

Regierungsrat Rathaus 8750 Glarus

An den Landrat					
Gla	arus,				

A. Änderung der Kantonsverfassung B. Motion Pascal Vuichard, Mollis, und Unterzeichnende «Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung»

Herr Präsident Sehr geehrte Damen und Herren

1. Die Vorlage im Überblick

Gemäss dem zwischenstaatlichen Ausschuss für Klimaänderungen der Vereinten Nationen – dem Weltklimarat – ist wissenschaftlich belegt, dass sich das jetzige Klima eindeutig erwärmt und dies menschengemacht ist. Die Veränderungen im Klimasystem beeinflussen den Menschen und seine Umwelt bereits heute. Die Klimaveränderung ist zwar ein globales Problem, äussert sich aber in der Schweiz vor allem in den Alpen überdurchschnittlich stark. Die Auswirkungen werden umso gravierender, wenn die Klimaerwärmung nicht auf maximal 1,5 Grad Celsius gegenüber der vorindustriellen Zeit begrenzt wird. Aus diesem Grund hat der Bundesrat am 28. August 2019 beschlossen, dass die Schweiz bis 2050 nicht mehr Treibhausgase ausstossen soll, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können (Netto-Null). Kurz davor, am 24. Juni 2019, reichte Pascal Vuichard und weitere Unterzeichnende die Motion «Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung» ein. Der Landrat hat die Motion deshalb am 19. Februar 2020 überwiesen.

Der Landsgemeinde wird – im Gegensatz zur Motion – nicht die Änderung des Artikels 22 der Kantonsverfassung (KV) zum Beschluss unterbreitet, sondern die Schaffung einer eigenen Bestimmung (neu Art. 22a) zum Klimaschutz. Die Bestimmung verlangt als Zielvorgabe, dass der Kanton Glarus bis ins Jahr 2050 klimaneutral sein muss. Neben der Reduktion der Treibhausgasemissionen beinhaltet der Klimaschutz aber auch eine Anpassung an die Auswirkungen der Klimaveränderung. In diesem Sinn soll der Kanton Glarus Anstrengungen unternehmen, die fortschreitende Klimaerwärmung zu stoppen und Massnahmen treffen, um sich an die Auswirkungen der Klimaveränderung anzupassen. Die neue Verfassungsbestimmung erwähnt zudem das Prinzip der Nachhaltigkeit. Beim Klimaschutz müssen sowohl die Umwelt, Gesellschaft als auch die Wirtschaft gleichermassen berücksichtigt werden.

2. Ausgangslage

2.1. Klimaveränderung

Natürliche Schwankungen des Klimas sind Teil der Erdgeschichte. Verantwortlich dafür sind Änderungen in der Sonneneinstrahlung und der natürliche Treibhauseffekt. Das letzte Mal war es – global betrachtet – in der letzten Zwischeneiszeit vor rund 120 000 Jahren 1 bis 1,5 Grad wärmer als heute. Dies war gleichzeitig auch die wärmste Phase auf der Erde seit der Entstehung des modernen Menschen.

In der internationalen Klimaforschung besteht seit Längerem der Konsens, dass eine Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur um mehr als +1,5 Grad gravierende Risiken mit sich bringt. Dazu gehören häufigere und länger andauernde Wetterextreme, Hitzewellen, Dürreperioden und häufigere und intensivere Starkniederschläge. Diese Änderungen wirken sich auf verschiedene Bereiche wie z.B. auf die Tier- und Pflanzenwelt, das Schmelzen der Gletscher und Eispole, das Auftauen von Permafrostböden sowie mittelfristig ein deutlicher Anstieg des Meeresspiegels aus.¹

Seit Beginn der systematischen Messungen 1864 hat sich die Erdoberfläche im globalen Mittel aussergewöhnlich stark erwärmt. Der durchschnittliche globale Temperaturunterschied gegenüber 1864 beläuft sich auf circa +1 Grad. Die Erwärmung in der Schweiz seit 1864 ist mit +2 Grad doppelt so hoch.²

In Glarus lag die Jahresmitteltemperatur im Jahr 2020 um 2,2 Grad höher als das Langjährige Mittel von 1961-1990 (8 Grad) und seit 1988 lag sie immer darüber (Abb. 1).

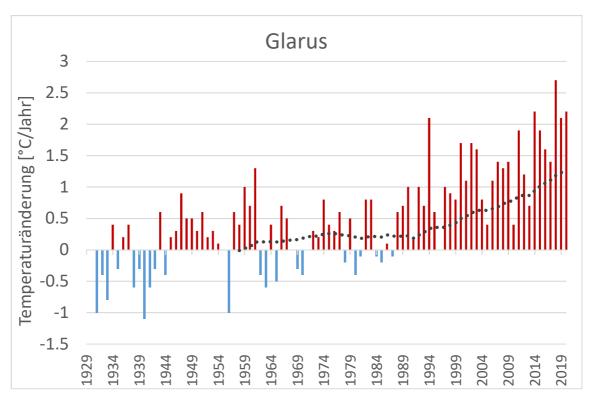


Abbildung 1: Abweichung der Jahresmitteltemperatur zur Referenzperiode (1961-1990) in Glarus 1931-2020 (516 m.ü.M.). Gepunktete Linie zeigt das gleitende 30-Jahres-Mittel. Seit 1988 lag die Jahresmitteltemperatur in Glarus nie mehr unter dem Normwert von 8,0 Grad der Referenzperiode.

