



Die Regulierung des Heizkesslersatzes

Im Netz von hard law und soft law, Prinzipien und Regeln

709

CHRISTIAN MEYER*

Die Sanierung des schweizerischen Gebäudeparks und der Umstieg von Öl- und Gasheizungen auf erneuerbare Energien ist gemäss der Energiestrategie 2050 eine zentrale Massnahme bei der Dekarbonisierung der Schweiz. Das entsprechende Regulierungssystem ist komplex. Es erstreckt sich nicht nur über die verschiedenen staatlichen Ebenen und eine weite Bandbreite von Erlassen, sondern ist auch massgeblich durch unterschiedliche Normtypen geprägt. Deren konkrete Funktion und Rechtswirkung bleibt jedoch oftmals unklar. Der Beitrag untersucht anhand des Heizkesslersatzes, wie die unterschiedlichen Normtypen über die verschiedenen Staats- und Erlassebenen hinweg zusammenwirken, und zeigt, dass das normative Potenzial des Verfassungsprinzips der Nachhaltigkeit durch die Rechtspraxis bislang noch weitgehend ungenutzt bleibt.

Selon la Stratégie énergétique 2050, l'assainissement du parc immobilier suisse et le remplacement des chauffages à mazout et au gaz par des énergies renouvelables constitue une mesure phare pour décarboner la Suisse. Le système réglementaire qui s'y rapporte est complexe. Il ne s'étend pas seulement aux différents niveaux étatiques et à un large éventail de lois, mais se caractérise aussi par différents types de normes. Leurs fonctions et effets juridiques concrets restent souvent flous. La contribution prend l'exemple du remplacement des chaudières pour étudier comment les différents types de normes interagissent sur les différents niveaux de l'État et des lois et montre que le potentiel normatif que renferme le principe constitutionnel de la durabilité reste jusqu'à présent largement inexploité par la pratique juridique.

Inhaltsübersicht

- I. Einleitung
- II. Vorbemerkungen zu den Normtypen
 - A. Prinzipien und Regeln
 - B. Soft law und hard law
- III. Bundesebene und internationaler Kontext
 - A. Energieaussenpolitik und Hinweise zum Völkerrecht
 - B. Weitere Bundeskompetenzen
 - C. Nachhaltigkeit als Verfassungsprinzip
 1. Begriff und Konzept
 2. Verfassungsrechtliche Verankerung
 3. Normativer Gehalt und Justiziabilität
 - D. Vorsorge als Verfassungsprinzip
 1. Begriff und Konzept
 2. Verfassungsrechtliche Verankerung
 3. Normativer Gehalt und Justiziabilität
 - E. Energiestrategie 2050 und Gesetzgebung
- IV. Interkantonale Ebene
 - A. Institutioneller Rahmen
 - B. Leitlinien und Strategie
 - C. Mustervorschriften (MuKEn 2014)
 - D. Harmonisiertes Fördermodell (HFM 2015)
- V. Kantonale Ebene
 - A. Ausgewählte Kantone mit revidierter Energiegesetzgebung
 1. Basel-Stadt
 2. Bern
 3. Luzern
 4. Zürich

- B. Gescheiterte Revisionen der Energiegesetzgebung
 1. Solothurn
 2. Aargau

VI. Fazit

I. Einleitung

Heizkessel sind Anlagen, die durch das Verbrennen von Stoffen chemische Energie in Wärme umwandeln. Dabei können unterschiedliche Brennstoffe eingesetzt werden (z.B. Kohle, Holz, Heizöl, Erd- oder Flüssiggas). Sie dienen typischerweise dazu, Innenräume zu heizen und Warmwasser aufzubereiten.¹ Während sich die staatliche Regulierung des Heizens historisch vor allem auf Sicherheitsaspekte² und später auch Immissionsschutz³ beschränkt hat, steht heute die Dekarbonisierung von Heizungen bzw. von Wärmeerzeugern im Mittelpunkt der

* CHRISTIAN MEYER, Dr. iur., Rechtsanwalt und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der ZHAW. Die vorliegenden Forschungsarbeiten wurden mit Unterstützung des Bundesamtes für Energie im Rahmen des SWEET-Projekts DeCarbCH durchgeführt. Für den Inhalt ist allein der Autor verantwortlich. Prof. Dr. iur. Goran Seferovic, PD Dr. iur. Madeleine Camprubi und Dr. iur. Reto Walther danke ich herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskripts und die zahlreichen wertvollen Hinweise.

¹ Vgl. RP-Energie-Lexikon, Internet: <https://www.energie-lexikon.info/heizkessel.html> (Abruf 23.3.2023).

² Z.B. durch kantonale Kaminfegermonopole, die angesichts der technischen Entwicklungen indes zunehmend liberalisiert werden; vgl. etwa § 17 ff. des Aargauer Gesetzes über den vorbeugenden Brandschutz (Brandschutzgesetz, SAR 585.100), die per 1. Januar 2022 aufgehoben wurden; zum Kanton Bern LUKAS DEPPELER/GÉRARD CAUSSIGNAC, Neues Recht auf den 1. Januar 2021 – Eine Zusammenstellung ausgewählter Erlasse mit den wichtigsten Neuerungen, BVR 2021, 83 ff., 86 ff.

³ Vgl. Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV; SR 814.318.142.1).

gesetzgeberischen Bestrebungen.⁴ Auf die Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser entfallen rund ein Drittel des Energieverbrauchs und ein Viertel der Treibhausgasemissionen der Schweiz.⁵ Als die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) im Jahr 2014 Bilanz zog, wurden schweizweit 26% aller Einfamilienhäuser mit erneuerbaren Energien (v.a. Holz und Wärmepumpe) beheizt. Bei den Mehrfamilienhäusern entfielen 16% auf erneuerbare Energien. Differenziert nach Kantonen zeigten sich jedoch beträchtliche Unterschiede. Die Spannweite reichte von Genf, wo neun von zehn Heizungen noch mit fossilen Energien betrieben wurden, bis Uri, wo dies auf weniger als die Hälfte der Heizungen zutraf.⁶ Die Erhebungen ergaben ferner, dass in Schweizer Wohnbauten insgesamt etwa 1,1 Mio. Heizkessel für fossile Brennstoffe installiert waren, von denen gemäss Branchenangaben jährlich rund 40'000 ersetzt werden.⁷

Vor diesem Hintergrund erstaunt es kaum, dass die Regulierung des Heizkesslersatzes als wirksamer Hebel für die Dekarbonisierung der Schweiz gilt. Während aber beispielsweise Vorschriften über Gebäudehüllen in der Regel nur auf schwachen politischen Widerstand stossen, sind Vorschriften betreffend die Heizungen oftmals ein «Zankapfel». Viele Private in der Schweiz sind nach wie vor nicht bereit, sich selbst oder der Vermieterin Öl- oder Elektroheizungen zu verbieten.⁸ Die grossen kantonalen Unterschiede bei der Zusammensetzung der Heizsysteme dürften denn auch eine Folge unterschiedlicher kantonalen Regulierungssysteme sein,⁹ zumal eine Harmonisierung erst seit gut einem Jahrzehnt angestrebt bzw. umgesetzt wird.¹⁰

Der vorliegende Beitrag stellt das komplexe Regulierungssystem des Heizkesslersatzes über die verschiedenen Staatsebenen (internationaler Kontext, Bund und Kantone) und Erlassebenen (Staatsverträge, Verfassung, Gesetz und Verordnung) mit besonderem Fokus auf die unterschiedlichen Normtypen (hard law, soft law, Prinzipien und Regeln) dar. Nachdem die Begrifflichkeiten der Normtypen geklärt sind (Ziff. II.), können die bundesrechtlichen Grundlagen der Heizkesselregulierung unter dieser Optik analysiert werden. Dazu gehören neben den Regelungen zur Energieausserpolitik (Ziff. III.A.) auch weitere relevante Bundeskompetenzen (Ziff. III.B.). Als wichtige Grundlagen und Massstäbe einer verfassungsmässigen Heizkesselregulierung werden sodann das Nachhaltigkeitsprinzip und das Vorsorgeprinzip eingehend behandelt (Ziff. III.C. und D.). Zudem sind auf Bundesebene die Energiestrategie 2050 sowie deren Umsetzung namentlich durch das Energiegesetz¹¹ und das CO₂-Gesetz¹² einschlägig (Ziff. III.E.). Als Bindeglied zur kantonalen Rechtsetzung besteht auf interkantonaler Ebene umfangreiches soft law, das es ebenfalls zu untersuchen gilt (Ziff. IV.), bevor die «harte» Heizkesselregulierung ausgewählter Kantone dargestellt werden kann (V.). Gestützt auf diese Darstellung und Analyse des regulatorischen Rechtsrahmens können Schlussfolgerungen zur Wirkungsweise der Normtypen über die verschiedenen Staats- und Erlassebenen gezogen werden. Insbesondere ist nach vorliegender Auffassung das Verfassungsprinzip der Nachhaltigkeit als justiziabel im Sinne von Art. 95 lit. a BGG anzuerkennen (VI.).

