich von mehreren Seiten unter Druck. Der Mensch hat es da leichter – insbesondere wenn er die nötigen finanziellen Mittel hat. Er versucht mit technischen Massnahmen die Auswirkungen des Klimawandels zu reduzieren oder verwendet den Klimawandel gar als Vorwand, um die Möblierung der Land-

schaft voranzutreiben – Eingriffe, welche zu einer weiteren Beeinträchtigung der Natur führen. Der Klimawandel kann jedoch nicht weiter ignoriert werden. Das revidierte CO₂-Gesetz, der geplante «Green Deal» der Regierung und der Druck der Klimajugend auf die Politik machen Hoffnung.

Wir präsentieren in dieser Ausgabe wichtige Daten der Jahresagenda und laden Sie zur Mitgliederversammlung ein. Neben unseren zahlreichen Exkursionen und Kursen ist ein Highlight des Jahres der Setzlingsmarkt am 15. Mai in Chur.

Viel Freude bei der Lektüre wünscht Ihnen

Armando Lenz,
Geschäftsführer Pro Natura Graubünden

Impressum

Sektionsbeilage zum Pro Natura Magazin
Mitgliederzeitschrift von Pro Natura

Herausgeber:

Pro Natura Graubünden
Ottostrasse 25, 7000 Chur
Tel. 081 252 40 39
E-Mail: pronatura-gr@pronatura.ch
www.pronatura-gr.ch

Redaktion, Text und Gestaltung:

Sabine Rothenbühler, Armando Lenz und
Stefanie Bianchi
Mit Unterstützung von Josia Orlik
Redaktionsschluss regio 1/21: 28.01.2021
Fotos, sofern nicht speziell erwähnt: Pro Natura
Graubünden

Herstellung und Druck:

Vogt-Schild Druck AG, 4552 Derendingen

© Pro Natura Graubünden

erlebnis
NATUR

Natur ist dir wichtig und du arbeitest gern mit 5- bis 7-jährigen Kindern?

Dann werde

LEITER/-IN

unserer Jugendnaturschutzgruppe
WALDERLEBEN in Chur!

Kontakt: Stefanie Bianchi, 076 206 10 02, erlebnisnatur@gmx.ch

Klimawandel in Graubünden – wie macht er sich bemerkbar, was erwartet uns?

Es wird wärmer

Seit der vorindustriellen Zeit bis heute ist die Temperatur in Graubünden um 2 °C gestiegen, doppelt so schnell wie im globalen Schnitt. Es ist das ganze Jahr wärmer, mit mehr heissen Sommertagen, mehr Tropennächten und weniger Frosttagen. Die Nullgradgrenze liegt heute rund 400 m höher als noch vor 50 Jahren. Somit gibt es in tieferen Lagen auch weniger Schnee. In meiner Kindheit und Jugend in den 1990er Jahren konnte ich jeden Winter praktisch die ganze Saison vom Piz Scalottas über Sporz bis vor die Haustüre meiner Eltern fahren. Heute ist dies noch an einzelnen Tagen denkbar. Denken auch Sie zurück an Ihre Kindheit und werden Sie sich der grossen Änderungen unseres Klimas bewusst.

Die weitere Entwicklung der Temperatur hängt stark von der Politik und der Gesellschaft ab. Auf welches Klimaszenario werden wir uns einigen? Mit einer raschen und umfassenden Reduktion des CO₂-Ausstosses könnten wir die Klimaziele von Paris noch erreichen. Damit könnte in der Schweiz die Erwärmung auf weitere + 2 °C bis Ende des 21. Jahrhunderts gegenüber heute eingegrenzt werden. Im Szenario «weiter wie bisher» ohne nennenswerte Reduktion des CO₂-Ausstosses wird es in der Schweiz bis Ende des Jahrhunderts im Schnitt um 5–7 °C wärmer als heute – ein wahrliches Horrorszenario. Samedan hätte dann im besten Fall dieselbe Jahresdurchschnittstemperatur wie heute Chur und Chur dieselbe wie heute Rom. Dies gilt es unter allen Umständen zu verhindern. Eine Chance bietet sich mit einem Ja zum CO₂-Gesetz im Sommer, auch wenn dieses noch zu wenig weit geht (siehe auch Interview mit dem Klimastreik).

Es wird trockener

Übers ganze Jahr gesehen hat sich in den letzten 100 Jahren die Gesamtmenge der



Das Schneehuhn gehört zu den Verlierern des Klimawandels © Christoph Meier-Zwicky

Niederschläge interessanterweise nicht geändert. Es gibt in Davos immer noch ca. 1000 mm Niederschlag pro Jahr. Die Niederschläge fallen aber anders. Anstelle eines mehrtägigen Landregens gibt es heute 30% mehr Starkniederschläge und pro Starkniederschlag fällt mehr Wasser als vor 100 Jahren. Das Wasser ist auch nicht mehr das ganze Jahr über gleich verfügbar. Die Trockenheit im Sommer wird häufiger. Auffallend waren die letzten 15–20 Jahre, mit einer ungewöhnlichen Häufung an trockenen Sommern: 2003, 2004, 2009, 2010, 2011, 2015, 2017, 2018 und 2019. Diese Entwicklung wird sich bis Ende des Jahrhunderts akzentuieren. Je nach Klimakurs, den wir einschlagen, wird es im Sommer bis Mitte des Jahrhunderts in Graubünden 25% weniger Niederschläge geben. Im Winter wird mehr Niederschlag fallen – jedoch vermehrt als Regen. Mit jedem weiteren Grad an Erwärmung rechnet man mit einem Anstieg der Schneefallgrenze um 150 bis 200 m.

Auswirkungen auf die Natur

Hitze, Trockenheit, Starkniederschläge und ein Anstieg der Schneefallgrenze erwarten uns in Zukunft. Wie gut die Natur mit diesen schnellen und starken Änderungen zu recht kommt, ist auf Grund der komplexen Zusammenhänge in Ökosystemen schwierig vorherzusagen. Zu den Verlierern des Klimawandels gehört das Alpen Schnee-



Der Bienenfresser – ein bunter Gewinner des Klimawandels © Christoph Meier-Zwicky

huhn. Die steigenden Temperaturen führen zu einer Verkleinerung ihres Lebensraumes. Zudem kommen sie durch die frühere Schneeschmelze durch Beutegreifer unter Druck. Der Wechsel des Gefieders erfolgt zu spät und die noch weissen Schneehühner sind schlecht getarnt. Der Bienenfresser ist ein auffällig bunt gefärbter Gewinner des Klimawandels. Aufgrund der gestiegenen Temperaturen konnte sich die mediterrane Vogelart seit den 1990er Jahren kontinuierlich in Richtung Norden ausbreiten. Mittlerweile können in Graubünden gar vereinzelt Bruten beobachtet werden.