¹ Akademien der Wissenschaft Schweiz (2016): «Brennpunkt Klima Schweiz. Grundlagen, Folgen und Perspektiven» Swiss Academies Reports 11 (5)

² BAFU: «Klima: Das Wichtigste in Kürze». URL: https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html [Stand 12.5.2021]

2.2. Verursacher von Treibhausgasen

Spätestens seit dem fünften Sachstandsbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) ist klar: «Die Erwärmung des Klimasystems ist eindeutig» und «der menschliche Einfluss auf das Klimasystem ist klar».³ Die seit Beginn des 20. Jahrhunderts zunehmende Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre – insbesondere von Kohlenstoffdioxid (CO₂) – verändert das globale Klima. Die Treibhausgase vermindern die Rückstrahlung von Wärme von der Erdoberfläche in den Weltraum.

Seit Beginn der Industrialisierung nimmt ihre Konzentration aufgrund menschlicher Aktivitäten zu. Zu den Treibhausgasen gehören neben Kohlenstoffdioxid auch Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O). Kohlendioxid in der Atmosphäre ist der Haupttreiber des menschengemachten Klimawandels. Verursacht wird der CO₂-Ausstoss vor allem durch die Verbrennung fossiler Energieträger wie Erdöl, Kohle und Erdgas. Fossile Energien sind besonders in den Bereichen Verkehr, Gebäude und Industrie dominierend (vgl. Abb. 2, S. 4). Zudem wird das Treibhausgas CO₂ durch die Abholzung von Wäldern freigesetzt.

- Methan, bekannt als Erdgas (Hauptbestandteil), ist mit einem Anteil von zehn Prozent an den gesamtschweizerischen Emissionen ebenfalls ein wichtiges Treibhausgas. Als Hauptquellen gelten in der Schweiz Rindviehhaltung, Hofdüngerbewirtschaftung und die Abfallbewirtschaftung.⁴ Eine weitere Quelle ist die Freisetzung von Methan durch das Auftauen von Permafrostböden.
- Der anthropogene Ausstoss von Lachgas findet seinen Ursprung vor allem in der Landwirtschaft. Die Emissionen werden unter anderem durch den Einsatz von künstlichem Dünger freigesetzt. In der Schweiz beträgt der Anteil Lachgas 2019 rund sieben Prozent an den gesamtschweizerischen Emissionen.
- Synthetische Gase sind relativ neu. Ihr Ausstoss nimmt jedoch rasant zu und macht in der Schweiz bereits mehr als drei Prozent der gesamten anthropogenen Treibhausgasemissionen aus. Diese Gase werden vor allem in der Industrie – namentlich in der Kältetechnik, zur Herstellung von synthetischen Schaumstoffen, als elektrische Isolatoren und Lösungsmittel – verwendet.

Die in der Schweiz verursachten Treibhausgase lassen sich wie folgt auf die Sektoren Verkehr, Gebäude, Industrie, Landwirtschaft und Abfälle aufteilen⁵:

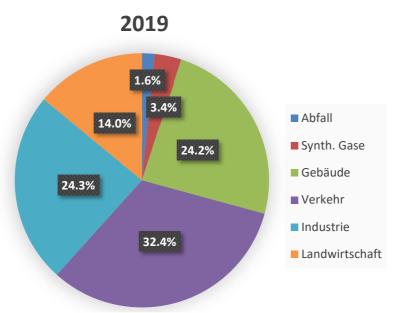


Abbildung 2: Aufteilung der totalen Treibhausgasemissionen der Schweiz auf die Sektoren im Jahr 2019. Beim Sektor Verkehr sind die Emissionen aus dem internationalen Flug- und Schiffsverkehr nicht enthalten.

 $^{^{\}rm 3}$ IPCC (2014): «AR5 Synthesis Report: Climate Change 2014 »

⁴ BAFU (2021): «Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 1990-2019»

⁵ BAFU (2021): «Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 1990-2019»

Die Treibhausgasemissionen in der Schweiz sind seit 1990 um 14 Prozent gesunken. Dies gilt jedoch nur für die im Inland verursachten Emissionen. 2015 wurde in der Schweiz pro Kopf 5.5 t CO₂-Äquivalente (Masseinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung der unterschiedlichen Treibhausgase) ausgestossen. Dabei ist der internationale Flug- und Schiffsverkehr nicht eingerechnet. Addiert man die durch Importgüter im Ausland verursachten Treibhausgasemissionen, beläuft sich das Total der Pro-Kopf-Emissionen auf mehr als das Doppelte, namentlich 14 t.⁶ Damit liegt der sogenannte Treibhausgas-Fussabdruck der Schweiz weit über Schwellenwert der Belastbarkeitsgrenze unseres Planeten von höchstens 0.6 t CO₂-Äquivalente pro Kopf und Jahr.⁷

2.3. Folgen der Klimaveränderung

Mit dem Klimawandel nehmen extreme Wetterereignisse weltweit zu. In der Schweiz handelt es sich dabei primär um trockene Sommer, heftige Niederschläge, mehr Hitzetage und schneearme Winter.⁸

Der Kanton Glarus ist verschiedenen Herausforderungen und Risiken ausgesetzt. Er befindet sich in der Klimaregion Alpen, welche von den Folgen des Klimawandels besonders betroffen ist. Die Klimaszenarien der Schweiz (CH2018⁹) zeigen, wo und wie der Klimawandel die Schweiz trifft, wenn heute keine wirkungsvollen Klimaschutzmassnahmen ergriffen werden. Steigen die globalen Treibhausgasemissionen weiter ungebremst an, ist in den Alpen ab Mitte des 21. Jahrhunderts mit der schweizweit stärksten Erwärmung zu rechnen. Es wird erwartet, dass die Jahresmitteltemperatur um weitere 2 bis 4 Grad im Vergleich zu heute (Referenzperiode 1981-2010) steigen. Im Vergleich zum vorindustriellen Niveau hat die Temperatur aber bereits um 2 Grad zugenommen. Werden alle Simulationen berücksichtigt könnte die Durchschnittstemperatur in den Alpen sogar um 4 bis 8 Grad im Sommer (Juni, Juli, August) zunehmen.