II. Vorbemerkungen zu den Normtypen

A. Prinzipien und Regeln

Nach einem mit naturrechtlichen Vorstellungen verbundenen Blick auf das Recht liegen den konkreten Rechtsregeln, die das Individuum verpflichten oder berechtigen, bestimmte Prinzipien zugrunde.¹³ Die Unterscheidung von Rechtsnormen in Prinzipien (synonym: Grundsätze) und Regeln ermöglicht es mithin, den Einfluss ausserrechtlicher Wertvorstellungen (z.B. Humanismus, Gerechtigkeit, Moral) in der Rechtsordnung zu begründen

⁴ Vgl. auch jüngst Bundesrat, Energiestrategie 2050, Fünfjährige Berichterstattung im Rahmen des Monitorings, 55.

⁵ Regierungsrat ZH, Antrag des Regierungsrates ZH 5614 vom 22. April 2020 zum Energiegesetz, 5, Internet: https://www.zh.ch/bin/zhweb/publish/regierungsratsbeschluss-unterlagen./2020/405/5614_EnergieG_Aend.pdf (Abruf 23.3.2023).

⁶ EnDK, Fact Sheet Energieverbrauch von Gebäuden, 2014, 9, Internet: <https://www.endk.ch/de/ablage/endk-1/20140828-factsheet.pdf/view?searchterm=energieverbrauch+von+geb%C3%A4u> (Abruf 23.3.2023).

⁷ Knapp vier Fünftel des Schweizer Gebäudeparks wurden vor 1990 erbaut. Dieses Jahr gilt als Zäsur, weil damals der Energieartikel 24^{octies} BV von Volk und Ständen angenommen wurde, der dem aktuellen Art. 89 BV entspricht (dazu unten Ziff. III.B.); vgl. ALAIN GRIFFEL, Grundprinzipien des schweizerischen Umweltrechts, Habil., Zürich 2001, N 61. EnDK (FN 6), 9.

⁸ Internet: <https://www.energie-experten.ch/de/wohnen/detail/muken-2014-was-machen-die-kantone-2021.html> (Abruf 23.3.2023).

⁹ Zur Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen unten Ziff. III.B.

¹⁰ Unten Ziff. IV. und Ziff. V.

¹¹ Energiegesetz vom 30. September 2016 (EnG; SR 730.0).

¹² Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen vom 23. Dezember 2011 (CO₂-Gesetz; SR 641.71).

¹³ ALEXANDER HEINOLD, Die Prinzipientheorie bei Ronald Dworkin und Robert Alexy, Diss. Erlangen-Nürnberg 2010, Berlin 2011, 46 f.

und sichtbar zu machen. Es mag daher kaum erstaunen, dass Prinzipien im öffentlichen Recht allgegenwärtig scheinen.¹⁴ Ihre Rechtsnatur, ihre Funktionen und ihr Gehalt bleiben jedoch regelmässig unklar.¹⁵ Eine Begriffsverwendung, die sich an einer Prinzipientheorie in der Tradition von ESSER,¹⁶ DWORKIN¹⁷ und ALEXY¹⁸ orientiert, kann dem entgegenwirken.¹⁹

In diesem Verständnis ist jede Rechtsnorm entweder Prinzip oder Regel.²⁰ Beide Normtypen haben einen normativen Gehalt, sie unterscheiden sich jedoch in ihrer Anwendungslogik: Regeln sind entweder «ganz oder gar nicht», Prinzipien demgegenüber «mehr oder weniger» anwendbar, je nachdem welches Gewicht ihnen im konkreten Fall zukommt.²¹ Oder anders gewendet: Prinzipien sind finaler Natur und auf einen bestimmten Idealzustand ausgerichtet. Sie liefern damit Massstäbe oder Gründe für juristische Entscheidungen. Anders als Regeln, die konditionaler Natur sind (Wenn-dann-Struktur), vermögen sie aber nicht einen spezifischen Entscheid vorzugeben.²² Aufgrund ihrer unterschiedlichen Anwendungslogik verhalten sich die beiden Normtypen auch im Konfliktfall verschieden. Widersprechen sich zwei Regeln, kann nur eine Regel an-

gewendet werden. Ein Konflikt zwischen Prinzipien führt demgegenüber zu einer Abwägung, in der ein möglichst schonender Ausgleich angestrebt werden soll.²³

So verstanden erfüllen Prinzipien unterschiedliche Funktionen: Als Bausteine der Systembildung ermöglichen sie nicht nur, die innere Einheit und die Folgerichtigkeit einer Rechtsordnung erkennbar zu machen, sondern ebenso, die Bedeutung bzw. die Wirkungsweise von Wertungen im Recht offenzulegen und entsprechende Inkohärenzen oder Widersprüche einer Rechtsordnung aufzudecken.²⁴ Weil Prinzipien werthaltige Forderungen enthalten, dienen sie auch als Motiv oder Rechtfertigung für die Schaffung und Weiterentwicklung konkreter Rechtssätze oder -institute.²⁵ Weiterhin haben Prinzipien die Funktion einer Auslegungshilfe für das bestehende Recht, wobei sie insbesondere den Blick für grössere Zusammenhänge öffnen.²⁶

B. Soft law und hard law

Der Begriff des soft law stammt aus dem internationalen Recht,²⁷ wird heute aber auch im nationalen Recht verwendet, um Phänomene in der «Grauzone der Rechtssetzung»²⁸ gemeinsam erfassen und diskutieren zu können.²⁹ Eine allgemein anerkannte Definition des soft law existiert nicht. Sinnvolle Begriffsumschreibungen müssen allerdings eine Abgrenzung ermöglichen zum Realakt und insbesondere zum hard law im Sinne rechtsetzender Bestimmungen, die in unmittelbarer, verbindlicher und generell-abstrakter Weise Pflichten auferlegen oder Rechte verleihen.³⁰ Als zentrales Definitionselement gilt daher, dass soft law zwar rechtliche Auswirkungen hat, aber nicht durchsetzbar ist bzw. bloss über «weiche» Rechtsverbindlichkeit verfügt.³¹ Bisweilen wird auch

¹⁴ Zu Verfassungsprinzipien etwa LORENZ ENGL, Zum Prinzipienbegriff im öffentlichen Recht, ZBI 2017, 59 ff., 61 ff.; AXEL TSCHENTSCHER, Grundprinzipien des Rechts, Einführung in die Rechtswissenschaft mit Beispielen aus dem schweizerischen Recht, Bern/Stuttgart/Wien 2003, 155 f.; PETER SALADIN, Das Verfassungsprinzip der Fairness, Die aus dem Gleichheitsprinzip abgeleiteten Verfassungsgrundsätze, Erhaltung und Entfaltung des Rechts in der Rechtsprechung des Schweizerischen Bundesgerichts, Basel 1975, 41 ff., passim; ferner mit Hinweisen auch zum materiellen Verwaltungsrecht RENÉ WIEDERKEHR/CHRISTIAN MEYER/ANNA BÖHME, Grundsätze rechtsstaatlichen Verfahrenshandelns, AJP 2023, 50 ff., 51 ff., auch zum Folgenden.

¹⁵ Vgl. FRANZ REIMER, Verfassungsprinzipien, Ein Normtyp im Grundgesetz, Diss. Freiburg, Berlin 2001, 20.

¹⁶ JOSEF ESSER, Grundsatz und Norm in der richterlichen Fortbildung des Privatrechts, Rechtsvergleichende Beiträge zur Rechtsquellen- und Interpretationslehre, 4. A., Tübingen 1990.

¹⁷ RONALD M. DWORKIN, Bürgerrechte ernstgenommen, Frankfurt am Main 1984.

¹⁸ ROBERT ALEXY, Theorie der Grundrechte, Habil. Göttingen 1984, Baden-Baden 1985.

¹⁹ Vgl. mit Blick auf das Verwaltungsverfahrenrecht WIEDERKEHR/MEYER/BÖHME (FN 14), auch zum Folgenden.

²⁰ ALEXY (FN 18), 76 f.; diese sogenannte «starke Trennungsthese» wird von der Lehre allerdings teilweise als praxisfern verworfen; vgl. etwa MARKUS SCHEFER, Die Kerngehalte von Grundrechten, Geltung, Dogmatik, inhaltliche Ausgestaltung, Habil. Bern 2001, Bern 2001, 77 f., wonach Regeln und Prinzipien zwei einander entgegengesetzte theoretische Endpunkte der Bestimmtheit von Rechtsnormen im Anwendungsfall darstellen.

