



Foto: Franz Schnider (2019)

Lisa Hämmerli & Franz Schnider

Klima-Workshop: Ideen & Visionen für ein klimaneutrales Glarnerland.

Februar 2020

VORWORT

«Wege entstehen dadurch, indem man sie geht.»

Franz Kafka, Schriftsteller

«Pour ce qui est de l'avenir, il ne s'agit pas de le prévoir, mais de le rendre possible.»

Antoine de Saint Exupéry, Citadelle, 1948

INHALTSVERZEICHNIS

1 Ausgangslage	4
2 Grundlagen	5
21 Eidgenössische Rahmenstrukturen.....	5
22 Kanton Glarus.....	6
3 Klima-Workshop	7
4 Visionen für ein klimaneutrales Glarnerland	9
41 Mobilität.....	9
42 Gebäude	10
43 Industrie.....	11
44 Landwirtschaft.....	12
45 Dienstleistung/Tourismus:	13
46 Abfall.....	14
5 Weiteres Vorgehen	14
6 Literatur	15

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

1. Absenkpfade der globalen CO2 Emissionen.....	5
2. Dominik Siegrist präsentiert die wichtigsten Erkenntnisse zum Klimawandel.	7
3. Impressionen Klima-Workshop vom 26. Dezember 2019.....	9
4. Visualisierung Mobilität.....	10
5. Visualisierung Gebäude.....	11
6. Visualisierung Industrie.....	12
7. Visualisierung Landwirtschaft.....	13

1 AUSGANGSLAGE

Seit rund einem Jahr setzt sich im Kanton Glarus eine kleine, aber sehr motivierte Gruppe Menschen aus verschiedenen Altersklassen und Bereichen als Klimabewegung für mehr Umwelt- und Klimaschutz ein. Nebst einem grossen Engagement bei der Aufklärung und politischen Mitarbeit, wird auch der offene und konstruktive Austausch mit dem Regierungsrat und weiteren Politikerinnen und Politiker gepflegt. In dieser Zusammenarbeit fand Ende November ein Austausch mit dem Klimaforscher Professor Thomas Stocker, dem Regierungsrat Kaspar Becker, dem Verleger Andrea Masüger und drei Vertretern der Klimabewegung Glarus statt.

Bei diesem Austausch wurde zusammen definiert, dass man versuchen will, als Vorreiter-Kanton in der Schweiz (möglichst bis 2030) klimaneutral zu werden. Damit sollen auch die anderen Kantone zu diesem Schritt motiviert werden. Die Glarner Erfahrungen sollen dann auf die anderen Kantone übertragen werden. Um diese Vorbildfunktion ausüben zu können, braucht der Kanton Glarus nun die Unterstützung vom Bund.

In diesem Zusammenhang haben wir einen Klima-Workshop mit über 20 motivierten Menschen organisiert, um gemeinsam Visionen und Ideen für ein klimaneutrales Glarnerland zu generieren. In diesem Bericht wird in Kapitel 2 die Grundlage des Kantons Glarus kurz skizziert. Kapitel 3 beschreibt den Aufbau des Klima-Workshops, der am 26.12.2019 in der Kantonsschule Glarus stattfand. Anschliessend werden die Ideen und Visionen des Workshops zusammengefasst (Kapitel 4) und das weitere Vorgehen wird in Kapitel 5 aufgezeigt.

Was wir bieten:

Der Kanton Glarus hat sehr einfache politische Strukturen. Mit der gut erschlossenen Lage des Bergkantons, übersichtlichen Sektoren und einer sich kennenden Bevölkerung ist unser Kanton prädestiniert, um als Labor zu starten.

Mit nur drei Gemeinden ist unser Kanton in der Lage, komplexe Aufgaben sehr effizient und rasch zu lösen. Dazu hilft, dass wir im Glarnerland nur drei, aber eigene Technische Betriebe als Energieversorger haben.

Im Kanton Glarus werden politische Entscheide an der Landsgemeinde (Stimmrecht ab 16 Jahren) auf eine sehr demokratische und gesellschaftstaugliche Art beraten, getroffen und getragen. Der offene Dialog in der Bevölkerung wirkt oft fortschrittlich.

Was wir brauchen:

Zuerst müssen wir zusammen mit Spezialisten vom Bund eine detaillierte und übersichtliche Ausgangslage visualisieren können. Erst wenn wir die genauen Systemgrenzen kennen, die effektiven Treibhausgasemissionen wissen und die Zusammenhänge verstehen, können wir uns an die Arbeit machen.

Mit einem Team aus (Bundes)Spezialisten, müssen wir danach unsere Visionen, Ideen und Lösungsansätze prüfen. Zusammen mit ihnen können wir in allen Sektoren/Bereichen einen entsprechenden Absenkpfad definieren.

