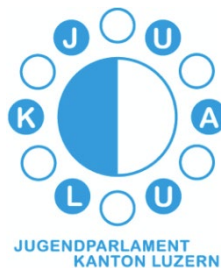


Klimaschutz

6. Kantonale Jugendsession

15. November 2019



PH LUZERN
PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE



Zentrum für Menschenrechtsbildung (ZMRB)
der PHZ Luzern

von Tanja Mitrovic

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und Definition.....	3
2	Ausgangslage	3
3	Massnahmen zum Klimaschutz und Klimaadaptation im Kanton Luzern.....	4
3.1	Handlungsfeld Energie	6
3.2	Handlungsfeld Raumplanung	8
4	Wie ökologisch wird im Kanton Luzern gebaut?	9
5	Klimafreundlichkeit der Schweizer Kantone	10
6	Fazit.....	12

1 Einleitung und Definition

Der Druck auf die Politik, Massnahmen für die Reduktion von Treibhausgasen zu ergreifen, steigt. An der Sondersession am 24. Juni 2019 rief das Luzerner Kantonsparlament den Klimanotstand aus.¹ Als Teil der Schweizer Klimapolitik sind für die Emissionsreduktion verschiedene Massnahmen bei Gebäuden, Verkehr und Industrie vorgesehen. Im Gebäudesektor, wo ungefähr ein Viertel der Schweizer CO₂-Emissionen anfallen, sollen die CO₂-Abgabe, das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen sowie kantonale Gebäudevorschriften zur Zielerreichung führen. Die grundlegenden Ansätze sind hierbei die Gebäudedämmung und das Heizen mit erneuerbaren Energien. Gebäude sollen saniert werden, sodass sie möglichst wenig Wärme verlieren und deshalb auch weniger geheizt werden muss. Zudem sollen für das Heizen fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energien ersetzt werden. Fossile Brennstoffe entstanden aus abgestorbener Biomasse (Stoffmasse von Lebewesen), die sich über Millionen von Jahren zu Erdöl, Erdgas, Kohle, Ölsand und Ölschiefer umwandelten. Diese festen, flüssigen oder gasförmigen Gemische werden als Brennstoffe genutzt. Bei der Verbrennung wird CO₂ freigesetzt und verursacht die Erderwärmung. Fossile Energien decken weltweit 80-90% des Energiebedarfs ab. Da keine neuen fossilen Energien während des für uns Menschen relevanten Zeitalters entstehen können und die bestehenden eines Tages aufgebraucht sein werden, werden fossile Energien nicht zu den erneuerbaren Energien gezählt.² Erneuerbare Energien aus Sonne, Wind, Wasser, Biomasse oder Geothermie (Erdwärme) hingegen können immer wieder regenerieren und erzeugen keine Emissionen.³ In diesem Dossier wird vertieft, wie der Kanton Luzern gegen Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor vorgeht.

2 Ausgangslage

Gemäss international übereingekommenen Klimazielen (z.B. Klimaübereinkommen Paris von 2015), verfolgt die Schweiz das Ziel bis 2020 ihre CO₂-Emissionen um 20%

¹ Valsecchi, Flurina & von Däniken, Alexander (2019): *Sondersession: Luzerner Kantonsrat will CO₂-Abgabe auf Flugtickets und hat den Klimanotstand ausgerufen*. In: Luzerner Zeitung online vom 24.06.19. URL: <https://www.luzernerzeitung.ch/zentralschweiz/luzern/sondersession-im-live-ticker-luzerner-kantonsrat-will-co2-abgabe-auf-flugtickets-klimanotstand-ausgerufen-ld.1129702>.

² Bundesamt für Energie [BFE] (2015): *Fossile Energien*. URL: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/fossile-energien.html>; Spektrum der Wissenschaft online (ohne Datum): *fossile Brennstoffe*. URL: <https://www.spektrum.de/lexikon/biologie/fossile-brennstoffe/25103>.

³ Energieschweiz (ohne Datum): *Erneuerbare Energien*. URL: <https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/erneuerbare-energien>.