Die Winterniederschläge werden wahrscheinlich zunehmen, aufgrund der wärmeren Temperaturen fallen diese aber vermehrt als Regen anstatt Schnee. Infolgedessen nimmt die Anzahl Tage mit Neuschnee ab. Während heute in Glarus im Schnitt während 22 Tagen Neuschnee fällt, sind es Ende dieses Jahrhunderts noch 12 Tage. Entsprechend schrumpfen die schneereichen Gebiete. Die Schneeschmelze setzt bereits früher im Jahr ein, wodurch dieses Wasser dann im Sommer fehlt.

Starkniederschläge werden in Zukunft wahrscheinlich merklich häufiger und intensiver. Dies betrifft alle Jahreszeiten, aber besonders den Winter. Auch seltene Extremereignisse wie ein Jahrhundertniederschlag fallen deutlich heftiger aus. In Kombination mit trockenen Sommern führt dies zu Veränderungen im Wasserhaushalt.

Abflüsse im Winter werden ohne Klimaschutzmassnahmen bis Ende dieses Jahrhunderts im Vergleich zur Referenzperiode (1981-2010) im Kanton Glarus zunehmen und im Sommer stark bis sehr stark abnehmen (Abb. 3).¹⁰

⁶ BAFU (2018): «Umweltfussabdrücke der Schweiz»

⁷ Dao et al. (2018): «National environmental limits and foodprints based on the planetary boundaries framework : the case of Switzerland.» Global Environmental Change, 52.

⁸ National Centre for Climate Services (2018): «CH 2018 – Klimaszenarien für die Schweiz» Zürich.

⁹ NCCS (2018): «CH2018 – Klimaszenarien für die Schweiz» National Centre for Climate Services, Zürich.

¹⁰ NCCS (2021): «Schweizer Gewässer im Klimawandel» National Centre for Climate Services, Zürich.

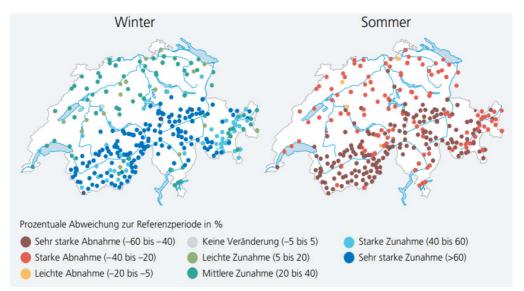


Abbildung 3: Erwartete Abflussveränderungen bis zum Ende des Jahrhunderts (2070-2099) im Vergleich zur Referenzperiode (1981-2010), falls kein Klimaschutz erfolgt. Quelle: NCCS 2021

2.4. Betroffenheit Kanton Glarus

Die klimatischen Auswirkungen haben vielfältige Folgen für den Kanton Glarus:

Betroffen ist beispielsweise der **Tourismus**. Steigende Temperaturen verändern die Bedingungen für den Winter- und den Sommertourismus im Kanton Glarus. Die Skigebiete sind heute bereits mit abnehmender Schneesicherheit konfrontiert, was einschneidende Auswirkungen auf die Wirtschaftsstruktur nach sich ziehen wird. Anpassungsmassnahmen im Bereich Tourismus sollen dazu beitragen, dass sich bietende Chancen im Sommertourismus (Erfrischungstourismus in den Bergen) genutzt werden. Bereits heute ist an warmen Sommerwochenenden der Ansturm beispielsweise auf die beiden Bergseen, Obersee und Klöntalersee, gross. Dies bringt verschiedene Herausforderungen mit sich.

Der starke Rückgang der **Gletscher** und das Auftauen der **Permafrostböden** im Alpenraum sind eine Folge des Klimawandels. Gemäss den hydrologischen Szenarien CH2018 sind die Glarner Gletscher bis zum Ende des 21. Jahrhunderts praktisch verschwunden.¹¹

Weiter haben extreme Wetterereignisse einen Einfluss auf **Naturgefahrenereignisse** und auf den **Wasserhaushalt**. Durch die schmelzenden Gletscher entstehen Gletscherseen und Hängegletscher verlieren an Stabilität. Das Auftauen der Permafrostböden, zunehmende Starkniederschläge und der Gletscherschwund verursachen ein häufigeres Auftreten von Hangmuren und Erdrutschen. Die Häufigkeit und Intensität von Hochwasserereignissen wird wahrscheinlich ansteigen, da es im Winter vermehrt auf Schnee regnen und Starkniederschlagsereignisse zunehmen werden.

Trockene Sommer, wärmere Temperaturen und eine geringere Wasserverfügbarkeit im Sommer sind wiederum Herausforderungen für die **Waldpflege** und die **Landwirtschaft**. Auf die Alpen muss vermehrt Wasser geflogen werden, wie dies im Sommer 2018 der Fall war. Die Waldpflege muss sich an eine Verschiebung der Höhenstufen anpassen. So wird beispielsweise die subalpine Stufe bei einem mässigen Klimawandel bis Ende Jahrhundert praktisch komplett verschwinden. Fichte, Buche und evtl. Tanne werden Probleme haben mit zunehmenden Trockenperioden.

5

¹¹ Zekollari et al. (2021): «Gletscherentwicklung bis 2100. In Hydro-CH2018: Szenarien bis 2100» Hydrologischer Atlas der Schweiz.