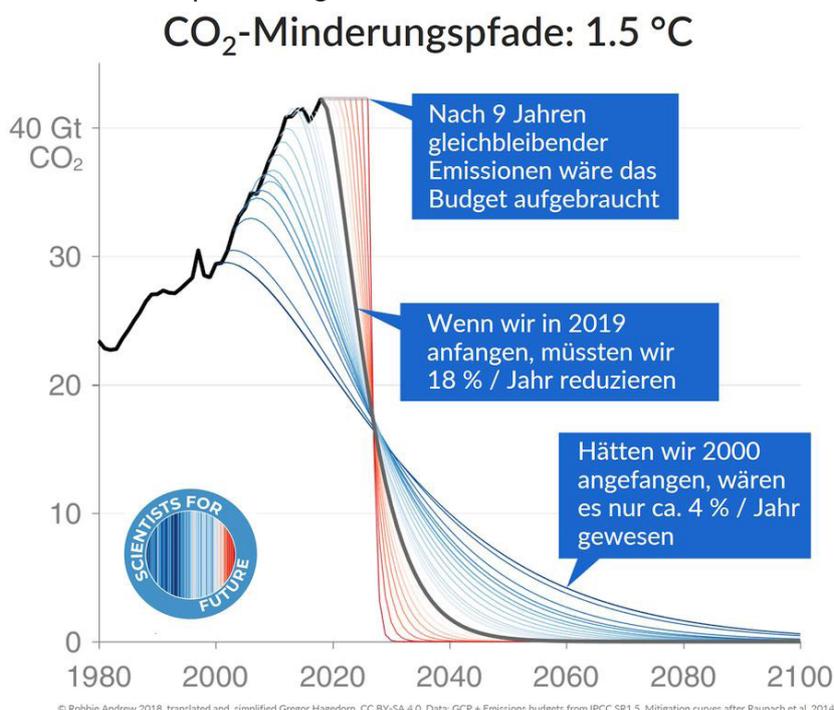
Und dann brauchen wir noch operative Unterstützung aus Bern, um die Massnahmen für einen klimaneutralen Kanton gesellschaftsfähig umzusetzen. Es wird viel Aufklärungs- und Informationsarbeit brauchen, welche wir nicht alleine stemmen können.

2 GRUNDLAGEN

21 Eidgenössische Rahmenstrukturen

Das Übereinkommen von Paris hat zum Ziel, die durchschnittliche globale Erwärmung im Vergleich zur vorindustriellen Zeit auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen, wobei ein maximaler Temperaturanstieg von 1.5 Grad Celsius angestrebt wird. Insgesamt haben 195 Staaten inklusive die Schweiz das Abkommen ratifiziert (Bundesamt für Umwelt, 2019). Eine substantielle Überschreitung (also um mehr als 0.1 Grad) der globalen 1.5-Grad-Limite kann zu irreversiblen Schäden führen (Seneviratne et al., 2018). Da es einen nahezu linearen Zusammenhang zwischen den kumulativen Treibhausgasemissionen und dem Temperaturanstieg gibt, kann ein CO₂-Budget ermittelt werden. Ende Januar 2020 können global noch 330 GtCO₂ ausgestossen werden, um einen Temperaturanstieg von 1.5 Grad Celsius zu halten (MCC, 2020). Gemäss heutigem globalem Ausstoss (42 GtCO₂ pro Jahr) ist das Budget im Jahr 2028 aufgebraucht. In Artikel 3 des Übereinkommens von Paris ist im Sinne der Gerechtigkeit festgehalten, dass die Vertragsparteien eine gemeinsame, aber differenzierte Verantwortung gemäss ihren Möglichkeiten tragen (United Nations, 2016). Die Schweiz ist ein industrialisiertes, reiches Land und kann somit aufzeigen, welcher Weg gegangen werden muss.

Abb. 1: Absenkpfade der globalen CO₂ Emissionen



Das wichtigste Instrument der Schweizer Klimapolitik ist das CO₂-Gesetz (Bundesamt für Umwelt, 2018). Das aktuelle Gesetz regelt die Klimapolitik bis ins Jahr 2020. In der Herbstsession 2019 hat deshalb der Ständerat eine Gesetzesrevision zur Regelung bis 2030 mit wesentlichen Änderungen angenommen (Sekretariat der Kommissionen für Umwelt, 2019). Beispielsweise soll für Altbauten beim Heizungsersatz ab 2023 ein CO₂-Grenzwert von 20 Kg/m² gelten. Damit sind Öl- und Gasheizungen praktisch unmöglich. Nichtsdestotrotz reicht die aktuelle Gesetzesrevision nicht aus, um den Absenkpfad einzuhalten. Dafür sind Verschärfungen beim Inlandziel, bei der Flugticketabgabe sowie Regelungen bezüglich des Schweizer Finanzplatzes notwendig (WWF, 2019). Die aktuell vorgesehene CO₂-Bepreisung ist deutlich zu tief, was zu einem zu flachen CO₂-Absenkpfad bis 2030 führt. Die Kantone können aber weitergehende Massnahmen beschliessen.

