

Klimahörpfad Goms: Standort- und Themenübersicht

Station 1, Bahnhof Oberwald:

Was hat Furkatunnelwasser in der Oberwaldner Sporthalle zu suchen?

Station 2, Gletsch – Wetterstation im Park beim Hotel Glacier du Rhone,

Was haben vornehme und eisige Zungen in Gletsch zu suchen?

Station 3, Gletsch – Wetterstation im Park beim Hotel Glacier du Rhone,

Weshalb tummeln sich Windfänger auf dem kalbernden Gletschereis?

Station 4, Gletsch – Wetterstation im Park beim Hotel Glacier du Rhone,

Weshalb ist das Rhoneviadukt das Paradies für holländische Nostalgiker?

Station 5, Höhe Galloway Hof zwischen Obergesteln und Oberwald

Wieso ist die Kuh Opfer und Täter zugleich?

Station 6, Rhonebrücke bei Obergesteln

Wann landen braune Fallschirmchen auf den Acherlini?

Station 7, Rhonebrücke bei Obergesteln

Weshalb züngeln Ochsen und Nattern gerne in Obergesteln?

Station 8, Nufenenstrasse in Ulrichen

Wie kann ein Tausendfüssler die Bundesrätin Doris Leuthard beeindrucken?

Station 9, Nufenenstrasse in Ulrichen

Weshalb mag man auf dem Nufenen Pass Roggenpasta aus Ulrichen?

Station 10, Nufenenstrasse in Ulrichen

Wo haben windige Ausflüchte keine Chance?

Station 11, Rhonebrücke bei Geschinen

Wer singt: „heiratet, Mädchen, nie Überlange! Heiratet Kürzere von der Stange“?

Station 12, Rhonebrücke bei Geschinen

Was haben Murmeltierfett und eine Hausmauer gemeinsam?

Station 13, Flugplatz Münster

Was hat der Flamingo auf dem Nordpoleis zu suchen?

Station 14, Flugplatz Münster

Wer findet Kalifornische Gold Nuggets im Trinkwasser von Münster?

Station 15, östlicher Dorfeingang Reckingen

Weshalb macht Cholera gloggagsund?

Station 16, Rhonebrücke bei Gluringen

Was haben weggeworfene Bananenschalen, Gartenabfälle und Kuhmist gemeinsam?

Station 17, Rhonebrücke bei Gluringen

Was haben Sauerteig und Rohmilch miteinander zu tun?

Station 18, Campingplatz Ritzingen, Grafschaft

Wer bringt die Kalahari-Wüste ins Goms?

Station 19, Olympiasport Bodmen, Blitzingen
Wie kann man aus Herzblut Biogas herstellen?

Station 20, Bahnhof Niederwald
Weshalb liebt der goldene Caesar das Fläckli

Station 21, Dorfplatz Ernen
Weshalb ist alles Holz was glänzt?

Station 22, Dorfplatz Ernen
Weshalb werden den Baristas die Hähne zugekehrt?

Station 23, Ortstafel, Eingang Fiesch
Wie kann ein Sonnenstrahl aus dem Goms in Zürich das Licht anschalten?

Station 24, Hotel des Alpes, Fiesch
Was könnte James Bond von der Gommer Jugend lernen?

Station 25, Hotel des Alpes, Fiesch
Weshalb sind wir vom Holozän ins Anthropozän geschleudert worden?

Station 26, Luftseilbahnstation, Fiesch
Was haben ein edler Teint mit der Sommerfrische gemeinsam?

Station 27, Fieschertal
Weshalb macht Papst Benedikt XVI rückgängig, was Papst Innozent absegnete?

Station 28, Bellwald
Wie haben in einem Kilometer Lawinenverbauung 100 Haushalte Platz?

Station 29, Bellwald
Wer sagte wohl: Mut hat Genie, Kraft und Zauber inne.

Station 30, Lax
Was macht der Gragg im Vulkan?

Station 31, Tunneleinfahrt kurz vor Binn
Weshalb würde Goethe alpmobil lieben?

Station 32, Binn, Hotel Ofenhorn
Weshalb strahlen im Binntal Gäste und Einheimische?

Station 33, Binn, Hotel Ofenhorn
Weshalb ist uns das Edelweiss um eine Nasenlänge voraus?

Station 34, Grenchols
Was haben gelbe Tulpen im Winterroggen zu suchen?

Station 51-58: Ernen : 8 Bankgeschichten (Mehr Infos zu den Standorten dieser 8 Geschichten sowie die Titel der Geschichten sind auf der Karte/Flyer zu finden)

Klimahörfad: Station 1, Bahnhof Oberwald

Was hat Furkatunnelwasser in der Oberwaldner Sporthalle zu suchen?

Bei der Verbrennung eines Liters Heizöl entstehen 2,65 kg vom Treibhausgas CO₂. Auch die Sporthalle von Oberwald ist geheizt – CO₂ entsteht hier kaum. "Die aperen Stellen beim Auslauf des Wassers aus dem Tunnel auch während der kalten Wintertagen machten mich auf die Wärme, die aus dem Furkatunnel austritt, aufmerksam", gab Klaus Nanzer, damals Gemeindepräsident von Oberwald, an einer Pressekonferenz 1993 zu Protokoll. Heute wird diese Wärme genutzt. Tunnel und Stollen entwässern die Gebirge, die sie durchqueren. Dieses Drainagewasser wird gesammelt und zu den Portalen geführt. Etwa 5400l Drainagewasser verlassen das Westportal des Furka-Eisenbahntunnels pro Minute. Das heisst, man könnte jede Minute 40 Badewannen mit warmem Wasser füllen (*Im Walliser Dialekt:*) oder 135 Leute könnten mit dieser Menge, die minütlich aus dem Berg sprudelt je 10 Minuten lang duschen. Aber natürlich wird das Wasser anders genutzt. Tunnelwasser versorgt die Wärmepumpen von rund 200 Wohnungen und der Sporthalle in Oberwald – dezentral und sehr effizient! Durch das eingesparte Heizöl können so pro Jahr grosse Mengen an CO₂-Emissionen vermieden werden. Jedes Jahr werden neue Wohnungen angeschlossen. Mit mehr als 700 Eisenbahn- und Strassentunnels besitzt die Schweiz eine der höchsten Dichten an Tunnels. (*Im Walliser Dialekt:*) 700 Tunnels, ja tatsächlich, die Schweiz ist ein Tunnelparadies. Was beim Furkatunnel möglich ist, kann auch andernorts realisiert werden. Das Tunnelwasser des St. Gotthard heizt den Autobahnwerkhof in Airolo, im Kanton St. Gallen kann das warme Wasser aus dem Ricken von der Mehrzweckanlage bis zum Kindergarten mehrere öffentliche Gebäude beheizen und beim grossen St. Bernhard wird nicht das drainierte Wasser sondern die Warmluft genutzt. Als innovative Idee hat sich am Nordportal des Lötschberg-Tunnels das Tropenhaus Frutigen etabliert. In der ausgedehnten, öffentlich zugänglichen Anlage werden Störe gezüchtet, Kaviar gewonnen und Papayas und andere exotische Pflanzen angebaut – alles mit Tunnelwasser gewärmt.

Ich bin Reiseleiterin bei Baumeler Reisen – die ersten, die diesen Klimahörfad ausprobiert haben, sind deshalb meine Arbeitskolleginnen und –kollegen. Sechzig Leute vom Baumeler Team haben den Klimahörfad Goms am 16. Juni 2012 mit Fahrrad und Elektrofahrrad ausprobiert. Natürlich kann man den Klimahörfad auch zu Fuss machen – und im Winter auf Langlaufskiern. Alle Stationen von Oberwald bis Niederwald befinden sich entlang der Langlaufloipe. Von Oberwald aus kann man einen Abstecher nach Gletsch machen und sich dort im Hotelpark des Hotels Glacier du Rhone gleich bei der Wetterstation die Stationen zwei bis vier anhören. In Gletsch beantworten wir drei Fragen. Wollt ihr wissen, was vornehme und eisige Zungen in Gletsch zu suchen haben, weshalb sich Windfänger auf dem kalbernden Gletschereis tummeln und weshalb das Rhoneviadukt das Paradies für holländische Nostalgiker ist. Mit meinem Team von Baumeler sind wir aber direkt Richtung Obergesteln gefahren. Auf dem Weg dahin, haben wir gegenüber des Galloway Hofes zwischen Oberwald und Obergesteln die Station 5 angehört. Dort beim Galloway Hof ist die Frage: „Weshalb ist die Kuh, Opfer und Täter zugleich?“. Heute hören wir uns also entweder in Gletsch oder beim Gallowayhof wieder. Direkt beim Galloway Bauernhof gibt es einen Kühlschrank, wo Fleisch der Gallowayrinder zum Verkauf bereit liegt – da kann man sich mit köstlichen lokalen Produkten versorgen. Weitere Klimageschichten gibt es in Ulrichen, Gluringen, Gletsch, Niederwald und allen anderen Gommer Ortschaften.

Klimahörfad: Station 2, Gletsch – Wetterstation im Park beim Hotel Glacier du Rhone

Was haben vornehme und eisige Zungen in Gletsch zu suchen?

Versetze dich ins Jahr 1870, in die Zeit mit dem glänzenden Namen Belle Epoque. Die Gletscherzunge des Rhonegletschers reichte bis hinunter nach Gletsch. Lausche dem britisch-viktorianischen Smalltalk der ersten Upperclass Touristen aus England. Hörst du das gezielte Lachen der englischen Ladys, die im Zuge früher Industrialisierung zu Wohlstand gelangt sind und die Walliser Bergluft geniessen? Erkennst du das Schnauben der Pferde, das Klappern von Tellern

auf denen köstliche Speisen dampfen? *(Im Walliser Dialekt:)* *Im imposanten Hotelpalast Glacier du Rhone feierten die Gäste das Leben – und dies direkt neben dem mächtigen Rhonegletscher.* Für diese Pioniere unter den Touristen wurde eigens eine anglikanische Kapelle gebaut und in der Nacht wurde der Rhonegletscher mit Strom aus Gletscherwasser beleuchtet– noch lange bevor das restliche Wallis über ein Stromnetz verfügte. Die liebevoll restaurierten Kostbarkeiten der frühen Wasserkraftnutzung kann man heute im Wasser Forum Gletsch und im Nebengebäude des Hotel Glacier du Rhone bewundern. Diese historische Wasserkraftanlage hatte im Jahr 1900 sogar den Weg an die Weltausstellung nach Paris geschafft. Das offizielle Motto der Weltausstellung lautete „die Bilanz eines Jahrhunderts“ und zeigte neben der Wasserkraftanlage vom Rhonegletscher, den Vorläufer der Rolltreppe, die Brillantine, von der schon fünf Tropfen auf dem Kamm für eine gepflegte Frisur sorgten und den Lohner-Porsche, das erste elektrische Hybridauto. Lohners Begründung für ein Fahrzeug mit Elektromotor war: dass die Luft von den „in großer Anzahl auftretenden Benzinmotoren erbarmungslos verdorben sein würde“. Etwas mehr als hundert Jahre später ist der Rhonegletscher erschreckend viel kleiner geworden, noch rund 8 km lang, weist er eine Breite von einem Kilometer auf und bedeckt eine Fläche von etwa 17 km². Weltweit schmelzen die Gletscher. *(Im Walliser Dialekt:)* Gletsch heisst immer noch Gletsch aber die Gletscherzungen reichen nicht mehr dahin, wo sich früher die vornehmen Herrschaften aus England tummelten.

Klimahoerpfad: Station 3 Gletsch –Hotel Glacier du Rhone

Weshalb tummeln sich Windfänger auf dem kalbernden Gletschereis?

Im Durchschnitt hat sich der Rhonegletscher seit 1874 jährlich um 9m zurückgezogen und dabei ebenfalls jährlich etwa 25 cm an Eisdicke eingebüsst. Der gesamte Längenverlust seit dem letzten Hochstand beträgt rund 1300 Meter, *(Im Walliser Dialekt:)* 1300 Meter kürzer ist der Gletscher geworden, stellt euch das vor. Die vergangene Grösse des Gletschers kann man aus den glattgeschliffenen kahlen Felsen und dem abgelagerten Moränenmaterial herauslesen. Im Tal von Gletsch dokumentieren heute eineinhalb Meter hohe pyramidenförmige Säulen mit Jahreszahlen den Gletscherschwund. Auf dem Gletscher versuchen Studenten mit einem Windfang das Gletschereis zu kühlen. Global ist man sich bewusst: der CO₂-Ausstoss muss massiv reduziert werden, denn von diesem Treibhausgas hängt das Schicksal des Rhonegletschers und das Schicksal der meisten anderen Alpengletscher ab. Treibhausgase entstehen vor allem durch die Verbrennung von Erdöl oder Kohle, aber auch durch den Einsatz von synthetischem Dünger oder sie entweichen dem Verdauungstrakt von Wiederkäuern. Treibhausgase haben die Fähigkeit, Wärmestrahlen einzufangen und in Erdnähe zu behalten. *(Im Walliser Dialekt:)* Das Klima verändert sich. Klimaforscher gehen davon aus, dass der Rhonegletscher bis ins Jahr 2100 beinahe vollständig verschwunden sein wird. Am Ende der Gletscherzunge hat sich seit dem Jahr 2006 in einer Senke ein See gebildet - der Gletscher reisst auf, Eisberge brechen ab und schwimmen im See. Vom Gletscher geschliffenes Gestein ragt aus dem See und zeigt, dass das Eis hier am ehemaligen Gletscherbett einst aufwärts geflossen ist. Derzeit noch klein, wird der See sich laut Experten in den nächsten Jahren stark ausdehnen. Bereits in 10 bis 20 Jahren kann er bis zu 1.6 Kilometer lang, 600 Meter breit und 124 Meter tief sein. Das natürliche Gletscherbecken wird voraussichtlich einmal ganze 22 Millionen Kubikmeter Wasser fassen. Bereits jetzt ist im Wallis von Bootstourismus und Energienutzung die Rede. Wasser und Energie sind zwei Grössen, die immer schon eng miteinander gekoppelt waren. Wasserkraft wird schon lange genutzt, hier im Goms und in der ganzen Schweiz und heute wird die Wasserkraft stark ausgebaut, denn Wasser ist ein erneuerbarer Energieträger – ganz im Gegensatz zu Erdöl und Kohle, die sich dem Ende entgegen neigen und von denen wir heute noch sehr stark abhängig sind.

Klimahoerpfad: Station 4, Gletsch – Hotel Glacier du Rhone

Weshalb ist das Rhoneviadukt das Paradies für holländische Nostalgiker?