Ausserdem verschieben sich die **alpinen Lebensräume** durch die wärmeren Temperaturen immer weiter in die Höhe, wodurch dieser Lebensraum immer kleiner wird. Viele Arten werden von diesem Lebensraumverlust betroffen sein. Pro Jahrzehnt müssten die Arten 60 bis 70 Höhenmeter zurücklegen, um unter den ihnen angestammten klimatischen Bedingungen weiterleben zu können. Vielen Arten gelingt dies nicht. Wärmere Temperaturen haben auch Einfluss auf die Verbreitung von invasiven Neobiota, auf kälteempfindliche **Schadorganismen** und **krankheitsübertragende Organismen** wie Mücken oder Zecken. So können sich Zecken bei wärmeren Temperaturen besser vermehren und dies über eine längere Zeitspanne im Jahr. Buschmücken sind im Kanton Glarus bereits weitverbreitet. Die Tigermücke hat den Weg über die Alpen bereits geschafft.

Der Klimawandel ist zwar ein globales Problem, äussert sich aber in der Schweiz vor allem in alpinen Lagen überdurchschnittlich. Als Gebirgskanton ist der Kanton Glarus besonders stark betroffen. Hochwasser, Massenbewegungen sowie Extremereignisse wie Überschwemmungen und Trockenperioden werden zunehmen. Die Schneesicherheit wird abnehmen und Gletscher verschwinden. Ausserdem beeinflusst die Temperaturänderungen die Verbreitungsgebiete von Arten. Typische alpine Arten werden in immer grössere Höhen gedrängt und die Besonderheit der alpinen Flora wird geschmälert. Auch Schadorganismen und Krankheitserregern können sich durch die Klimaveränderung bei uns besser etablieren. Der Kanton Glarus kann den Klimawandel zwar nicht alleine stoppen. Er hat aber ein besonderes Interesse, dessen Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft zu beschränken. Vor diesem Hintergrund ist eine Vorbildfunktion des Kantons Glarus in dieser Fragestellung wichtig.

3. Internationale, nationale und kantonale Klimaschutzpolitik

Grundsätzlich geht es im Klimaschutz nicht darum, das Klima zu schützen, sondern vielmehr darum, die menschliche Gesellschaft vor den unerwünschten Auswirkungen des Klimawandels zu schützen. Denn die Natur wird sich evolutionsbedingt an die neuen Bedingungen anpassen, jedoch mit einem grossen Artverlust. Die Frage ist jedoch, ob diese Änderungen dann auch für die menschliche Gesellschaft noch geeignete Lebensbedingungen bieten. Für unsere Gesellschaft, oder zumindest grosse Teile davon, wird die Klimaveränderung eine immense Herausforderung sein. Mit zunehmendem Klimawandel erreichen wir Grenzen, wo eine Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels nicht mehr möglich sein wird, weil durch den Wandel die Ressourcen knapp geworden sind oder nicht mehr zur Verfügung stehen.

Im Klimaschutz gibt es grundsätzlich zwei Handlungsfelder: Die Verminderung und die Anpassung.

- Einerseits muss durch die Verminderung der Treibhausgase die Ursache des Klimawandels angegangen werden, indem die Hauptemittenten (Abb. 2) so gesteuert werden, dass sich die Treibhausgasemissionen soweit reduzieren, um schwerwiegende Folgen des fortschreitenden Klimawandels zu verhindern.
- Gleichzeitig ist es unumgänglich sich an die bereits vorhandenen und weiteren Folgen des Klimawandels anzupassen. Klimabedingte Herausforderungen werden in allen Politikbereichen erwartet und fordern entsprechende Anpassungsmassnahmen. Mit der Anpassung an den Klimawandel passt man sich beispielsweise durch eine veränderte Waldbewirtschaftung oder durch die Begrünung von verbauten Siedlungsflächen an die Folgen des Klimawandels an.

Durch eine weltweite Reduktion der Treibhausgasemissionen fallen die Folgen des Klimawandels weniger stark aus und somit auch die Anpassung an den Klimawandel. Beide Ansätze (Verminderung und Anpassung) werden heute bereits verfolgt.

¹² Vitasse, Y. et al (2021): «Phenological and elevational shifts of plants, animals and fungi under climate change in the European Alps» Biological Reviews.

Der Klimawandel beschäftigt sowohl die internationale, nationale als auch kantonale Politik. Auf allen drei Ebenen versucht man, sowohl politische als auch technische Antworten auf den Klimawandel zu finden.

3.1. Internationale Klimaschutzpolitik

Der Klimaschutz hat Ende des 20. Jahrhunderts die globale politische Ebene erreicht. 1992 haben die Vereinten Nationen in Rio de Janeiro das Rahmenabkommen zur Klimaveränderung (UNFCCC) verabschiedet. Seit 1995 finden jährliche Klimakonferenzen der UNFCCC-Signaturstaaten statt. Auch die Schweiz ist Mitglied dieser Klimakonferenz. Ein weiterer entscheidender Schritt der internationalen Klimapolitik ist das Übereinkommen von Paris vom 12. Dezember 2015. Im Dezember 2015 haben sich alle 196 UN-Mitgliedstaaten mit der UNO-Klimakonvention auf ein klimapolitisches Ziel geeinigt. Mit der Ratifizierung verpflichten sich die Staaten zu folgenden Punkten (Art. 2 Abs. 1 Bst. a Übereinkommen von Paris): 13

- Den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf «deutlich unter 2 Grad» zu begrenzen, sodass die Risiken und Auswirkungen des Klimawandels erheblich vermindert werden. Es werden «Anstrengungen unternommen, [...] um den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen».
- Die Fähigkeit der Länder zu stärken, sich an die nachteiligen Auswirkungen anzupassen und auf einen emissionsarmen Entwicklungspfad einzuschwenken. - Die weltweiten Finanzmittelflüsse so auszurichten, dass diese mit den obigen Zielsetzungen vereinbar sind.