Damit die Auswirkungen auf die Natur möglichst klein bleiben, gilt es in erster Linie, die Ursache anzupacken, also den Klimawandel so stark wie möglich einzudämmen. Zudem ist die Natur viel resistenter, wenn die Artenvielfalt hoch und die Ökosysteme intakt und stabil sind.

Armando Lenz

Weiterführende Literatur

«Klimawandel in der Schweiz - Indikatoren zu Ursachen, Auswirkungen, Massnahmen», 2020, Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie (MeteoSchweiz), und National Center for Climate Services (NCCS)

Der Alpenschneehase - Durch den Klimawandel in Bedrängnis

Schneehasen haben sich im Laufe der Evolution perfekt an ein Leben in Schnee und Kälte angepasst. Die wohl auffälligste Anpassung ist der saisonal bedingte Wechsel des Haarkleides. Im Spätherbst wechselt das braungraue Sommerfell in einen gut isolierenden, weissen Winterpelz.

Arktische Anpassungen werden zum Nachteil

Durch die voranschreitende Klimaerwärmung werden die Winter in Hochlagen kürzer und milder. Wenn der Wechsel hin zum weissen Winterfell abgeschlossen ist, sind Schneehasen zwecks ihrer Tarnung auf Schnee angewiesen. Andernfalls steigt die Gefahr Beutegreifern wie dem Steinadler zum Opfer zu fallen, stark an.

Konkurrenz durch den Feldhasen

Durch die milderen Winter kommt im Alpenraum der Feldhase in immer höheren Lagen vor. Verschiedene Forschungsergebnisse aus Schweden, Polen und Graubünden deuten darauf hin, dass Schneehasen durch den Feldhasen verdrängt werden. Im Alpenraum sind die Ausweichmöglichkeiten für den Schneehasen begrenzt, da verfügbare Nahrung mit zunehmender Höhenlage abnimmt und der Lebensraum knapp wird.

Mit der Ausbreitung der Feldhasen in die Lebensräume der Schneehasen, treten ausserdem Kreuzungen zwischen den beiden

Arten häufiger auf (Hybridisierung). Während der Fortpflanzungszeit bewachen und verteidigen dominante Feldhasenmännchen paarungsbereite Häsinnen gegenüber anderen Männchen. Dieses Paarungsverhalten ist bei Schneehasen wenig ausgeprägt, wodurch Feldhasenmännchen einen entscheidenden Vorteil haben. Je häufiger eine Paarung zwischen Feldhase und Schneehase stattfindet, desto mehr verliert die Schneehasenpopulation ihre typischen Eigenschaften.

Zukunft und Möglichkeiten zur langfristigen Erhaltung

Der Alpenschneehase ist in Graubünden zwischen 1500 und 2800 m ü. M häufig anzutreffen. Wichtig ist, dass die Kenntnis über das lokale Vorkommen der Art erhalten und die Entwicklung der lokalen Bestände beobachtet werden. Nur so können wichtige Lebensräume langfristig gesichert werden. Zudem muss durch Forschungsprojekte mehr Wissen über diese Art und mögliche Gefährdungsursachen erlangt werden. Beispielsweise sammelt das Amt



Die Lebensräume der Alpenschneehasen werden durch den Klimawandel und die Ausbreitung des Feldhasen zunehmend kleiner.
© Gian Füm

für Jagd und Fischerei des Kantons Graubünden in Zusammenarbeit mit der Jägerschaft und der Universität für Bodenkultur Wien seit mehreren Jahren genetische Proben sowie Informationen zum Zeitpunkt des Fellwechsels. Dadurch erhofft man sich wichtige Erkenntnisse über den Einfluss des Klimawandels sowie über die Hybridisierung von Schnee- und Feldhasen.

Lukas Walser

Weiterführende Literatur

Rehnus et al. 2018: Alpine glacial relict species losing out to climate change: The case of the fragmented mountain hare population (*Lepus timidus*) in the Alps. *Global Change Biology* 24 (7): 3236-3253

Thulin, C.-G. 2003: The distribution of mountain hares *Lepus timidus* in Europe: A challenge from brown hares *L. europaeus*? *Mammal Review*, 33, 29-42

Schai-Braun, S. 2015: Schneehase in Bedrängnis? *Vorarlberger Jagd* 2015 (1), 10-11



Mit seinem weissen Winterfell ist der Alpenschneehase im Schnee bestens getarnt. © Gian Füm

Ökologische Auswirkungen des Kunstschnees

Wenn wir heute Skifahren gehen ist Kunstschnee allgegenwärtig, obwohl seine Verwendung weder nötig noch nachhaltig ist. Darunter leiden die empfindlichen Ökosysteme der Hochlagen.



Mit steigender Temperatur verschiebt sich die Schneefallgrenze in höhere Lagen. © Simon König

Die Herstellung von künstlichem Schnee in Skigebieten spielt heute eine dominierende Rolle im Marketing der Skibetriebe. Obwohl der Ausbau von Beschneiungstechnik alles andere als nachhaltig ist, dient er als Hauptstrategie vieler Bergbahnen im vermeintlichen Kampf gegen den Klimawandel. Lohnt es sich noch in Beschneiungsanlagen zu investieren und sind die Auswirkungen auf Natur und Umwelt zu verantworten? Fragen, die viel zu selten gestellt werden. Der Ausbau von Beschneiungstechnik ist eine zweifelhafte Symptombekämpfung gegen schneeärmere Winter und verstärkt durch den hohen Ressourcenverbrauch gleichzeitig die Auswirkungen des Klimawandels.