In keinem anderen Land der Welt wird häufiger Bahn gefahren als in der Schweiz. Die Mobilität verursacht in der Schweiz jährlich 16 Millionen Tonnen CO₂, was knapp vierzig Prozent des gesamten Schweizer Treibhausgasausstosses bedeutet. Verglichen mit anderen Verkehrsträgern verbraucht das Reisen mit der Bahn wenig Energie und ist eine klimafreundliche Art zu reisen. Die ersten Lokomotiven in der Geschichte der Eisenbahn waren Dampflokomotiven. *(Im Walliser Dialekt:)* Über den Furkapass fahren sie noch heute. Die Dampflokomotiven fahren noch heute über den Furkapass, obwohl die Strecke durch die Eröffnung des Furkabisistunnels eigentlich entbehrlich geworden ist. Endlich musste man nicht mehr in jedem Frühjahr die Trasse vom Lawinenschnee befreien und die Steffenbach-Brücke wieder aufklappen. Ja, ihr habt richtig gehört: die Steffenbach-Brücke wurde jeden Herbst ab- und im Frühjahr wieder aufgebaut, um sie vor Lawinen zu schützen. Die Strecke der Furka-Oberalpbahn war durch den Tunnel nun ganzjährig befahrbar – das war vorher über den Pass nicht möglich. Vorbei war aber auch der Blick vom Glacier-Express aus auf den Rhonegletscher. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Aussicht aus dem Glacier-Express ist unglaublich imposant. Glücklicherweise hat man die Gleise der Furkabergstrecke nicht gleich abgebaut. Denn es gründete sich kurz nach Stilllegung ein Verein, der es sich zur Aufgabe machte, die Furkabergstrecke abschnittsweise jeweils in den Sommermonaten in Betrieb zu nehmen. Tausende von Freiwilligen aus der Schweiz und dem Ausland machten aus einer schönen Utopie strahlende Wirklichkeit – so kamen zum Beispiel vierzig Niederländer jedes Jahr an die Furka, um am Wiederaufbau mitzuarbeiten und gaben dafür ihre Ferien her. Zunächst war die Strecke von Realp bis zum Furkatunnel befahrbar, seit einigen Jahren ist sie nun auch bis Gletsch und Oberwald in Betrieb. Mit dem Aufkommen modernerer Antriebstechnologien wurden die Dampflokomotiven wegen ihres vergleichsweise schlechten Wirkungsgrades, dem imensen Energieverbrauch und wegen des hohen Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturaufwandes nach und nach von Diesel- oder Elektrotriebfahrzeugen abgelöst - bis 1928 wurde mehr als die Hälfte der SBB-Strecken elektrifiziert. *(Im Walliser Dialekt:)* Hier am Furka kann man eine Zeitreise in die Anfänge der Eisenbahn wagen und sich auf der Fahrt überlegen, ob alles auch anders hätte kommen können.

Klimahoerpfad: Station 5, Höhe Galloway Hof zwischen Obergesteln und Oberwald

Wieso ist die Kuh, Opfer und Täter zugleich?

Die Vision soll eine Gesellschaft mit tiefen Treibhausgasemissionen und hohem Lebensstandard sein. Eine Gesellschaft, wo man sich hin und wieder auch etwas gönnen darf. Tania und Florian Hallenbarter sind ein junges Bauernpaar mit zwei Kindern, die hier im Obergoms, seit 1998 erfolgreich die Schottische Rinderrasse Galloway züchten. Die friedfertige, genügsame Galloway ist eine der ältesten Rinderrasse Europas und stammt aus der Grafschaft Galloway im Südwesten Schottlands. *(Im Walliser Dialekt:)* Ihr Fell weist ein dichtes, mittelfeines Unterhaar auf, welches von gewelltem, längerem Oberhaar bedeckt ist. Wenn von Kühen und Klimawandel die Rede ist, sind die Kühe die Bösen. Aus ihren Pansen stossen sie Methan aus. Ein gefährliches Treibhausgas, das für den Klimawandel mitverantwortlich ist. Doch heute sollten wir die Kuh für einmal als Geschädigte des Klimawandels bemitleiden, *(Im Walliser Dialekt:)* sie ist Täter und Opfer. Denn Kühe schwitzen nicht gerne, *(Im Walliser Dialekt:)* grosse Hitze ist nichts für diese Tiere. Steigen die Temperaturen nehmen Milchertrag sowie -qualität ab. Die Auswirkungen der Hitze waren im sehr heissen Sommer 2003 zu beobachten. Daten aus Brandenburg zeigen, dass die Futteraufnahme damals hitzebedingt um 15 Prozent und die Milchleistung um 10 Prozent reduziert war - trotz moderner Fütterungstechnik und Stallhaltung. *(Im Walliser Dialekt:)* Sollen die Kühe in Zukunft vermehrt nachts auf die Weide geführt werden? Brauchen sie klimatisierte Ställe, die wiederum Energie verschlingen? *(Im Walliser Dialekt:)* Sollen sie zur Kühlung eine Berieselungsanlage erhalten oder reicht es, wenn auf ihrer Weide einige schattenspendende Bäume stehen? Wären in diesem Punkt für einmal vielleicht sogar die Bergregionen die kurzfristigen Gewinner? Denn Sömmerungen in den Voralpen und Alpen erhielten unter dem

Aspekt des Klimawandels definitiv eine neue Bedeutung. Und unser Fleischkonsum? Mit Energieeffizienz und erneuerbaren Energien kommen wir schon weit – unsere Gewohnheiten sollten wir aber zusätzlich überdenken und anpassen. Hin und wieder können wir uns nach wie vor ein Stück wertvollen Fleisches aus artgerechter Tierhaltung gönnen. *(Im Walliser Dialekt:)* Vielleicht eines vom Galloway Rind aus dem Goms.

Klimahoerpfad: Station 6, Rhonebrücke bei Obergesteln

Wann landen braune Fallschirmchen auf den Acherlini?

Sind ihnen die kleinen Äcker, da rechts am südexponierten Hang, da wo der unauffällige, braune Baumpieper zu seinen spektakulären Singflügen ansetzt, auch aufgefallen? Von einzeln stehenden Bäumen oder Sträuchern aus steigt der sperlingsgrosse Vogel mit schnellen Flügelschlägen steil in die Luft hinauf, um kurz vor dem höchsten Punkt sein Liedchen anzustimmen und sich anschließend mit gespreizten Flügeln fallschirmartig den Acherlini entgegen abwärts gleiten zu lassen. *(Im Walliser Dialekt:)* Diese Acherlini, kleine Äcker am steilen Berg sind zum Teil gerade einmal 200 m² gross. Hier auf den Acherlini, den kleinen Äckern am steilen Hang ist die Kartoffel der Mittelpunkt leidenschaftlicher Arbeit, die roten und weissen Lötschentaler, die 6-Wochen-Kartoffeln oder das Fläckli werden liebevoll umsorgt. Seit 2004 setzt sich die «Genossenschaft Ackerkulturlandschaft Obergesteln» dafür ein, dass die jahrhundertealte Tradition des Anbaus von Saatkartoffeln weitergetragen wird – *(Im Walliser Dialekt:)* auch wenn die Arbeit hart, die Vermarktung anspruchsvoll ist. In Obergesteln werden heute noch ungefähr 200 Äcker mit einer Gesamtfläche von 4.5 Hektaren bewirtschaftet. Bergregionen sind eine Schatzkiste biologischer Vielfalt. Pflanzen und Tiere sowie ihre Lebensräume reagieren seit je empfindlich auf Klimaveränderungen wie steigende Temperaturen oder abnehmende Niederschläge. Geschehen solche Wechsel langsam und dauerhaft, so können sich viele Arten den neuen Umweltbedingungen anpassen. Die Geschwindigkeit des vom Menschen verursachten Klimawandels - in Kombination mit dem anhaltenden Nutzungsdruck auf zahlreiche Naturräume - droht jedoch die Anpassungsfähigkeit zahlreicher Arten zu überfordern. *(Im Walliser Dialekt:)* Der Schutz der Artenvielfalt ist deshalb unbedingt auch Klimaschutz – und umgekehrt! Obergesteln ist die letzte Gemeinde im Wallis, die noch eine kleinparzellierte Ackerlandschaft aufweist - ein Relikt der ursprünglichen Walliser Bewirtschaftung. Seit vielen Generationen werden immer die gleichen Parzellen genutzt. Etwa 60% der rund 4.5 Hektaren werden mit Getreide bepflanzt, die anderen 40% mit Kartoffeln. Eine lange Tradition, die heute wieder gepflegt wird.

Der Baumpieper und viele andere Vogelarten sind auf solche Kleinstrukturen wie die Acherlini sie bieten, angewiesen. *(Im Walliser Dialekt:)* Wenn man Säume erhält oder neu anlegt und diese nicht düngt sowie ein abwechslungsreiches Grünland bewahrt und dieses zudem pflegt und nicht zu intensiv nutzt, dann sind dies die wichtigsten Schutzmaßnahmen für den Baumpieper. In Obergesteln zeigt sich der Erfolg immer dann, wenn man wieder eine Goldammer, einen Ortolan oder eben einen Baumpieper entdeckt, wie er über Wiesen schreitend nach Futter sucht, wie er über Äste trippelt, wie er ruckweise in flachen Wellen über die Acherlini hinweg fliegt oder wie er sein Nest vor Räubern schützt, in dem er es nie direkt anfliegt sondern zehn bis zwanzig Meter entfernt landet, um sein Nest von dort zu Fuss anzuschleichen.

Klimahoerpfad: Station 7, Obergesteln

Weshalb züngeln Ochsen und Nattern gerne in Obergesteln?

Bei einem Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 2 bis 3 Grad Celsius gegenüber den vorindustriellen Werten würde das Aussterberisiko für etwa 20 bis 30 Prozent der Pflanzen- und der höheren Tierarten zunehmen. Der Erhaltung der Ökosysteme und ihrer biologischen Vielfalt kommt daher eine Schlüsselrolle zu. Rund um Obergesteln gibt es ein vielfältiges Mosaik an Äckern, Hecken und Magerwiesen. Hier sonnt sich die Aspiviper, unzählige Spinnen- und Insektenarten krabbeln über die purpurleuchtende Kornrade, summen von der weissblühenden Acker-Steinsame zur blauen Kornblume oder weben zwischen der behaarten Ochsenzunge mit

ihren nacht-blauen Blüten und dem stacheligem Kammgras ihr Netz. Oberhalb von Obergesteln beeindruckt die hohle Lärche durch ihr Alter. *(Im Walliser Dialekt:)* Diese Lärche ist der wahrscheinlich älteste Baum der Schweiz. Ihr heutiges Alter wird auf rund 1500 Jahre geschätzt. Xylem und Phloem, die wasser- und nährstoffleitenden lebenswichtigen Strukturen eines Baumes befinden sich direkt unter der Borke – der Baum lebt also immer noch auch wenn er bis in eine Höhe von circa 20 Meter hohl ist. Nur seine Stabilität hat er verloren – ein mächtiger Sturm kann sein Schicksal schon bald besiegeln. Lärchen spielen im Goms eine wichtige Rolle. Die von der Sonne schwarzgebrannten Häuser und Ställe im Goms sind aus Lärchenholz gefertigt. Kochen, Wohnen, Schlafen, Speicher und Viehhaltung, alles fand unter einem Dach statt und damit Nagetiere nicht im Speicher Schaden anrichteten, wurden die Häuser auf Pfähle gesetzt, die mit flachen Steinplatten, den Mäuseplatten, versehen wurden. Zum Aufbau eines Kubikmeters Holz benötigt ein Baum ungefähr 700 kg CO₂ aus der Luft. Wälder sind wichtige CO₂- Speicher – der Schutz der Wälder ist für den Klimaschutz äusserst relevant. Lärchen sind aber auch im Bannwald sehr wichtig. Der grösste Teil der Waldfläche des Kantons Wallis entfällt auf Hänge mit über 50% Neigung. Unter solchen Umständen spielen Bäume eine wesentliche Rolle als Schutz vor Lawinen, Steinschlag und Abrutschen des Hanges. *(Im Walliser Dialekt:)* Mit ihren Wurzeln halten sie den Boden zusammen. Dies verhinderte leider nicht, dass im Goms der Mensch den Lawinen schweren Tribut zahlen musste: 88 Opfer in Obergestein im Jahre 1720, 51 in Biel und Selkingen 1827, 30 in Reckingen 1970 und im Februar 1999, im alpenweit folgenreichen Lawinenwinter kam die Lawine in Geschinen insgesamt sieben Mal herunter. Nach dem vierten Niedergang war der eigens für die Lawine gebaute Damm voll. *(Im Walliser Dialekt:)* Die fünfte, eine Nassschneelawine riesigen Ausmasses, brach über den Damm hinweg und zerstörte Häuser und ein Menschenleben.

Klimahoerpfad: Station 8, Nufenenstrasse Ulrichen

Wie kann ein Tausendfüssler die Bundesrätin Doris Leuthard beeindrucken?

Ein alter Saumweg führt in vielen Kehren hinauf zum Griespass. Hier beim kaltblauen Griessee steht seit 2011 die höchstgelegene Windkraftanlage Europas. *(Jetzt Walliser Dialekt:)* In der Schweiz weht stets ein Wind – vor allem in den Bergen. Obwohl hier in den Bergen häufig ein Wind weht, wird die ganzjährig verfügbare Windenergie in der Schweiz bislang noch wenig genutzt. Weltweit befindet sich die Windenergie in einem starken Wachstum: die globale Wachstumsrate neu errichteter Windkraft-Anlagen liegt bei 20%. Zum Beispiel in der Türkei. Der Reiseveranstalter Baumeler Reisen, Partner der Klimahörpfade ermöglicht seinen Gästen, ihre Reisen vollumfänglich klimaneutral zu buchen. Die freiwillige CO₂-Kompensation geht über den Flug hinaus und umfasst sämtliche Unterkünfte, Transfers und weiteren touristischen Leistungen im Reiseland. In Zusammenarbeit mit myclimate unterstützt die Reiseorganisation Baumeler so einen Windpark in der Türkei. Auch in der Schweiz kann sich die Windenergie noch stark entwickeln: bis zum Jahr 2030 könnten Anlagen, welche die strengen Kriterien des Konzepts Windenergie Schweiz erfüllen rund 600 GWh Strom pro Jahr produzieren. *(Im Walliser Dialekt:)* Ideale Standorte befinden sich auf den Jurahöhen, aber auch in den Alpen und im westlichen Mittelland. Obwohl die Windenergie aus ökonomischer wie ökologischer Sicht überzeugt, wird die Planung von Windparks oft durch Einsprachen und Rekurse verzögert. „Der Kanton Wallis macht einen grossen Schritt in eine erneuerbare Zukunft.“ Diese Worte richtete Energieministerin Doris Leuthard am 30. September 2011 an die Gäste des Richtfestes für die Windenergieanlage auf dem Griespass. Nach einer mehrmonatigen Test- und Einstellphase soll die Anlage 3 Gigawattstunden Strom pro Jahr produzieren, was dem Verbrauch von 800 Haushalten entspricht. *(Im Walliser Dialekt:)* Weitere Windräder die sich in der Schweiz drehen, befinden sich auf dem Mont-Crosin im Kanton Bern, auf dem Gütsch im Kanton Uri und in Le Peuchapatte im Kanton Jura. Damit die riesigen Rotorblätter überhaupt auf den Griespass transportiert werden konnten, musste etwas Spezielles her. Ein Gefährt mit dem treffenden Übernahmen «Tausendfüssler» wurde entwickelt. Der Tausendfüssler kurvte erfolgreich mit den 35m langen Rotorblätter im Schlepptau die Bergstrassen auf 2465m.ü.M. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Anlage integriert sich relativ gut in die Landschaft und respektiert die Umwelt, was den Planern wichtig war. Wegen der bisweilen extremen Wetterverhältnisse, die im Winter auf dieser Höhe vorherrschen ist die Windkraftanlage mit einem sparsamen Heizsystem ausgestattet, welches die Rotorblätter schnee-

und eisfrei hält – eingefrorene Rotorblätter drehen sich nur schlecht. Die Anlage ist Anfang 2012 definitiv ans Netz angeschlossen worden. Ab 2013 sollen auf dem Griespass vier oder fünf weitere Windenergieanlagen aufgestellt werden. Mit sechs Rotoren könnte der Windpark etwa 12 Megawatt Strom liefern und würde damit die Strom-Leistung am angrenzenden Gries-Stausee um 2 Megawatt übertreffen. Der Strom kann über die bereits bestehende Energieleitung der Wasserkraft ins Netz eingespeist werden. Den Windpark sehen wir von hier aus nicht, aber wir sehen, wenn wir nach Süden hoch zum Griespass schauen die Stromleitungen, die den Windstrom ins Tal hinunterbringen.