Ein weiteres wichtiges Instrument ist das Energiegesetz, welches im Rahmen der Energiestrategie 2050 revidiert wurde. Wichtige Massnahmen sind beispielsweise Zielvorgaben für CO₂-Ausstoss von Fahrzeugen oder das Gebäudeprogramm für energetische Sanierungen (Departement Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, 2019).

22 Kanton Glarus

Die Auswirkungen des Klimawandels sind im Kanton Glarus messbar. In Elm beispielsweise liegt die Temperatur um 1 Grad Celsius über dem langjährigen Mittel. In den Jahren (2014-2017) lag die Temperatur sogar mit 1.5-2.4 Grad Celsius über dem langjährigen Mittel (Regierungsrat, 2019). Die Anpassung an den Klimawandel ist unumgänglich und wird mittels den 29 Massnahmen im Bericht über den Umgang mit Klimaveränderung im Kanton Glarus thematisiert.

Neben der Anpassung an den Klimawandel müssen auch die Treibhausgasemissionen bis 2030 eliminiert werden, um irreversible Schäden zu verhindern. Gemäss der Medienmitteilung des Departements Bau und Umwelt (2018) sind die Emissionen an Kohlendioxid (CO₂) im Kanton Glarus zwischen 1990 und 2017 von 275 000 auf 223 000 Tonnen gesunken (-18.9%). Bei dieser Erhebung wurden die Sektoren Gebäude, Industrie, KVA und Verkehr berücksichtigt.

Im Energierichtplan des Kantons Glarus ist die Vision festgehalten, dass der Kanton in seiner langfristigen Energie- und Klimapolitik den Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft verfolgen möchte (Basler & Hofmann, 2012a). Daraus hat sich im Energiekonzept des Kantons Glarus das Ziel ergeben, die CO₂-Emissionen pro Einwohner aus der Nutzung von Brennstoffen und Elektrizität um 30% gegenüber dem Jahr 2010 bis 2020 zu reduzieren (Basler & Hofmann, 2012b). Bis im Jahr 2017 wurde erst ein Rückgang um 12.4% verzeichnet (Departement Bau und Umwelt, 2018) und es ist davon auszugehen, dass dieses Ziel verfehlt wird.

Von 1990 bis 2017 wurden im Kanton Glarus die CO₂-Emissionen um 52 000 Tonnen reduziert. In den nächsten Jahren (spätestens bis 2050) muss die gut vierfache Menge eliminiert werden. Die bisherige Reduktion der CO₂-Emissionen ist auf einen verminderten Einsatz fossiler Brennstoffe in der Industrie durch Effizienzsteigerungen und auf Verbesserungen im Gebäudebereich (Isolierung und vermehrter Einsatz von fossilfreien Heizsystemen) zurückzuführen. Die Emissionen im Mobilitätssektor haben sich seit 1990 wenig verändert, da steigende Effizienz der Fahr-

zeuge durch die Fahrleistung und das Fahrzeuggewicht mehrheitlich aufgehoben wurden (Bau und Umwelt, 2018).

Fazit

Im Kanton Glarus sind die Voraussetzungen ideal, um der erste klimaneutrale Kanton zu werden. Denn der Kanton Glarus hat mit 40 000 Einwohnenden eine gute Testgrösse, eine kompakte Form mit einer Hauptverkehrsachse und eine optimale Struktur mit drei gleich starken Gemeinden. Als Bergkanton ist der Kanton Glarus besonders stark vom Klimawandel betroffen, weil in Berggebieten der Temperaturanstieg doppelt so hoch wie im globalen Durchschnitt ausfällt. Gleichzeitig hat der Kanton Glarus mit der schweizweit überdurchschnittlichen Produktion an erneuerbaren Energien durch Wasserkraft und mit dem Pumpspeicherkraftwerk Linth Limmern eine gute Ausgangslage. Dazu gibt es im Kanton Glarus eine Pionierkultur, wie beispielsweise das Stimmrechtsalter 16 oder die Gemeindefusion verdeutlichen. Inzwischen ist der Kanton Glarus aufgrund eines landrätlichen Vorstosses der GLP auf dem Weg, den Klimaschutz in die Verfassung aufzunehmen.