im Vergleich zu 1990 zu reduzieren.⁴ Dieses Ziel ist gesetzlich mit dem CO₂-Gesetz (seit Mai 2000 in Kraft) geregelt. Für den Zeitraum 2021 bis 2030 soll ein totalrevidiertes CO₂-Gesetz den CO₂-Ausstoss um 30%, wieder auf das Jahr 1990 referenzierend, herabsenken. Längerfristig verfolgt die Schweiz das Ziel bis 2050 klimaneutral zu werden, um die Klimaerwärmung auf 1.5 Grad gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen.⁵ Im Gebäudesektor fallen 40% des Energieverbrauchs an und ein Viertel der Treibhausemissionen entstehen in diesem Bereich. Entsprechend können Reduktionsbestrebungen im Gebäudesektor eine grosse Wirkung erzielen. Bund und Kantone initiierten 2010 das Gebäudeprogramm. Mit dem Gebäudeprogramm fördern der Bund und die Kantone die Energiesanierung von Gebäuden, die Einführung erneuerbarer Energien, Abwärmenutzung sowie optimierte Gebäudetechnik mit finanziellen Beiträgen.⁶ Die finanziellen Mittel stammen aus der CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe (u.a. Heizöl, Erdgas, Kohle), welche im CO₂-Gesetz verankert ist⁷, und kantonalen Fördermitteln. Für ein kantonales Förderprogramm im Gebäudehüllenbereich zahlt der Bund den Kantonen einen Globalbeitrag, die diese in Fördermassnahmen einsetzen. Ab 2017 sind die Kantone umfassend für die Fördermassnahmen zuständig. Davor gab es eine Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen.⁸

3 Massnahmen zum Klimaschutz und Klimaadaptation im Kanton Luzern

Der Kanton Luzern verfolgt hinsichtlich des Klimawandels eine Doppelstrategie: Klimaschutz und Klimaadaptation. Im Bereich Klimaschutz ist das Ziel den Ausstoss von Treibhausgasen zu reduzieren.⁹ Klimaadaptation bezeichnet Vorkehrungen, um Mensch und Umgebung auf die Folgen des Klimawandels anzupassen. Ein Massnahmenbereich ist beispielsweise der Umgang mit Naturgefahren.¹⁰ Die Massnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaadaptation sind in Handlungsfelder gebündelt (vgl. Abbildung 1).

⁴ Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation [UVEK] (ohne Datum): *Klimawandel*. URL: <https://www.uvek.admin.ch/klima>

⁵ UVEK, ohne Datum.

⁶ Bundesamt für Umwelt [BAFU] (2018): *Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen*. URL: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/gebaeude/gebaeudeprogramm.html>.

⁷ Bundesgesetz über die Reduktion von CO₂-Emissionen vom 23. Dezember 2011 (in Kraft seit 1.1.2013). SR 641.71.

⁸ Der Bundesrat (2017): *Das Gebäudeprogramm startet neu organisiert ins neue Jahr*. URL:

<https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-65084.html>.

⁹ vgl. Bau-, Umwelt-, Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern [BUWD] (2019a): *Doppelstrategie*. URL: <https://klima.lu.ch/Doppelstrategie>.

¹⁰ vgl. Bau-, Umwelt-, Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern [BUWD] (2019b): *Klimaadaptation*. URL: <https://klima.lu.ch/Doppelstrategie/Klimaadaptation>.

Der Kanton Luzern begegnet dem Klimawandel mit einer Doppelstrategie: Handlungsfelder mit wichtigsten Massnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel

Energie

Schutz

- Neues kantonales Energiewerk seit 2019 mit Fokus Gebäude, Verbesserte Energieeffizienz, Umstieg auf erneuerbare Energien und Abwärmennutzung
- Grossverbraucher müssen ihren Energieverbrauch optimieren
- Förderprogramme für Effizienzmassnahmen und erneuerbare Energie in Gebäuden
- Nationales Energiekonzept mit Massnahmen für Umsetzungsperiode 2019-2022

Anpassung

- Kühlen mit Grundwasser, Rückführung von Wärme ins Grundwasser soll minimal sein
- Sommerliche Wärmeschutz bei Gebäuden berücksichtigen

Mobilität

Schutz

- Ausbau und Förderung des öV gemäss ÖV-Bericht 2019-2021
- Mobilitätsmanagement (Strategie in Vorbereitung eines nachhaltigen Mobilitätsvertrags)
- Agglomerationsprogramme für umweltfreundliche Mobilität, Verkehrs- und Strassenentwicklung
- Neue E-Bus-Strategie: Anteil an CO-armen Fahrzeugen wird erhöht

Raumentwicklung

Anpassung

- Revision kantonaler Richtplan: Raumplanerische Massnahmen zur Klimaanpassung, z. B. mehr Grünflächen, mehr Freizeitanlagen sowie Stadtökologie fördern
- Neue Regionalpolitik (MRP): Bund und Kantone unterstützen die Entwicklung, abgestimmter Ausbau von Infrastrukturen in Bereichen Verkehr, Energie und Tourismus, z. B. Tourismuskonzept für Ferienregion Sorensberg mit neuen Produkten für Sommertourismus wie Wandertabletts fördern

Landwirtschaft

Schutz

- Der Bund unterstützt eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen und Reduktion der- und Ammoniak-Emissionen
- «Strategie Agrarpolitik» hat u.a. die Reduktion der Ammoniak-Emissionen in der Landwirtschaft sowie zu reduzieren
- namentlich durch Reduktion der Ammoniak-Emissionen