Schnee und der Klimawandel

Die Schweiz ohne Schnee ist schwierig vorstellbar. Einen Drittel aller Niederschläge er-

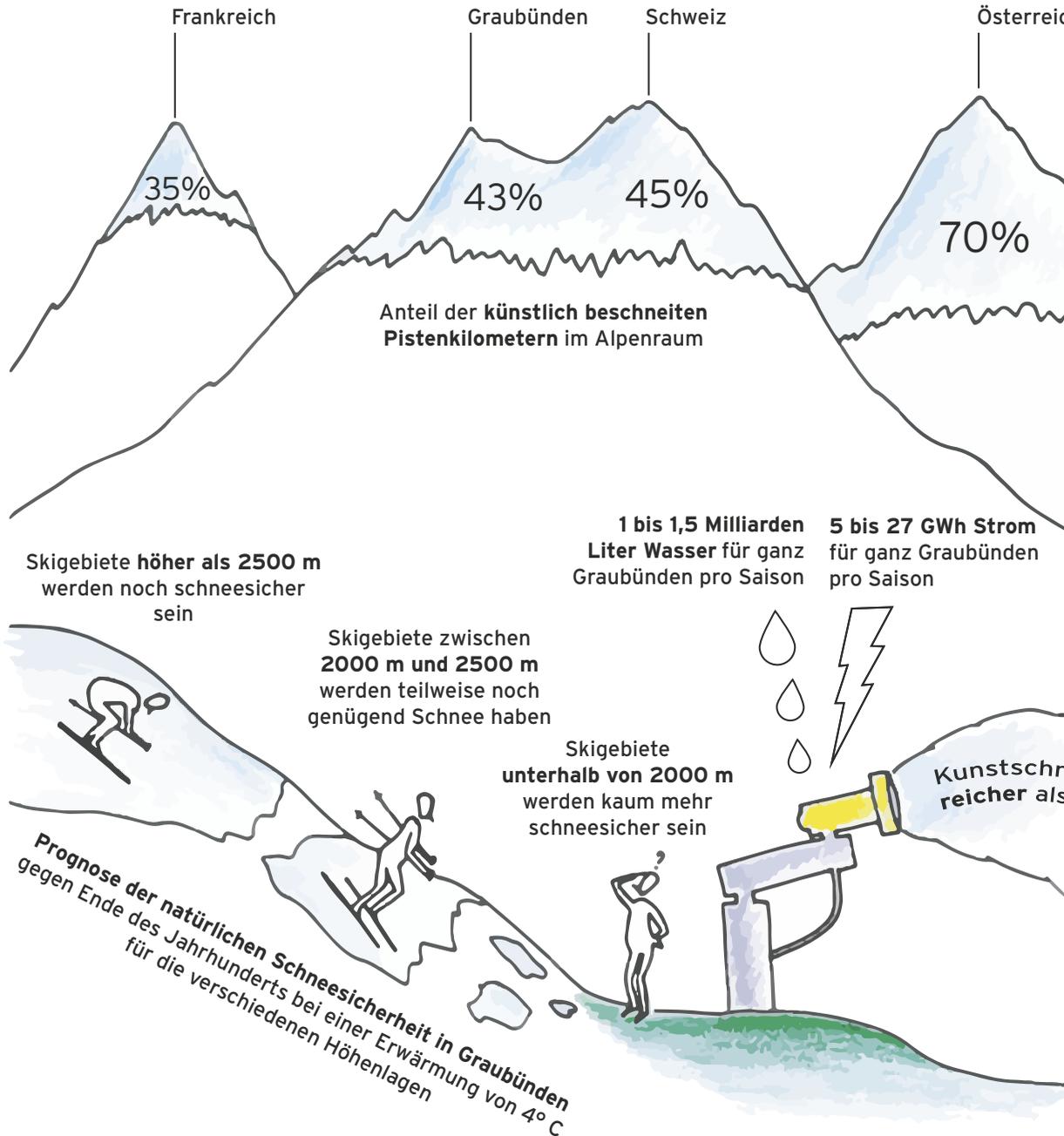
halten wir jährlich in Form von Schnee (Jonas 2012). Dies wird sich in Zukunft stark ändern. Durch die Klimaerwärmung steigt die Schneefallgrenze, es regnet häufiger, statt dass es schneit, und im Frühjahr wird die Schneeschmelze beschleunigt.

In den letzten 20 Jahren hat ein massiver Ausbau an Beschneiungsanlagen stattgefunden. Immer häufiger wird der Klimawandel als Grund für den Ausbau von Beschneiungsanlagen aufgeführt. Dieser Zusammenhang ist aber zweifelhaft. Zurzeit dürfte ein grosser Teil des Ausbaus für den Fahrkomfort und den frühen Saisonbeginn stattfinden. Es stimmt, dass die Schneesicherheit der Skigebiete in den nächsten Jahrzehnten abnehmen wird, und dass es weniger an Schnee geben wird. Die Lagen ab 2500m sind jedoch deutlich weniger betroffen, so dass die meisten Skigebiete im Kanton Graubünden

bis Ende des Jahrhunderts bei einer Erwärmung von +4 °C gegenüber heute noch schneesicher sein werden (BAFU 2020). Für tiefer liegende Skigebiete (< 2000m) im Rest der Schweiz kann es künftig eng werden mit dem Schnee (siehe Infografik Seite 6). Mit Blick auf die in Zukunft knapper werdenden Wasserressourcen und die negativen Auswirkungen auf die Umwelt, ist ein Ausbau der Beschneiung im Kanton Graubünden nicht angebracht. Die zunehmenden Kosten durch die künstliche Beschneiung werden die Skigebiete kaum selbstständig zu tragen vermögen. Ist es angebracht, dass die öffentliche Hand die negativen Umweltauswirkungen der Beschneiung mitfinanziert?