Klimahoerpfad: Station 9, Nufenenstrasse, Ulrichen

Weshalb mag man auf dem Nufenen Pass Roggenpasta aus Ulrichen?

Wer träumt nicht davon, in einer wunderschönen Berglandschaft zu leben ohne dabei weit zur Arbeit pendeln zu müssen. Roman Bernegger macht für 18 Arbeitnehmer einen Traum möglich, in wunderschöner Umgebung leben und arbeiten. „Warum die Bergbewohner auf lange Arbeitswege schicken? Es macht doch viel mehr Sinn, sie hier zu beschäftigen“, lautet Berneggers Überzeugung und bietet so Lebensqualität und einen klimafreundlichen Alltag vom Feinsten. Klimafreundlich auch deshalb, weil es bei ihm auch bei der Produktion keine langen Transportwege gibt, (*Im Walliser Dialekt:*) weil er Zutaten aus der Region verwendet und weil die Produktionsgebäude energieeffizient betrieben werden. Heute ist Berneggers Unternehmen Novena einer der bedeutendsten Arbeitgeber im Goms, die nicht vom Kerngeschäft Tourismus abhängen. Im Winter sieht man das braune Gebäude hinter der Brücke von unserem Standort an der Nufenenstrasse sehr gut. Im Sommer ist der Blick durch das Laub der Bäume entlang dem Rottä etwas versperrt. Novena ist der italienische Name für den Nufenen-Pass und Teigwaren sind es, die hier in Ulrichen seit 1994 die Hauptrolle spielen – sie kommen als Roggennudeln, als Ravioli rotondi, als Agnolotti oder Pasta lunga, frisch oder getrocknet daher. Die eigentliche Produktion liegt in einer ausgemusterten grossen Militärunterkunft gleich beim Bahnhof Ulrichen. (*Im Walliser Dialekt:*) Hier kann Novena zu günstigen Konditionen klimafreundlich produzieren. Unser Konsumverhalten hat einen grossen Einfluss auf das Weltklima. Wie wir uns ernähren, spielt eine grosse Rolle, wenn 7 Milliarden andere Menschen auch ernährt werden wollen. Die Nahrungsmittelproduktion ist sehr energieintensiv: Treibhäuser wollen geheizt sein, Tiere gemästet, Zutaten für Fertiggerichte müssen in Industriegrossküchen gegart, pasteurisiert, schockgefroren, homogenisiert, konserviert, tiefgefroren werden und die einzelnen Zutaten legen riesige Transportstrecken zurück. Die Novena-Produktion im Schweizer Berggebiet steht für schonend nachwachsende Rohstoffe, die bio-zertifiziert sind: (*Im Walliser Dialekt:*) das klare Bergquellwasser sprudelt vor der Haustür und Walliser Roggen und Eier aus der Region werden zu Nudeln verarbeitet wird. Gourmets schmecken den Unterschied.

Klimahoerpfad: Station 10, Nufenenstrasse in Ulrichen

Wo haben windige Ausflüchte keine Chance?

Wer baut das effizienteste Kleinwindkraftwerk? Wir schreiben diese Klima-Geschichte im Mai 2012 und wissen bereits, welche zehn Tüftler, Bastler und Fans der Windkraft es in den engen Kreis derjenigen geschafft haben, die ihre selbstgebauten Kleinwindkraftwerken hier in Ulrichen aufbauen dürfen – wer den Wettbewerb gewinnt wird sich in einem Jahr zeigen. Manche Objekte gehen ganz neue Wege – so zum Beispiel der Wettbewerbseingang aus Kroatien. Eine Windkraftanlage erntet mit ihrem Rotor die Energie des Windes, wandelt sie in elektrische Energie um und speist sie in das Stromnetz ein. Beim Windkraftwerk aus Kroatien drehen sich die Rotoren nicht – statt einer Rotierbewegung machen sie eine geradlinige Bewegung, eine translatorische Bewegung. Wer baut das effizienteste Kleinwindkraftwerk? Mit dieser Frage lancierte die energieregionGoms anfangs 2012 gemeinsam mit den örtlichen Partnern SwissWinds, ewo und der Gemeinde Obergoms einen Wettbewerb zum Bau von Kleinwindkraftwerken. Ein Jahr lang werden selbstgebaute Anlagen verglichen - ein Preisgeld von bis zu 20'000 CHF lockt. Bei der

Bewertung werden nicht nur die Effizienz, sondern auch das Design und die Lärmemission der Anlage berücksichtigt.

Auf dem Weg zur ersten Energieregion der Alpen verfolgt das Goms das Ziel, seinen Energiebedarf zu grossen Teilen aus einheimischer erneuerbarer Energie zu gewinnen. *(Im Walliser Dialekt:)* Bei der Stromerzeugung setzt die Region neben der altbewährten Wasserkraft auch auf die Nutzung von Solar- und Windenergie. Im Wind steckt sehr viel Kraft und er kann ganz einfach in Energie umgewandelt werden. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Windenergie ist klimafreundlich, innovativ und kann regional genutzt werden. Auf dem Griespass im Goms steht bereits eine grosse Windanlage, welche Strom für 800 Haushalte produziert.

Mit dem Gommer Wettbewerb wird die Windkraft zum Thema gemacht - mit kreativen Ideen sollen innovative Lösungen umgesetzt werden. Nachdem alle Teilnehmer ihre Anlagen auf dem Windtestfeld bei Ulrichen aufgestellt haben, beginnt der Wettbewerb offiziell am 30. Juni 2012. Genau ein Jahr später, am 29. Juni 2013 findet die feierliche Preisverleihung statt. *(Im Walliser Dialekt:)* Der lokalen Bevölkerung sowie allen Besuchern wird also ein Jahr lang die Möglichkeit geboten, vor Ort einen Einblick in den Stand der Windkraft-Technik zu gewinnen. Wir sind gespannt, wie wir im Mai 2013 diese Klima-Geschichte schreiben würden.

Klimahoerpfad: Station 11, Rhonebrücke bei Geschinen

Wer singt: „heiratet, Mädchen, nie Überlange! Heiratet Kürzere von der Stange“?

In Geschinen macht man vorwärts - nicht umsonst ist der Weger Baschi der gute Geist des Dorfes! Jedes Kind liest seine Geschichte in der Schule. Es war das Jahr 1756 als dieser ganz besondere Junge geboren wurde – er brachte schon astdicke Arme und Beine zur Welt und *(Im Walliser Dialekt:)* seine Muskeln wurden täglich grösser. Es gab kein Hindernis, das der Weger Baschi nicht mit Kraft, Witz und Grips hätte überwinden können. Erlaubten sich seine Säumerkollegen einen Scherz mit ihm und legten ihm einen Baumstamm in den Weg, überlegte er nicht zweimal und stemmte das Maultier auf dem er geritten kam auf die Schultern und stieg mit dem Tier auf dem Rücken über das Hindernis. *(Im Walliser Dialekt:)* Der Weger Baschi war ein Riese dem alles gelang, ein herzensguter Kerl aber auch ein gefürchteter Heerführer, immer wieder zog er talwärts gegen die Franzosen um mit Waffen für Freiheit und Religion zu kämpfen. 1815 trat das Wallis der Eidgenossenschaft bei, *(Im Walliser Dialekt:)* bis dahin waren viele Schlachten mit schrecklichen Niederlagen und grossen Siegen zu schlagen. Apropos Schlachten: Als Reiseführerin bei Baumeler Reisen habe ich den Windpark besucht, den Baumeler Reisen durch freiwillige Kompensationszahlungen finanziell unterstützt. Der Windpark liegt auf der Halbinsel Cesme in der Türkei. Es gibt da eine amüsante Geschichte, die ich jeweils gerne meinen Reisegruppen erzähle: 1770 gab es in Cesme eine grosse Schlacht: die osmanische Flotte wurde von der Flotte Russlands vernichtet. Der von der Zarin beauftragte Künstler Jakob Philipp Hackert, der die Seeschlacht malen sollte, hatte keine Ahnung wie es auf einer Seeschlacht so zu und her geht: deshalb stellte man eine alte Fregatte zusammen und sprengte sie als Anschauungsmaterial für den Maler in die Luft. Aber nun zurück zu unserem Geschiner Helden: zurück zu Weger Baschi! Der Weger Baschi hatte einzig mit der Liebe keine glückliche Hand. Er verschreckte seine Angebetete weil er ihr die ganze Milch wegtrank! Mit einem Mann zu leben, der solche Mengen verschlang, das konnte sie sich nicht vorstellen. Milch bedeutete für den Weger Baschi weisse Energie! Dass es Energie braucht, damit man vom Fleck kommt und man etwas auf die Beine stellen will, weiss in Geschinen jeder. *(Im Walliser Dialekt:)* Nur welche Energie, ist heute die Frage! Bis ins Jahr 2050 soll die Schweiz es schaffen, pro Kopf und Jahr nicht mehr als eine Tonne CO₂ auszustossen. Das gelingt nur, wenn sie konsequent auf erneuerbare Energien und Energieeffizienz setzt und mit Freude eine neue Bescheidenheit mit hoher Lebensqualität lebt. *(Im Walliser Dialekt:)* So wie das im Gemeindetreffpunkt im Restaurant Mühle geschieht: Hier im Restaurant Mühle können die lokal produzierten Möbel aus einheimischem Holz auf denen man sitzt gleich auch gekauft werden, der Käse stammt aus der regionalen Bio- Käserei, die klimafreundliche Pasta aus dem Nachbarsdorf, der Wein aus dem Wallis. *(Im Walliser Dialekt:)* Alles regionale Produkte, die mit Leidenschaft und Liebe hergestellt worden sind. Auch die alte Militärbaracke würde dem Weger Baschi wohl gefallen. Sie dient unter anderem Roland Müller, Biobauer von Geschinen, als wertvolle Remise und Lagerhalle. Das grosse ausladende Dach ist

ideal nach Süden ausgerichtet und eignet sich hervorragend zur Produktion von Sonnenstrom. Das Dach hat eine gute Neigung und es führt keine Strasse direkt an der Halle vorbei, (*Im Walliser Dialekt:*) so dass der Schnee im Winter nicht zurückgehalten werden muss. Der Schnee rutscht ab, und man kann auf dem Dach das ganze Jahr über Strom produzieren. Die Photovoltaikanlage kann jährlich ca. 6 Durchschnittshaushalte mit elektrischer Energie versorgen. Dies entspricht einem jährlichen CO₂-Ersparnis von rund 10 Tonnen.

Klimahoerpfad: Station 12, Geschinen

Was haben Murmeltierfett und eine Hausmauer gemeinsam?

Ob die Kornspeicher wohl miteinander ins Gespräch vertieft sind? (*Im Walliser Dialekt:*) Genauso sehen sie aus, diese schwarzgebrannten Stadel aus Lärchenholz auf dem Bielhügel mitten im Dorf von Geschinen. Die Kornspeicher aus Lärchenholz stehen so nahe beieinander, als ob sie miteinander sprechen wollten. Hier auf dem Bielhügel mitten im Dorf von Geschinen befindet sich auch der höchste Stadel des Goms, welcher auf seiner Südseite einen zweigeschossigen Unterbau aufweist. Im 16. und 17. Jahrhundert gebaut, prägen sie noch heute das Dorfbild. Architektur ist nie nur Privatsache. Im Gegenteil. Gute wie schlechte Architektur bestimmt den öffentlichen Raum nachhaltig. Im 21. Jahrhundert geht es nicht mehr nur darum, schön und funktional zu bauen. Ein Hauptthema muss der sorgfältige Umgang mit der Energie sein. Tiere, die den Gommer Winter überleben wollen, müssen Spezialisten im Speichern von Energie und Wärme sein. Soviel Fett wie ein Murmeltier sich im Herbst anfrisst, wollen wir Menschen aber natürlich nicht den ganzen Winter mit uns herumtragen – auch auf den Winterschlaf verzichten wir. Deshalb müssen wir unsere Häuser heizen und dementsprechend isolieren. Heute kann ein Gebäude selber Energie produzieren: die Körperwärme der Bewohner, Biogas, Sonnen-, Wind- oder Wasserkraft sollen genutzt werden. (*Im Walliser Dialekt:*) Die Schweiz heizt in die Luft. Viele Gebäude in der Schweiz sind schlecht isoliert. In vielen Häusern verpufft durch Mauerritzen, Dachböden, Fenstereinrahmungen viel der Heizwärme ungenutzt. Charakteristisch für den Gebäudebestand im Goms ist die hohe Anzahl Zweitwohnungen der Feriengäste, die hohe Anzahl Elektroheizungen und das Alter der Gebäude. (*Im Walliser Dialekt:*) 40 % der Gebäude wurden vor 1970 gebaut. Die über 250'000 Elektroheizungen, die in der Schweiz in Betrieb sind, verbrauchen jährlich etwa 3 TWh Strom, was mindestens der Produktion des Kernkraftwerks Mühleberg entspricht. Touristisch genutzte Objekte wie Hotels, Ferienhäuser und -wohnungen sind die mit Abstand wichtigsten Wärmebezügler im Goms. Viele Gebäude sind renovationsbedürftig. Im Dorfkern von Geschinen wurden in den vergangenen Jahren vorbildlich Ökonomiegebäude in Wohngebäude umgebaut, saniert und isoliert. Gerade in Höhenlagen, die praktisch nebelfrei sind, kann die Sonne passiv zur Beheizung der Gebäude und aktiv zur Produktion von Energie genutzt werden. Im Jahr 2010 starteten Bund und Kantone das nationale Gebäudeprogramm. Es dauert zehn Jahre und unterstützt in der Schweiz die energetische Sanierung von Gebäuden und Investitionen in erneuerbare Energien. Damit soll der jährliche CO₂-Ausstoss im Gebäudebereich bis Ende 2020 um ca. 2,2 Mio. Tonnen CO₂ reduziert werden.

Die energieregionGOMS will, sowohl beim Bauen wie auch beim Sanieren eine Vorbildfunktion ausüben und dadurch auch einen touristischen Mehrwert durch den Erhalt der Dorfkerne schaffen.

Klimahoerpfad: Station 13, Flugplatz Münster

Was hat der Flamingo auf dem Nordpoleis zu suchen?