Anpassung

- Luzern ist Pilotkanton für Direktzahlungsprogramm des Bundes: Verknüpfung und Erhalt von gemeinschaftlichen Kulturlandschaften
- Kulturen sollen entsprechend dem Wasserdargebiet angeplant werden
- Grundversorgung mit Wasser in Landwirtschaft wird durch Zusammenfassungen verbessert
- damit bei Trockenheitsperioden die Versorgung sichergestellt ist

Waldwirtschaft

Schutz und Anpassung

- Der Wald muss seine Funktionen auch unter veränderten Klimabedingungen erfüllen können – so verlangt es das Bundesgesetz
- «Strategie Waldschutz»: Prävention gegen Waldbrand, Vermeidung von Waldschäden, Verknüpfung der Bestände und bessere Baumempfehle machen Wälder widerstandsfähiger. Inaktive Wälder binden wegen erhöhtem Holzaufwuchs mehr CO₂. Vermehrte Holznutzung – anstelle von nicht nachwachsenden Baustoffen und fossilen Energieträgern – helfen CO₂ einzusparen
- Flächendeckende Karten: Standort und Bestand, Waldfunktionen, Waldinventur
- Regelmässige Schulung des Forstpersonals nach neuesten Forschungsergebnissen

Naturgefahren

Anpassung

- Strategie und Aktionsplan des Bundes setzen auf integrales Risikomanagement zum Schutz vor Naturgefahren wie Hochwasser, Murgänge, Felssturz oder Stensronlag
- Planungsberichte «Schutz vor Naturgefahren» mit Professionsgrundwissen und Massnahmen
- Gemeinden und Infrastrukturbetreiber verantworten Schutz vor Naturgefahren ihrer Siedlungs- und Anlagen-Gebieten, Gemeinden treffen zum Schutz präventive Massnahmen
- Zur Planung von Infrastrukturen und Gebäuden sind Risikoanalysen und Risikoabschätzungen zur Verfügung. Für die Konzeption sind Gemeinden verantwortlich

Wasserwirtschaft

Anpassung

- Wasserversorgung obliegt den Gemeinden. Wasserversorger müssen ausweisen, wie Versorgung in Zukunft gesichert ist
- «Strategie Wassernutzung und Wasserversorgung» (in Vorbereitung) zeigt, dass Wassernutzung, Wasserversorgung, Ressourcen und Gewässerschutz, Planung, Ressourcen und Gewässerschutz, Bewirtschaftung und Abstimmung zwischen einzelnen Akteuren
- Massnahmen werden durch Schutzzeilen um Trinkwasserfassung und Schutz der Gewässer
- Restwasser Vorschriften bei Wasserentwerken schert ausreichende Wassermenge auch bei Trockenperioden
- Während Trockenzeiten kann Gewässern kein Wasser z. B. für Bewässerung entnommen werden

Mensch und Gesundheit

Anpassung

- Sensibilisierungsmassnahmen und Verhaltensempfehlungen bei Hitzeperioden für stark Betroffene wie Belegte
- Raumentwicklung (siehe sep. Punkt) mit Naturbaldungen, Grün- und Freizeitanlagen wie Plätzen gestalten

Biodiversitätsmanagement

Anpassung und Schutz

- Sicherung der Biodiversität: «Planungsbericht Biodiversität» mit Handlungsfeldern und klimarelevanten Massnahmen
- «Strategie Biosphären» (in Arbeit): Bekämpfung gebietsfremder, invasiver Arten – sog. Neobiota
- Revitalisierung von Moorböden sowie Hoch- und Flachmooren zur Sicherung dieser Lebensräume als CO₂- und Wasserspeicher
- Bau von Feuchtböden wie Weiler, Tümpel oder Flußläufe, die als CO₂-Speicher wirken und den Wasserhaushalt stabilisieren

Abbildung 1: Handlungsfelder zum Klimaschutz und Klimaadaptation des Kantons Luzern.¹¹

¹¹ Bau-, Umwelt-, Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern [BUWD] (2019c): *Übersicht Handlungsfelder*. URL: https://klima.lu.ch/Uebersicht_Handlungsfelder.

Im Fokus dieses Dossiers stehen das Handlungsfeld Energie zur Strategie Klimaschutz sowie im Kurzen das Handlungsfeld Raumentwicklung zur Strategie Klimaadaptation.