²¹ DWORKIN (FN 17), 25; ROBERT ALEXY, Recht, Vernunft, Diskurs, Studien zur Rechtsphilosophie, Frankfurt am Main 1995, 202 ff.

²² HUMBERTO BERGMANN ÁVILA, Theorie der Rechtsprinzipien, Berlin 2006, 62 ff.

²³ ALEXY (FN 18), 77 ff. und 93 f.; DWORKIN (FN 17), 27.

²⁴ Vgl. grundlegend KARL LARENZ, Richtiges Recht, Grundzüge einer Rechtsethik, München 1979; CLAUS-WILHELM CANARIS, Systemdenken und Systembegriff in der Jurisprudenz, Entwickelt am Beispiel des deutschen Privatrechts, 2. A., Berlin 1983.

²⁵ HEINOLD (FN 13), 395; vgl. auch REIMER (FN 15), 257 ff.

²⁶ BERGMANN ÁVILA (FN 22), 81 f.

²⁷ DANIELA THURNHERR, Rechtsschutz im Kontext von Soft Law – eine Auslegeordnung, LeGes 2018/3, N 3.

²⁸ THURNHERR (FN 27), N 1 und 68.

²⁹ GEORG MÜLLER/FELIX UHLMANN, Elemente einer Rechtssetzungslehre, 3. A., Zürich/Basel/Genf 2013, N 13; THURNHERR (FN 27), N 4 ff.

³⁰ THURNHERR (FN 27), N 7; vgl. die Legaldefinition rechtsetzender Bestimmungen in Art. 22 Abs. 4 ParlG.

³¹ MÜLLER/UHLMANN (FN 29), N 13; FRANCESCO NAEF, Soft Law und Gewaltenteilung, AJP 2015, 1109 ff., 1110.

von einer bloss politischen Verbindlichkeit gesprochen.³² Weitere Merkmale sind die generell-abstrakte Struktur, die staatliche Beteiligung bei der Ausarbeitung oder zumindest im Vorfeld des Wirksamwerdens und die Adressierung von Behörden oder Privaten.³³ Gemäss dieser Definition können etwa Deklarationen, Richtlinien, Verhaltenskodizes, Memoranda of Understanding oder Musterverordnungen als soft law gelten (z.B. die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich)^{34, 35}

Soft law bezweckt wie andere Normen auch eine Verhaltenssteuerung und soll damit der Rechtssicherheit dienen.³⁶ Dem steht indes entgegen, dass gerade seine Rechtswirkung umstritten ist. So wird beispielsweise argumentiert, dass Empfehlungen einer internationalen Organisation, denen ein Staat zustimme, für diesen auch zu einer indirekten rechtlichen Bindung führen müssten. Das Gegenargument lautet jedoch, dass die beteiligten Staaten mit einer Einigung auf eine bloss Empfehlung Rechtsverbindlichkeit gerade vermeiden wollten.³⁷ Weitgehend anerkannt ist immerhin die Funktion des soft law als Auslegungshilfe für geltendes Recht und als Basis für die Entwicklung neuen Rechts.³⁸ Soft law gilt insofern zwar als «keine Rechtssetzung, aber mehr als eine rein politische Deklaration».³⁹

III. Bundesebene und internationaler Kontext

A. Energieausserpolitik und Hinweise zum Völkerrecht

Art. 54 Abs. 1 BV begründet eine umfassende Zuständigkeit des Bundes für sämtliche auswärtigen Angelegenheiten und erfasst somit auch Sachgebiete, welche in der Kompetenz der Kantone liegen. Der Bund vermag demnach per Staatsvertrag kantonales Recht zu verdrängen.⁴⁰

³² ROBERT KOLB, To What Extent May Hard Law Content Be Incorporated Into Soft Instruments?, SRIEL 2019, 335 ff., 337.

³³ THURNHERR (FN 27), N 6.

³⁴ Dazu ausführlich unten Ziff. IV.C.

³⁵ Vgl. THURNHERR (FN 27), N 2 und 28 ff., und MÜLLER/UHLMANN (FN 29), N 13; ferner zum internationalen Recht NAEF (FN 31), AJP 2015, 1110.

³⁶ MÜLLER/UHLMANN (FN 29), N 14.

³⁷ Vgl. NAEF (FN 31), AJP 2015, 1111; vgl. ferner zur Problematik eines Dissens über die Rechtsnatur KOLB (FN 32), 336 f.

³⁸ NAEF (FN 31), AJP 2015, 1111; vgl. MÜLLER/UHLMANN (FN 29), N 15.

³⁹ MÜLLER/UHLMANN (FN 29), N 15.

⁴⁰ Vgl. mit Hinweisen zum Lehrstreit GIOVANNI BIAGGINI, Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, Kommentar,

Er hat jedoch auf die Zuständigkeiten der Kantone Rücksicht zu nehmen und ihre Interessen zu wahren.⁴¹

Zielvorgaben der Aussenpolitik finden sich in Art. 54 Abs. 2 BV. Der Bund setzt sich demnach u.a. für die Wahrung der Wohlfahrt – welche gemäss Lehre auch qualitative Aspekte der Energie- und Umweltpolitik erfasst –⁴² sowie die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage ein.⁴³ Infolge des hohen Abstraktionsgrads der verfassungsrechtlichen Vorgaben bleibt deren Steuerungskraft letztlich begrenzt.⁴⁴ In Konkretisierung der Ziele setzt das EDA mit der aussenpolitischen Strategie der Legislaturperiode 2020–2023 aktuell einen Schwerpunkt auf die Nachhaltigkeit.⁴⁵ Namentlich soll die Schweiz zur wirksamen Umsetzung des Pariser Klimaabkommens sowie zur schrittweisen Erhöhung der nationalen Klimaziele beitragen, um die Klimaerwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen.⁴⁶ Eine zentrale Rolle bei der Definition internationaler Klimaziele wie des 1,5-Grad-Ziels übernimmt der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), der von 195 Staaten mandatierte wissenschaftliche Beirat der Vereinten Nationen.⁴⁷ Im Übrigen beteiligt sich die Schweiz auch an weiteren internationalen Institutionen der Klima- und Energiepolitik, die vor allem über soft law versuchen, Einfluss auf das nationale Recht auszuüben.⁴⁸

2. A., Zürich 2017, Art. 54 N 5 ff. Die Kompetenzverteilung zwischen den Organen des Bundes ist in Art. 166 BV und Art. 184 BV geregelt (siehe ferner auch Art. 24, Art. 148 Abs. 3 und Art. 152 ParlG).

⁴¹ Art. 54 Abs. 3 BV.

⁴² BERNHARD EHRENZELLER/ROLAND PORTMANN/THOMAS PFISTERER, in: Bernhard Ehrenzeller/Benjamin Schindler/Rainer J. Schweizer/Klaus A. Vallender (Hrsg.), Die schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 3. A., Zürich/St. Gallen 2014 (zit. SG BV-Verfasser), Art. 54 N 27.

⁴³ Vgl. auch Art. 2 Abs. 2 BV.

⁴⁴ BIAGGINI (FN 40), Vorbemerkungen zu BV 54–56 N 3; BIAGGINI (FN 40), Art. 54 N 17.

⁴⁵ EDA, Aussenpolitische Strategie 2020–2023, 15 ff.

⁴⁶ EDA (FN 45), 17.

⁴⁷ Vgl. CORDELIA BÄHR/URSULA BRUNNER, Ist das Schweizer Klimaziel verfassungskonform?, AJP 2016, 1219 ff., 1220 f.; URSULA BRUNNER/MATTHIAS HAUSER/NINA VON BÜREN, Massnahmen zur Anpassung an die Klimaveränderung und ihre Abstützung auf Art. 74 BV, URP 2019, 497 ff., 502 f.

⁴⁸ Z.B. UN Climate Change Conference (UNFCCC), United Nations Environment Programme (UNEP) oder jüngst die Davos Baukultur Alliance, welche Baukultur (auch) als Instrument gegen den Klimawandel fördern soll; dazu vgl. Davos Baukultur Alliance, Founding Act, Internet: <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/74930.pdf> (Abruf 23.3.2023).