Über die Massnahmen und Umsetzungsstrategien dieser Zielvorgaben wird seither diskutiert. Der erste, wenig beachtete Bericht des Fachgremiums IPCC erschien im Jahre 1990 und wurde anschliessend alle fünf Jahre neu herausgegeben. Im IPCC-Bericht von 2018 zeigt der Weltklimarat auf, dass die Nettoemissionen auf null reduziert werden müssen, um die globalen Temperaturen zu stabilisieren.¹⁴

3.1.1. Netto-Null-Ziel bzw. Klimaneutralität bis ins Jahr 2050

Aus der 2 Grad-Obergrenze respektive dem 1,5 Grad-Ziel lässt sich die Menge an Treibhausgasemissionen berechnen, die noch in die Atmosphäre gelangen darf. Bei gleichbleibenden Treibhausgasemissionen wäre das verfügbare Budget bis ungefähr 2050 vollständig aufgebraucht. «Netto-Null» bedeutet, dass alle durch Menschen verursachten Treibhausgasemissionen durch Reduktionsmassnahmen wieder aus der Atmosphäre entfernt werden müssen und somit die Klimabilanz der Erde netto, also nach den Abzügen durch natürliche und künstliche Treibhausgassenken, Null beträgt. Bei der Klimaneutralität geht es darum, nicht mehr Treibhausgasemissionen auszustossen, als gleichzeitig abgebaut oder gespeichert werden kann. Mit Klimaneutralität würde sich die globale Temperatur langfristig stabilisieren. Eine weltweite Klimaneutralität bis zur Mitte dieses Jahrhunderts ist nach Einschätzung des Weltklimarats (IPCC) die Voraussetzung dafür, dass die Ziele des Pariser Übereinkommens erreicht werden. Je später das Netto-Null-Ziel erreicht wird, desto grösser wird der Bedarf an natürlichen und künstlichen Senken.

Als natürliche Treibhausgassenken gelten vor allem die Aufforstung von Wäldern oder andere natürliche langfristige Bindungsarten von CO₂. Bei künstlichen Senken oder auch Carbon Capture and Storage Verfahren (CSS) kommen Techniken zum Einsatz, welche CO₂ aus der Atmosphäre entfernen und einlagern.

Das Netto-Null-Ziel bis 2050 entspricht dem wissenschaftlichen und internationalen politischen Konsens (Übereinkommen von Paris). Das Ziel hat sich auch in der Bevölkerung als Begriff durchgesetzt und kann als Synonym zu Klimaneutralität verstanden werden. Da es

¹⁴ IPCC (2018): «global warming of 1.5°C» URL: https://www.ipcc.ch/sr15/ [Stand 13.5.2021]

¹³ SR 0 814 012

¹⁵ myclimate: «Was bedeutet Netto-Null-Emissionen» URL: https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/was-bedeutet-netto-null-emissionen/ [Stand 13.5.2021]

sich beim Klimawandel um ein globales Phänomen handelt, spielt es keine Rolle, wo auf der Erde die Treibhausgasemissionen verursacht respektive kompensiert werden. Deshalb hat man sich international darauf geeinigt, auf das Territorialprinzip abzustellen. Dies bedeutet, dass die Klimaneutralität von den Vertragsparteien für das eigene Territorium erreicht werden muss. Die Klimaneutralität der Schweiz wird dementsprechend an den auf hiesigem Boden ausgestossenen Treibhausgasen gemessen. Die für die Produktion von Importgütern emittierten Treibhausgase sind folglich dem Produktionsland und nicht der Schweiz zuzuschreiben.

Der Umgang mit dem CO₂-Ausstoss des internationalen Güter- und Personentransports ist nicht im Übereinkommen von Paris enthalten und damit zurzeit noch ungelöst.

3.2. Nationale Klimaschutzpolitik

Im Jahr 1999 trat die 1. Fassung des Bundesgesetzes über die Reduktion der CO₂- Emissionen vom 23. Dezember 2011 (CO₂-Gesetz¹⁶) in Kraft. 2008 wurde die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe eingeführt, wie wir sie heute kennen. Die Kompetenz zur Festlegung der Erhöhungsschritte liegt bei der Bundesversammlung.

Auch für die Schweiz war das Übereinkommen von Paris ein wichtiger Schritt. Sie hat das Abkommen im Jahr 2017 ratifiziert. Die unterzeichnenden Staaten verpflichten sich, alle fünf Jahre neue Reduktionsziele einzureichen. Die Schweiz hat sich im Moment zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 50 Prozent gegenüber 1990 verpflichtet. 2017 wurde zudem die Energiestrategie 2050 in der Referendumsabstimmung deutlich angenommen. Auch diese war für die nationale Klimapolitik wegweisend. Namentlich hatten die Gesetzesänderungen Neuerungen in den Bereichen Netzzuschlag, Förderung erneuerbarer Energien, Regelungen für Netzbetreiber und Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch, Energieeffizienz sowie den Ausstieg aus der Kernenergie zum Gegenstand.¹⁷

Verlinkt mit der Energiestrategie 2050 war das revidierte CO₂-Gesetz, das vom Schweizer Stimmvolk am 13. Juni 2021 abgelehnt wurde. Die Revision hat zum Ziel, das Übereinkommen von Paris umzusetzen. Aktuell ist auch die Gletscher-Initiative, die das Übereinkommen von Paris und das Netto-Null-Ziel bis 2050 in der Verfassung verankern will.