Bisher gibt es noch keine Vision für einen klimaneutralen Kanton Glarus. Ziel des Workshops war deshalb, eine Vision für ein klimaneutrales Glarnerland zu entwickeln.

3 KLIMA-WORKSHOP

Am 26. Dezember 2019 trafen sich interessierte Menschen von 10.00 Uhr bis 16.00 Uhr, um gemeinsam Ideen und Visionen eines klimaneutralen Glarnerlands zu entwickeln. Moderiert wurde der Klima-Workshop von Vera Ziltener und Lisa Hämmerli. Insgesamt nahmen 23 Personen aus verschiedenen Bereichen ehrenamtlich teil. Zu Beginn stellte Prof. Dr. Dominik Siegrist die wichtigsten Erkenntnisse zum Klimawandel und deren Auswirkungen aufs Glarnerland vor.

Abb. 2: Dominik Siegrist präsentiert die wichtigsten Erkenntnisse zum Klimawandel.

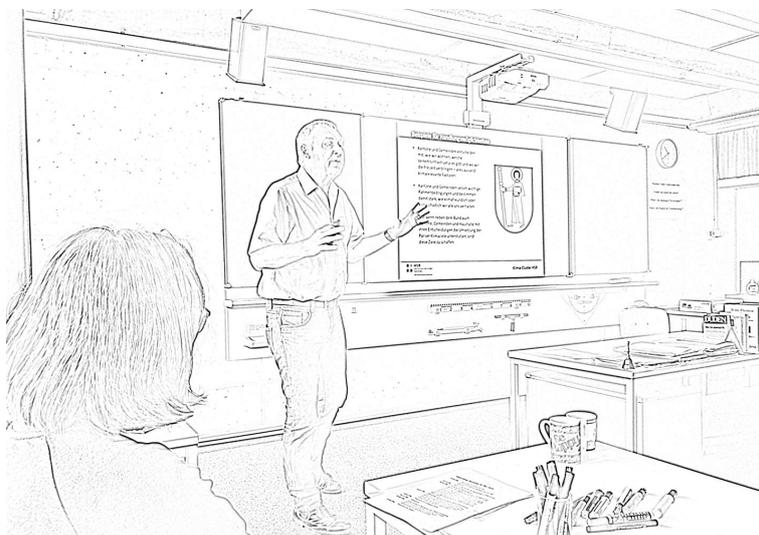


Foto: Franz Schnider (2019)

Anschliessend wurden mit der Methode World Café folgende Fragen diskutiert:

- Welches sind im Kanton Glarus die grössten Herausforderungen um Klimaneutralität zu erreichen?
- Warum ist der Kanton Glarus prädestiniert als Pionierkanton?
- Wie kann Klimaneutralität im Kanton Glarus erreicht werden? Was sind die Hebel?
- Welche Chancen entstehen für den Kanton Glarus bei der Transformation zur Klimaneutralität?

Im zweiten Teil wurden Systembilder (Rich Pictures) für die Bereiche Mobilität, Industrie, Landwirtschaft und Gebäude entworfen und diskutiert.

Unter dem Begriff Klimaneutralität verstehen wir in diesem Bericht ein Gleichgewicht von Quellen und Senken von Treibhausgasen. Klimarelevante Gase sind insbesondere CO₂ und Methan (CH₄). Dabei sollen im Kanton Glarus nicht mehr Treibhausgase ausgestossen werden, wie die Biosphäre innerhalb der Kantongrenze kompensieren kann. Die Systemgrenze berücksichtigt den Import von Treibhausgasemissionen zum Beispiel durch Konsumgüter nicht. Hingegen wird die Produktion von Gütern im Glarnerland in der Bilanz berücksichtigt (territoriale Bilanzierung).

Tab. 1: Teilnehmende am Klima-Workshop

Name	
Dominik Siegrist	Professor, Leiter Kompetenzzentrum Infrastruktur & Lebensraum HSR
Vera Ziltener	Regionalleiterin WWF Schwyz
Franz Schnider	Inhaber und Geschäftsleitung arento ag
Dominik Trütsch	Energie- und Haustechnikspezialist
Nils Birkeland	Software-Architekt / Innovation bei KraussMaffei
Fridolin Walcher	Künstler / Fotograf
Daniela Laurent	Sachbearbeiterin
Sarah Hämmerli	MSc Psychologie, Therapeutin FIAS
Nicolas Ferndriger	BSc HSG Interantionale Beziehungen
Kilian Glaus	MSc ETH Umweltnaturwissenschaften
Leonie Della Casa	Maturandin Kantonsschule Glarus
Susan Hämmerli	Pflegefachfrau und Aromaexpertin Kantonsspital Glarus
Jean-Daniel Laurent	pensioniert, ehemaliger Oberstufen Lehrer
Thomas Hämmerli	Schulleiter Buchholz
Pascal Vuichard	Doktorand erneuerbare Energien HSG und Landrat
Pascal Bauer	Mitarbeiter Läderach
Andrea Bernhard	Manager Wüest Partner AG, Landrat
Andy Luchsinger	Maschinenbau-Ingenieur
Afra Hämmerli	Musikerin
Werner Kälin	Betriebsökonom und Kommunikationsberater
Armagan Arslan	Maschinenbau-Ingenieur
Kaj Weibel	Maturand Kantonsschule Glarus
Lisa Hämmerli	MSc ETH Umweltnaturwissenschaften