Bündner Kunstschnee und was es dazu braucht

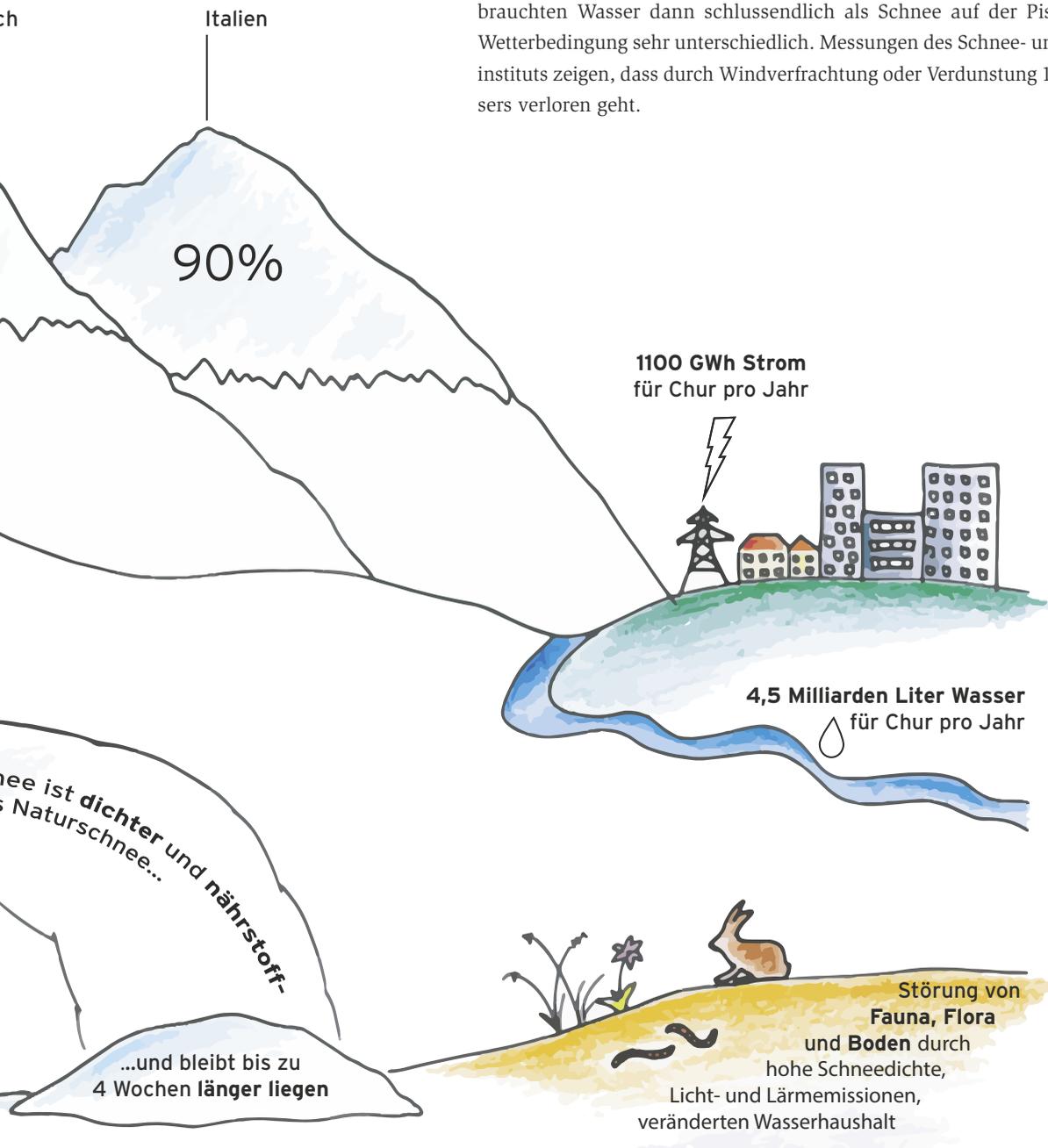
Wurde der Kunstschnee anfangs vor allem dazu verwendet, heikle oder viel befahrene Stellen zu stabilisieren, so werden heute ganze Pisten beschneit, sei die Umgebung noch so grün. So gesehen ist der Kunstschnee ein wirtschaftliches Erfolgsprodukt. Während um 1990 noch weniger als 100ha Pisten beschneit worden sind, ist die Fläche seither jedes Jahr grösser geworden, so dass die Bergbahnen Graubünden 30 Jahre später eine zehnmal so grosse Fläche beschneien. Heute werden 43 Prozent der rund 2000 Pistenkilometer im Kanton Graubünden technisch beschneit.



Die Angaben zum Ausmass der künstlichen Beschneieung in den Alpen sind für die Schweiz und Graubünden. Der Ressourcenverbrauch wurde auf Basis der Daten von 2007 berechnet. Die Prognosen zur Schneesicherheit sind für das Jahr 2100 berechnet.

■■■ Kunstschnee ■■■

Die Herstellung von künstlichem Schnee verschwendet viel Energie und Wasser. Für die 1000 ha Pisten, welche in Graubünden pro Jahr beschneit werden, braucht es mindestens 1,2 Milliarden Liter Wasser und 5 bis 27 Gigawattstunden Strom. Diese Angaben sind sehr konservativ geschätzt, da sie auf einer Grundbeschneigung von nur 30 cm beruhen. In höheren Lagen ist aufgrund der Bodenunebenheiten für eine maschinelle Pistenbearbeitung bedeutend mehr Schnee nötig und im Verlauf der Saison muss oft nachbeschneit werden. Der Wasserverbrauch der Beschneigung entspricht also mindestens einem Drittel des Jahresverbrauchs der Stadt Chur. Mit dem Wasser könnten somit ca. 14 000 Personen für ein Jahr versorgt werden. Abhängig vom Standort, den Witterungsverhältnissen und der Effizienz der eingesetzten Beschneigungsmaschinen ist der Stromverbrauch für die künstliche Beschneigung dabei sehr variabel. Wie viel von dem verbrauchten Wasser dann schlussendlich als Schnee auf der Piste landet, ist je nach Wetterbedingung sehr unterschiedlich. Messungen des Schnee- und Lawinenforschungsinstituts zeigen, dass durch Windverfrachtung oder Verdunstung 15–40 Prozent des Wassers verloren geht.



Graubünden und im Alpenraum stammen von den Seilbahnen Kunstschneeherstellung wurde in der Studie von Teich et al. 2007 und Marty et al. 2017.