Am 27. Januar 2021 hat der Bundesrat überdies die «Langfristige Klimastrategie der Schweiz» verabschiedet. 18 Diese verfolgt ebenfalls das Netto-Null Ziel bis 2050. Dieses Klimaziel hat der Bundesrat aufgrund wissenschaftlicher Erkenntnissen bereits Ende August 2019 bekannt gegeben.

Massnahmen zur Anpassung an die negativen Auswirkungen des Klimawandels sind bereits heute nötig und werden in Zukunft immer wichtiger. Der Bund hat ein Netzwerk (NCCS) für die Erarbeitung, Bündelung und Verbreitung von Klimadienstleistungen ins Leben gerufen, mit dem Ziel, diese Dienstleistungen für eine resiliente Schweiz zwischen Bund, Kantonen und Gemeinden zu koordinieren. Im August 2020 hat er den Aktionsplan 2020-2025 zur Anpassung an den Klimawandel verabschiedet.¹⁹

¹⁷ Bundesamt für Energie (2017): «Wichtigste Neuerungen im Energierecht ab 2018»

¹⁶ SR 641.71

¹⁸ BAFU (2021): «Klimaschutz: Bundesrat verabschiedet die langfristige Klimastrategie der Schweiz» URL:

https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/dokumentation/medienmitteilungen/anzeige-nsb-unter-medienmitteilungen.msg-id-82140.html [Stand 13.5.2021]

¹⁹ BAFU (2020): «Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz: Aktionsplan 2020-2025» URL: https://www.bafu.ad-min.ch/bafu/de/home/themen/klima/publikationen-studien/publikationen/anpassung-klimawandel-schweiz-aktionsplan-2020-2025.html [Stand 12.5.2021]

3.3. Kantonale Klimaschutzpolitik

Das Klima macht keinen Halt an der Kantonsgrenze. Damit die Schweiz das Ziel Netto-Null 2050 erreichen kann, müssen auch die Kantone und die Gemeinden ihren Beitrag dazu leisten. Der Gebirgskanton Glarus ist von den klimabedingten Risiken besonders betroffen. Eine erfolgreiche Klimapolitik ist für den Kanton Glarus besonders wichtig.

3.3.1. Umgang mit dem Klimawandel

Der Kanton Glarus hat 2019 einen Bericht über den «Umgang mit der Klimaveränderung im Kanton Glarus» herausgegeben. Dieser zeigt auf, in welchen Bereichen Auswirkungen zu erwarten sind und wie diesen mit Anpassungsmassnahmen zu begegnen ist. Viele Massnahmen wurden oder werden bereits umgesetzt. In einem Fortschrittsbericht 2021 wurde der Umsetzungsstand dieser Massnahmen aufgezeigt und neue Massnahmen hinzugefügt.

Mit dem neuen Aktionsplan des Bundes «Anpassung an den Klimawandel in der Schweiz 2020-2025», vom August 2020, kommen weitere Massnahmen dazu. Diese können oft nur in Zusammenarbeit von Bund, Kanton und Gemeinden umgesetzt werden.

3.3.2. Kantonale Energieplanung 2035

Seit 2012 hat der Kanton Glarus eine kantonale Energieplanung (Energiekonzept 2012). Sie ist 2020 ausgelaufen. Als Anschlussplanung wurde die kantonale Energieplanung 2035 erarbeitet. Diese ist zurzeit in der Vernehmlassung. Die kantonale Energieplanung legt die Grundlage für die kantonale Energiepolitik der kommenden Jahre, definiert Ziele und legt Massnahmen in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Betriebe, Raumplanung und Energieversorgung fest.

3.3.3. Energiefonds

Mit dem Energiefonds sollen vorrangig die Ziele der kantonalen Energieplanung erreicht werden. Die Zielerreichung erfolgt mit konsequenter Förderung von Energieeffizienzmassnahmen an Gebäuden, Aufbau und Erweiterung bestehender Wärmeverbünde, Förderung der Nutzung von Sonnen- und Holzenergie und dem effizienten Energieeinsatz.

3.3.4. Stand Klimathematik in anderen Kantonen

Bis jetzt haben nur wenige andere Kantone den Klimaschutz in der Verfassung verankert. In verschiedenen Kantonen (z.B. BE, LU, ZH) wurden im Laufe der Jahre 2018 und 2019 Vorstösse zur Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung eingereicht.

- Genf war der erste Kanton, welcher im Rahmen der Totalrevision seiner Kantonsverfassung im Jahr 2012 eine Bestimmung einführte, wonach der Staat Massnahmen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen umsetzt.
- Im Kanton Appenzell Ausserrhoden, wo die jüngste Totalrevision einer Kantonsverfassung im Gange ist, hat die eingesetzte Verfassungskommission am 26. Oktober 2020 den Verfassungstext, inklusive Aufnahme eines Klimaartikels, einstimmig verabschiedet. Die Vernehmlassung dazu läuft bis im Juni 2021.
- Im Kanton Bern hat der Grosse Rat in der Frühlingssession 2021 entschieden, den Klimaschutz in der Kantonsverfassung zu verankern. Das Stimmvolk wird in einem nächsten Schritt über die Verfassungsänderung abstimmen. Diese legt fest, dass der Kanton Bern bis 2050 klimaneutral sein soll. Sie orientiert sich am Text der Gletscherinitiative.
- Im Kanton Luzern wurde ein solcher Vorstoss abgelehnt.
- Im Kanton Zürich hat der Zürcher Kantonsrat am 6. Januar 2020 beschlossen, die parlamentarische Initiative «Klimaschutz: Schutzartikel in die Verfassung» vorläufig zu unterstützen.
- Im Kanton Baselland hat der Landrat am 25. Juni 2020 die eingereichte Initiative «Klimaschutz» beschlossen. Mit der Initiative wird die verbindliche Umsetzung des Pariser Klimaabkommens auf kantonaler Ebene in einem neuen Klimaschutzgesetz festgeschrieben.