3.1 Handlungsfeld Energie

Der Kanton Luzern hat ein Energiegesetz erlassen, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Zu Beginn 2019 trat das neue kantonale Energiegesetz (KE nG) in Kraft und löste dasjenige von 1989 ab.¹² Darin festgelegt ist die effiziente und ökologische Energienutzung mit erneuerbaren Energien sowie durch Nutzung von Abwärme.¹³ Das Ziel ist es bis 2050 den Energieverbrauch im Gebäudebereich zu halbieren¹⁴ sowie den Anteil erneuerbarer Energien gemessen am Gesamtenergieverbrauch zu verdoppeln, bezogen auf das Jahr 2007.¹⁵ Diese Ziele will der Kanton Luzern erreichen, indem er finanziell die Dämmung der Gebäudehülle (Fassade, Dach, Wand und Boden gegen den Erdbereich), Haustechnik zur Wärmeerzeugung (Wärmepumpe, Holzfeuerung, Solaranlage), Beratung und Registrierung zum Gebäudeenergieausweis (GEAK), Gesamtsanierungen mit Minergie-Zertifikat sowie Neubauten gemäss den Standards für nachhaltiges Bauen Schweiz fördert.¹⁶ Beim GEAK bewerten zertifizierte Expert*innen die Energieeffizienz von Gebäudehüllen und weisen den Energiebedarf mit Klassen von A=sehr energieeffizient bis G=wenig energieeffizient im GEAK sowie einem Bericht aus. Zudem werden Gebäudeeigentümmer*innen über die Möglichkeiten zur Energieeffizienzsteigerung beraten.¹⁷ Sind zusätzlich zum GEAK konkrete Hinweise auf Sanierungsmassnahmen enthalten, so heisst es GEAK Plus.¹⁸ 2017 wurden 414 GEAK/GEAK Plus ausgestellt. Das Ziel ist diese Zahl auf 1600 Ausweise bis 2021 zu erhöhen.¹⁹ Bei der Gesamtsanierung ist das Minergie-Zertifikat das Ziel und wird wie GEAK Plus mit einem finanziellen Beitrag gefördert. Minergie ist ein Schweizer Baustandard, der für energieeffiziente Gebäude steht. Die Effizienz wird durch eine gute Aussendämmung,

¹² Kanton Luzern – Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019a): *Energiegesetz*. URL: <https://uwe.lu.ch/Energiegesetz>.

¹³ UWE, 2019a; KE nG SRL 773 vom 4.12.2017, in Kraft seit 01.01.2019.

¹⁴ Schweizerische Energie-Stiftung [SES] (ohne Datum): *50% weniger Energieverbrauch im Gebäudesektor bis 2050*. URL: <https://www.energiestiftung.ch/energieeffizienz-gebäude.html>.

¹⁵ Bau-, Umwelt-, Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern [BUWD] (2018): *Umweltbericht. Bericht zum aktuellen Zustand der Umwelt im Kanton Luzern*. URL: https://uwe.lu.ch/-/media/UWE/Dokumente/Umweltbericht/LU_Umweltbericht_2018.pdf?la=de-CH, S. 5.

¹⁶ Kanton Luzern – Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019b): *Förderprogramme Energie*. URL: <https://uwe.lu.ch/themen/energie/foerderprogramme>.

¹⁷ Verein GEAK (ohne Datum): *Was ist der GEAK®?* URL: <https://www.geak.ch/de/der-geak/was-ist-der-geak/>.

¹⁸ Kanton Luzern – Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019f): *GEAK*. URL: https://uwe.lu.ch/Energiegesetz/Die_Neuerungen_im_Detail/GEAK.

¹⁹ Kanton Luzern – Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019e): *Energiekonzept 2019-2021*. URL: https://uwe.lu.ch/-/media/UWE/Dokumente/Themen/Energie/Energiekonzept_2019_2021.pdf?la=de-CH, S. 24.

teils eigenproduzierter Energie (z.B. Solarenergie), fossilfreier und tiefer Energienutzung erreicht.²⁰ Ebenfalls vom Kanton unterstützt werden Neubäude für die Zertifizierung nach dem Standard nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS). SNBS ist ein Standard vom Bundesamt für Energie.²¹ Bei seinen Massnahmen orientiert sich der Kanton Luzern an den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE). Die MuKE werden von der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) verabschiedet. Die Konferenz koordiniert die Zusammenarbeit der Kantone beim Ziel den Energiebedarf im Gebäudebereich zu senken, den weiterbestehenden Bedarf mit Abwärme und erneuerbaren Energien zu decken.²²

Der Einsatz von stromerzeugenden Solaranlagen (Photovoltaik) wird mit einem einmaligen Beitrag vom Bund unterstützt. Die Installation wärmeerzeugender (solarthermischer) Anlagen z.B. für Warmwasser, unterstützt der Kanton.²³