Der Kunstschnee hinterlässt Spuren

Für die Natur ist der Kunstschnee ein grosser Eingriff in die betroffenen Ökosysteme. Gebiete mit Kunstschneepisten erhalten bis zu doppelt so viel Wasser, als es natürlicherweise der Fall wäre (Stöckli et al. 2002). Eine derartige Veränderung im Wasserhaushalt führt oft zu mehr Erosion, einer geringeren Bodenstabilität und einer Veränderung der Artenzusammensetzung (Pröbstl 2006, Teich et al. 2007). Eine zusätzliche Belastung für Boden und Vegetation ist die chemische Zusammensetzung des verwendeten Wassers. Stammt das Wasser aus Bächen und Flüssen, ist es im Vergleich zu den oft nährstoffarmen Böden in Hochlagen eher nährstoffreich und hat unter Umständen einen anderen pH-Wert. Die an wenig Nährstoffe angepassten Pflanzen verschwinden und die Artenvielfalt nimmt ab. Moore reagieren sehr empfindlich auf Änderungen des pH-Wertes und Nährstoffe, und können durch Beschneigung Schaden nehmen. Die dichte Schneedecke der Kunstpiste, welche bis zu einem Monat länger liegen bleibt als auf einer Naturschneepiste, bedeutet für die Pflanzen und Bodenlebewesen den gewichtigen Nachteil einer deutlich kürzeren Wachstums- und Reproduktionsperiode. All diese Faktoren führen zu einem erheblichen Verlust an Biodiversität, wobei die empfindlichen Hochlagen besonders betroffen sind (Wipf et al. 2005). Hier spielen sich biologische Prozesse viel langsamer ab und die Natur erholt sich dementsprechend viel weniger schnell von den Störungen durch die künstliche Beschneigung.

Nebst den Einflüssen des künstlichen Schnees kommen noch die baulichen Eingriffe für die Beschneiungsanlagen dazu.

Am auffälligsten sind die Speicherseen, die nötig sind, um die grossen Wassermengen zur Verfügung zu stellen. Ausserdem müssen Leitungen für den Wassertransport zu den Beschneiungsanlagen verlegt werden. Solche Eingriffe verursachen unweigerlich irreversible Schäden in den jeweiligen Ökosystemen.

Nicht nur Pflanzen, sondern auch Tiere werden durch die künstliche Beschneigung gestört – dies reicht von Insekten und Bodenbewohnern, über Vögel, bis hin zu Amphibien und Säugetieren. Sie sind zum einen von der Standortveränderungen auf Kunstschneepisten betroffen, aber auch durch nächtliche Licht- und Lärmemissionen der Anlagen oder finden in künstlichen Speicherseen nur ungeeignete Lebensräume (Iseli 2015).

Eine Zukunft ohne Schnee - heute kaum vorstellbar

Der Wintertourismus ist direkt von einer Veränderung der Schneesaison betroffen und rechnet mit erheblichen Einbussen in den nächsten Jahrzehnten. Bereits heute sind viele Bergbahnen auf die Unterstützung durch die öffentliche Hand oder private Gönner angewiesen (Lingg 2016). Neben dem Mangel an Schnee sind dafür insbesondere die steigenden Erwartungen der Besucher und Besucherinnen an die Pistenqualität und die frühere Verfügbarkeit der Pisten verantwortlich. Um diese Ansprüche zu erfüllen, beschneien die Bergbahnen bereits ab Oktober, was zu deutlich höheren Betriebskosten führt. Grundsätzlich gibt es neben der Sicherung des Skibetriebs viele Strategien, um eine Tourismusregion zu erhalten und zu fördern. Dennoch geben die Skigebiete viel Geld aus, um den Skibetrieb in seiner jetzigen Form zu sichern. Die häufigsten

Massnahmen sind der Ausbau der technischen Beschneigung und Landschaftseingriffe zur Reduktion der erforderlichen Schneedicke (Beseitigung von Hindernissen, Planierung der Pisten, Trockenlegung von Feuchtgebieten). Argumentiert wird mit der regionalwirtschaftlichen Bedeutung der Bergbahnen und den vom Tourismus abhängigen Bergtälern. Dies ist insofern verständlich, als dass in Graubünden jeder dritte Arbeitsplatz mit dem Wintertourismus verknüpft ist. Im Winter werden 93 Prozent des Jahresertrags des Bündner Tourismus erwirtschaftet (Stöckli & Ammann 2015). Dennoch sind diese Arbeitsplätze abhängig von den künftigen Wetterlagen und Klimabedingungen. Dieses System ist damit auch wirtschaftlich nicht nachhaltig, so dass diese Entwicklung kritisch hinterfragt werden muss.

Viele Tourismus-Gemeinden setzen vermehrt auf den Sommer und die Zwischensaison und erstellen dafür aufwändige Infrastruktur. Diese hat jedoch einen grossen negativen Einfluss auf das Landschaftsbild und beschädigt somit das «Kapital» des Tourismus, eine unberührte, ursprüngliche, intakte Landschaft und Natur.

Für eine Veränderung zu einem nachhaltigen Bergtourismus ohne Kunstschnee braucht es nicht nur Handlungsbedarf seitens der Bergbahnen, sondern auch ein Umdenken in der Gesellschaft. Dass wir jedes Jahr unabhängig der herrschenden Wetterbedingungen pünktlich mit Skifahren beginnen können und dabei immer perfekte Bedingungen vorfinden, dürfen wir nicht als selbstverständlich betrachten – genauso wie wir von niemandem eine Garantie für eine Ferienwoche ohne Schlechtwettertage erwarten können.

Sabine Rothenbühler

Weiterführende Literatur:

- Iseli, G. 2015: Künstliche Beschneigung in der Schweiz: Ausmass und Auswirkungen
 Köllner, P. et al. 2017: Klimabedingte Risiken und Chancen. Eine schweizweite Synthese des BAFU.
 BAFU et al. 2020: Klimawandel in der Schweiz. Indikatoren zu Ursachen, Auswirkungen, Massnahmen

Sämtliche Quellen stellen wir auf Anfrage gerne zur Verfügung.

Das Regierungsprogramm 2021 bis 2024

Klimawandel und Biodiversität als Schwerpunkte ausgewiesen

Das Regierungsprogramm ist das zentrale Instrument der strategischen und politischen Steuerung im Kanton Graubünden. Im Regierungsprogramm werden die Ziele, die Massnahmen sowie die Finanzen für die nächste 4-Jahres-Periode festgelegt. Wie werden der Klimawandel und die Biodiversität im Regierungsprogramm 2021-2024 berücksichtigt?