4. Umsetzungsvorschlag

4.1. Einen eigenen Verfassungsartikel

In der Motion wurde vorgeschlagen, den Klimaschutz in den Verfassungsartikel 22 «Schutz der Umwelt» aufzunehmen. Artikel 22 KV beinhaltet neben dem Umweltschutz auch den Schutz des Menschen und die Schönheit und Eigenart der Landschaft, der Ortsbilder und der Natur- und Kulturdenkmäler. Die Ergänzung dieses Artikels mit dem Thema Klimaschutz hätte einen langen und unübersichtlichen Artikel zur Folge.

Während der Erarbeitung der Kantonsverfassung von 1988 hatte der Klimaschutz noch nicht dieselbe öffentliche Aufmerksamkeit wie heute, weshalb der Klimaschutz in der Kantonsverfassung auch nicht erwähnt wird. Aufgrund des Klimawandels und der Dringlichkeit, dieses Thema anzugehen, ist die Verankerung des Klimaschutzes in einem separaten Artikel in der Kantonsverfassung angezeigt. Der Regierungsrat hat deshalb einen neuen Artikel 22a «Klimaschutz» ausarbeiten lassen.

4.2. Anliegen der Motion grösstenteils berücksichtigt

Der Umsetzungsvorschlag beinhaltet drei Absätze. Diese decken das Grundanliegen der Motion ab. Zum Teil wurden jedoch Absätze umformuliert, präzisiert und/oder zusammengenommen.

Inhaltlicher Vorschlag Motion	Umsetzungsvorschlag Regierungsrat
Aktive Klimaschutzpolitik betreiben	Absatz 1
Massnahmen zur Begrenzung der Klimaver- änderung auf deutlich unter 2°C (Pariser Klimaabkommen) ergreifen	Die Ziele des Bundes auf Kantonsebene zu wiederholen ist unnötig.
Stärkung der Fähigkeit zur Anpassung an die Auswirkungen der Klimaveränderung	Ist in Absatz 1 enthalten.
Klimaverträgliche Ausrichtung der öffentli- chen und privaten Finanzflüsse	Spezifische Massnahmen sollen nicht in der Verfassung erwähnt sein.
Steuern, Gebühren und Abgaben wirksame Anreize im Sinne des Klimaziels schaffen	Absatz 3

Tabelle 1: Aufstellung der Inhalte der Motion, welche in den Umsetzungsvorschlag übernommen wurden

4.3. Verankerung und Zielsetzung Klimaschutz

Mit der Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung soll die Grundlage für weitere gesetzgeberische Arbeiten gelegt werden. Der Verfassungsartikel soll ein klares Bekenntnis zum Klimaschutz beinhalten und das öffentliche Bewusstsein, dass Klimaschutz eine gesellschaftliche Aufgabe ist, stärken.

Kanton und Gemeinden sollen eine aktive Klimaschutzpolitik betreiben und im jeweiligen Kompetenzbereich rasche und effiziente Massnahmen definieren.

Mit der Verankerung des Klimaschutzes in der Kantonsverfassung werden nicht direkt konkrete Massnahmen oder gar Verhaltensänderungen festgelegt. Der Einbezug des Themenbereichs Klimaschutz in die Verfassung stellt eine erste Stufe in der Auseinandersetzung des Kantons und der Gemeinden mit diesem Thema dar. Mit einer Verfassungsbestimmung wird sichergestellt, dass der Kanton und die Gemeinden eine aktive Klimaschutzpolitik betreiben können. Dies beinhaltet Massnahmen zur Verminderung von Treibhausgasemissionen und zur Anpassung an den Klimawandel.

5. Vernehmlassungsverfahren

[...]

6. Erläuterungen zu den einzelnen Absätzen von (neu) Artikel 22 KV Klimaschutz

Absatz 1:

Der einleitende Grundsatz gibt eine generelle Ausrichtung des staatlichen Handelns für den Klimaschutz vor. Der Kanton und die Gemeinden setzen sich gemeinsam im Rahmen ihrer Zuständigkeiten aktiv für die Begrenzung der Klimaveränderung und deren Auswirkungen ein. Dabei handelt es sich einerseits um Massnahmen gegen die weitere Erderwärmung, somit um die Reduktion von Treibhausgasen, und um die Anpassung an die Auswirkungen der Klimaveränderung, wie z.B. Schutz vor Naturgefahren oder Anpassungen in der Forst- und Landwirtschaft.

Konkrete Aufgaben werden in einer Sachgesetzgebung zu formulieren sein.

Absatz 2:

Absatz 2 formuliert allgemeine Vorgaben wie die Massnahmen zum Klimaschutz auszugestalten sind. Massnahmen zum Klimaschutz sollen umwelt-, sozial, und wirtschaftsverträglich ausgestaltet sein. Der Klimaschutz beinhaltet Massnahmen zur Begrenzung der Klimaveränderung und Massnahmen zur Anpassung an die Auswirkungen dieser Entwicklung.

Klimaschutz-Massnahmen haben Einfluss auf verschiedene Bereiche. Die Massnahmen sollen im Einklang mit diesen Bereichen erfolgen. Die Massnahmen müssen insgesamt wirtschaftsverträglich sein. Die Massnahmen müssen sozialverträglich sein. Das heisst sie dürfen nicht dazu führen, dass sozial Benachteiligte durch die Massnahmen massiv stärker belastet werden. Auch müssen die Massnahmen im Klimaschutz umweltverträglich sein und somit wichtige Ziele wie z.B. den Schutz der Biodiversität, den Landschaftsschutz und die Luftreinhaltung beachtet werden.