Von Grossverbrauchenden fordere der Kanton Luzern die Energieeffizienz zu steigern, würde aber bewusst keine absolute Reduktion, d.h. festgeschriebene Menge, verlangen, um Wirtschaftswachstum nicht zu verhindern.²⁴ Die Unternehmen können für die Energieeffizienzsteigerung Ziele für zehn Jahre in einer Universalvereinbarung mit einer vom Bund beauftragten Energieagentur abschliessen. Die Energieagentur macht eine Analyse, erstellt eine Liste von Massnahmen und führt jährlich eine Kontrolle durch. Die Unternehmen entscheiden selber, welche Massnahmen sie umsetzen. Sie können sich auch in Gruppen zusammenschliessen.²⁵ Schliessen Unternehmen von sich aus keine Universalvereinbarung, verfügt der Kanton eine Energieverbraucheranalyse (EVA). Bei dieser werden die gleichen Schritte wie bei einer Universalvereinbarung durchgeführt, nur sind die Massnahmen von den Unternehmen nicht frei wählbar. Ausserdem liegt der Richtwert der Energieeffizienzsteigerung während der ersten drei Jahre bei 15% und damit höher als die jährlichen rund 2% bei Universalvereinbarungen.²⁶ Im Energiekonzept schreibt der Kanton Luzern hierzu, dass er als einer der letzten Kantone eine Gesetzesgrundlage für die

²⁰ Minergie (2019): *Was ist Minergie?* URL: <https://www.minergie.ch/de/ueber-minergie/uebersicht/>.

²¹ SGS (ohne Datum): *SNBS*. URL: <https://www.snbs-cert.ch/>.

²² Konferenz Kantonaler Energiedirektoren [EnDK] (2015): *MuKE 2014*:

Die Kantone machen ernst mit der Energiewende. Medienmitteilung vom 14. Januar 2015. URL: https://www.energie-zentralschweiz.ch/fileadmin/user_upload/Downloads/Fachinformationen/MuKE/15_MM_MuKE2014.pdf.

²³ Kanton Luzern – Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019d): *Erneuerbare Energien*. https://uwe.lu.ch/themen/energie/erneuerbare_energien.

²⁴ Kanton Luzern Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019g): *Grossverbraucher*. URL: <https://uwe.lu.ch/themen/energie/Grossverbraucher>.

²⁵ Kanton Luzern Dienststelle Umwelt und Energie [UWE] (2019c): *Vollzugswege*. URL: <https://uwe.lu.ch/themen/energie/Grossverbraucher/Vollzugswege>.

²⁶ UWE, 2019c.

Zielvereinbarungen mit den Grossverbrauchenden geschaffen hat und bis 2021 mit allen pflichtigen Betrieben Vereinbarungen abgeschlossen sein sollen.²⁷

Was die kantonalen Bauten und Anlagen betrifft, ist die Vorbildfunktion des Kantons Luzern im KEnG §26 festgelegt. Gemäss Energiekonzept sollen u.a. jährlich 1.5% an erneuerbaren Energien hinzukommen und 1.5% des Energieverbrauchs gesenkt werden.²⁸ Neubauten sollen den Minergie-Standard oder SNBS erfüllen. Weiter sind beim Neubau erneuerbare Energien oder Abwärme zum Heizen einzusetzen.²⁹

3.2 Handlungsfeld Raumplanung

Das Handlungsfeld Raumplanung ist auf das Ziel Klimaadaptation ausgelegt. Hierzu werden Massnahmen ergriffen, um steigende Temperaturen erträglicher zu machen.³⁰ Besonders in Städten erhöhen sich die Ortstemperaturen stark, weil grosse Asphalt- und Zementflächen sich erhitzen und Wärme abstrahlen sowie Abwärme vom Verkehr oder Industrie hinzukommt. Da können beispielsweise Grünflächen Abhilfe schaffen. Wiesen, Pflanzen und Bäume anstelle von Asphalt spenden Schatten und senken die Temperatur um mehrere Grad.³¹ Entsprechend wirksam ist neben der Schaffung von Grünflächen deren Erhaltung, indem sie nicht verbaut werden. Das 2014 revidierte Raumplanungsgesetz RPG³² schreibt genau dies vor. Seither hatten die Kantone bis zum 1. Mai 2019 Zeit ihre Richtpläne anzupassen, um Grünflächen zu erhalten und stattdessen in Siedlungslücken zu bauen.³³ Luzern ist einer der fünf Kantone, der bis zur Frist keinen durch den Bund genehmigten Richtplan vorweisen konnte. Deshalb wurde ein Einzonungsstopp verhängt. Dies bedeutet, dass der Kanton Luzern keine Landwirtschaftsflächen einzonen – sprich Bauland einzonen darf, bis ein vom Bund genehmigter Richtplan vorliegt. Ausserdem verpflichtet das RPG zu einer Mehrwertabgabe von mindestens 20%. Durch eine Einzonung gewinnt ein Land an Wert. «Dieser Mehrwert muss versteuert werden [...]».³⁴ Der Kanton Luzern hatte eine Mehrwertabgabe eingeführt, jedoch den Mindestabgabesatz von 20% unterschritten. Damit gerade Städte trotz des verdichteten Bauens bei warmen Temperaturen

²⁷ UWE, 2019e, S. 8.

²⁸ UWE, 2019e, S. 13.

²⁹ Ebd.

³⁰ BUWD, 2019c.