Die Felswände, die das Gommer Hochtal begrenzen, sind vom Rhonegletscher glattgeschliffen. Hier am Oberlauf gleicht die Rhone mehr einem breiten Bach (*Im Walliser Dialekt:*) und wird liebevoll Rottä genannt. 812 Kilometer weiter den Fluss hinunter, mündet die Rhone in der Camarque ins Mittelmeer. Hier sind Wasseringenieure, Studentinnen, Bürgermeister, Naturschützer, Hotelbesitzerinnen in ein ernstes Gedankenspiel vertieft. Welche Massnahmen sind zu ergreifen, wenn der Meeresspiegel künftig um fünf Meter steigt? Sollen kostspielige Dämme gebaut werden oder ist es klüger, die Bevölkerung zu evakuieren und das ganze Gebiet

zu verlassen? *(Im Walliser Dialekt:)* 812 Kilometer sind eine grosse Distanz und doch hat die Quelle der Rhone und das wo der Fluss schliesslich ins Meer mündet vieles gemeinsam: an der Quelle der Rhone und da, wo die Rhone ins Meer mündet spürt man die Folgen des Klimawandels. Im Wallis schmilzt der Rhonegletscher. Im Rhonedelta der Camargue in Frankreich wird der Meeresspiegel steigen. Die Camarque mit ihrem verwirrenden Mosaik aus Lagunen ist eines der wichtigsten Feuchtgebiete Europas. *(Im Walliser Dialekt:)* Hier in der Camargue stochern Flamingos und Säbelschnäbler im seichten Wasser, Dünnschnabelmöwen schwimmen mit langem, schräg vorgestreckten Kopf und leicht gesenktem Schnabel zielstrebig durchs Wasser *(Im Walliser Dialekt:)* und in den Süsswassersümpfen jagen Rohrdommel in der Deckung der Schilfgürtel nach Fischen, Fröschen und Schlangen. Der Klimawandel lässt das Nordpoleis schmelzen. Als Folge davon steigt der Meeresspiegel, viele Küstenregionen werden sich verändern. Millionen von Menschen zum Beispiel in Bangladesh, in Holland, England oder auf den Malediven werden von dieser Bedrohung betroffen sein. Wo Geld vorhanden ist, werden Dämme erhöht. Die Meere werden grösser - die Flüsse werden trockener. Mehr als ein Viertel des Rhone-Wassers, das im August ins Mittelmeer fliesst, ist Gletscher-Schmelzwasser. Selbst in den fernen Niederlanden stammen rund sieben Prozent des Rhein-Wassers von den Alpengletschern, *(Im Walliser Dialekt:)* obwohl diese nur einen verschwindend kleinen Teil von weniger als 2 Promille des Einzugsgebietes bedecken. Fehlt der Beitrag der Gletscher zur Wasserführung von Rhein, Rhone, Donau und Po, fehlt im Sommer in den Flussbetten das Wasser. Die Gletscher liefern noch etwa bis in die Mitte des 21. Jahrhunderts genügend Wasser. Gemäss Klimawandel - Szenarien, werden die Alpengletscher bis in 90 Jahren auf rund zehn Prozent ihrer heutigen Grösse geschrumpft sein. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Gletschermilch wird dann kaum mehr etwas zum Wasser in Europas Strömen beitragen können. Dies hat Konsequenzen für ganz Europa: wie stellt man die Trinkwasserversorgung in Zukunft sicher? Wie kommt man mit Einbussen bei der Stromproduktion von Flusskraftwerken klar? Mit welchen Einschränkungen muss der Schiffverkehr rechnen? Lokale Initiativen wie die Energieregion Goms sind wichtig. Der Klimawandel ist ein globales Problem, das unbedingt auch lokal angepackt werden muss.

Klimahörpfad Station 14., Fluplatz Münster

Wer findet Kalifornische Gold Nuggets im Trinkwasser von Münster?

Zwei Goldstückfunde im Jahr 1848 am Sacramento River in Kalifornien lösten einen Goldrausch aus, der innerhalb eines Jahres 80'000 Einwanderer anzog. *(Im Walliser Dialekt:)* Gefunden wurden täglich durchschnittlich 30 Gramm Gold - der 20-fache Tageslohn eines Arbeiters zu jener Zeit. Während dieser Zeit arbeitete Lester Allan Pelton als Zimmermann, Monteur und Klempner in Kalifornien. Für ihn war es das blaue Gold, das Wasser, das ihn zu Reichtum brachte.

Auf den Goldfeldern baute er ein Wasserrad mit stark gekrümmten Schaufeln. Durch Zufall traf bei der Inbetriebnahme der Wasserstrahl nur den äussersten Teil des Schaufelkranzes. Das Rad drehte sich sofort mit rasender Geschwindigkeit bis es zerfetzt wurde. Pelton schloss daraus, dass der Impuls des Wasserstrahles in der Turbine am besten genutzt wird, wenn die Schaufeln die Form zweier flacher Schalen erhalten. Die Pelton-Turbine war geboren. Sie ist so geformt, dass der Wasserstrahl in der Mitte geteilt und über die konkav gekrümmte Schaufel möglichst um 180° umgelenkt zurück zur Düse geschleudert wird. *(Im Walliser Dialekt:)* Der Wasserstrahl wird dadurch in die ursprüngliche Richtung zurückgelenkt. Die Bewegungsenergie des Wassers wird optimal ausgenutzt. Die Pelton Turbine soll auch hier im Goms zum Einsatz kommen. In Münster liegt die Trinkwasserquelle weit oberhalb des Dorfes. Normalerweise wird Trinkwasser aus hoch gelegenen Quellen über Druckbrechschächte in die tieferen Reservoirs geleitet .. Die Druckbrechschächte reduzieren den Druck, mit dem das Wasser hinunterdonnert. Dabei geht aber wertvolle Wasserenergie verloren und verpufft als nicht nutzbare Wärme. Die Universal turbine in Münster soll die überschüssige Druckenergie in hochwertige elektrische Energie umwandeln. Aufgrund der Höhenunterschiede im Leitungsnetz verfügen viele Wasserversorgungen im Berggebiet über teilweise sehr hohe Energiepotenziale. Solche Kleinwasserkraftwerke in der Trinkwasserversorgung sind ökologisch sinnvoll: meist sind nur geringe bauliche Eingriffe notwendig und offene Gewässer werden selten tangiert. Die so gewonnene Energie ist

umweltfreundlich und erneuerbar, (*Im Walliser Dialekt:*) das Trinkwasser ab Hahnen ein überaus klimafreundliches Getränk.

Klimahörpfad Station 15: östlicher Dorfeingang Reckingen

Weshalb macht Cholera gloggägsund?

Im Hotel Glocke wird hin und wieder eine köstliche Cholera aufgetischt –für ihre ausgezeichnete vegetarische Küche ist das Hotel in der ehemaligen Glockengiesserei weitherum bekannt. "Gioco", der Gastgeber erzählt nach dem Essen einmal pro Woche geheimnisvoll von guten und bösen Geistern. Ein Ritual. Seit 1987. Das nach ökologischen Grundsätzen gebaute Hotel Glocke, das klimafreundlich mit Holzschnitzeln aus dem Gommer Wald geheizt wird, ist ein Hotel mit Seele und der Ambition eine nachhaltige Ferienoase für Erholungssuchende zu sein. Chouera, das Rezept stammt aus der Zeit, als im Wallis die Cholera wütete und nur wenige Lebensmittel zur Verfügung standen. (*Im Walliser Dialekt:*) Die Leute blieben zu Hause, um sich nicht mit der Krankheit anzustecken und bereiteten aus dem, was sie im Keller hatten, einfache Mahlzeiten zu. Die Cholera war also ursprünglich eine gesunde Mahlzeit für harte Zeiten, die aber auch heute noch ausgezeichnet schmeckt.. Die Nachfrage nach tier- und umweltgerechten Lebensmitteln steigt. Doch während biologische und fair gehandelte Produkte im Detailhandel schon fast eine Selbstverständlichkeit sind, führen sie in der Gastronomie noch zu häufig ein Schattendasein. Im Restaurant weiss der Gast oft nicht, was ihm aufgetischt wird. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2002 das Gütesiegel «Goût Mieux» lanciert und das Hotel Glocke macht mit. «Goût Mieux» zeichnet genau das aus, was das A und O einer qualitativ hervorragenden Küche ausmacht! Zum Beispiel die Chouera aus regionalen und saisonalen Produkten. Für die Wirte des Hotels Glocke ist die Glocke Symbol für Gastfreundschaft . Reckingen brachte einst die besten Kunsthandwerker, Orgelbauer und Glockengiesser des Goms hervor. Glocken haben im Goms eine spezielle Bedeutung – ob in Kirchen oder als sogenannte „Trichlä“ an den Hälsen von Kühen. Während der Alpaufzüge erfand ein Hirte das Wort gloggugsund, glockengesund. Einer alten und schwachen Kuh kann man keine Glocke anhängen – einer gesunden schon. (*Im Walliser Dialekt:*) Ist eine Kuh stark und gesund, dann erhält sie eine Glocke , eine sogenannte Trichlä und ist gloggägsund. Es ist Zeit, unsere Nahrungsgewohnheiten dem Klima zu liebe zu überdenken, häufiger einen vegetarischen Tag einlegen, im Freien gezogenes Gemüse geniessen weil geheizte Treibhäuser Energieschleudern sind, mehr Bio weil synthetischem Dünger das Treibhausgas N2O entweicht..... Bewusster regional und saisonal einkaufen – dann wird wird auch das Klima wieder gloggägsund und wir mit, denn klimafreundliche Essgewohnheiten machen auch fit.

Männerstimme: Möchtet ihr wissen, „Was weggeworfene Bananenschalen, Gartenabfälle und Kuhmist gemeinsam haben?“, dann hört euch die nächste Geschichte bei der Station 16 in Gluringen, bei der Rhonebrücke bei der Wasserfassung an. Weitere Klimageschichten gibt es in Ulrichen, Oberwald, Reckingen, Gletsch und allen anderen Gommer Ortschaften.

Der Klimahörpfad Goms wurde möglich gemacht durch Baumeler Reisen, die Tourismusregion Goms, energieregionGoms und myclimate.

Klimahörpfad Station 16. Rhonebrücke Gluringen

Was haben weggeworfene Bananenschalen, Gartenabfälle und Kuhmist gemeinsam?

Abfälle können sehr wertvoll sein. Aus PET-Flaschen lassen sich zum Beispiel kuschelige Fleece-Pullover oder trendige Regenjacken herstellen. Aber auch ganz profaner Kehrriech kann genutzt werden. Der Kehrriech der Region Goms wird in der Kehrriechverbrennungsanlage Gamsen bei Brig entsorgt. Im Jahr 2006 wurden dort knapp 32'000 t Siedlungsabfälle angeliefert. Der Kehrriech wird verbrannt und die entstehende Hitze wird in den Dampfkessel geleitet, wo ein beträchtlicher Druck aufgebaut wird. Diese Energie wird in Strom umgewandelt. (*Im Walliser Dialekt:*) Kehrriech wird also zu Strom. Und das Dreckwasser? In der Abwasserreinigungsanlage Goms fallen beim Reinigungsprozess jährlich ca. 100 Tonnen Klärschlamm an. Im Jahr 2007 wurden durch Vergärung des Klärschlammes im Faulturn 108'670 m3 Gas und über Blockheizkraftwerke

insgesamt 148'446 kWh Strom produziert. Abfall kann aber auch als Rohstoff für die Biogasproduktion verwendet werden. *(Im Walliser Dialekt:)* Im Jahr 2010 waren in der Schweiz 55 landwirtschaftliche Biogasanlagen und 23 gewerblich-industrielle Biogasanlagen in Betrieb. Zusammen produzieren Biogasanlagen schweizweit Strom für rund 14'000 Haushalte und Wärme für rund 1'700 Haushalte sowie Treibstoff für etwa 22 Millionen Auto-Kilometer. Wie ist das möglich? Die anfallenden Mengen an Lebensmittel- und Gartenabfällen, Speiseresten, Mist und Gülle werden als Rohstoffe für die Biogasproduktion verwendet.

Das gesammelte Material wird zerkleinert, verflüssigt und dann vergärt – das entstehende, klimafreundliche Biogas kann als Treibstoff für Autos, zum Heizen oder für die Stromproduktion genutzt werden. Die Produktion von Biogas läuft ähnlich, wie wenn wir Nahrung aufnehmen. Kauen, einspeicheln, kauen, schlucken, verdauen – *(Im Walliser Dialekt:)* zum Glück haben wir die Menge der dabei entstehenden Gase meistens im Griff. Mit Biogas könnten in der Schweiz rund 4,5% des Stromverbrauchs und 5% des Wärmebedarfs gedeckt werden. Die Gommer Kehr- und Gastronomieabfälle werden heute in der Kehr- und Verbrennungsanlage Gamsen bereits genutzt. *(Im Walliser Dialekt:)* Noch nicht energetisch genutzt werden die jährlich rund 90 Tonnen Grün- und Lebensmittelabfall aus dem Gewerbe sowie die Biomasse aus der Landwirtschaft, also die Gülle, die Ernterückstände und die Energiepflanzen. Das Energiekonzept des Vereins unternehmenGOMS sieht für die Energieproduktion aus Biomasse ein grosses Potenzial – man könnte eine Biogasanlage realisieren und damit den jährlichen Strombedarf von rund 150 Haushaltungen decken.

Klimahörpfad Station 17. Rhonebrücke Gluringen

Was haben Sauerteig und Rohmilch miteinander zu tun?

Habt ihr die Kühe gesehen, die zwischen Fieschertal und Ulrichen weiden? *(Im Walliser Dialekt:)* Den Sommer über sind sie auf der nahen Alp. Täglich wird ihre Milch eingesammelt, im Umkreis von 20 Fahrkilometern. In der Käserei in Gluringen werden aus der Rohmilch Spezialitäten wie verschiedene Hart- und Halbhartkäse, *(Im Walliser Dialekt:)* eine Sorte Weichkäse und Joghurts, Butter oder Ziger hergestellt. Das Sortiment ist langsam gewachsen. Heute ist die Produktpalette soweit ausgereift, dass Angebot und Nachfrage im harmonischen Gleichgewicht stehen. Im Jahr 1995 entschieden sich elf Gommer Bergbauern, die Milch ihrer Kühe in der Region zu verarbeiten. *(Im Walliser Dialekt:)* So frisch wie möglich. Lange Lieferwege und viele Kilometer im Kühlwagen wollten sie vermeiden. Sie schlossen sich zusammen um gemeinsam nach den strengen Richtlinien von Bio Suisse zu produzieren. Der Leitgedanke im Biolandbau ist das Wirtschaften im Einklang mit der Natur. Durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Spritzmittel und Kunstdünger werden die natürlichen Abwehrkräfte von Pflanzen und Tieren gefordert und dadurch wiederum gefördert. *(Im Walliser Dialekt:)* Sogar "Unkraut" gehört zum Biobetrieb. Das was manche Menschen Unkraut nennen, dient als Lebensraum für Nützlinge und als Bodenbedeckung schützt es die wertvolle Humusschicht und verhindert so die Bodenerosion. Weiter dienen so genannte ökologische Ausgleichsflächen wie Hecken und Blumenwiesen als Lebensraum für seltene Pflanzen *(Im Walliser Dialekt:)* und bieten geschützte Nistplätze für Vögel. Bio Suisse Tiere werden besonders artgerecht gehalten, sie verbringen speziell viel Zeit in freier Natur und unter freiem Himmel - *(Im Walliser Dialekt:)* im Sommer wie im Winter. Sie fressen mehrheitlich betriebseigenes Biofutter und profitieren im Krankheitsfall zuerst von den schonenden Behandlungsmethoden der Komplementärmedizin. Die Landwirtschaft im Goms ist uralte, Roggen- sowie Kartoffelanbau und Viehzucht waren jahrhundertlang der Stolz der hiesigen Bauern. Das in Gemeinschaftsöfen gebackene Roggenbrot konnten die Familien in ihren Spychern aufbewahren und es war auch noch nach einem halben Jahr geniessbar, wenn auch steinhart. Dann wurde das Roggenbrot eben im Wasser aufgeweicht oder direkt in einer Suppe mit gekocht. Das Roggenbrot war im Wallis bekannt als das Brot der ärmeren Schichten, heute aber ist es in allen Gesellschaftsschichten bekannt und beliebt. In der Schweiz wird etwa 1.2% Roggenbrot gegessen. Im Wallis sind es 11%, fast 10x mehr. In zahlreichen Haushalten kommt es sogar täglich auf den Tisch und es ist von keinem Walliser Apéro wegzudenken. *(Im Walliser Dialekt:)* Roggenbrot genießt man heute am besten zusammen mit dem Gommer Biokäse.