Abb. 3: Impressionen Klima-Workshop vom 26. Dezember 2019



Fotos: Franz Schnider (2019)

4 VISIONEN FÜR EIN KLIMANEUTRALES GLARNERLAND

Die Visionen werden für fünf der sechs Sektoren Mobilität, Gebäude, Industrie, Landwirtschaft, Dienstleistung und Abfall entwickelt und mit Beispielen konkreter Massnahmen veranschaulicht. Der Flugverkehr wird nicht behandelt. Für alle Sektoren braucht es einen klar definierten Absenkpfad. Die Visionen werden mit ein paar Punkten skizziert und einer Visualisierung dargestellt. Die konkreten Massnahmen zeigen beispielhaft auf, wie die Vision realisiert werden könnten. Diese Massnahmen sind als Ideen und Anregungen gedacht. Der Bericht gewährt weder Vollständigkeit noch Richtigkeit bezüglich der Massnahmen.

41 Mobilität

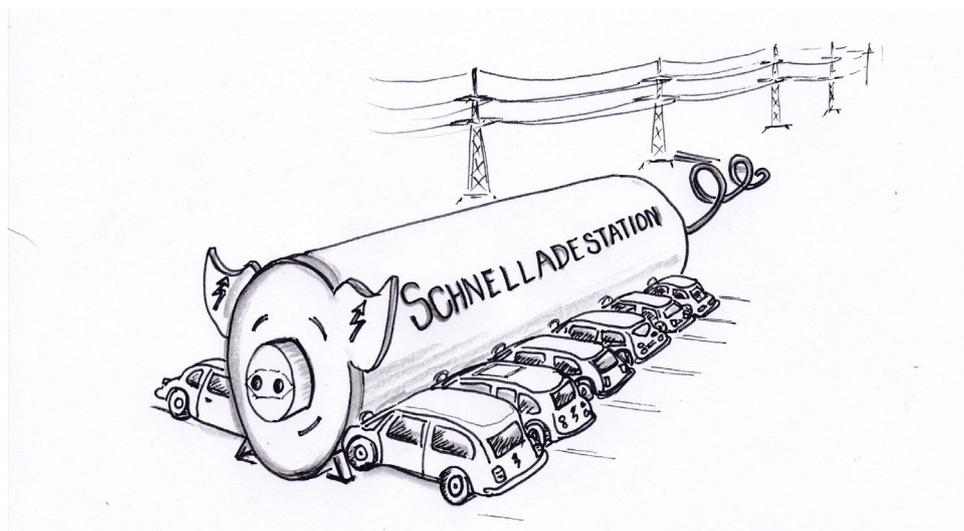
- Eigene Leichtbau-Bahn (Zieger-Jet) als schnelle Verbindung zwischen Linthal & Ziegelbrücke.
- Zubringer mit Bussen, welche mit Glarner Energie betrieben werden.
- ÖV in den ersten Jahren kostenlos, auch als Unterstützung für den Tourismus.
- Carsharing (fossilfrei) und Mietvelos bei den Bahnhöfen (E-Velos, Transport-Velos usw.)
- Ausbau der Fussgänger-Zonen und der Velofreundlichkeit (z.B. Radstreifen)

- Ausbau der Infrastruktur für leichte, fossilfreie Fahrzeuge
- Effizientes Güterverteilsystem (GLargo), das den Warenfluss optimiert.
- Umnutzung der leerstehenden Bahnhofgebäude als Verteillokale für Glarner Produkte.
- Naherholungsgebiete (z.B. Klöntal) autofrei und auf den Seen nur fossilfreie Boote.
- Für die Flugindustrie (Helikopter, Kleinflugzeuge) stellen wir selbst fossilfreien Treibstoff her.