³¹ Swissinfo (2016): *Wenn ein Baum mehr bewirkt als eine Klimaanlage*. In: swissinfo vom 22.08.16. URL: https://www.swissinfo.ch/ger/wirtschaft/waermeinseln-in-der-stadt_wenn-ein-baum-mehr-bewirkt-als-eine-klimaanlage/42384654.

³² SR700 vom 22. Juni 1979

³³ Jaggi, Andrea (2019): *Die Bilanz ist durchzogen*. In SRF online vom 26.04.19. URL: <https://www.srf.ch/news/schweiz/umsetzung-raumplanungsgesetz-die-bilanz-ist-durchzogen>.

³⁴ Ebd.

erträglich bleiben, durch Grünflächen und natürliche Durchlüftung, müsste klimakompatibles Bauen als Ziel in die Richtplanung der Kantone aufgenommen werden.³⁵ Im Richtplan des Kantons Luzern ist dieses Ziel nicht spezifisch enthalten.

4 Wie ökologisch wird im Kanton Luzern gebaut?

2016 wurden von den 55'000 Gebäuden im Kanton Luzern 57% mit Öl oder Gas beheizt.³⁶ Ob diese Gebäude saniert werden, ist den Gebäudeeigentümer*innen überlassen. Noch bestehen die kantonalen Massnahmen aus finanziellen Anreizen für Gebäudesanierungen. Jährlich werden nur 1 Prozent der Gebäude in der Schweiz energetisch erneuert.³⁷ Der Kanton Luzern schreibt in seinem Umweltbericht 2018, dass die Erneuerungsquote im Kanton Luzern unter einem Prozent liegt und deutlich erhöht werden muss, um die Klimaziele zu erreichen.³⁸ Auch gemäss der Energiestiftung Schweiz SES geht die Erneuerung zu langsam voran. 60 bis 100 Jahre werde es dauern bis alle Gebäude in der Schweiz energetisch saniert sind. Die SES fordert deshalb, dass ein Standard ähnlich wie Minergie gesetzlich vorgeschrieben wird.³⁹ Jonas Heeb der Jungen Grünen forderte mit weiteren Kantonsrätinnen und Kantonsräten via Postulat im Juni dieses Jahres -neutrale Gebäude. Die -Neutralität von Gebäuden sei bis 2030 mittels Festlegen eines -Wertes für bestehende Gebäude und dann schrittweiser Reduzierung zu erreichen.⁴⁰ Der Regierungsrat des Kantons Luzern äussert in seiner Stellungnahme zum Postulat, sich dessen bewusst zu sein, dass die «derzeitigen Massnahmen zum konsequenten Erreichen der Klimaschutzziele noch nicht ausreichen.»⁴¹ Die Massnahmen bezüglich Heizungswechsel seien jedoch mit den zukünftigen MuKE n abzustimmen, weshalb der Regierungsrat von der Einführung der CO₂-Grenzwerte absehe und beantrage das Postulat auf teilweise erheblich zu erklären.⁴² Darauf folgend erklärte der Kantonsrat das Postulat mit 93 zu 13 Stimmen als teilweise erheblich. «Teilweise erheblich» bedeutet: Jene Punkte, die bei der Diskussion für gut befunden worden sind, muss die

³⁵ Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft [WSL] (2016): *Die Schweiz reagiert empfindlich auf den Klimawandel*. URL: <https://www.wsl.ch/de/newsseiten/2016/11/die-schweiz-reagiert-empfindlich-auf-den-klimawandel.html#tabellelement1-tab1>.

³⁶ BUWD, 2018, S. 18.

³⁷ UWE, 2019e, S. 20.

³⁸ BUWD, 2018, S. 5.

³⁹ SES, ohne Datum.

⁴⁰ Postulat P50 Jonas Heeb und Mit. über CO₂-neutrale Gebäude vom 17.06.19. URL: <https://www.lu.ch/kr/parlamentsgeschaefte/CdwsFiles?fileid=137dd8531be74beea285f57dc7688ac8>.

⁴¹ Stellungnahme des Regierungsrats zu Postulat P50 Heeb Jonas und Mit. über CO₂-neutrale Gebäude vom 19.06.19. URL: <https://www.lu.ch/kr/parlamentsgeschaefte/CdwsFiles?fileid=b47c390e7c1e448ca51ad21996f72155>.

⁴² Stellungnahme des Regierungsrats zu Postulat P50, 2019.

Regierung umsetzen. Wobei ein erheblich erklärtes Postulat natürlich nicht derart bindend ist wie eine Motion.»⁴³ Aus mitunter gleichen Gründen lehnte der Regierungsrat die Motion M6⁴⁴ und die darin formulierte Forderung, fossile Heizsysteme bei Neubauten und beim Heizungersatz zu verbieten, ab.⁴⁵

5 Klimafreundlichkeit der Schweizer Kantone

Der WWF beauftragte das Beratungsunternehmen EBP Schweiz AG mit der Beurteilung der Gebäude- und Klimapolitik der Kantone. Die Kantone werden anhand ihrer 1. Klimaziele, 2. Vorschriften für Energieeffizienz, 3. Vorschriften für erneuerbare Energien sowie 4. Elektroheizungen, 5. finanziellen Fördermitteln für Klimaschutz-Investitionen und der 6. Energieplanung der Gemeinden bewertet.