Klimahörpfad Station 18. Campingplatz Ritzingen, Grafschaft

Wer bringt die Kalahari-Wüste ins Goms?

Hört ihr den leicht orgelnden Gesang der Gartengrasmücke aus den Hecken direkt vor Grafschaft? Könnt ihr euch vorstellen, dass dieser winzige Singvogel jedes Jahr im Frühling und im Herbst einen Flugmarathon von mehr als 10'000 Kilometer hinter sich bringt? Das Winterquartier dieser Vögel liegt in der afrikanischen Sahelzone. Bis zum Ende des 21. Jahrhunderts werden sich die Brutgebiete der Gartengrasmücke aufgrund des Klimawandels deutlich weiter nach Norden verschieben. Die Reise des kleinen Vogels wird deshalb in Zukunft bis 400 Kilometer länger dauern. Das kann tragische Konsequenzen haben, denn die Kraftreserven der Gartengrasmücke sind sehr knapp bemessen. *(Im Walliser Dialekt:)* Zu vollgefressen kann der kleine Vogel nicht an den Start, sonst ist er zu schwer. Geht auf der Reise etwas schief, wird sie zum Beispiel länger als geplant, sind die Reserven vor dem Ziel bereits aufgezehrt. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Vögel können verhungern. Für den Ortolan, ein weiterer Gommer Vogel sind die sich durch den Klimawandel häufenden starken Regenfälle in der Brutperiode fatal, denn er baut seine Nester am Boden. Für den Neuntöter, der hier im Goms im Sommer ebenfalls vorkommt ist die anhaltende und durch den Klimaandel verstärkte Trockenheit in der Kalahari verheerend– die Kalahari ist für den Neuntöter ein wichtiges Überwinterungsgebiet. Der Klimawandel ist nicht nur für diese Vögel eine riesige Herausforderung. Der Mensch ist heute gefordert, mutige Schritte in die Unabhängigkeit von fossilen Energien zu tun. *(Im Walliser Dialekt:)* Dieser Weg ist nicht einfach und es müssen viele Aspekte beachtet werden. In der Grafschaft geben geplante Kleinwasserkraftwerke zu Reden. Natürlich ist Wasserkraft eine saubere Energieform, doch es gibt vielerorts Zweifel, ob wir bei der Verbauung der Gewässer zu weit gehen. In der Schweiz gibt es 556 Wasserkraftwerke. Sie leisten einen Anteil von rund 56% an der gesamten Stromerzeugung. Rund zwei Drittel des Wasserstromes stammt aus den Bergkantonen Uri, Graubünden, Tessin und Wallis. Überall nicht nur im Goms muss nun abgewägt werden, wie stark man die Wasserläufe weiter verbauen will. Soll man die unberührten Rottä oberhalb von Oberwald, die Gommer Bäche Ägina, Geren- Gonerli und den Wallibach tatsächlich für Wasserenergie nutzen, soll man unberührte Wasserläufe in unterirdische Stollen versenken, soll man die letzten unbeeinträchtigten Bäche ebenfalls verändern? Es sind wichtige Fragen, denen sich viele Regionen heute stellen müssen. Der Hunger nach Energie steigt. Wie können wir diese Bedürfnisse decken? Die Gesellschaft muss abwägen, welchen Wert eine schöne Landschaft für den Tourismus, für die Biodiversität und für die Seele hat und ob das die Einnahmen aus der Vermarktung der Wasserenergie aufhebt. Was heute beschlossen wird, hat weitreichende Konsequenzen für die nächsten achtzig Jahre, denn so lange dauert eine Konzessionsvergabe. Diese Diskussion geht uns alle etwas an. Was denkt ihr dazu?

Klimahörpfad: Station 19. Olympia Sport in Bodmen Blitzingen

Wie kann man aus Herzblut Biogas herstellen?

Während sich viele noch fragen, ob es möglich und sinnvoll ist, eine Region mit erneuerbaren und heimischen Energiequellen zu versorgen, versucht die energieregionGOMS mit genau dieser Vision, neuen Schwung in die Region zu bringen. Es ist nicht nur eine Frage der Technologie, sondern in erster Linie eine Frage des Willens und der Motivation. Regionen, die sich mit eigenen erneuerbaren Energien versorgen sind keine Utopien grüner Träumer, sondern – technisch und ökonomisch – umsetzungsfähige Konzepte. Neben dem Goms machen das Energietal Toggenburg, die Energieregion Emmental oder das Val de Ruz vorwärts. Im Goms liegen grosse ungenutzte Potenziale zum Beispiel im Bereich der Biogasproduktion aus hofeigenen Abfällen in der Landwirtschaft und dem bei der Durchforstung anfallenden Ast- und Kronenmaterial. Für die künftige Entwicklung und Ausschöpfung der Potenziale sind zudem je nach Standort und Region die Sonnen- und Windenergie, Erdwärme und natürlich die Wasserkraft von zentraler Bedeutung. Was bringen solche Projekte wie die Energieregion Goms? In der Regel entstehen solche Initiativen in strukturell benachteiligten ländlichen Regionen, wo sich seit einigen Jahrzehnten ein

deutlicher Strukturwandel vollzieht. Dieser Wandel ist gekennzeichnet durch eine Verminderung des Angebots an Arbeitsplätzen, Infrastrukturanlagen und Dienstleistungen. *(Im Walliser Dialekt:)* Das wirtschaftliche Leben konzentriert sich immer mehr auf die urbanen und städtischen Räume. Zudem lässt sich oftmals ein Desinteresse an Gemeinschaftsaufgaben und an der Mitgestaltung des unmittelbaren Lebensumfeldes feststellen. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Folge ist häufig ein „Rückzug ins Private“. Diese Tendenzen sind auch in der Region Goms deutlich zu beobachten. Für die Initianten der energieregionGOMS gilt daher die lokale Nutzung von erneuerbaren Energien als ein wichtiger Baustein um das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben in der Region zu fördern. Weiter entstehen positive Wirkungen, welche für das Image und das Marketing der Tourismusregion von Bedeutung sind (z.B. durch das Projekt "alpmobil"). Die Bevölkerung muss nicht nur umfassend informiert, sondern immer wieder zur Zusammenarbeit motiviert werden. *(Im Walliser Dialekt:)* Netzwerke müssen geschaffen, Wissen gebündelt und kommuniziert werden. Es braucht ein Team von Leuten mit Herzblut, Macher die in der Region gut verankert sind. Zudem ist der Aufbau einer Energieregion sehr zeitaufwändig. Es braucht Engagement, Geduld und Überzeugungskraft um die Veränderungsprozesse der zahlreichen Akteure zu erkennen, zu begleiten und zielgerichtet zu führen. Nur wenn alle diese Faktoren zusammenspielen, kann die Vision «Energie-region» über Jahrzehnte verfolgt und auch realisiert werden.

Klimahörpfad Station 20. Bahnhof Niederwald

Weshalb liebt der goldene Caesar das Fläckli?

„Zu faul“, sagte der der niederwalder Gemeindepräsident Johann-Anton Ritz zu seinem dreizehnten und jüngsten Kind und nahm Cäsar aus der Schule. „Unbegabt“, sagte der Patron des Hotel Couronne et Poste in Brig zum Kaffeekellner Cäsar Ritz. „Eine Liebschaft mit einer russischen Baronin, so etwas gibt es in meinem Haus nicht!“, schrie der Chef im Pariser Hotel de la Fidélité und jagte den jungen Schuhputzer, Träger und Zimmerkellner Cäsar Ritz mit Schimpf und Schande davon.

Heute ist Cäsar Ritz weltweit als innovativer und erfolgreicher Hotelier der Luxusklasse bekannt und *(Im Walliser Dialekt:)* wurde vom Prince of Wales, dem späteren britischen König Edward VII., als „König der Hoteliers und Hotelier der Könige“ betitelt.

Am 23. Oktober 1918, mit 68 Jahren starb Cäsar Ritz in Küssnacht am Rigi. Am Samstag dem 14. Januar 1961 traf ein Extrazug in Niederwald ein; in einem Sarg die verstorbene Marie-Louise, in einem grösseren die Leichen von Cäsar Ritz und seinem Sohn René. Die gesamte Bevölkerung nahm Anteil an der Beisetzung "ihres" Cäsars.

Heute werden im Goms herausragende und initiative Gommer Unternehmer und Organisationen mit dem „Goldenen Cäsar“ ausgezeichnet: Leute, die weitere Gommerinnen und Gommer zu zukunftssträchtigen Innovationen, überraschenden Lösungen und mutigen Leistungen motivieren und anstacheln. Das Goms soll sich auf seine eigenen Stärken besinnen und beweisen, dass in diesem Tal kreative Leadership gelebte Realität ist. Die ersten vier Preisträger waren 2008 der Landschaftspark Binntal, 2009 die Energieregion Goms, 2010 die Genossenschaft Bio-Bergkäserei Goms in Gluringen und 2011 die Genossenschaft Ackerkulturlandschaft, welche den Anbau der alten Kartoffelsorten wie zum Beispiel das Fläckli fördert. Die Energieregion Goms, die im Juli 09 den "Goldenen Cäsar" gewonnen hat, hat sich mit den 10'000 SFr. Preisgeld zum Ziel gesetzt, dass sie in den Gommer Haushalten den Energieverbrauch senken kann.

Im Winter endet hier die Langlaufloipe. Die weiteren Geschichten könnt ihr auch bei einem feinen Dessert oder einer heissen Schokolade in einem der Restaurants der Gemeinden Ernen, Fiesch, Bellwald oder Binn anhören. Oder heute abend gemütlich zu Hause. Im Frühling, Sommer und Herbst geht es jetzt aber weiter Richtung Ernen. Möchtet ihr wissen, „Weshalb ist alles Holz was glänzt“?, dann hört euch bei der Station 21 die nächste Geschichte auf dem Dorfplatz in Ernen an. Auf dem Weg nach Ernen kommt ihr an zwei kleinen Ortschaften, Steinhaus und Mühlebach vorbei. Hier sind die ältesten Häuser des Goms zu finden und der Rufibach dazwischen sorgt wiederholt für schlaflose Nächte. In den Alpen kommt es immer wieder zu Murgängen. Stein, Schlamm, Fels wälzen sich donnernd den Berg hinunter. Der Klimawandel ist dafür verantwortlich,

dass Murgänge häufiger werden. Wenn der Permafrost schmilzt, fehlt das Eis, das die Felsbrocken wie Leim zusammenhält. Der Berg bröckelt. Wenn im Rufibach Schlamm, Wasser und Stein ins Tal donnern, steigt die Sorge, dass er den Rotten, die junge Rhone staut. Wir treffen uns wieder beim Dorfplatz Ernen. Weitere Klimageschichten gibt es in Ulrichen, Gluringen, Obergesteln, Fieschertal, Reckingen, Gletsch, Geschinen, Grengiols, Reckingen, Oberwald, und allen anderen Gommer Ortschaften.

Klimahörpfad Station 21. Dorfplatz Ernen

Weshalb ist alles Holz was glänzt?

Eine Stahlbandkette zieht den Baumstamm über eine Anpressrolle mit angeschweissten Greifspitzen hinein in den Schlund des Holzhackers. *(Im Walliser Dialekt:)* Im Innern der Hacktrommel zerfetzen scharfe Messer den Stamm innert Minuten in kleinste Stückchen. Gemeinsam mit der Energieregion Goms hat sich der Forst Goms die bessere Nutzung des einheimischen Holzes auf die Fahne geschrieben. In Ernen steht dafür seit dem Dezember 2011 eine grosse Lagerhalle für Holzschnitzel. Der vom Forst Brig ausgeliehene Holzhacker kann die Halle in drei Tagen mit Holzschnitzeln füllen. Innerhalb dieser Zeitspanne kann die mächtige Maschine 3000 Kubikmeter Holzschnitzel produzieren. *(Im Walliser Dialekt:)* 3000 Kubikmeter, stellt euch das vor! Die "Fünfliber-grossen" Holzhackerschnitzel werden zum Beispiel im Hotel Ofenhorn oder im Hotel Glocke zum Heizen genutzt und dort in einem Silo nahe dem Ofen gelagert und über eine elektrisch angetriebene Vorschubeinrichtung in der richtigen Dosierung in den Ofen eingeführt. Im Schweizerischen Gebäudepark waren laut der letzten Volkszählung im Jahr 2000 rund 1.6 Millionen Heizanlagen in Betrieb. Der Grossteil der Fläche in Wohngebäuden wird heute nach wie vor mit fossilen Brennstoffen beheizt, vor allem mit Heizöl. Gesamtschweizerisch stossen Anlagen für Heizung und Warmwasser zirka 22 Millionen Tonnen CO₂ aus und benötigen 117'000 Bahntankwagen voller Heizöl. Wer keine Holzschnitzelheizung hat, kann einen ersten Beitrag an die klimafreundliche Gesellschaft leisten, indem er die Heizung im Winter zwei Grad hinunter stellt. Holzenergie ist erneuerbar. In der Schweiz gibt es genügend Wälder – obwohl es Zeiten gab, wo das anders war. Um 1840 begannen die Kahlschläge in den Schutzwäldern der Schweizer Alpen –die Industrialisierung frass Unmengen an Brennholz und Holzkohle. Schon 1822 kritisierten Fachleute den Raubbau am Bergwald, aber erst 1902 wurde der Wald in der Schweiz mit dem Forstgesetz dauerhaft geschützt. Seither gilt: „Rodungen sind verboten.“ Heute ist rund ein Drittel der Schweiz bewaldet und die Waldfläche nimmt zu, *(Im Walliser Dialekt:)* gleichzeitig wird weniger Holz genutzt. Die Ortschaften im Goms liegen auf einer Höhe von 1'000 bis 1'600 m. ü. M. Das Klima ist kontinental geprägt: wenig Niederschlag, kalte Winter und warme, sonnige Sommer. Die Täler werden von dichten Nadelwäldern eingerahmt. Mit der Nutzung der Holzenergie bleibt das Geld in der Region. *(Im Walliser Dialekt:)* Einheimische Arbeitsplätze werden unterstützt und können dadurch erhalten bleiben.