Green Deal Graubünden

Der Kanton Graubünden hat für schweizerische Verhältnisse bereits früh eine Klimastrategie festgelegt, nämlich im Jahre 2015. Vier Jahre später wurde ein Vorstoss von SP Grossrat Philipp Wilhelm, Davos, für einen Green Deal für Graubünden angenommen. Der Green Deal hat zum Ziel, einen Aktionsplan mit konkreten und wirksamen Massnahmen zum Klimaschutz anzugehen. Was ist in den nächsten Jahren für die Umsetzung des Green Deal angedacht?

Das Regierungsprogramm 2021 bis 2024 setzt sich aus drei Kernpunkten, zwölf Regierungszielen, 29 Entwicklungsschwerpunkten und 98 konkreten Massnahmen zusammen; der Green Deal ist einer der Kernpunkte. Damit wurde der Green Deal auf der obersten Ebene verankert, ist also in der Mitte der Politik angekommen, und die Schritte in die richtige Richtung werden angegangen. Der Teufel steckt jedoch bekanntlich im Detail. Von den zwölf im Regierungsprogramm definierten Zielen widmen sich lediglich zwei dem Green Deal – ein Ziel zur Mobilität und eines zum Klimaschutz. Mit Ersterem möchte der Kanton den öffentlichen Verkehr ausbauen, mit Letzterem den Schutz vor Naturgefahren verbessern, den Ausbau erneuerbarer Energien vorantreiben und den Klimaschutz in der Landwirtschaft angehen. Insgesamt sind für diese vier Jahre 38 Mio. CHF für den Green Deal vorgesehen, dies bei einem Gesamtbudget von 10,6 Mia. CHF für den Kanton Graubünden in dieser Periode. Der Green Deal macht also insgesamt nur 0,35% des Budgets des Kantons Graubünden aus. Der grösste Teil der Gelder soll in den Ausbau von Solarstrom fließen. Für eine rasche und fortschreitende Anpassung an den Klimawandel und – noch viel wichtiger – eine rasche Absen-



Der grösste Teil der finanziellen Mittel für den Green Deal Graubünden sind für die Förderung von Solarenergie vorgesehen
© Ulrike Leone



Der Kanton Graubünden entwickelt eine Strategie zur Förderung der Biodiversität, z.B. mit artenreichen Wiesen wie in unserem Schutzgebiet in Obermutten

kung des Ausstosses von Klimagasen wären selbstverständlich viel mehr Mittel nötig.

Biodiversität

Die Regierung anerkennt im Regierungsprogramm den Wert der Biodiversität: «Die intakte und vielfältige Kultur- und Naturlandschaft mit ihrer Biodiversität ist eine grosse Stärke des Kantons Graubünden.» Der Biodiversität wird daher auch ein eigenes Ziel gewidmet. In dem Ziel gibt es vier Entwicklungsschwerpunkte. Aufbauend auf der Biodiversitätsstrategie des Bundes wird der Kanton Graubünden eine eigene Biodiversitätsstrategie erarbeiten. In Zusammenarbeit mit relevanten Akteuren sollen regionale Massnahmen festgelegt werden. Als zweiter Schwerpunkt soll das Biodiversitäts-Monitoring vom Bund durch ein kantonales ergänzt werden und eine Wirkungskontrolle der Massnahmen geschaffen werden. Drittens soll eine Plattform für den Austausch aufgebaut werden, damit Massnahmen koordiniert und wirksam umgesetzt werden können. Viertens soll das Wissen über die Biodiversität und deren Wert in der Bevölkerung verbessert werden. Pro Natura Graubünden hofft auf

eine gute Zusammenarbeit mit dem Kanton und den verschiedenen Akteuren bei diesem für uns zentralen Thema.

Was fehlt noch?

Graubünden hat also bereits früh eine Klimastrategie und einen Green Deal verabschiedet. Unserer Meinung nach ist es jetzt Zeit, den Klimawandel und den Biodiversitätsverlust auch in sämtlichen planerischen und strategischen Prozessen auf allen staatlichen Ebenen, insbesondere in den Regionen und Gemeinden, anzugehen und zu verankern. Eine besondere Rolle kommt dabei den jetzigen Anpassungen der kantonalen und regionalen Richtpläne zu, welche die Entwicklung des Kantons für die nächsten 20–25 Jahre festlegen. In den von Pro Natura Graubünden und WWF bis dato beurteilten regionalen Planungen werden diese beiden wichtigen Themen leider nach wie vor gar nicht oder viel zu wenig beachtet. Wir setzen uns deshalb dafür ein, dass diese beiden wichtigen Themen in der Planung berücksichtigt werden.

Armando Lenz

Interview mit dem Klimastreik Graubünden



Klimademo vom 11. September 2020. Gross und Klein, Jung und Alt – das Klima geht uns alle an. © Klimastreik Graubünden

Wer ist der Klimastreik Graubünden und was macht ihr?

Der Klimastreik Graubünden besteht aus einer Gruppe in Chur mit etwa 15, vorrangig jungen Mitgliedern sowie einer Gruppe in Davos. Ausserdem gibt es Klimagruppen in verschiedenen Gemeinden. Wir organisieren Demonstrationen, sprechen mit Politikern oder Verbänden und tauschen uns mit verschiedenen Menschen aus. Mit Aktionen wie dem Tauschmarkt geben wir Anregungen, wie eine nachhaltigere Gesellschaft aussehen könnte. In nächster Zeit werden sich die Klimagruppen hauptsächlich mit dem «Streik für die Zukunft» und dessen Forderungen auseinandersetzen. Auch kleinere Aktionen wie eine Velo-Sternfahrt, eine Kunstinstallation, der Aufbau eines «Klimawandel-Lehrpfades» und eine stille Protestaktion sind geplant.

Was motiviert euch zum Einsatz gegen den Klimawandel?

Die Wissenschaft warnt seit Jahrzehnten vor den gravierenden Auswirkungen, die die Klimakrise auf uns alle und das Leben auf diesem Planeten haben wird. Die UNO spricht beispielsweise von bis zu einer Milliarde Menschen, die bis im Jahr 2070 aufgrund der Klimaerwärmung ihre Heimat verlieren können und flüchten müssen. Wenn wir solche Zahlen hören, ist es für uns schlicht nicht möglich, einfach nichts zu tun.