Absatz 3:

Das Übereinkommen von Paris von 2015 formuliert das Ziel, «Finanzflüsse in Einklang mit einer treibhausgasarmen und gegenüber Klimaveränderungen widerstandsfähigen Entwicklung zu bringen». Die klimaverträgliche²⁰ Ausrichtung der Finanzflüsse soll dazu beitragen, die globale Klimaerwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen. Absatz 3 nimmt diese Forderung aus dem Übereinkommen von Paris und der Motion auf, beschränkt sich aber auf das Setzen von wirksamen finanziellen Anreizen.

Der Kanton und die Gemeinden setzen finanzielle Anreize über öffentliche Abgaben wie Lenkungssteuern, Gebühren und Fördermittel (z.B. Energiefonds) zugunsten des Klimaschutzes. Damit diese Anreize in den entsprechenden Gesetzen formuliert werden können (z.B. Steuergesetz), ist es wichtig, dass die Kantonsverfassung diesen Auftrag enthält. Welche finanziellen Anreize gesetzt werden, wird mit den entsprechenden Gesetzgebungen konkretisiert.

²⁰ «Klimaverträglich» sind Investitionen und Finanzierungen, wenn sie mit dem international vereinbarten Klimaziel übereinstimmen

7. Finanzielle und personelle Auswirkungen

Unmittelbar wird die neue Verfassungsbestimmung keine finanziellen Auswirkungen haben. Es ist jedoch klar, dass die Klimaveränderung bzw. die Umsetzung von Massnahmen zum Klimaschutz Kostenfolgen hat. Die Kosten werden umso grösser ausfallen, je länger nichts gegen die Klimaveränderung unternommen wird. Es müssen eine Reihe von Massnahmen getroffen werden, um eine weitere Erwärmung des Klimasystems zu unterbinden sowie um auf die Auswirkungen des Klimawandels zu reagieren. Ein Teil der Kosten für Massnahmen betreffend die Auswirkungen des Klimawandels ist im «Bericht über den Umgang mit der Klimaveränderung im Kanton Glarus» (2019, Ziff. 4.1) aufgeführt.

Die Höhe der Kosten ist von der kantonalen Planung und den Vorgaben des Bundes abhängig (Gesetzgebungsarbeiten, Massnahmenplanungen, Umsetzungskosten). Zurzeit können keine Angaben dazu gemacht werden. Ein Grossteil dieser Kosten fällt aber unabhängig davon an, ob der Kanton den Klimaschutz mit einer Bestimmung in der Verfassung verankert oder nicht. Der Kanton unterstreicht mit einer Verfassungsbestimmung aber die Wichtigkeit und Dringlichkeit dieser Aufgaben.

Neben Kosten entstehen mit dem Klimaschutz aber auch ökonomische Chancen für den Kanton Glarus. Mit finanziellen Anreizen z.B. für Gebäudesanierungen profitiert das lokale Bau- und Installationsgewerbe sowie die Glarner Produzenten von Bau- und Dämmstoffen, wodurch die kantonale Wirtschaft und somit der Arbeitsmarkt im Kanton gestärkt werden. Durch den vermehrten Einsatz von modernen und effizienten Energietechnologien werden die Innovation und das Know-how gefördert und damit der Wirtschaftsstandort Glarus gestärkt und konkurrenzfähig gehalten.

Aufgrund der Verankerung der neuen Verfassungsbestimmung ergeben sich weder auf Ebene des Kantons noch auf Ebene der Gemeinden unmittelbare personelle Auswirkungen. Im Rahmen von nachfolgenden Gesetzgebungsarbeiten sowie Planungen ist allfälliger Personalbedarf zu klären.

8. Inkraftsetzung

Der Regierungsrat bestimmt das Inkrafttreten.

9. Motion Pascal Vuichard, Mollis, und Unterzeichnende «Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung»

Am 24. Juni 2019 reichten Pascal Vuichard und Unterzeichnende die Motion «Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung» ein. Darin fordern sie, dass Art. 22 KV ergänzt wird und damit ein klares Bekenntnis für das Thema Klimaschutz geleistet sowie die Grundlage für weitere gesetzgeberische Arbeiten geschaffen wird.

Der Aufgabenbereich Klimaschutz ist in der Verfassung des Kantons Glarus bislang nicht explizit erwähnt. Die Bedeutung dieses Themas ist in den letzten 20 Jahren stetig gewachsen. Der Klimaschutz stellt heute eine grosse Herausforderung für die globale Gesellschaft und die staatlichen Organe auf allen Ebenen dar. Der Regierungsrat war in seiner Stellungnahme vom 4. Februar 2020 der Meinung, dass die hohe Bedeutung des Klimaschutzes für die Gesellschaft es rechtfertigt, diesen Aufgabenbereich in die Verfassung des Kantons aufzunehmen.

In diesem Sinne wird der Landsgemeinde ein neuer Artikel 22a KV unterbreitet. Mit dieser Bestimmung hat der Regierungsrat die grundsätzliche Forderung der Motion «Aufnahme des Klimaschutzes in die Kantonsverfassung» aufgenommen. Die Motion ist damit erfüllt und kann als erledigt abgeschrieben werden.

10. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, der beiliegenden Verfassungsänderung zuhanden der Landsgemeinde zuzustimmen und die Motion als erledigt abzuschreiben.

Genehmigen Sie, Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, den Ausdruck unserer vorzüglichen Hochachtung.

Im Namen des Regierungsrates

Marianne Lienhard, Landammann *Hansjörg Dürst,* Ratsschreiber

Beilagen:

- Motion
- SBE
- Synopse