Klimahörpfad Station 22. Dorfplatz in Ernen

Weshalb werden den Baristas die Hähne zgedreht?

Der sanfte Tourismus macht es sich zum Ziel, die Eigenart des bereisten Gebiets unverfälscht und mit allen Sinnen erlebbar zu machen. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Reisenden sollen die Natur möglichst wenig belasten und dabei die lokale Flora, Fauna und Kultur kennenlernen. Ernen macht vor, wie das geht! Vorhang auf, nehmt doch bitte Platz! Ob an der Seepromenade oder im Park, Sitzbänke können mehr als Euch nur sitzen lassen. Sie kennen nämlich die tollsten Geschichten. Macht es euch gemütlich und hört euch die 8 drei- bis fünfminütige Bankgeschichten zu Ernen an, welche an den Stationen 51 bis 58 abgehört werden können *(Im Walliser Dialekt:)* Für Kinder gibt es ein anderes wahrlich bezauberndes Angebot: Der Weg durch den Zauberwald erzählt die Geschichte von Eichhörnchen Brüna. Und man trifft hier auch Prominenz. Donna Leon gibt in Ernen regelmässig Schreibseminare, 2012 zum Thema „Privates und Öffentliches: Wo endet die Wahrheit, wo beginnt die Fiktion?“ Die Seminare sind jeweils schnell ausgebucht. Kein Wunder!

Mit ihren Krimis erreicht Donna Leon ein Millionenpublikum. Es soll auch Leute geben, die nach Venedig reisen, nur um die Schauplätze abzuschreiten, durch welche die Autorin Donna Leon ihren feinfühligsten Kommissar Brunetti von Fall zu Fall treibt. Donna Leon hat aber auch eine Vorliebe für Barockmusik und sie genießt die Gommer Konzerte – denn auch das gibt es in Ernen. Ernen ist ein Musikdorf. Die Gommerkraftwerke sind ebenfalls in Ernen zu Hause. In den 50er-Jahren sind die Energieverantwortlichen des Kantons Neuenburg auf der Suche nach neuen Produktionsstandorten im Goms fündig geworden. Schon bald wurde mit dem Bau der ersten Anlagen der Gommerkraftwerke AG begonnen, die seither ständig erweitert wurden. Im Jahr fließen durchschnittlich über 200 Mio. m³ Wasser über die Turbinen der Gommerkraftwerke. Dabei fällt 80% der Stromproduktion auf die Sommermonate. *(Im Walliser Dialekt:)* Die mittlere Jahresproduktion deckt den Energiebedarf von 44'000 Personen, damit könnten Sitten, Visp und Brig mit elektrischer Energie versorgt werden. Die Schweiz bietet dank ihrer Topographie und beträchtlichen durchschnittlichen Niederschlagsmengen ideale Bedingungen für die Wasserkraftnutzung. Nachdem gegen Ende des 19. Jahrhunderts der Ausbau der Wasserkraftnutzung begonnen hatte, setzte zwischen 1945 und 1970 eine eigentliche Blütezeit ein. Und apropos Wasser: Im Rahmen von Earth hour 2012 wetteten Menschen mit einem persönlichen Einsatz für mehr Klimaschutz. So auch die Bestsellerautorin Donna Leon. Ihre Wette lautete: *«Ich überzeuge 1 Monat lang alle Baristas vom Wassersparen, wenn 1000 Personen einen Monat lang Wasser sparen und konsequent alle Hähne zudrehen.»*

Von Ernen aus gibt es zwei Möglichkeiten weiter zu gehen. Möchtet ihr wissen, wie ein Sonnenstrahl aus dem Goms in Zürich das Licht ausschaltet und was James Bond von der Gommer Jugend lernen kann? Dann nehmt ihr den Weg nach Fiesch und hört dort die Geschichten der Stationen 23 bis 26 an, von Fiesch aus könnt ihr zur Station 27 nach Fieschertal oder zur Station 28 in Bellwald biken. Die andere Möglichkeit ist: ihr fahrt von Ernen aus mit eurem Fahrrad oder Elektrobike Richtung Binn. Auf dem Weg von Ernen nach Binn hört ihr mit Blick auf die Ortschaft Lax die Geschichte der Station 30 zum Thema „Was der Gragg im Vulkan macht“. Kurz vor Binn und in Binn selber erfährt ihr an den Stationen 31 bis 33, weshalb Gäste und Einheimische strahlen. Ihr hört, weshalb uns das Edelweiss um eine Nasenlänge voraus ist und wenn ihr wissen möchtet, was gelbe Tulpen im Winterroggen zu suchen haben, dann zweigt ihr einige Kilometer vor Binn Richtung Grenchols ab, zur tiefsten und letzten Station des Hörpfades, der Station 34. Weitere Klimageschichten gibt es in Ulrichen, Gluringen, Obergesteln, und allen anderen Gommer Ortschaften. Also, wir hören uns wieder bei der Ortstafel am Eingang zu Fiesch oder da wo du auf dem Weg nach Binn nach Lax hinüber siehst.

Klimahörpfad Station 23. Ortstafel, Eingang Fiesch

Wie kann ein Sonnenstrahl aus dem Goms in Zürich das Licht anschalten?

Fiesch bildet mit knapp 1'000 m. ü. M. den tiefsten Punkt des Goms. Im Süden grenzt das Goms an Italien, *(Im Walliser Dialekt:)* im Nordosten führen die Pässe Nufenen, Furka und Grimsel in die Kantone Tessin, Uri und Bern. Die energieregion Goms Region zählt im Jahr 2012 13 politisch eigenständige Gemeinden, noch im Jahr 2000 waren es 21 Gemeinden. Seither hat sich viel bewegt und es gab viele Fusionen – in naher Zukunft werden wohl noch weitere folgen. Das Goms ist mit 650 km² grösser als die Kantone Obwalden oder Nidwalden und ist äusserst dünn besiedelt: Insgesamt zählt das Goms rund 5'200 Einwohner, Fiesch ist mit 1000 Einwohnern die grösste Gemeinde. Im Jahr 2008 wurde eine Machbarkeitsstudie für den Bau und Betrieb von 16 Photovoltaikanlagen auf den grössten Dachflächen im Goms erarbeitet. Bereits ein Jahr später konnten eine imposante Photovoltaikanlage im Sport- und Feriencenter Fiesch und eine weitere in Gschinen in Betrieb genommen werden. Schon in den 90-er Jahren hatte das Feriencenter die Weichen zu einer vorbildlichen Energiepolitik gelegt: das Schwimmbad wird mit Sonnenenergie geheizt, es gibt eine Holzschnitzelheizung, Abwasserwärmepumpen und die Energierückgewinnung. Das Feriendorf erhielt dafür den Solarpreis. *(Im Walliser Dialekt:)* 1000m² Dachfläche wurden nun in Fiesch zusätzlich mit Solarpanels eingedeckt. 125'000 Kilowattstunden Strom können so produziert werden. Das reicht aus, um 36 Durchschnittshaushalte mit Strom zu versorgen. Energieabnehmer sind das Goms und das Elektrizitätswerk Zürich. Über seine

Solarstrombörse hat das Elektrizitätswerk Zürich mit den Betreibern der Solaranlage einen zwanzigjährigen Energielieferungsvertrag abgeschlossen. Das ewz beliefert seine Kundinnen und Kunden also mit zertifiziertem Ökostrom aus dem sonnenreichen Goms, welcher das Qualitätszeichen naturemade star trägt.

Klimahörpfad Station 24. Hotel des Alpes, Fiesch

Was könnte James Bond von der Gommer Jugend lernen?

Goldfinger war hier! 1964 wurden auf dem Furkapass einige Szenen des gleichnamigen James Bond Filmes gedreht. Der Aston Martin war wie immer mit Maschinengewehren hinter den vorderen Blinkern, mit ausfahrbaren Klingen in den Zentralverschlüssen, einer ausfahrbaren schusssicheren Rückwand, einem Schleudersitz, einer Rauchwand, dem Wechselnummernschild (*Im Walliser Dialekt:*) und anderen überlebensnotwendigen Kleinigkeiten ausgerüstet. Sehr erfindungsreich – aber doch weniger innovativ als das, was Schulklassen aus Fiesch gemeinsam mit Jugendlichen aus dem Toggenburg ausgeheckt haben. Wie das Goms setzt das Toggenburg auf erneuerbare Energien. Und im Toggenburg kann man Solarteur werden... Im August 2011 ist der erste Lehrgang zum „Solarteur“ in Wattwil gestartet. Neue Energien bringen neue Berufe. Ganz in der Nähe von Wattwil, ebenfalls in der Ostschweiz wurde im Sittertobel unterhalb von St.Gallen im Juni 2012 ein weiterer Klimahörpfad eröffnet. Hier führt mein Kollege Bernhard durch die Geschichte, auch er arbeitet für Baumeler Reisen. Die Arbeit macht ihm Freude. Ihm passt das langsame Tempo der Wanderreisen. Genau wie der Ostschweizer Künstler Roman Signer möchte er gerne in Zeitlupe sehen können. Er möchte Zeitlupe sehen, um Zeitlupe zu fühlen. Die Langsamkeit feiern. Beim Klimahörpfad St. Gallen geht es unter anderem um Geothermie, ein Open Air und ein preisgekröntes St. Galler Werk zum Jahr 2050. Nun aber zurück zu unseren Klassen aus Fiesch im Goms und Wattwil im Toggenburg, die waren alles andere als langsam. Die Klassen veranstalteten einen Wettkampf auf Elektrofahrrädern von Wattwil im 144 Kilometer entfernten Toggenburg bis nach Fiesch im Goms: (*Im Walliser Dialekt:*) Je ein Schüler der Orientierungsschulen Toggenburg und Goms fuhren mit einem Elektrovelo die Strecke von Wattwil nach Fiesch. Die Rennfahrer wurden an festgelegten Posten durch einen anderen Mitschüler abgelöst. Die restlichen Mitschüler versorgten die Fahrer an den Wettkampf-Posten mit selbst erzeugter, erneuerbarer Energie aus der Region. Der Füllstand der Batterien hing davon ab, wie sehr sich die Teamkameraden an den Posten ins Zeug legten, um die Batterien auf alle erdenklichen Weisen aufzuladen. Vielleicht war James Bond in geheimer Mission mit dabei und fährt das nächste Mal im Elektromobil über den Furkapass.

Klimahörpfad Station 25. Fiesch, Hotel des Alpes

Weshalb sind wir vom Holozän ins Anthropozän geschleudert worden?

Das völlig Neue begann vor 11'590 Jahren – das Holozän ist der jüngste Abschnitt der Erdgeschichte, er dauert bis heute an. Die Bezeichnung Holozän stammt aus dem Griechischen und bedeutet sinngemäß „das völlig Neue“. Der Schweizer Schriftsteller schrieb einst die Erzählung „Der Mensch erscheint im Holozän“. Ein Mann kämpft gegen den Gedächtnisverlust. Er sammelt auf unzähligen Zetteln Informationen aus dem Lexikon. Ein Lexikoneintrag lautet: „Im Pleistozän erscheint nach bisheriger Auffassung der Mensch: die erdgeschichtl. Gegenwart spielt sich im Holozän ab.“ Auf einer Wanderung repetiert der Protagonist der Geschichte sein Wissen jedoch mit den Worten: „der Mensch erscheint im Holozän“ (*Im Walliser Dialekt:*) und merkt irgendwann – erleichtert?-, dass die Welt sein Gedächtnis nicht braucht. Ob Pleistozän oder Holozän, das spielt uns heute keine Rolle, denn seit dem späten 18. Jahrhundert gibt es eine neue geologische Epoche. Paul J. Crutzen, Nobelpreisträger in Chemie hat den Namen dazu erfunden. Er schreibt: „In den letzten drei Jahrhunderten sind die Effekte des menschlichen Handelns auf die globale Umwelt eskaliert. Insofern scheint es mir angemessen, die gegenwärtige, vom Menschen geprägte geologische Epoche als <Anthropozän> zu bezeichnen.“ Den Beginn dieses neuen Zeitalters setzt Crutzen auf das späte 18. Jahrhundert, als die menschengemachten

Emissionen von Treibhausgasen weltweit zunehmen. *(Im Walliser Dialekt:)* Es war dies die Zeit, als dank James Watt die Dampfmaschinen entschieden verbessert werden konnten. 1927 entstanden durch das Verbrennen von fossilen Brennstoffen 1 Milliarde Tonnen CO₂ pro Jahr. 1989 sind es 6 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr. 2006: 8 Milliarden Tonnen CO₂ pro Jahr, Tendenz steigend. Es ist also am Menschen, seinen Einfluss auf die Erde so zu gestalten, dass wir unser Überleben auf lange Zeit sichern können und das Anthropozän zu einem guten Ende kommt. Dazu braucht es immer noch viel an Wissensvermittlung. Die Schüler der OS Münster und Fiesch und die Jugend von Grenchols haben das in die Hand genommen und eine „Sparlampenaktion“ organisiert. Die Schüler haben insgesamt rund 3'600 Sparlampen an die Bevölkerung verteilt. Zudem entstand auf dem Dach des Schulhauses Fiesch eine Solaranlage. Die Bestimmungen über die kostendeckende Einspeisevergütung sind seit dem 1. Januar 2009 in Kraft. *(Im Walliser Dialekt:)* In der energieregionGOMS wurden auf diesen Termin hin 16 Anlagen angemeldet. Im Verlaufe des Jahres 2011 erhielten die 16 angemeldeten gommer Anlagen die Zusage vom KEV. KEV steht für kostendeckende Einspeisevergütung. Eine dieser KEV-Anlagen ist die erwähnte Anlage auf dem Dach des Schulhauses Fiesch. Sie kann den Strombedarf von rund 20 Haushalten decken. Die kostendeckende Einspeisevergütung KEV ist ein schweizerisches Förderinstrument für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Seit dem 1. Januar 2009 werden Produzenten von Strom aus Wind-, Kleinwasserkraft, Biomasse, Photovoltaik oder Geothermie mit einem garantierten Vergütungstarif für den ins Netz eingespeisten Strom entschädigt. Zur Förderung der einheimischen und erneuerbaren Energien sollen mit der KEV die Differenz zwischen den Produktionskosten und dem aktuellen Marktpreis beglichen werden. *(Im Walliser Dialekt:)* Damit ist es für die Anlagebetreiberin möglich, Energie wirtschaftlich zu erzeugen. Die elektrische Energie wird zum Marktpreis verkauft, der Anlagebetreiberin aber eine Vergütung pro produzierte Energiemenge bezahlt.

Klimahörpfad Station 26. Luftseilbahnstation, Fiesch

Was haben ein edler Teint mit der Sommerfrische gemeinsam?

Vielleicht trifft man sich wie vor hundert Jahren bald wieder zur Sommerfrische in den Bergen *(Im Walliser Dialekt:)* und ist froh, wenn nicht zuviel Sonne die noble Blässe gefährdet. Vielleicht könnte die Flucht der hitzegeplagten Städter in höhere Lagen dank dem Klimawandel ein Revival erfahren. Das wäre ein Lichtblick, denn sonst ist der Tourismus einer der Wirtschaftsbereiche in der Schweiz, der am stärksten vom Klimawandel betroffen ist. *(Im Walliser Dialekt:)* Die Probleme sind bekannt: Im Winter und Frühling wird der Schnee mittelfristig in tieferen Lagen fehlen, im Hochgebirge dagegen wird Schnee wegen intensiverer Niederschläge im Übermass vorhanden sein - die Gefahr von Lawinen und Hochwasser steigt. Durch die Klimaerwärmung weicht der Permafrost auf dem viele Bergbahnen Halt finden, Gletscher ziehen sich zurück und zunehmend extreme Wetterereignisse stellen die Berggebiete vor veränderte Risiken.