B. Weitere Bundeskompetenzen

Nach Art. 89 Abs. 2 BV kommt dem Bund eine Grundsatzzgesetzgebungskompetenz betreffend die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energien und den sparsamen und rationellen Energieverbrauch zu. Abs. 3 enthält eine – sich mit Abs. 2 überschneidende – umfassende sektorielle Zuständigkeit zum Erlass von Vorschriften über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten.⁴⁹ Die Regulierung des Energieverbrauchs in Gebäuden, wozu die Heizkessel gehören, ist hingegen gemäss Art. 89 Abs. 4 BV «vor allem» Sache der Kantone. Die Bedeutung dieses Vorbehalts zugunsten der Kantone ist umstritten. Da der Zweck der Regelung darin besteht, die kantonalen Kompetenzen bei der Regulierung des Energieverbrauchs in Gebäuden gegenüber der Grundsatzzkompetenz von Abs. 2 besonders zu schützen, ist davon auszugehen, dass der Bund den Kantonen gestützt auf Abs. 4 BV lediglich Rechtssetzungsaufträge – wie beispielsweise in Art. 45 EnG – erteilen kann.⁵⁰

Dieser besonders geschützte Zuständigkeitsbereich der Kantone wird indes von anderen Bundeskompetenzen überlagert.⁵¹ So räumt Art. 74 Abs. 1 BV dem Bund eine umfassende Gesetzgebungskompetenz ein, um Vorschriften zum Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erlassen.⁵² Ferner nimmt der Bund auch über seine Kompetenzen in weiteren verwandten Bereichen wie dem Transport von Energie (Art. 91 BV), dem Natur- und Heimatschutz (Art. 78 BV) und der Raumplanung (Art. 75 BV) zunehmend Einfluss auf die Energiegesetzgebung.⁵³ Demgegenüber vermag der Nachhaltigkeitsartikel (Art. 73 BV) nach herrschender Lehre und Praxis weder Sach- noch Organkompetenzen abzuändern. Er besagt vielmehr, dass die für den Erlass und den Vollzug

der jeweiligen Sachregelung zuständigen Organe Nachhaltigkeit anzustreben haben.⁵⁴

C. Nachhaltigkeit als Verfassungsprinzip

1. Begriff und Konzept

Als Erfinder des Begriffs der Nachhaltigkeit gilt Hannß Carl von Carlowitz, der im Jahr 1713 in einem Werk zur Forstwirtschaft von «nachhaltender Nutzung» spricht, um die kontinuierliche, beständige, pflegliche und dauerhafte Holzgewinnung zu beschreiben.⁵⁵ Mit dem Begriff Nachhaltigkeit fasste von Carlowitz ein zentrales Konzept der Waldwirtschaft zusammen, das sich in den vorangegangenen Jahrhunderten herausgebildet hatte.⁵⁶ Für die Entstehung des Nachhaltigkeitsgedankens waren zwar vor allem ökonomische Motive ausschlaggebend.⁵⁷ Die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit wird aber zunehmend erkannt, als im 19. Jahrhundert die Schutzfunktion des Waldes gegen Naturkatastrophen an Bedeutung gewinnt.⁵⁸ Ins Schweizer Recht findet der Nachhaltigkeitsbegriff erstmals durch die Forstgesetze dieser Zeit Eingang.⁵⁹

Erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts emanzipiert sich der Nachhaltigkeitsbegriff von der Forstwirtschaft und taucht in breiteren gesellschaftlichen Diskursen auf, wodurch auch die soziale Dimension des Begriffs

⁴⁹ BSK BV-KERN, Art. 89 N 17, in: Bernhard Waldmann/Eva Maria Belser/Astrid Epiney (Hrsg.), Bundesverfassung, Basler Kommentar, Basel 2015 (zit. BSK BV-Verfasser).

⁵⁰ GEORG MÜLLER/STEFAN VOGEL, Kompetenzverteilung zwischen Bund und Kantonen auf den Gebieten der Energie-, Umwelt- und Raumordnungspolitik, Gutachten vom 21. September 2012, 4 ff., Internet: <https://biblio.parlament.ch/e-docs/375454.pdf> (Abruf 23.3.2023); vgl. auch BSK BV-KERN (FN 49), Art. 89 N 19; zur Auffassung einer weitergehenden Kompetenz: BIAGGINI (FN 40), Art. 89 N 9.

⁵¹ Kritisch BSK BV-KERN (FN 49), Art. 89 N 19, da Art. 89 Abs. 4 BV als *lex specialis* vorgehe.

⁵² BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 16; SG BV-MORELL/VALLENDER (FN 42), Art. 74 N 10 f.

⁵³ BIAGGINI (FN 40), Art. 89 N 9.

⁵⁴ Vgl. Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 29. Juni 2000 (VPB 2001 Nr. 2), Ziff. B.I.

⁵⁵ HANSS CARL VON CARLOWITZ, *Sylvicultura oeconomica*, Hauswirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur Wilden Baum-Zucht, Faksimile der Erstaufgabe, Leipzig 1713, Mit einer Einführung von Jürgen Huss und Friederike von Gadow, Remagen-Oberwinter 2012, 27 und 47 f.

⁵⁶ VON CARLOWITZ (FN 55), 28 f. und 45; ausführlich zum Ganzen JOACHIM HAMBERGER, Von der Nachlässigkeit zur Nachhaltigkeit: Etymologische und forsthistorische Annäherung an Schlüsselbegriffe bei Hans Carl von Carlowitz, in: Joachim Hamberger (Hrsg.), *Forum Forstgeschichte: Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Egon Gundermann*, München 2009, 32 ff.

⁵⁷ VON CARLOWITZ (FN 55), 45; vgl. HELEN KELLER, Nachhaltigkeit als Verfassungsprinzip, in: Leo Lorenzo Fosco/Tobias Jaag/Martin Notter (Hrsg.), *Materialien zur Zürcher Verfassungsreform*, Bd. 9, Die Zürcher Verfassung, Zürich 2006, 49 ff., 50.

⁵⁸ KELLER (FN 57), 50; PHILIPP REBSAMEN, Nachhaltigkeit in der Bodennutzung und Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen: Rechtliche Umsetzung, Luzern 2020, Zürich/St. Gallen 2021, 15 f.

⁵⁹ LUZIUS MADER, Die Sozial- und Umweltverfassung, AJP 1999, 698 ff., 703; LUZIUS MADER, Die Umwelt in neuer Verfassung? Anmerkungen zu umweltschutzrelevanten Bestimmungen der neuen Bundesverfassung, URP 2000, 105 ff., 109 f.; vgl. auch BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 2. Siehe aber auch VIVIANE SOBOTICH, in: Isabelle Häner/Markus Rüssli/Evi Schwarzenbach (Hrsg.), *Kommentar zur Zürcher Kantonsverfassung*, Zürich 2007, Art. 6 Fn 7, wonach der Nachhaltigkeitsgedanke bereits in der Zürcher Fischereiverordnung von 1709 zum Ausdruck kam.

stärker hervortritt.⁶⁰ Dabei gilt der sogenannte Brundtland-Report der UNO-Kommission für Entwicklung und Zusammenarbeit von 1987 als Grundlage der modernen Fassung und Auslegung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes.⁶¹ Endgültig popularisiert wird ein dreidimensionaler Nachhaltigkeitsbegriff (auch: nachhaltige Entwicklung)⁶² infolge der UNO-Konferenz für Umwelt und Entwicklung des Jahres 1992 in Rio de Janeiro. Nachhaltige Entwicklung wird zu einem zentralen gesellschaftspolitischen Leitbild, dem die 172 teilnehmenden Ländern durch soft law (Agenda 21, Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung, Waldgrundsatzerklärung) wie auch bindende Konventionen (Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen, Übereinkommen über die biologische Vielfalt) Nachdruck verschaffen.⁶³

2. Verfassungsrechtliche Verankerung

Der Nachhaltigkeitsgedanke ist in der Bundesverfassung – wie im Übrigen auch in verschiedenen kantonalen Verfassungen –⁶⁴ breit verankert.⁶⁵ Als erster Aufhänger für ein Verfassungsprinzip der Nachhaltigkeit mag die Präambel dienen, die eine «Verantwortung gegenüber der

Schöpfung» und das «Bewusstsein [...] der Verantwortung gegenüber den künftigen Generationen» nennt. Auch der Zweckartikel besagt, dass die Eidgenossenschaft «die gemeinsame Wohlfahrt» und die «nachhaltige Entwicklung» fördert.⁶⁶ Unmissverständlich kommt der Nachhaltigkeitsgedanke in Art. 73 BV zum Ausdruck: «Bund und Kantone streben ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits an.»⁶⁷ Über diese Bestimmung hat denn auch der Begriff «Nachhaltigkeitsprinzip» Eingang in die Rechtspraxis gefunden.⁶⁸ In engem Zusammenhang mit Art. 73 BV steht das Verfassungsanliegen der Förderung des öffentlichen Verkehrs.⁶⁹ Ferner finden sich auch für eine spezifisch wirtschaftliche (Art. 104 BV Landwirtschaft, Art. 126 BV Haushaltsführung) und soziale Nachhaltigkeit (Art. 41 BV Sozialziele, Art. 75 BV Raumplanung) Anhaltspunkte in der Bundesverfassung.⁷⁰

Die Energiepolitik ist nach Art. 89 Abs. 1 BV von einem weiten Nachhaltigkeitsverständnis geprägt. Bund und Kantone sollen sich im Rahmen ihrer Zuständigkeiten für «eine ausreichende, breit gefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch einsetzen». PINELLI konkretisiert dieses energierechtliche Nachhaltigkeitsverständnis mit Blick auf den Normzweck durch vier Grundsätze: 1. Bedarf und Verbrauch von Endenergie sind zu reduzieren (Suffizienz); 2. Vorhandene Energie ist rational zu verwenden (Effizienz); 3. Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern ist effektiver zu gestalten, ohne andere Gerechtigkeitsinteressen – wie z.B. das Recht auf Nahrung – zu durchkreuzen.