1. Bei den Klimazielen weise gemäss der EBP-Studie kein Kanton Ziele auf, welche mit dem Pariser-Klimaabkommen übereinstimmen würden. Positiv bewertet wird mitunter der Kanton Luzern für die gesetzliche Verankerung von Klimazielen. Der Kanton Luzern belegt Rang 11 mit seinem Ziel die erneuerbaren Energien am Gesamtverbrauch bis 2030 zu verdoppeln. Der Kanton Basel-Stadt hat sich zum Ziel gesetzt den CO₂-Ausstoss pro Kopf bis 2050 auf eine Tonne jährlich zu senken (Stand Schweiz 2017: 4.5 Tonnen pro Kopf⁴⁶) und belegt damit Platz 1.⁴⁷
2. Bei der Energieeffizienz zählt der Kanton Luzern zu den fünf Kantonen, die überhaupt Anforderungen zur Erhöhung der Sanierungsrate aufweisen. Bei den 21 schlechter bewerteten Kantonen greifen die Effizienzanforderungen erst bei massgeblichen Gebäudeumbauten.⁴⁸
3. Bezüglich Anforderungen zum Einsatz erneuerbaren Energien erreicht der Kanton Luzern eine mittlere Bewertung. Neben Jura und Obwalden habe der Kanton Luzern den Teil der MuKE_n umgesetzt, welcher den Einsatz erneuerbarer Energie beim Ersatz eines Wärmeeerzeugers fordere. Dies gelte

⁴³ Valsecchi & von Däniken, 2019. Ergänzung: „Erheblich erklärt heisst: Die Regierung muss die Inhalte der Motion oder des Postulats im Sinne des Vorstosses umsetzen (beim Postulat nur prüfen).“ (Ebd.)

⁴⁴ Motion M6 Candan Hasan und Mit. über CO₂-Ausstoss senken durch Heizen ohne fossile Energieträger vom 17.06.19. URL: <https://www.lu.ch/kr/parlamentsgeschaefte/CdwsFiles?fileid=3be62ab9275641b19e7271d5b90bc784>.

⁴⁵ Stellungnahme des Regierungsrats zu Motion M6 Motion Candan Hasan und Mit. über CO₂-Ausstoss senken durch Heizen ohne fossile Energieträger vom 18.06.19. URL:

<https://www.lu.ch/kr/parlamentsgeschaefte/CdwsFiles?fileid=c7596edc568e44a786ad8d4e9410a72c>.

⁴⁶ Bundesamt für Umwelt [BAFU] (2019): *Klima: Das Wichtigste in Kürze*. URL:

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/inkuerze.html>.

⁴⁷ EBP Schweiz AG (2019): *Rating der kantonalen Gebäude-Klimapolitik*. URL: <https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2019-08/2019-08-Bericht-Kantonsrating-Gebaeude-Klimapolitik.pdf>, S. 7-8.

⁴⁸ Ebd., S. 9-10.

allerdings «nur für schlecht oder nicht gedämmte Wohngebäude».⁴⁹ Appenzell Innerrhoden hat mit 40% den tiefsten Anteil an fossilen Heizungen.⁵⁰ Der niedrigere Anteil in AI geht wie auch in Obwalden und Uri mit der starken Verbreitung von Holzheizungen einher.

4. Der Kanton Luzern verpflichtet zentrale Elektroheizungen bis 2034 zu ersetzen. Die im Ranking weiter vorne liegenden Kantone fordern den Ersatz zentraler und dezentraler Heizungen bis 2032 (BL, BS, BE) bzw. bis 2030 (NE).⁵¹ Die finanziellen Fördermittel sind die Schwachstelle des Kantons Luzern. Bei diesem Bewertungsindikator ist er auf Platz 24 mit Ausgaben von 15.2 CHF/Kopf im Vergleich zu Wallis auf Rang 1 mit 75.1 CHF/Kopf. Nur VS, GR, BS und UR hätten 2018 genug oder mehr Fördermittel eingesetzt. Insgesamt sind 2018 120 Millionen der CO₂-Abgabe nicht abgeholt worden. Für das Abholen der CO₂-Abgabe müssen die Kantone jeweils eigene Fördermittel einsetzen.⁵²
5. Beim letzten Indikator erreicht der Kanton Luzern der Wert 4 von 6, indem er alle Gemeinden zur Energieplanung verpflichtet, energieplanerische Werkzeuge zur Verfügung stellt, jedoch keine Fördermittel.⁵³