Konkrete Massnahmen:

- Wir wollen eine Enkelsteuer für grosse und ineffiziente Autos einführen. Personenwagen sollen neu über den CO₂-Ausstoss gemäss technischen Daten versteuert werden.
- Wir wollen jene Gesetze und Verordnungen anpassen (Parkplatzpflicht Energiegesetz, Strassenverkehrsgesetz, Baugesetz, Lärmverordnung, Parkplatzerstellungspflicht etc.), welche uns helfen die Klimaziele zu erreichen und wir wollen eine Vorbildfunktion bei öffentlichen Einrichtungen wahrnehmen.
- Wir wollen unsere Energie selbst produzieren. Dies könnte mit einem Kombikraftwerk in Bilten passieren.
- Bei der Umnutzung der leerstehenden Bahnhofgebäude könnten wir uns Läden für Produkte aus dem Glarnerland (frisch, plastikfrei) mit klimafreundlichen Konzepten vorstellen.

Abb. 4: Visualisierung Mobilität



Darstellung: Leo Kühne

42 Gebäude

- Das Glarnerland wird ein Kraftwerk und kann seine Energie komplett selbst produzieren.
- Die drei Technischen Betriebe organisieren die internen Energieflüsse.
- Mit der überschüssigen Energie werden synthetische Treibstoffe hergestellt.
- Jedes Haus wird zum Plusenergiehaus¹.
- Das Fernwärmenetz wird ausgebaut.

¹ Die jährliche Energiebilanz eines Plusenergiehaus ist positiv. D.h. ein Plusenergiehaus produziert über das Jahr mehr Energie, als es konsumiert.

Konkrete Massnahmen:

- In Bilten soll ein Kombikraftwerk gebaut werden, bei dem die überschüssige Energie (vorwiegend Solarstrom) zu Gas, Wasserstoff oder Methanol umgewandelt werden soll.
- Diese Brennstoffe decken den zusätzlichen Energiebedarf für die Sektoren Mobilität, Industrie und Dienstleistungen. Zudem werden in den produktionsstarken Sommer-Monaten Vorräte für den energieintensiven Winter produziert und gespeichert.
- Zudem soll das im Kanton übermässig anfallende Energieholz (Folge der Klimaerwärmung) ebenfalls in diesem Kombikraftwerk verarbeitet und über das Energie- und Fernwärmenetz verteilt werden.

Abb. 5: Visualisierung Gebäude



Darstellung: Leo Kühne

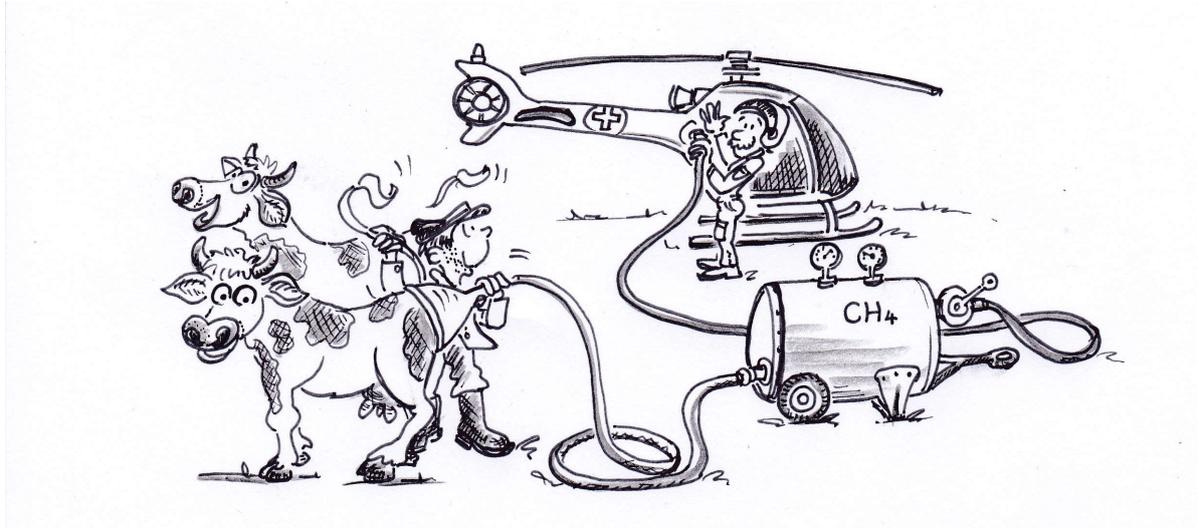
43 Industrie

- Der Kanton soll Start-ups und Firmen im Cleantech-Bereich fördern und gezielt ansiedeln.
- Die Nutzung der Abwärme wird konsequent umgesetzt.
- Besondere klimaneutrale Innovationen werden jährlich mit dem Sofie-Preis ausgezeichnet.
- Die Industrie bezieht die Energie vollständig aus dem eigenen Kanton.