⁶⁰ VON CARLOWITZ (FN 55), 45.

⁶¹ Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future United Nations, United Nations 1987 (Brundtland-Report), Chapter 2, Internet: <https://www.are.admin.ch/are/de/home/medien-und-publicationen/publikationen/nachhaltige-entwicklung/brundtland-report.html> (Abruf 23.3.2023); ASTRID EPINEY/MARTIN SCHEYLI, Umweltvölkerrecht, Völkerrechtliche Bezugspunkte des schweizerischen Umweltrechts, Bern 2000, 77; HELEN KELLER/CHRISTINE VON ARB, Nachhaltige Entwicklung im Völkerrecht: Begriff – Ursprung – Qualifikation, URP 2006, 439 ff., 446 f.

⁶² Es geht dabei um die «Trias von ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Verträglichkeit»; KELLER (FN 57), 51; REBSAMEN (FN 58), 20. Eine bloss ökologische Nachhaltigkeit gilt fortan als Nachhaltigkeit im engeren Sinn; vgl. GRIFFEL (FN 7), N 13 ff.; siehe auch REBSAMEN (FN 58), 14 ff.; DANIEL JOSITSCH, Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development) im Völkerrecht und seine innerstaatliche Umsetzung, URP 1997, 93 ff., 96 ff.; KELLER/VON ARB (FN 61), 443 ff.

⁶³ EPINEY/SCHEYLI (FN 61), 77 f. und 83 f.; HAMBERGER (FN 56), 31 f.; DAVIDE PINELLI, Rechtliche Rahmenbedingungen erneuerbarer Energien im Lichte der Nachhaltigen Entwicklung, Diss. Luzern 2013, Zürich 2014, 12.

⁶⁴ KELLER (FN 57), 52; zum Kanton Zürich SOBOTICH (FN 59), Art. 6 N 4 und N 5 ff.; vgl. ferner etwa Art. 44a KV/JU; Art. 3 Abs. 1 lit. h KV/FR; § 8 Abs. 2 KV/SZ; § 15 Abs. 2 und § 104 Abs. 2 KV/BS.

⁶⁵ GRIFFEL (FN 7), N 22 ff.; KELLER (FN 57), 51; ferner mit Fokus auf erneuerbare Energie PINELLI (FN 63), 63 ff.; mit Fokus auf die Bodennutzung REBSAMEN (FN 58), 33 ff. Zudem ist jüngst die sogenannte Umweltverantwortungsinitiative eingereicht worden. Es handelt sich dabei um eine Nachhaltigkeitsbestimmung, selbst wenn der Begriff im Initiativtext nicht auftaucht; vgl. Internet: <https://umweltverantwortung.ch> (Abruf 23.3.2023).

⁶⁶ Art. 2 BV.

⁶⁷ Das in der Verfassungskommission des Nationalrats unter dem Titel «Übrige Grundsätze staatlichen Handelns» vorgeschlagene Nachhaltigkeitsprinzip konnte sich demgegenüber nicht durchsetzen. Die vorgeschlagene Formulierung lautete: «Staatliches Handeln ist der Nachhaltigkeit verpflichtet»; vgl. HEINRICH KOLLER, Die Aufnahme staatsgestaltender Grundsätze in die neue Bundesverfassung, in: Solothurnischer Juristenverein (Hrsg.), Solothurner Festgabe zum Schweizerischen Juristentag 1998, 15 ff., 24.

⁶⁸ Vgl. etwa BGer, 1A.115/2003, 23.2.2004, E. 3.2; BVGer, A-1936/2006, 10.12.2009, E. 38. Es wäre m.E. aber verfehlt, der Rechtsprechung deshalb bereits die Vorstellung eines Nachhaltigkeitsprinzips im Sinne der Prinzipientheorie zu unterstellen; vgl. zur allgemeinen Unschärfe des Prinzipienbegriffs in Lehre und Praxis; WIEDERKEHR/MEYER/BÖHME (FN 14), AJP 2023, 51 ff.

⁶⁹ Vgl. Art. 81a und Art. 84 f. BV; dazu TOBIAS JAAG, in: Armin von Bogdandy/Sabino Cassese/Peter M. Huber (Hrsg.), Handbuch Ius Publicum Europaeum, Band V, Verwaltungsrecht in Europa: Grundzüge, Heidelberg 2014, N 44.

⁷⁰ Vgl. auch MADER (FN 59), AJP 1999, 704; MADER (FN 59), URP 2000, 110 f.

zen (Effektivität); 4. Endliche Primärenergieträger sind durch erneuerbare Energie zu ersetzen (Konsistenz).⁷¹

Angesichts der grundlegenden Bedeutung des Nachhaltigkeitsgedankens in der Verfassung kann insgesamt von einem Verfassungsprinzip der Nachhaltigkeit gesprochen werden,⁷² was in der Lehre für das Umweltrecht bzw. die Umweltverfassung weitgehend anerkannt ist.⁷³ Ein weit verstandenes, dreidimensionales Nachhaltigkeitsprinzip wird in der Lehre demgegenüber teilweise kritisiert, weil es den Gedanken des Umweltschutzes mit ökonomischen Argumenten verwässere.⁷⁴ Diese Gefahr ist zwar nicht von der Hand zu weisen,⁷⁵ die Reduktion des verfassungsrechtlichen Nachhaltigkeitsprinzips auf ökologische Aspekte ist letztlich aber vor allem eine methodische Anpassung, denn diese sind so oder anders – früher oder später – umfassend mit ökonomischen und sozialen Verfassungsinteressen abzuwägen.⁷⁶

Eine Beschränkung des verfassungsrechtlichen Nachhaltigkeitsprinzips auf die Dimension der Ökologie erscheint angesichts der dargestellten verfassungsrechtlichen Grundlagen im Übrigen verkürzt. Nach vorliegender Auffassung liegt der Bundesverfassung vielmehr eine Konzeption zu Grunde, wie sie bei HAMBERGER zu finden ist. Demnach kann Nachhaltigkeit als «eine Form angewandter Ethik» verstanden werden, bei der es um «Nutzung eines kultivierten aber naturnahen Systems durch den Menschen und Erhaltung dieses Systems mit Regelungen zur Nutzung und zur Gestaltung» geht.⁷⁷ Oder anders gewendet: Nachhaltig ist eine Entwicklung nur, wenn sie die Bedürfnisse der

Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.⁷⁸ Nachhaltigkeit impliziert somit vernunftgeleitetes, intergeneratives Handeln und ein «aktives und auf Zukunftsfähigkeit gerichtetes Gestalten».⁷⁹ Damit wird auch deutlich, dass ein ausschliesslich ökologisches Nachhaltigkeitsprinzip das Grundproblem, das HAMBERGER mit seiner Definition der Nachhaltigkeit gekonnt ins Zentrum rückt, verschleiert: Es geht um menschliche Nutzungsinteressen, weshalb Ökologie, Ökonomie und Soziales zwangsläufig miteinander verknüpft sind.⁸⁰ Nachhaltigkeit ist demnach stets anthropozentrisch,⁸¹ was im Übrigen auch der Wortlaut von Art. 73 BV widerspiegelt. Für Systeme ohne menschliche Nutzungsinteressen braucht es demgegenüber keine Nachhaltigkeit. Notwendig ist nach der hier vertretenen Meinung indes, sämtliche Dimensionen der Nachhaltigkeit nur so weit einzubeziehen, als sie die Interessen zukünftiger Generationen betreffen. Eine derartige Beschränkung auf einen «Kerngehalt», die dauerhafte umweltgerechte Entwicklung im Interesse zukünftiger Generationen, rückt den Fokus wiederum auf eine weit verstandene natürliche Umwelt und darauf, wie diese auf die Sozial- und Wirtschaftspolitik zurückwirkt.⁸²

3. Normativer Gehalt und Justiziabilität

Die normative Dichte des Nachhaltigkeitsgrundsatzes scheint schwach und über seine Justiziabilität⁸³ bestehen unterschiedliche Lehrmeinungen.⁸⁴ MAHAIM geht zwar davon aus, dass das Prinzip der Nachhaltigkeit, wie es

⁷¹ PINELLI (FN 63), 84 f.