Der Tourismus erwirtschaftet im Kanton Wallis rund 25% des kantonalen Bruttoinlandsproduktes. Gleichzeitig arbeiten 27% der Beschäftigten im Kanton Wallis für den Tourismus. Die Seilbahnen der Schweiz gehören zur tragenden touristischen Infrastruktur der alpinen und voralpinen Feriendestinationen. Die Schweizer Bergbahnen benötigen jährlich mit insgesamt rund 183 GWh ähnlich viel Strom wie die Hotel- und Gastrobetriebe in der Stadt Zürich. Schweizer Wintersportferien verursachen demnach relativ geringe CO₂-Emissionen. Die Emissionen pro Ferienaufenthalt in den Bergen sind deshalb in erster Linie von der Wahl des Verkehrsmittels, der Länge des Anreiseweges und der Art der Unterkunft abhängig. Der Stromverbrauch pro Besucher und Skitag ist mit 5.3 kWh um einiges kleiner als beispielsweise bei einem Besuch in einer Therme oder einem Hallenbad wären da nicht die Beschneiungsanlagen. Die meisten aller Skigrossräume der Alpen verfügen über Beschneiungsanlagen. In einzelnen Alpenländern kann bis zu 68 % der Pistenfläche beschneit werden. Der jährliche Verbrauch an Wasser für die beschneibare Pistenfläche im gesamten Alpenraum von Frankreich bis Slowenien entsprach 2004 demjenigen einer Stadt mit 1,5 Mio. Einwohnern, der Energieverbrauch dem jährlichen Stromverbrauch von 130'000 Vierpersonen-Haushalten.

Klimahörfad Station 27. Fieschertal

Weshalb macht Papst Benedikt XVI rückgängig, was Papst Innozent absegnete?

1678 legten die Bewohner von Fiesch und Fieschertal ein Gelübde ab, in dem sie vor Gott und der Welt kund taten, fortan tugendhaft zu leben und brav zu beten, damit die Gletscher ihr Wachstum einstellen. Die kleine Eiszeit war eine Periode relativ kühlen Klimas von Anfang des 15. bis weit hinein ins 19. Jahrhundert. Als natürliche Ursache werden eine geringere Aktivität der Sonne sowie ein verstärkter Vulkanismus angesehen. Während dieser Zeit traten häufig sehr kalte, lang andauernde Winter und niederschlagsreiche, kühle Sommer auf – ideale Voraussetzungen für das Gletscherwachstum. Der Aletsch- und der Fieschergletscher rückten bedrohlich nahe an Dörfer und Siedlungen heran. *(Im Walliser Dialekt:)* Der Märjelensee, ein Eisstausee oberhalb von Fiesch, brach 35 Mal aus und verursachte Hochwasserschäden im Einzugsgebiet der Massa und des Wysswassers.

Die Bewohner von Fiesch und Fieschertal hielten einmal pro Jahr eine mehrstündige Prozession im Ernerwald ab, um gegen das Wachstum der Gletscher zu beten. Papst Innozent segnete das Gelübde der Gommer ab.

Bedrohungen durch die Natur *(Im Walliser Dialekt:)* wie Gletscherabbrüche, Gletschersee-Ausbrüche oder Murgänge wurden als Strafe Gottes für sündhaftes Verhalten interpretiert.

(Im Walliser Dialekt:) Die Zeiten haben sich geändert: Der Aletschgletscher hat sich seit Mitte des 19. Jahrhunderts um drei Kilometer zurückgezogen und 300 Meter an Dicke eingebüsst. „Offenbar hat das Gebet der Gläubigen genutzt“, sagt Herbert Volken, Präfekt des Bezirks Goms und Bergführer. Natürlich weiss er, dass der massive Ausstoss von Treibhausgasen den globalen Klimawandel begünstigt und den Gletscherrückgang beschleunigt. "Wenn der Gletscher wegschmilzt, haben wir keine Lebensgrundlage mehr. Tourismus und Wasser - davon leben wir. Wir haben über drei Jahrhunderte für den Gletscherrückgang gebetet. Jetzt möchten wir dem Gelübde ein neues Ziel geben: Der Gletscher soll nicht mehr weiter schmelzen, sondern er muss wachsen“, sagt Volken. Papst Benedikt XVI hat das entsprechende Änderungsgesuch im Dezember 2010 gutgeheissen – seither beten die Bewohner der Gemeinden Fiesch und Fieschertal für das Wachstum ihres Gletschers. Herbert Volken ist ein wacher, weltoffener Katholik und betont, dass es daneben selbstverständlich auch konkrete Massnahmen in den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und nachhaltiger Umgang mit Ressourcen braucht. *(Im Walliser Dialekt:)* Beten und Handeln – bestimmt kein schlechtes Rezept gegen den Klimawandel.

Klimahörfad Station 28. Bellwald

Wie haben in einem Kilometer Lawinenverbauung 100 Haushalte Platz?

Eine Wiese voller blauer Schusternägel zeigt fröhlich leuchtend den Weg hoch hinauf zur Lawinenverbauung oberhalb von Bellwald. Diese kleine Enzianart darf auf keinen Fall ausgerissen werden – denn wer weiss, ob es nicht doch etwas mit dem Aberglauben auf sich hat, dass auf das Abreissen des Schusternagels ein Blitzschlag folgt oder gar jemand stirbt. Ruedi Lehmann, Dozent der Metallbautechnikerschule Basel, der im Goms lebt, hat hier an den Lawinenverbauungen mit seinen Studenten die ersten Photovoltaik-Testpanels montiert. Eine zweite Anlage wurde von EnAlpin gebaut. In der Schweiz gibt es rund 600 Laufkilometer Lawinenverbauungen. *(Im Walliser Dialekt:)* Das entspricht ungefähr der Luftlinie von Sion bis Rom. Wenn nur schon fünf Prozent der 600 Kilometer mit Photovoltaik-Modulen ausgerüstet würden, könnte Strom für gut 3000 Haushalte gewonnen werden. Die Sonne in dieser Höhe scheint intensiv. Pro Kilometer Lawinenverbauung könnten 100 Haushalte mit Strom versorgt werden. Die Lawinenverbauungen im Gebiet Bellwald eignen sich besonders gut für die Montage der Photovoltaikanlagen weil sie an einem Südhang liegen – *(Im Walliser Dialekt:)* die perfekte Ausrichtung um Sonnenstrahlen einzufangen. Ausserdem sind durch die Wintersportanlagen die nötigen elektrischen Leitungen bereits vorhanden. Die bereits bestehende 200 Meter lange Leitung führt den generierten Strom ins öffentliche Stromnetz. Der gewonnene Strom wird direkt vor Ort von der Burgergemeinde Bellwald und den Sportbahnen Bellwald genutzt. Für die Studenten war bei der Montage der Photovoltaikanlage wichtig, die Solarpanels an der oberen Kante der Lawinenverbauungen zu

befestigen – die optimale Ausrichtung ist ausschlaggebend, damit so viel Strom wie möglich produziert werden kann. Erstaunlicherweise liefern Photovoltaikanlagen gerade in solchen Höhen dank der Kälte und der Sonnenreflexion durch den Schnee, besonders auch im Winter deutlich höhere Erträge als sonst üblich (*Im Walliser Dialekt:*) und der Schnee auf den Panels schmilzt rasch oder rutscht weg. Die Kraft der Sonne hat ein enormes Potential – das weiss auch die Aspispiper, die man hier oben hin und wieder antrifft. Der Kreislauf dieser giftigen Schlange, die hier im Goms bis auf 2000 m. ü. M. vor allem an sonnigen, steinigen Hanglagen vorkommt, kommt erst in Schuss, wenn sie ein Sonnenbad genommen hat. Neben den normal gefärbten Exemplaren gibt es vor allem im Obergoms auch ganz schwarz gefärbte Tiere – schwarz absorbiert Wärme besonders gut, (*Im Walliser Dialekt:*) was sehr praktisch ist, denn Aspispipern müssen regelmässig Sonnenenergie tanken.

Klimahörpfad Station 29. Bellwald

Wer sagte wohl: Mut hat Genie, Kraft und Zauber inne.

Goethe wanderte gerne, am liebsten inkognito. Zweimal war er in der Schweiz, hier nannte er sich Herr Weber. Auf der zweiten Reise wanderte er mehr als 1000 Kilometer bis ins Goms und über den tiefverschneiten Furkapass. Er sank oft bis zur Hüfte im Schnee ein, kämpfte sich stumm durch das Schneetreiben ohne Sicht und über ihm hingen Lawinen, die jederzeit herunterdonnern konnten. Goethe war vier Monate unterwegs und das mit einer Gelassenheit und Improvisationsgabe, die nur wenigen gegeben ist. Er nahm sich Zeit fürs Leben und Erleben, machte Umwege, blieb da wo es ihm gefiel, verweilte nach Lust und Laune. (*Im Walliser Dialekt:*) Etwas zu Schreiben hatte er immer dabei. Übers Goms verfasste er euphorische Berichte. Die Gegend löst bis heute bei vielen Menschen, die als Touristen immer wieder hier herkommen, tiefe Gefühle aus. Sie kaufen Wohnungen in den schmucken Dörfern und kommen in den Ferien oder an den Wochenenden in das ruhige Hochtal. Der Zweitwohnungsanteil ist mit fast 57 Prozent ausserordentlich hoch, die Zahl der Wohnungen übersteigt sogar diejenige der Einwohner. In Bellwald stehen knapp 400 Einwohner nahezu 5'000 Fremdenbetten gegen. Nebst dem Goms weist schweizweit nur der Bündner Bezirk Albula ebenfalls mehr Wohnungen als Einwohner auf. Im Goms wird in 30 % der Zweitwohnungen im Winter voll durchgeheizt auch wenn die Wohnungen unter der Woche nicht belegt sind. Dabei beträgt die durchschnittliche Raumtemperatur 21° C. Eine Reduktion der Raumtemperatur auf durchschnittlich 8° C wäre ohne negative Auswirkungen auf die Bausubstanz möglich, auch der Warmwasserboiler kann ausgeschaltet werden. Eine solche Reduktion impliziert eine Einsparung von 61 % der Heizenergie, pro Grad können 7% der Energie eingespart werden. „Was ich nicht erlernt habe, das habe ich erwandert“, sagte Goethe und dachte dabei an seine Zeit im Goms. Als er hier war, konnte er einen massiven Rhonegletscher bestaunen – heute ist das anders, der Gletscher schmilzt und wir wissen, wir müssen sorgfältig mit unseren Ressourcen umgehen. Ein erster Schritt können neue Heizgewohnheiten sein – lassen wir dazu noch einmal Goethe zu Wort kommen: „ Es ist nicht genug zu wissen- man muss auch anwenden. Es ist nicht genug zu wollen- man muss auch tun.“

Klimahörpfad Station 30. Aussicht auf Lax

Was macht der Gragg im Vulkan?

Durch den Seelenglotz kann die Seele eines sterbenden Menschen entweichen und in den Himmel fliegen. In Lax steht ein Haus, in dessen Mauern es noch die Spuren eines Seelenglotzes hat, ein anderes hat Schiessscharten aus der Zeit der Franzosenkriege und ein drittes trägt an der Giebelfront ein „Heidchriz“ mit typischem Balkensteg und Kerbschnittrosette. Heide bedeutet in diesem Zusammenhang „uralt“. Es dünkte die Menschen, als wären die Häuser so alt, dass sie aus einer Zeit stammen mussten, als es noch nicht einmal Christen gab. Mit der so genannten Dendrochronologie lässt sich der Jahrringcode entschlüsseln und das Alter der Häuser bestimmen. Kein Jahresring gleicht dem anderen. Man kann so nicht nur das Alter eines Hauses

bestimmen, man kann auch Rückschlüsse auf das vergangene Klima ziehen. Zwei Fallstudien im Mattertal können auf diese Weise sogar historische Murgänge und Steinschläge nachweisen und im Lötschental konnte eine bis ins Jahr 750 zurückreichende Jahrringkurve zusammengestellt werden. Diese Jahrringkurven zeigen auch die kalten Sommer des späten 16. Jahrhundert. Damals wurde das Sommerhalbjahr in Mitteleuropa unter dem Einfluss zahlreicher Vulkanausbrüche spürbar frostiger. Gase und Asche wurden weit hinauf in die Atmosphäre geschleudert und warfen die Sonnenstrahlen zurück in die Atmosphäre. Eisig-kalte Frühjahrsperioden und nass-kalte Sommer waren die Folge und zerstörten Getreide, Wein und Obst. Milch und Käse wurden knapp. Im Goms war die Not so gross, dass das Vieh mit „Gragg“ ernährt werden musste. „Gragg“ ist das walliserdeutsche Wort für Geweihflechten. Flechten sind trockene, zähe Krusten aus Pilz und Alge, die auf Erde, Rinde oder Felsen wachsen. Das unnatürliche Wetter weckte in der Bevölkerung Europas tief sitzende Ängste. Die verzweifelte Jagd auf Hexen wurde eröffnet. Die vermeintlichen Hexen wurden des Schadenzaubers beschuldigt, man warf ihnen vor, dass sie durch Hagel und kalte Regen die Ernten verderben, dass sie die Milchleistung von Kühen und Ziegen wegzaubern sowie Seuchen bringen – lauter Erscheinungen, die mit der Häufung von extremen klimatischen Ereignissen in Beziehung gesetzt werden können. Abgesehen von diesen kalten Vulkan- Jahre leben wir seit dem Ende der letzten Eiszeit vor gut 10.000 Jahren in einem warmen Interglazial, einer Zwischeneiszeit, die sich durch gemäßigte Temperaturen mit einem globalen, jährlichen Mittel von 15 Grad Celsius auszeichnet. Dümpele der Homo sapiens in den 140.000 Jahren davor als Jäger und Sammler daher, schritt die Entwicklung in den letzten 8000 Jahren schnell voran. Der Mensch begann sesshaft zu werden, begann Städte zu bauen und Felder zu bestellen. Wachsender Wohlstand ermöglicht durch ein stabiles, gemäßigtes Klima in dem Getreide bestens gedeiht! Spätestens mit Beginn der industriellen Revolution vor 200 Jahren stiegen die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre und damit auch die Temperaturen. Heute geht es darum, die Klimaerwärmung auf 2 Grad zu begrenzen. In Lax macht man deshalb den Schritt Richtung erneuerbare Energien. Photovoltaikanlagen auf den Dächern nutzen die Kraft der Sonne.

Klimahörpfad Station 31. (Beim Tunnel kurz vor Binn)

Weshalb würde Goethe alpmobil lieben?