Konkrete Massnahmen:

- Zusammen mit dem Bund sollen Zukunftsprojekte (Programm Industrie in Bergregionen) gefördert werden, welche beispielsweise die CO₂-Nutzung in und aus Kunststoffprodukten vorantreiben.
- In der Umbauphase soll CO₂ einen Preis bekommen, damit klimafreundliche Technologien finanziert werden können. Auch hier können wir uns eine «Enkelsteuer» vorstellen.
- Für die Förderung und Ansiedlung von Cleantech- und Greentechfirmen könnten leerstehende Areale umgenutzt werden. Diese Förderung soll Arbeitsplätze schaffen und dem Kanton einen wirtschaftlichen Aufschwung ermöglichen.

Abb. 6: Visualisierung Industrie



Darstellung: Leo Kühne

44 Landwirtschaft

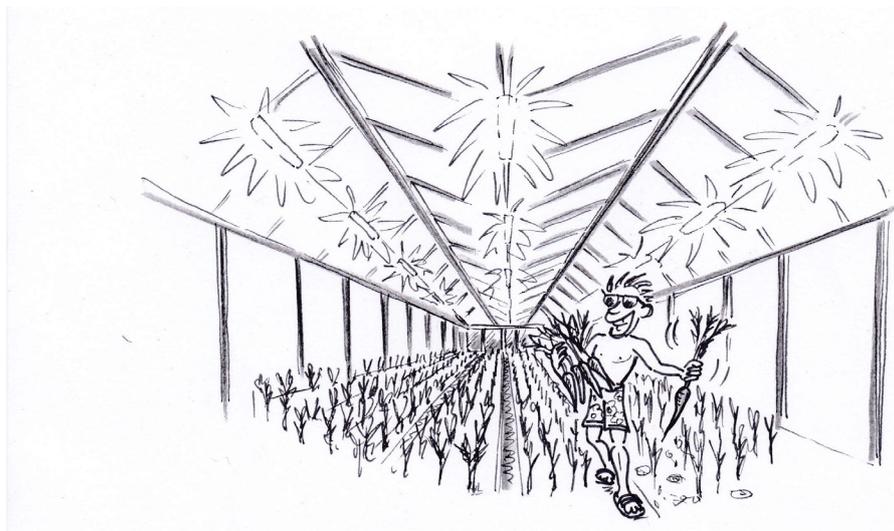
- Jeder Bauernhof wird zum Plusenergie-Betrieb und kann Energie abgeben.
- Die Glarner Landwirtschaft produziert naturnah und mit regionalen Futtermitteln.
- Die Produkte werden im eigenen Kanton verarbeitet und direkt nach Hause oder an zentrale Abholpunkten in den Dörfern geliefert.
- Die Maschinen auf dem Hof sind alle fossilfrei.
- Direktzahlungen gibt es nur für CO₂-senkende Massnahmen.
- Abscheidung von CO₂ (Industrie, KVA) zur Düngung von Gewächshäusern.

12

Konkrete Massnahmen:

- Wir wollen, dass die Biodiversität in allen Bereichen höchste Priorität hat. Beim Umbau dieses Sektors muss die Artenvielfalt aktiv gefördert werden.
- Bei der Energieproduktion stellen wir uns grosse PV-Anlagen auf allen Dächern, kleine Windräder und für mehrere Höfe zusammen eine Biogasanlage vor.
- Die Verteilung der Glarner Produkte soll über ein effizientes Verteilsystem (GLargolino) erfolgen. Dieses Verteilsystem sammelt gleichzeitig Bioabfälle und Recycling-Produkte ein.

Abb. 7: Visualisierung Landwirtschaft



Darstellung: Leo Kühne

45 Dienstleistung/Tourismus

- Der Kanton unterstützt den einheimischen Tourismus auf dem Weg zur Klimaneutralität.
- Der Kanton schafft die Rahmenbedingungen für fortschrittlich nachhaltige Angebote im Bereich Öko-Tourismus.
- Der Kanton finanziert ausschliesslich klimaneutrale Projekte in den Bereichen Infrastruktur und Unterkunft.
- Der Tourismus definiert seine Zielgruppe klimagerecht und begrenzt sie bewusst im Sinne einer Nischenstrategie.
- Der Tourismus stellt gästeintensive Angebote mit hohen Treibhausgasemissionen in Frage, transformiert sie in klimafreundliche Formate oder nimmt sie vom Markt.

Konkrete Massnahmen:

- Die beiden Skigebiete Elm und Braunwald werden auf Sommer und Herbst ausgerichtet. Dabei werden neue mehrwerttaugliche Ansätze für diese Saisons verfolgt (z.B. Kombi-Angebote mit der Gastronomie und Regionalprodukten, CO₂-freie Mietfahrzeuge).
- «Braunwald autofrei» wird ein- oder mehrmals pro Jahr auf «Glarnerland autofrei» erweitert – mit autofreien Sonntagen im ganzen Kanton.
- Der Agrotourismus (z. B. Auszeit auf der Alp) und der Kurtourismus (z. B. Wandern auf dem Atemweg) erhalten eine wichtige Bedeutung und sensibilisieren Gäste sowie Gastgeber auf umweltschonendes Verhalten.
- Bergbahnen fahren mit 100 Prozent erneuerbarer und einheimischer Energie und sind in das ÖV-Tarifsystem eingebunden (zum Vorteil ÖV-anreisender Gäste).