⁷² Vgl. ferner zur Verankerung in der Gesetzgebung etwa Art. 2 lit. a BöB, Art. 1 lit. d^{bis} NHG, Art. 1 Abs. 2 Verordnung über die Beurteilung der Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft. Das kürzlich verabschiedete Bundesgesetz über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG) geht ohne Weiteres und explizit davon aus, dass «das Prinzip der Nachhaltigkeit» existiert, und bestimmt, dass sich die dem Gesetz unterstehenden Behörden daran zu halten haben; Art. 3 Abs. 3 E-EMBAG.

⁷³ Grundlegend GRIFFEL (FN 7), N 22 ff. und 66; siehe auch KELLER (FN 57); FELIX UHLMANN, Grundprinzipien der schweizerischen Umweltverfassung aus der Sicht des Wirtschaftsrechts, URP 2007, 706 ff., 708 ff.; BERND MARQUARDT, Die Verankerung des Nachhaltigkeitsprinzips im Recht Deutschlands und der Schweiz, URP 2003, 201 ff., 204 ff.; REBSAMEN (FN 58), 13 ff.; vgl. aus der Praxis etwa BGE 148 II 36 E. 13.6 und 136 II 263 E. 8; BVGer, A-2997/2020, 18.7.2022, E. 5.1.

⁷⁴ EPINEY/SCHYLI (FN 61), 60.

⁷⁵ Sie ist indes auch zu relativieren, da ökologische, soziale und ökonomische Nachhaltigkeit oftmals auch Hand in Hand gehen und damit gerade gegenüber kurzfristigen wirtschaftlichen Interessen besonders überzeugend sein können.

⁷⁶ Vgl. REBSAMEN (FN 58), 29.

⁷⁷ HAMBERGER (FN 56), 34.

⁷⁸ KELLER (FN 57), 51; Brundtland-Report (FN 61).

⁷⁹ HAMBERGER (FN 56), 36.

⁸⁰ HAMBERGER (FN 56), 34; vgl. mit Blick auf die Nutzung des Bodens REBSAMEN (FN 58), 29.

⁸¹ Vgl. auch zum anthropozentrischen Ansatz des USG BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 24 f.

⁸² Vgl. EPINEY/SCHYLI (FN 61), 82 f.

⁸³ Zur Begriffsklärung mit Blick auf das Nachhaltigkeitsprinzip ALEXANDRE FLÜCKIGER, Le développement durable en droit constitutionnel suisse, URP 2006, 471 ff., 510 f. Demnach geht es aus verfahrensrechtlicher Sicht um die Frage, ob die Verletzung des Prinzips allein oder in Verbindung mit anderen Rechten mittels Beschwerde wirksam gerügt werden kann. Es ist indes darauf hinzuweisen, dass in der Literatur abweichende Definitionen verwendet werden, was die unterschiedlichen Auffassungen zur Justiziabilität des Nachhaltigkeitsprinzips teilweise relativieren dürfte. So ist wohl unbestritten, dass das Nachhaltigkeitsprinzip für sich nicht genügt, um im Einzelfall verfügungsweise Rechte und Pflichten des Individuums zu begründen; vgl. BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 73 N 12 und Fn 30.

⁸⁴ BGer, 2C_597/2015, 2.2.2016, E. 4; UHLMANN (FN 73), 709, m.H.

in Art. 73 BV zum Ausdruck kommt, als Beschwerdegrund im Sinne von Art. 95 BGG justiziabel ist.⁸⁵ Diese Auffassung entspricht jedoch einer Mindermeinung. Gemäss einem Gutachten des Bundesamtes für Justiz sei Art. 73 BV zwar eine «verbindliche Handlungsanweisung» an die Behörden, der Ermessensspielraum für die Erfüllung dieses Auftrages sei jedoch sehr weit und die direkte Justiziabilität des Prinzips fehle «in der Regel».⁸⁶ Das Bundesgericht hat eine Justiziabilität im Sinne eines verfassungsmässigen Rechts ausdrücklich verneint.⁸⁷ Das Nachhaltigkeitsprinzip stelle vielmehr eine «konkretisierungsbedürftige Richtschnur und Leitplanke der Rechtsetzung und Rechtsanwendung» dar.⁸⁸ Auch GRIFFEL ist zurückhaltend und betont den programmatischen Charakter des Nachhaltigkeitsprinzips. Es kann die Gesetzgebung demnach nicht zu bestimmten Handlungsweisen verpflichten und erweist sich vor allem als Staatszielbestimmung und «Richtpunkt» des staatlichen Handelns.⁸⁹ Dabei adressiert das Nachhaltigkeitsprinzip primär den Gesetzgeber, es dient aber auch den rechtsanwendenden Behörden als Auslegungshilfe und kann zudem mit der Lehre als «Relationsgrundsatz vergleichbar dem Verhältnismässigkeitsgrundsatz» betrachtet werden.⁹⁰

Nach der Prinzipientheorie spricht eine geringe Normdichte nicht per se gegen die Justiziabilität eines Prinzips. Vielmehr unterscheiden sich Prinzipien von den (normativ i.d.R. dichteren) Rechtsregeln durch ihre Anwendungslogik.⁹¹ Auch dass das Nachhaltigkeitsprinzip nicht als verfassungsmässiges Recht qualifiziert werden kann, beantwortet die Frage der Justiziabilität unter dem BGG nicht (mehr).⁹² Nach Lehre und Praxis gilt die Verletzung

verschiedener Verfassungsgrundsätze (Legalitätsprinzip, Verhältnismässigkeit, Gewaltenteilung) denn auch als zulässiger Beschwerdegrund im Sinne von Art. 95 lit. a BGG.⁹³ In Bezug auf kantonale Akte beschränkt das Bundesgericht seine Verhältnismässigkeitsprüfung ausserhalb des Grundrechtsschutzes indes auf eine Willkürkontrolle, da es zur Überprüfung der einheitlichen und richtigen Anwendung von kantonalem Recht grundsätzlich nicht berufen ist.⁹⁴ Eine uneingeschränkte Prüfung ist nur zulässig, wenn andere Interessen wie etwa der Individualrechtsschutz oder die Einheitlichkeit der Rechtsanwendung im Vordergrund stehen.⁹⁵

Im Übrigen existiert keine allgemein anerkannte Dogmatik der Justiziabilität von Verfassungsgrundsätzen oder eine entsprechend präzise Abgrenzung zu bloss programmatischen Bestimmungen. Immerhin soll der richterliche Entscheid über die Justiziabilität eines Prinzips den politischen und gesellschaftlichen Kontext mitberücksichtigen.⁹⁶ JÖRG PAUL MÜLLER hat diesen Gedanken mit Blick auf soziale Grundrechte als Schwelle formuliert: Demnach setzt Justiziabilität voraus, «dass hinter der anzuwendenden Norm ein hinreichend auskristallisierter politischer Konsens über die Norm besteht».⁹⁷ Es muss also möglich sein, aus dem «geschichtlich-politischen Erfahrung- und Bedeutungsschatz» zumindest teilweise einen gefestigten Normgehalt festzustellen. Darüber hinaus bleibt es den Gerichten unbenommen, ihre Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen einer zurückhaltenden Kognition wahrzunehmen.⁹⁸ Wie oben dargelegt,⁹⁹ hat sich das Nachhaltigkeitsprinzip durchaus einen entsprechenden Erfahrung- und Bedeutungsschatz aufgebaut, der auch recht weitgehend in der Bundesverfassung hinterlegt ist. Für das Nachhaltigkeitsprinzip kann zudem – anders als beispielsweise bei der Habeas-Corpus-Garantie¹⁰⁰ oder dem Verhältnismässigkeitsprinzip¹⁰¹ – keine Jahrhun-

⁸⁵ RAPHAËL MAHAIM, *Le principe de durabilité et l'aménagement du territoire, Le mitage du territoire à l'épreuve du droit: utilisation mesurée du sol, urbanisation et dimensionnement des zones à bâtir*, Diss. Freiburg, Zürich 2014, 100 f.

⁸⁶ Gutachten des Bundesamtes für Justiz vom 29. Juni 2000 (VPB 2001 Nr. 2), Ziff. A.3.

⁸⁷ BGE 132 II 305 E. 4.3, in: Pra 2007, Nr. 53.

⁸⁸ BGer, 1A.115/2003, 23.2.2004, E. 3.2.