Wie der Albrunpass im Binn war auch die Grimsel und der Griespass im Oberen Goms während Jahrhunderten Teil des internationalen Handelsweges nach Italien. Das Dörfchen Ulrichen diente als Umschlagplatz. Hier übergaben die welschen Säumer und die Gommer einander die Waren. Die Beziehung zum italienischen Val Formazza war freundschaftlich. Das Tal von den Gommern Pomatt genannt, war im Mittelalter von den Walsern aus dem Goms besiedelt worden. (Im Walliser Dialekt:) Eine Anekdote erzählt, wie 1920 eine Pomatterin ihr krankes Kind im Rückenkorb über den Griespass und den Nufenenpass nach Münster zum Doktor gebracht hatte, weil sie, wie viele andere damals, lieber ins Goms zum Arzt ging als nach Italien. Auch im Binntal war es nicht anders. Nach dem zweiten Weltkrieg machten bewaffnete Schmuggler die Übergänge ins Binntal unsicher. In der Presse las man vom „Wilden Westen an der Südgrenze“ und der Beamte, Lehrer und Schriftsteller Ludwig Imesch schrieb „Die Schmugglerkönigin vom Geisspfad“, einen wildromantischen Roman, inspiriert vom Mord am Grenzwächter Arthur Sauter. Ein Lungenschuss brachte ihn zu Fall. Tot war er aber erst, als ihm der Schmuggler mit einem Stein auch noch den Kopf zertrümmerte. An die Pionierzeit der Passfahrten, an die alten Säumerpfade und Schmugglerwege will heute das Angebot alpmobil anknüpfen – trendig, leise und umweltfreundlich. „Nur wo du zu Fuß warst, bist du auch wirklich gewesen“, sagte Goethe und handelte auch danach. Monatelang wanderte er durch die Schweiz und durchs Goms und beschrieb Land und Leute in seinem Tagebuch. Wer zu Fuss unterwegs ist, kommt äusserst klimafreundlich vorwärts. Seit Goethes Reise, hat sich vieles verändert. Das Reisen ist schneller geworden. Die Mobilität und vor allem die Freizeitmobilität ist verantwortlich für den Ausstoss gewaltiger Mengen an CO₂. Für die Ferienreise ins Goms benützen hauptsächlich Hotelgäste, jüngere und ältere Personen den öffentlichen, klimafreundlichen Verkehr. Familien benutzen für ihre Ferien häufig das Auto. Das ist erstaunlich, sind es doch gerade die Kinder, die dereinst die Hauptlast der Klimawandelfolgen zu tragen haben. Weshalb Familien trotzdem häufig das Auto

nehmen, erklären sie damit, dass ihnen das Umsteigen mit Gepäck widerstrebt, dass die Reiseverbindungen nicht optimal sind und dass sie während der Ferien mobil sein wollen. Ein Rufbus, oder für den individuell Reisenden auch Elektromietautos, sogenannte "alpmobile" bieten auch im Binnental neue Lösungen für eine moderne und klimafreundliche Mobilität im Tourismus- und Freizeitverkehr an. Über ein Netzwerk von Ausleihstationen können Gäste und Einheimische mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln wie E-Autos, E-Bikes oder per Rufbus die Passlandschaften auf eine neue Art erleben und spannende Ausflüge geniessen - das Argument ohne Privatauto zu wenig mobil zu sein, gilt im Goms nicht mehr.

Klimahörpfad Station 32. Binn, Hotel Ofenhorn

Weshalb strahlen im Binnental Gäste und Einheimische?

„Ein riesiger tintenblauer Aquamarin!“, der erfolgreiche Strahler schmettert einen staunenden Jauchzer ins Tal. Drei Hammerschläge haben eine strahlige Sonne aus dicken Beryllstengeln freigelegt. (*Im Walliser Dialekt:*) Das stundenlange Suchen hat sich gelohnt. Schon mancher hat die Steine im Binnental abgeklopft und immer wieder gelingen aufregende Funde. Aber nicht nur deswegen, sondern auch wegen der Flora gilt das Binnental als das «Tal der verborgenen Schätze». Gold-Aster, Walliser Levkoje, Flockenblumen-Würger, Alpen-Spitzkiel oder der Ruten-Knorpelsalat locken jedes Jahr unzählige Spezialisten ins Tal. Wilere mit der Pfarrkirche St. Michael, der Weiler Schmidgehische mit der Bogenbrücke und das Hotel Ofenhorn sind als Ortsbilder von nationaler Bedeutung klassiert. Dies gilt auch für den Weiler «Fäld», eines der intaktesten Dörfer überhaupt. Die Binner Bevölkerung und Behörden bemühen sich seit Jahrzehnten, das wertvolle kulturelle Erbe zu erhalten. Dazu gehört nicht zuletzt die Landwirtschaft, ohne die das helle Grün der Wiesen und Weiden aus der Landschaft verschwinden würde. Die Arbeit der Bergbauernfamilien hat die Kulturlandschaft über Jahrhunderte geschaffen und geprägt. Der Landschaftspark Binnental ist ein Projekt für die Schaffung eines regionalen Naturparks von nationaler Bedeutung. Zusammen mit den Nachbargemeinden wollen die Binnerinnen und Binner ihr reiches natürliches und kulturelles Erbe erhalten und nachhaltig nutzen. Das Hotel Ofenhorn, erbaut im Jahre 1883 als die englischen Alpinisten die Berge eroberten, ist nur knapp dem Abbruch entgangen. Als die Genossenschaft Pro Binnental das Hotel im Jahr 1987 kaufte, befand es sich in einem desolaten Zustand. (*Im Walliser Dialekt:*) Der Zahn der Zeit hatte kräftig am Gebäude genagt: Die Fassade bröckelte, das Dach war nicht mehr dicht, die Tage des Hotels schienen gezählt. Mit vereinten Kräften gelang es in den folgenden Jahren, das Hotel Ofenhorn zu retten. Zunächst musste die Gebäudehülle gesichert, saniert und restauriert werden. Die Fassade wurde wieder hergerichtet, das Dach mit der eindrücklichen Doppelreihe von Lukarnen vollständig isoliert und neu gedeckt, die Veranda nach ursprünglichen Massen nachgebaut. Die verlotterten, undichten Fenster wurden durch zeitgemässe, energiesparende Fenster ersetzt. Anfangs der 90er Jahre erstrahlt das Hotel Ofenhorn wieder im alten Glanz. Der Schweizer Heimatschutz zeichnete das Hotel 1992 für die gelungene Restaurierung aus. Seit 2008 verfügt das Hotel auch über eine umweltfreundliche und klimaneutrale Holzfeuerung, an die zwei Gebäude der Gemeinde angeschlossen sind, das Regionalmuseum und das Haus zur Brücke, Restaurant und Schule zugleich. Mit etwas Glück können im Binnental die meisten bekannten grossen Alpentiere wie (*Im Walliser Dialekt:*) Gämsen, Steinböcke Hirsche und Rehe sowie der Adler, der König der Lüfte, beobachtet werden. Ein Aufenthalt im Binnental, eine Übernachtung im Hotel Ofenhorn machen glücklich und erfüllen den Gast mit der Energie, die es braucht gemeinsam an einer klimafreundlichen Gesellschaft zu arbeiten.

Klimahörpfad Station 33. Binn

Weshalb ist uns das Edelweiss um eine Nasenlänge voraus?

Hundert Personen müssen in einer Ortschaft leben, damit er vom öffentlichen Verkehr angefahren wird. Das leuchtet ein! Der öffentliche Verkehr ist in der Schweiz gut ausgebaut, man kommt fast überall hin – aber halt nur fast überall. Manche kleinen, aber landschaftlich reizvollen Ortschaften

werden an Spitzentagen von Autos geradezu überrollt weil sie das Ziel von Touristen sind, welche die unberührte Natur oder ein intaktes Ortsbild geniessen wollen. Anders im Binntal! Hier ist es möglich, nach einer Wanderung vorbei an kleinen Moore, idyllischen Bergseen und hinunter durchs Erlengebüsch von einem Bus abgeholt zu werden. Mit dem Projekt «Alpentäler-Bus / Bus Alpin» wurden 2006 und 2007 in den vier Pilotregionen Gantrisch im Kanton Bern, Binntal im Kanton Wallis, Greina in den Kantonen Tessin und Graubünden und in Moosalp im Wallis öV-Angebote aufgebaut und im Versuchsbetrieb getestet. Der Pilot zeigt: Es funktioniert! Unter dem Label von Bus Alpin verkehrt zum Beispiel auch der Breithornbus. Jeweils am Donnerstag bringt er die Gäste von Binn, Ernen und Grenchiols zur Alpe Furggen auf 2'450 m ü. M. Die Alp liegt auf einem grossen Hochplateau von beeindruckender Schönheit. *(Im Walliser Dialekt:)* Das Panorama auf die Berner und Walliser Alpen ist gewaltig, die Alpenflora einmalig. Wer noch nie ein Edelweiss gesehen hat, wird hier bestimmt eines entdecken. Und wer nach einer solchen Wanderung einen Sonnenbrand hat, fragt sich vielleicht, weshalb sich das Edelweiss, dieses edle Symbol der Alpen nicht mit dem Problem Sonnenbrand herumschlagen muss. Seit wenigen Jahren ist der Sonnenschutz vom Edelweiss enträtselt. Der zarte Flaum weißer Härchen auf den Edelweissblättern fängt die UV-Strahlung fast komplett auf, lässt aber anderes Licht in die lebenden Zellen hinein, Licht, das die Pflanze zur Photosynthese benötigt. Mit diesem raffinierten Sonnenschirm schützt sich das Edelweiss vor gefährlicher ultravioletter Höhenstrahlung – durchsichtige Härchen als Sonnencreme also. Die Sonnencreme, die wir Menschen einreiben, besteht aus Substanzen, die in die Haut eindringen und durch fotochemische Reaktionen den frühzeitigen Sonnenbrand verhindern. *(Im Walliser Dialekt:)* Oder wir streichen uns Partikel aus Zink- oder Titanoxid auf die Haut, welche das Sonnenlicht wie kleine Spiegel reflektieren. Vielleicht gibt es bald Sonnencremes à la Edelweiss: die pelzigen Härchen auf der Pflanze bestehen aus parallelen Fasern mit nur 0,18 Mikrometern Durchmesser. Das liegt genau in der Größenordnung der Ultraviolett-Wellenlänge. Damit können die Fasern den gefährlichen Teil der Sonnenstrahlung gezielt herausfiltern. Der AlpinBus macht manch unvergessliche Tour klimafreundlicher. Der Freizeitverkehr ist eine grosse Herausforderung. Der motorisierte Privatverkehr in der Schweiz ist am Explodieren. Es gibt 4 Millionen Privatautos, mehr als es Haushalte gibt. Das Projekt Alpin Bus begegnet dieser Herausforderung mit einer attraktiven Lösung. Wer schätzt es nicht, wenn er nach dem Aufstieg zum Gipfelkreuz des Breithorns und *(Im Walliser Dialekt:)* mit vollem Bauch vom köstlichen Älplerapé vom Bus Alpin abgeholt wird?

Klimahörpfad Station 34: Grenchiols

Was haben gelbe Tulpen im Winterroggen zu suchen?

Wieviele Gemeinden gibt es wohl, auf deren Gebiet eine endemische Pflanzenart vorkommt? In Grenchiols gibt es eine Tulpenart, die nirgendwo anders wächst. Die Grencher-Tulpe wurde erst 1946 vom Botaniker Eduard Thommen entdeckt, der sie nach dem Auffindungsort Grenchiols benannt hat. Die Tulpe blüht vorwiegend in den kleinen typischen Walliser Roggenäckern. Seit 1994 wird speziell für die Weitererhaltung dieser einzigartigen Tulpenart auf einer Weide wieder Winterroggen angesät und die Grencher Tulpe gesetzt. Bis zu 3500 Tulpen blühen zur Tulpenzeit im Mai in dem speziellen Roggenacker oberhalb des Dorfes. *(Im Walliser Dialekt:)* Die meisten Familien pflanzten früher auf ihren Äckern Roggen an, da dieser sich den topographischen und klimatischen Gegebenheiten im Wallis anpasste und das eher trockene Walliserklima schätzt. Früher wurde der Roggen nach dem Ernten auf Steinmühlen gemahlen und anschliessend im gemeindeeigenen Gemeinschaftsbackofen gebacken. Da nicht täglich gebacken werden konnte, musste ein Brot her, das auch über längere Zeit gut haltbar ist. *(Im Walliser Dialekt:)* Dafür eignet sich das Roggenbrot mit seinem Sauerteig am Besten. Heute stehen viele der Wohnungen in denen dieses spezielle Roggenbrot aus Sauerteig früher gegessen wurde, leer. Beim Leerwohnungsanteil liegt das Goms mit 10.7 % hinter dem Val d' Hérens im Unterwallis schweizweit an zweiter Stelle. Den Gemeinden Ernen, Grenchiols und Binn ist es ein Anliegen, auf die steigende Zahl wenig genutzter oder leerstehender Wohnungen zu reagieren. Die drei Gemeinden beteiligen sich deshalb am Pilotprojekt «Dorfkernerneuerung», das im Rahmen des Modellvorhabens «Zweitwohnungen Goms» des Bundesamtes für Raumentwicklung lanciert wurde. Ernen, Grenchiols und Binn ernannten je einen Dorfkernebeauftragten, die in den Ortskernen

die Gebäudeerneuerung ankurbeln sowie zu einer stärkeren Belegung von Ferienwohnungen beitragen sollen. Die Dorfkernbeauftragten nehmen mit Liegenschaftsbesitzern Kontakt auf, um deren Anliegen und Zukunftsabsichten in Erfahrung zu bringen. Auf diese Weise sind jene Liegenschaften ausfindig zu machen, deren Besitzer am Zustand oder an der Nutzungsweise ihrer Wohnung etwas ändern möchten. „Wier Grängjer – wier lüegi zämme vorschigg!“ heisst es auf dem Flyer, der zum Runden Tisch zum Thema Dorfkernerneuerung einlädt. Entlebt sich der Dorfkern von Grenchols? (*Im Walliser Dialekt:*) Was kann man dagegen tun? Verfallen die alten Häuser? Wird Grenchols zum Hotel? Was, ein autofreier Dorfkern? Diese Fragen werden diskutiert und jeder überlegt sich, welchen Einfluss er persönlich hat.

Wir hoffen, euch haben die Gommer Klimageschichten gefallen. Habt ihr eine verpasst, dann findet ihr alle Geschichten auf www.klimahoerpfad.ch zum Download bereit. Der Veloweg führt euch nun weiter nach Mörel oder sogar bis Brig.

Vielleicht habt ihr noch nicht alle anderen Stationen gehört, vielleicht möchtet ihr zum Beispiel wissen, „Weshalb Papst Benedikt XVI rückgängig macht, was Papst Innozent absegnete?“ - das ist die Geschichte aus Fieschertal. Weitere Klimageschichten gibt es in (*Im Walliser Dialekt:*) Ulrichen, Gluringen, Obergesteln, Niederwald, Fieschertal, Geschinnen, Oberwald, Gletsch, Ernen, Fiesch, Bellwald, Münster, Grafschaft, Blitzingen und im Binntal. Aber auch in St. Gallen, Zermatt und Winterthur. Der Klimahörpfad Goms wurde möglich gemacht durch Baumeler Reisen, die Tourismusregion Goms, energieregionGoms und myclimate.

Julia Hofstetter, 7.Mai 2012