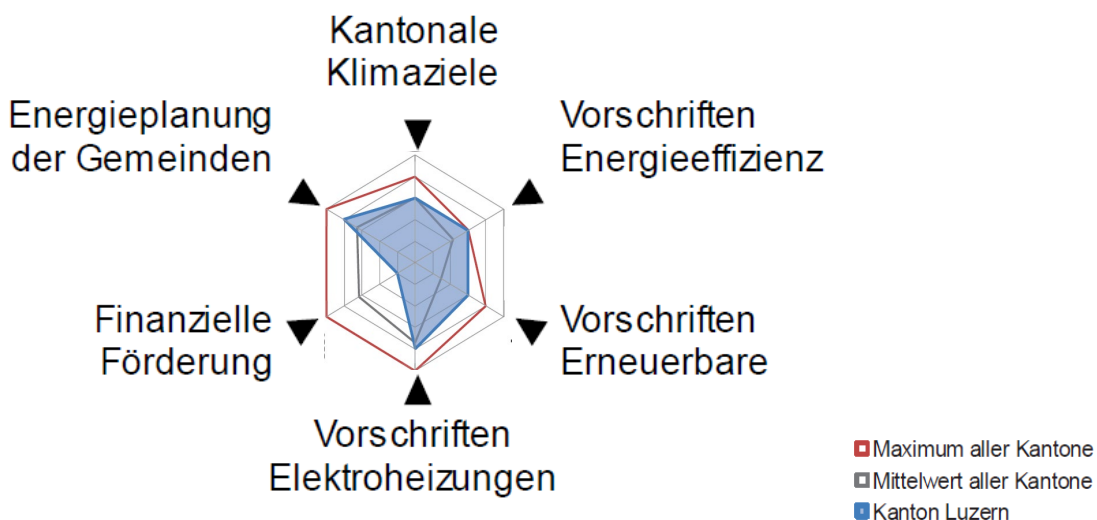


Abbildung 2: Bewertung des Kantons Luzern.⁵⁴

⁴⁹ EBP Schweiz AG, 2019, S. 10-11.

⁵⁰ Ebd., S. 11.

⁵¹ EBP Schweiz AG, 2019, S. 13-14.

⁵² Ebd., S. 15-16.

⁵³ Ebd., S. 17-18.

⁵⁴ Eigene Zusammenstellung von Grafiken aus EBP Schweiz AG, 2019, S. 15, 21.

6 Fazit

Der Kanton Luzern hat in den letzten Jahren einige Massnahmen zum Klimaschutz ergriffen. Jedoch reichen diese Massnahmen nicht aus, um die gesetzten Klimaziele des Kantons Luzern, des Bundes und des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Diese Einschätzung u.a. aus der EBP-Studie zur Gebäude- und Klimapolitik der Kantone teilen auch der Regierungsrat als auch das Bau-, Umwelt-, Wirtschaftsdepartement des Kantons Luzern. Entsprechend zielen einige Kantonsrät*innen mit Vorstössen auf eine Verschärfung der Massnahmen ab, beispielsweise das Verbot von fossilen Heizsystemen. Dabei orientiert sich der Kanton Luzern mit seinen Massnahmen an den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE), verabschiedet von der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK). Gewisse Massnahmen ergreift der Kanton Luzern auch deshalb nicht, weil diese (noch) nicht in den MuKE vereinbart wurden. Wobei die MuKE-Vorgaben ohnehin unterschiedlich von den Kantonen umgesetzt werden und erst mit der Verankerung im kantonalen Energiegesetz jeweils verbindlich werden.⁵⁵ Dass ein Warten auf die anderen Kantone nicht sein muss, zeigt der Kanton Basel-Stadt. Als einziger Kanton erreichte BS in der EBP-Studie die zweithöchste Kategorie «engagiert», indem er teilweise die MuKE-Vorgaben in einer stärkeren Form umsetze. Als besonders ausbaufähige Massnahme im Kanton Luzern ist die Erhöhung der Gebäudesanierungen, sei dies durch grössere finanzielle Anreize (LU zählt zu den drei Kantonen mit den geringsten finanziellen Fördermitteln), durch CO₂-Grenzwerte mit der Pflicht diese zu reduzieren oder einem Verbot fossile Heizsysteme einzubauen.

⁵⁵ sda (2019): *WWF gibt Gebäude-Klimapolitik in Kantonen schlechte Noten*. In Tagblatt online vom 13.08.19. URL: <https://www.tagblatt.ch/newsticker/schweiz/wwf-gibt-gebäude-klimapolitik-in-kantonen-schlechte-noten-id.1142762>; Energie 360° AG (ohne Datum): *MuKE 2014: So setzen die Kantone sie um*. URL: <https://www.energie360.ch/magazin/de/erneuerbare-energien-nutzen/muken-2014-so-setzen-die-kantone-sie-um/>.