⁸⁹ GRIFFEL (FN 7), N 36 f.; in diesem Sinne auch SOBOTICH (FN 59), Art. 6 N 11; BVGer, A-2997/2020, 18.7.2022, E. 5.4.4.1.

⁹⁰ SG BV-VALLENDER (FN 42), Art. 73 N 38.

⁹¹ Nur weil der Grundsatz der Verhältnismässigkeit das Ergebnis im Einzelfall nicht vorgibt, heisst das nicht, das es nicht justiziabel wäre; FLÜCKIGER (FN 83), 511 ff.; siehe auch oben Ziff. II.A. zur Anwendungslogik von Prinzipien und Regeln.

⁹² REGINA KIENER/MATHIAS KUHN, *Das neue Bundesgerichtsgesetz – eine (vorläufige) Würdigung*, ZBl 2006, 141 ff., 156; vgl. auch BSK BGG-SCHOTT, Art. 95 N 47 f., in: Marcel Alexander Niggli/Peter Uebersax/Hans Wiprächtiger/Lorenz Kneubühler (Hrsg.), *Bundesgerichtsgesetz, Basler Kommentar*, Basel 2018 (zit. BSK BGG-Verfasser).

⁹³ BSK BGG-SCHOTT (FN 92), Art. 95 N 47a.

⁹⁴ Grundlegend BGE 134 I 153 E. 4.2.1.

⁹⁵ BSK BGG-SCHOTT (FN 92), Art. 95 N 47b.

⁹⁶ Vgl. FLÜCKIGER (FN 83), 518 f., m.Verw.a. JÖRG PAUL MÜLLER, *Soziale Grundrechte in der Verfassung*, 2. A., Basel/Frankfurt a.M. 1981, 21.

⁹⁷ MÜLLER (FN 96), 21.

⁹⁸ MÜLLER (FN 96), 22, m.Verw.a. BGE 99 Ia 638 E. 9 (Überprüfung der basel-landschaftlichen Reichtumsteuer anhand von Art. 4 aBV); ähnlich gar zu Staatszielbestimmungen KURT EICHENBERGER, *Verfassung des Kantons Aargau, Textausgabe mit Kommentar*, Aarau/Frankfurt a.M./Salzburg 1986, Einleitung N 56, wonach diese nicht nur durch Rechtssetzung, sondern auch durch andere Staatstätigkeiten (wie z.B. die Rechtsprechung) zu verwirklichen sind.

⁹⁹ Ziff. III.C.1. f.

¹⁰⁰ MÜLLER (FN 96), Fn 58.

¹⁰¹ DAVID HOFSTETTER, *Das Verhältnismässigkeitsprinzip als Grundsatz rechtsstaatlichen Handelns* (Art. 5 Abs. 2 BV), Diss. Zürich

derte bzw. Jahrtausende dauernde «Erhärtung» verlangt werden. Damit würde der Kern des Nachhaltigkeitsprinzips – der Schutz der Interessen zukünftiger Generationen durch eine dauerhafte umweltgerechte Entwicklung in der Gegenwart – ad absurdum geführt. Ferner würde es auch zu kurz greifen, einzig auf den politischen und gesellschaftlichen Kontext abzustellen. Das verfassungsrechtliche Nachhaltigkeitsprinzip hat unbestritten auch einen ökologischen und wissenschaftlichen Bezugsrahmen.¹⁰² Insofern muss heute umso mehr gelten, was FLÜCKIGER bereits 2006 mit Blick auf das Inkrafttreten des BGG angemahnt hat: «Ce principe recèle un potentiel normatif que le Tribunal fédéral aura pour tâche d'exploiter, espérant qu'à l'image du peuple et des cantons suisse, la Haute Cour sera consciente de son devoir d'assumer ses «responsabilités envers les générations futures».»¹⁰³

Das verfassungsmässige Nachhaltigkeitsprinzip kann folglich als im Sinne von Art. 95 lit. a BGG justiziables Verfassungsprinzip qualifiziert werden. Als Prinzip vermag es keine neuen individuellen Rechte und Pflichten zu statuieren, kann jedoch im Sinne der praktischen Konkordanz andere Verfassungsinteressen zurückdrängen.¹⁰⁴ Die Gewichtung des Nachhaltigkeitsprinzips im Einzelfall hängt massgeblich von der Dringlichkeit der Bedrohung zukünftiger Generationen ab.¹⁰⁵ Eine Interessenabwägung kann zudem auch zwischen den drei Nachhaltigkeitsdimensionen erforderlich sein. Der Bundesrat erachtet diese grundsätzlich als gleichwertig, wobei aber jeweils absolute Mindeststandards zu wahren sind.¹⁰⁶ KELLER weist jedoch zu Recht darauf hin, dass die Gewichtung der wirtschaftlichen Dimension in Industriestaaten geringer sein sollte als in Entwicklungsländern.¹⁰⁷

D. Vorsorge als Verfassungsprinzip

1. Begriff und Konzept

Der Begriff der Vorsorge hat eine weniger illustre oder zumindest weniger gut dokumentierte Entstehungsgeschichte als der Nachhaltigkeitsbegriff. Für den heutigen Sprachgebrauch definiert der Duden Vorsorge als «Gesamtheit von Massnahmen, mit denen einer möglichen späteren Entwicklung oder Lage vorgebeugt [...] werden soll».

Die konzeptionelle Entstehung des Vorsorgeprinzips hängt eng mit der Wissenschaftsgeschichte sowie Veränderungen in der Risikokultur zusammen. Am Anfang steht die Erkenntnis, dass natürliche Ressourcen nicht unendlich und auch nicht unbedingt regenerativ sind. Dies führte dazu, dass Umweltschutz ab den 1960er-Jahren von einer reinen Privatsache zur Staatsaufgabe wird.¹⁰⁸ Die staatliche Umweltpolitik ist zu Beginn vor allem auf Schadensbehebung ausgerichtet. Weil dieser Ansatz aber zu kurz greift, wenn irreversible Schäden oder kostenintensive Wiederherstellungsmassnahmen drohen, setzt sich in der Folge das Präventionsprinzip durch,¹⁰⁹ mit dem das Eintreten von Schäden mithilfe der Wissenschaft verhindert oder zumindest reduziert werden soll. Das Präventionsprinzip stiess indes ebenfalls rasch an seine Grenzen, weil der Umgang mit Umweltrisiken oftmals gerade nicht anhand von gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnis, sondern anhand von Prognosen, Erfahrungswerten oder Risikoanalysen zu erfolgen hat. Das Vorsorgeprinzip trägt dieser Einsicht Rechnung und verlangt anders als das Präventionsprinzip nicht, dass über die Gefahr des Schadenseintritts oder die relevanten Kausalzusammenhänge wissenschaftliche Gewissheit besteht.¹¹⁰ Im Umweltrecht i.w.S. verlangt das Konzept der Vorsorge demnach, dass Umweltbelastungen möglichst vorausschauend zu verhindern sind und Umweltpolitik nicht bloss reaktiv der Schadensbeseitigung dient. Das Vorsorgeprinzip greift bereits, wenn eine schwere oder irreversible nachteilige Wirkung auf die Umwelt zu befürchten ist.¹¹¹

2013, Zürich 2014, N 6 ff.

¹⁰² Es soll damit keineswegs technokratischen Utopien das Wort geredet werden. Es geht vielmehr darum, wissenschaftliche Evidenz zu berücksichtigen, wie dies etwa auch bei der Konkretisierung des Verhältnismässigkeitsprinzips regelmässig notwendig ist; vgl. beispielhaft BGE 147 I 450 E. 3.2.4 ff. (Verhältnismässigkeitsprüfung von Massnahmen zur Bekämpfung der Covid-19-Epidemie).

¹⁰³ FLÜCKIGER (FN 83), 520.

¹⁰⁴ Vgl. oben Ziff. II.A.

¹⁰⁵ Vgl. FLÜCKIGER (FN 83), 514.

¹⁰⁶ Vgl. differenziert REBSAMEN (FN 58), 23 ff.

¹⁰⁷ KELLER (FN 57), 53 f.; vgl. auch GRIFFEL (FN 7), N 19. Methodisch wird unterschieden zwischen einer schwachen und einer starken Konzeption der Nachhaltigkeit. In der starken Konzeption erhält die ökologische Nachhaltigkeit den absoluten Vorrang; REBSAMEN (FN 58), 22 f.; PINELLI (FN 63), 20 ff.

¹⁰⁸ Erst mit der Annahme von Art. 24 aBV im Jahr 1962 wird Natur- und Heimatschutz zur staatlichen Aufgabe; BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 4.