Wo sollten wir eurer Meinung nach ansetzen?

Der Klimawandel betrifft uns alle. Es reicht nicht, wenn die Politik allein auf die Eigenverantwortung der Menschen setzt. Natürlich sollte jeder Mensch versuchen, das eigene Leben so nachhaltig wie möglich zu gestalten. Doch die Emissionen, die wir durch Veränderungen an unserem eigenen Lebensstil einsparen können, genügen bei weitem nicht. Der Politik fehlt der Mut oder Wille zu handeln und klare Vorgaben zu machen. In der Wirtschaft wird häufig alles schön geredet, ohne die Produktionsketten signifikant nachhaltiger zu gestalten. In der Gesellschaft dreht sich die De-

batte oft darum, ob es die Klimakrise überhaupt gibt, oder die Verantwortung zu handeln wird anderen zugeschoben. Erfolge im Kampf gegen den Klimawandel können wir nur erreichen, wenn Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zusammenarbeiten.

Was ist eure Meinung zum CO₂-Gesetz?

Das Gesetz geht klar zu wenig weit, um die Klimaziele einzuhalten und die globale Erwärmung auf maximal 1,5 Grad zu beschränken. Jedoch ist es ein erster Schritt in die richtige Richtung. Daher unterstützen wir dieses Gesetz. Man darf sich jedoch auf keinen Fall auf dem Gesetz ausruhen. Die Schweiz als reiches Land muss mit gutem Vorbild vorangehen und Netto Null Treibhausgasemissionen bis 2030 anstreben. Dazu hat der Klimastreik gemeinsam mit Wissenschaftler*innen ein Jahr lang einen Aktionsplan ausgearbeitet. Er zeigt konkrete Massnahmen auf, um die Klimaziele zu erreichen. Den Klimaaktionsplan findet man unter: climatestrike.ch/cap.

Was sind eure Ziele in den nächsten Monaten?

Mit dem schweizweiten Projekt «Streik für die Zukunft» wollen wir die Klimadebatte vom Klimastreik in die breite Bevölkerung bringen. Der Wandel muss von allen Menschen getragen und gemeinsam gestaltet werden. So sollen auch Menschen, die bisher wenig mit der Thematik zu tun hatten, durch lokale Klimagruppen in den Diskurs eingebunden werden. Mögliche Projekte wären die Installation von Solaranlagen auf öffentlichen Gebäuden, Veränderungen am Arbeitsplatz oder auch die Verbesserung des Recyclings in der Gemeinde. Dazu braucht es mehr Menschen aus allen Teilen der Bevölkerung.

Der Klimawandel geht uns alle an! Gemeinsam können wir etwas ändern.

Das Interview führte Sabine Rothenbühler mit Selina Arquint im Namen des Klimastreiks Graubünden, schriftlich am 18. Januar 2021.

Vom Klimastreik zur Klimabewegung – der Streik für die Zukunft ist ein vom Klimastreik initiiertes Projekt mit dem Ziel, möglichst viele Menschen in die Klimadebatte mit einzubeziehen und den Wandel zu einer nachhaltigen Gesellschaft gemeinsam zu gestalten. Dazu findet am **21. Mai 2021** ein **schweizweiter Aktionstag** statt. Wenn es die Corona-Situation erlaubt, wird es in Graubünden verschiedene lokale Aktionen mit einer anschliessenden

Demonstration in Chur geben.



Sie möchten sich auch engagieren?

Jede*r kann Teil der Klimabewegung werden!
Alle Informationen dazu gibt es auf klimastreik-graubuenden.ch.

Veranstaltungen 2021

Auch in diesem Jahr haben wir für Sie ein vielseitiges Veranstaltungsprogramm auf die Beine gestellt.

An unseren zahlreichen spannenden Exkursionen können sie viel Wissenswertes über die Natur lernen, z.B. welchen Insekten Totholz Lebensraum bietet oder wie die geheimnisvolle Welt der Reptilien aussieht. An unseren Familienexkursionen kommen auch die Kleinsten zum Vergnügen. Gemeinsam entdecken wir zum Beispiel das Leben des Bachflohkrebses, dem Tier des Jahres 2021. Unsere Kurse bieten Ihnen die Möglichkeit, für die Natur wertvolle Handwerkskünste wie den Bau von Trockenmauern oder das Mähen mit der Sense zu erlernen oder kulinarische Neuentdeckungen beim Sammeln und Kochen von Wildkräutern zu wagen. Auch für Menschen, welche gerne mit anpacken, bietet das Programm vielfältige Möglichkeiten. Stöbern sie in dem Programm und lassen Sie sich überraschen.



Am Churer Setzlingsmarkt gibt es stets ein reichhaltiges Angebot an nektarreichen Wildpflanzen und seltenen Gemüsesorten zu bestaunen und zu kaufen.

© Nadja Kalmbach-Wyss

Unser Veranstaltungsprogramm in Zusammenarbeit mit dem WWF Graubünden finden Sie beigelegt im Heft. Die Durchführung der Anlässe und allfällige Einschränkungen werden wir an die aktuelle Pandemie-Lage anpassen. Bitte informieren Sie sich auf der Webseite von Pro Natura Graubünden. Weitere Veranstaltungen werden ebenfalls auf unserer Webseite publiziert.

Wildpflanzen- und Setzlingsmarkt

am Samstag 15. Mai 2021 in Chur

Es ist wieder soweit. Am 15. Mai findet der Churer Wildpflanzen- und Setzlingsmarkt statt. Hobbygärtner gelangen hier einfach an ein grosses Sortiment seltener Gemüsesorten und einheimischer Wildpflanzen, die ein breites Nahrungsangebot für diverse Vögel und Insekten bieten.

Arcas- und St. Martinsplatz, 08.00–14.00 Uhr

Neu auf der Geschäftsstelle

Sabine Rothenbühler, Praktikantin seit November 2020

Im Sommer 2020 habe ich mein Studium in Klimawissenschaften abgeschlossen und bin nach einer Sommersaison im Pro Natura Zentrum Aletsch im Herbst zu Pro Natura Graubünden gewechselt. Mit diesem Praktikum möchte ich mich beruflich für den Natur- und Umweltschutz einsetzen. Mein Schwerpunkt liegt dabei in der Umweltbildung, einem Instrument, welches mich besonders interessiert.