46 Abfall

- Das Areal bei der KVA soll um ein Kombi-Kraftwerk erweitert werden.
- Das neue Kombi-Kraftwerk soll als Schnittstelle zu anderen Kantonen dienen.

Konkrete Massnahmen:

- Der Standort Bilten soll zur kantonalen Energiezentrale ausgebaut werden. Grundsätzlich soll der Kanton Glarus mehr Energie produzieren, als für alle Sektoren nötig sind. Die überschüssigen Energiestoffe (z.B. Gas, Wasserstoff, Methanol) werden ab dem Werk in Bilten mit anderen Kantonen (Schwyz und St.Gallen) ausgetauscht.

5 WEITERES VORGEHEN

Bei einem persönlichen Gespräch mit unserem Regierungsrat Kaspar Becker am 24.2.2020 wollen wir herausfinden, wie die Idee des «klimaneutralen Glarnerlands» realisiert werden kann. Wie schon in der Einleitung beschrieben, wollen wir mit freundlicher Unterstützung des renommierten Klimaforschers Professor Thomas Stocker beim Bund die nötige Unterstützung beantragen. Wichtig scheint uns, dass zuerst eine genaue Übersicht aller Treibhausgas-Emissionen erstellt und die Systemgrenze definiert wird. Anschliessend wollen wir einen Absenkpfad sowie die dazu nötigen Massnahmen bestimmen. Zudem soll dieses Projekt nicht nur auf unseren Kanton beschränkt werden, sondern auch die überregionale Zusammenarbeit fördern.

6 LITERATUR

- Basler & Hofmann (2012a): Energierichtplan Kanton Glarus. Grundlagenbericht. p. 51.
- Basler & Hofmann (2012b): Energiekonzept Kanton Glarus. p. 51.
- Bau und Umwelt (2018): Medienmitteilung. Der Ausstoss von Kohlendioxid sank im Kanton Glarus von 2013 bis 2017. [Internet] https://www.gl.ch/public/upload/assets/8205/Medienmitteilung_Kohlendioxid_Kt_Glarus_Ausstoss_20180925.pdf. Zugriff am: 30.12.2019.
- Bundesamt für Umwelt (2018). Klimapolitische Massnahmen. [Internet] <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik.html>. Zugriff am 8.1.2020.
- Bundesamt für Umwelt (2019). Das Übereinkommen von Paris. [Internet] <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klima-internationales/das-uebereinkommen-von-paris.html>. Zugriff am: 30.12.2019.
- Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (2019): Die wichtigsten Massnahmen im Energiegesetz. [Internet] <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/abstimmungen/abstimmung-zum-energiegesetz/uebersicht-massnahmen.html>. Zugriff am 8.1.2020.
- Mecator Research Institute on Global Commons and Climate Change (2020): So schnell tickt die CO₂-Uhr. [Internet] <https://mcc-berlin.net/forschung/co2-budget.html> Zugriff am 20.1.2020.
- Sekretariat der Kommissionen für Umwelt (2019): Nationalratskommission beim CO₂-Gesetz auf Linie Ständerat. [Internet] <https://www.parlament.ch/press-releases/Pages/mm-uren-2019-10-29.aspx>. Zugriff am: 8.1.2020.
- Seneviratne et al. (2018): The many possible climates from the Paris Agreement's aim of 1.5°C warming. *Nature*. 558, 41-49.
- Seneviratne S. (2019): Zukunftsblog. Klimakurs auf 1,5 Grad setzen. ETH Zürich. [Internet] <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2019/05/blog-seneviratne-gletscher-initiative.html>. Zugriff am: 30.12.2019.
- Regierungsrat (2019): Bericht über den Umgang mit der Klimaveränderung im Kanton Glarus. Glarus: Umweltschutz und Energie. 47 p.
- United Nations (2016): Paris Agreement. Paris: United Nations: 25 p.
- WWF (2019): Medienmitteilung vom 25. September 2019. Ein grosser Schritt für den Ständerat, ein zu kleiner Schritt fürs Klima. [Internet] <https://www.wwf.ch/de/medien/ein-grosser-schritt-fuer-den-staenderat-ein-zu-kleiner-schritt-fuers-klima>. Zugriff am 20.1.2020.