Naturzentrum Torre Belvedere in Maloja
© Renata Fulcri

Naturzentrum Torre Belvedere

Am 19. Juni öffnet das Naturzentrum Torre Belvedere in Maloja wieder seine Türen. Zum letzten Mal präsentieren wir Ihnen auf drei Stockwerken die Sonderausstellung «L'acqua, fonte di vita – Wasser, Quelle des Lebens». Die Ausstellung behandelt eine Vielzahl an Themen rund ums Wasser und ermöglicht durch ihre leicht verständliche Sprache und ihre Informationsfülle sowohl interessierten Kindern als auch Erwachsenen einen spannenden und lehrreichen Aufenthalt. Begleitet wird die Ausstellung durch ein vielfältiges Rahmenprogramm, das ab Mai auf unserer Homepage einsehbar oder bei Bregaglia Turismo erhältlich ist.

Patrizio Decurtins, Praktikant seit Dezember 2020

Mein Name ist Patrizio Decurtins und ich stamme aus Trun in der Surselva. Nach dem Masterabschluss in Biologie an der Universität Zürich arbeite ich seit Dezember 2020 als Praktikant bei Pro Natura Graubünden. Meine Kernaufgabe besteht darin, Möglichkeiten zur Unterstützung von Landwirtinnen und Landwirten bei der Umsetzung von Herdenschutzmassnahmen durch Freiwilligenarbeit zu prüfen und in die Wege zu leiten.



Pflegehelfer im Einsatz

Einsätze für die Natur

Wie jedes Jahr sind Pflegehelfer in unseren Naturschutzgebieten im Einsatz. Falls auch Sie gerne bei einem praktischen Einsatz für die Natur mit anpacken wollen, melden Sie sich auf der Geschäftsstelle. Die diesjährigen Einsätze sind im Juli und Oktober in den Naturschutzgebieten Munté bei Cazis, Siechenstudien bei Maienfeld und Weihermühle bei Bonaduz vorgesehen.

Mitgliederversammlung 2021 in Chur

Geschätzte Mitglieder

Wir freuen uns sehr, Sie wie folgt zur 56. Mitgliederversammlung einzuladen:

Datum: Samstag, 12. Juni 2021
Beginn: 10.15 Uhr
Ort: Chur, Restaurant Marsoel, Süsswinkelgasse 25
Anmeldung unter: E-Mail: pronatura-gr@pronatura.ch oder Telefon 081 252 40 39
Anmeldeschluss: 29. Mai 2021

Bitte beachten Sie:

Sollte die Mitgliederversammlung aufgrund geänderter Corona-Massnahmen nicht in diesem Rahmen durchgeführt werden können, informieren wir zeitnah auf unserer Homepage.

Die Abstimmungsunterlagen werden in diesem Fall auf der Homepage aufgeschaltet oder können auf der Geschäftsstelle (pronatura-gr@pronatura.ch oder Telefon 081 252 40 39) angefordert werden.

Traktandenliste

1. Begrüssung
2. Wahl der Stimmzähler/-innen
3. Protokoll der 55. Mitgliederversammlung
4. Jahresbericht 2020
5. Jahresrechnung 2020 und Revisorenbericht
6. Budget 2021, Grobbudget 2022
7. Wahlen
8. Varia

Die notwendigen Informationen zum Jahresbericht und den Budgetpunkten sind bereits ab dem 3. Mai 2021 auf unserer Homepage einzusehen bzw. unter der oben erwähnten E-Mail-Adresse oder Telefon-Nr. zu erhalten.

Aufgrund der derzeit unsicheren Corona-Situation verzichten wir in diesem Jahr auf den gewohnten Apéro und ein entsprechendes Rahmenprogramm. Dies bedauern wir sehr. Dennoch, so hoffen wir, wartet noch eine interessante Überraschung auf Sie. Denn mit grosser Freude möchten wir Sie im Anschluss an die GV zu unserer vielschichtigen und interessanten Ausstellung «Hermelin woher – wohin» einladen.

Nutzen Sie die Gelegenheit, um anhand von Fotos in die markanten Veränderungen einer Kulturlandschaft einzutauchen. Entdecken Sie, wie der Mensch seine über Jahrhunderte geprägte Kulturlandschaft in den letzten Jahrzehnten dramatisch verändert hat, grundlegende Strukturen verändert und massgebliche Auswirkungen initiiert hat. Zusammen mit den Strukturen sind Pflanzen- und Tierarten verschwunden, die diese als Lebensraum brauchen. Durch interessante Fotovergleiche erfahren Sie zudem, welchen Wert Lebensraum-Strukturen für das Hermelin und andere Tierarten in unserer Kulturlandschaft haben.

Wir freuen uns sehr, Sie am 12. Juni in Chur zu begrüßen.

Mir freundlichen Grüssen

Pro Natura Graubünden, Vorstand und Geschäftsstelle



Im Münstertal baute man die reich strukturierte Landschaft innert 30 Jahren zu einer Einheitslandschaft um. Das vielfältige Kleinrelief der Stufenraine wurde eingeebnet, der abwechslungsreiche Lebensraum ging verloren. © Klaus C. Ewald

Haben Sie Freude am Umgang mit Zahlen oder möchten Sie Ihr Wissen im Finanzwesen gern für Natur und Landschaft einsetzen?

Pro Natura Graubünden sucht für seinen Vorstand eine/-n Kassier/-in

Ihre Aufgaben beinhalten die Rechnungskontrolle, die Kontrolle des Jahresabschlusses sowie die Unterstützung von Vorstand und Geschäftsstelle bei Finanzfragen und der Erstellung des Budgets. Als Mitglied des Vorstandes nehmen Sie an 8-10 Vorstandssitzungen pro Jahr teil.

Der Zeitaufwand beträgt ca. 2-3 Stunden pro Woche.

weitere Auskünfte unter: www.pronatura-gr.ch oder pronatura-gr@pronatura.ch
Wir freuen uns auf Sie!