¹⁰⁹ Vgl. dazu EPINEY/SCHEYLI (FN 61), 86 f.; FABIA JUNGO, Le principe de précaution en droit de l'environnement suisse, avec des perspectives de droit international et de droit européen, Diss. Lausanne 2011, Zürich 2012, 25 f.

¹¹⁰ JUNGO (FN 109), 7 f.; vgl. auch EPINEY/SCHEYLI (FN 61), 87.

¹¹¹ URSULA MARTI, Das Vorsorgeprinzip im Umweltrecht, Am Beispiel der internationalen, europäischen und schweizerischen Rechtsordnung, Diss. Genf, Genf 2011, 21.

Nach allgemeiner Auffassung materialisierte sich das Vorsorgeprinzip erstmals im Umweltbericht 1976 der Deutschen Bundesregierung. Im Schweizer Recht ist es ab 1983 im USG zu finden.¹¹² Durch den Brundtland-Report¹¹³ gewinnt das Prinzip auch im internationalen Umweltrecht seine grundlegende Bedeutung. Schliesslich wird es mit der Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung von 1992 – als soft law – von 195 Staaten auch in einem breiteren gesellschaftlichen Kontext als zentraler Grundsatz anerkannt.¹¹⁴ Heute hat das Konzept über das Umweltrecht hinaus Relevanz erlangt und ist auch in anderen Rechtsgebieten wie insbesondere dem Gesundheits-, Lebensmittel- oder dem Energierecht anerkannt.¹¹⁵

2. Verfassungsrechtliche Verankerung

Das Vorsorgeprinzip wird in Art. 74 Abs. 2 erster Satz BV «sichtbar» gemacht:¹¹⁶ Der Bund sorgt dafür, dass schädliche oder lästige Einwirkungen auf den Menschen und seine natürliche Umwelt vermieden werden.¹¹⁷ Darüber hinaus ist es verfassungsrechtlich weniger breit abgestützt als das Nachhaltigkeitsprinzip. Dennoch wird die Vorsorge in der Lehre mit Verweis auf den klaren Willen des Verfassungsgebers als Verfassungsprinzip anerkannt.¹¹⁸ Auch in zahlreichen Kantonsverfassungen findet sich das Vorsorgeprinzip explizit verankert.¹¹⁹ Je nach Gefahr, für die es vorzusorgen gilt, kann sich das Vorsorgeprinzip mit dem Grundrechtsschutz überschneiden.¹²⁰

Es ist weitgehend unbestritten, dass das verfassungsrechtliche Vorsorgeprinzip über eine enge umweltrechtliche Betrachtungsweise hinausgeht.¹²¹ Dies wird allerdings nicht unmittelbar aus der Verfassung selbst deutlich, sondern vielmehr durch die breite Verankerung in der Gesetzgebung.¹²² So hält etwa Art. 7 Abs. 3 EnG fest, dass die Leitlinie einer umweltverträglichen Energieversorgung das Ziel verfolgt, die schädlichen oder lästigen Einwirkungen auf Mensch und Umwelt möglichst gering zu halten.¹²³

3. Normativer Gehalt und Justiziabilität

Das Vorsorgeprinzip hat – wie das Nachhaltigkeitsprinzip – unbestritten eine programmatische Ausrichtung, zumal es Umfang und Mittel der Vorsorge nicht selbst festlegt.¹²⁴ Ebenso ist es als Leitlinie für die Gesetzgebung¹²⁵ wie auch als Auslegungshilfe für die rechtsanwendenden Behörden etabliert.¹²⁶ Dabei enthält es den nach der Prinzipientheorie charakteristischen Auftrag zur Optimierung in Abwägung mit allenfalls gegenläufigen Prinzipien.¹²⁷ Von einem Teil der Lehre wird dem Vorsorgeprinzip zudem ein justiziabler und unmittelbar anwendbarer Teilgehalt zugeschrieben.¹²⁸ Die Praxis ist diesbezüglich jedoch zurückhaltend.¹²⁹ MARTI erkennt mit Blick auf die Rechtsprechung immerhin einen justiziablen Charakter, soweit es um Handlungsanweisungen an Behörden geht und wenn bei der Auslegung von Ausführungsbestimmungen eine Lücke durch die direkte Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips geschlossen werden kann. Ausgeschlossen sei

¹¹² MARTI (FN 111), 23 f.

¹¹³ Brundtland-Report (FN 61).

¹¹⁴ Vgl. Grundsatz 15 der Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung: «Zum Schutz der Umwelt wenden die Staaten im Rahmen ihrer Möglichkeiten allgemein den Vorsorgegrundsatz an. Drohen schwerwiegende oder bleibende Schäden, so darf ein Mangel an vollständiger wissenschaftlicher Gewissheit kein Grund dafür sein, kostenwirksame Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltverschlechterungen aufzuschieben.»

¹¹⁵ MARTI (FN 111), 149 f.

¹¹⁶ GRIFFEL (FN 7), N 69; BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 33; MARTI (FN 111), 147 f.; JUNGO (FN 109), 115 ff.

¹¹⁷ Der Wortlaut von Art. 1 Abs. 1 USG oder auch entsprechenden Bestimmungen in kantonalen Verfassungen (z.B. Art. 31 Abs. 1 KV/BE) wird als treffender erachtet; BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 33; GRIFFEL (FN 7), N 70 f. Letztlich gehe es darum, Einwirkungen, die schädlich oder lästig werden könnten, frühzeitig zu begrenzen und die natürliche Umwelt durch die menschlichen Tätigkeiten so wenig wie möglich zu belasten.

¹¹⁸ GRIFFEL (FN 7), N 70; vgl. BIAGGINI (FN 40), Art. 74 N 10, wonach sich jedenfalls die Bezeichnung als Prinzip eingebürgert habe.

¹¹⁹ Art. 31 Abs. 1 KV/BE; Art. 102 Abs. 2 KV/ZH; § 33 Abs. 4 KV/BS; JUNGO (FN 109), 136 f., m.w.H.; ferner GRIFFEL (FN 7), N 71; MARTI (FN 111), 151 f.

¹²⁰ Vgl. zum Recht auf Leben angesichts der Auswirkungen des Klimawandels BÄHR/BRUNNER (FN 47), AJP 2016, 1223 ff.

¹²¹ MORELL/VALLENDER (FN 49), Art. 74 N 27, m.w.H.; vgl. auch GRIFFEL (FN 7), N 136 ff.; JUNGO (FN 109), 163 ff.

¹²² JUNGO (FN 109), 128 ff.; GRIFFEL (FN 7), N 136 ff.; vgl. aus der Rechtsprechung BGE 132 II 305 E. 4.3, in: Pra 2007, Nr. 53, wo das Bundesgericht die Tragweite des Verfassungsrechts offenlässt, weil das Vorsorgeprinzip für die Tierseuchenbekämpfung in Art. 9 TSG explizit geregelt ist.

¹²³ Vgl. auch GRIFFEL (FN 7), N 143 zur alten Energiegesetzgebung.

¹²⁴ GRIFFEL (FN 7), N 74; BSK BV-GRIFFEL (FN 49), Art. 74 N 32; MARTI (FN 111), 161; JUNGO (FN 109), 153 ff.

¹²⁵ MARTI (FN 111), 162; GRIFFEL (FN 7), N 124 f.; vgl. auch SG BV-MORELL/VALLENDER (FN 42), Art. 74 N 25; BIAGGINI (FN 40), Art. 74 N 11 f.

¹²⁶ MARTI (FN 111), 163; GRIFFEL (FN 7), N 129; JUNGO (FN 109), 155 f.; BIAGGINI (FN 40), Art. 74 N 11.

¹²⁷ SG BV-MORELL/VALLENDER (FN 42), Art. 74 N 22 f., m.Verw.a. BGE 139 II 185 E. 11.3; MARTI (FN 111), 161, m.Verw.a. BGE 126 II 300 E. 5b.

¹²⁸ GRIFFEL (FN 7), N 75 f. und 130 ff.; zum Lehrstreit MARTI (FN 111), 164 ff.

¹²⁹ BVGer, A-2997/2020, 18.7.2022, E. 5.4.4.2. BGE 132 II 305 E. 4.3, in: Pra 2007, Nr. 53, sieht das Vorsorgeprinzip – gleich wie das Nachhaltigkeitsprinzip – nur als allgemeinen Rahmen, der in casu für die Auslegung und Anwendung von Art. 9 TSG dient.

es demgegenüber, für den Einzelnen unmittelbar verbindliche Verhaltenspflichten abzuleiten.¹³⁰

Das Vorsorgeprinzip und das Nachhaltigkeitsprinzip überschneiden sich teilweise, denn beide Grundsätze sind auf den Schutz und die Bewahrung der Umwelt gerichtet. Dabei stärkt das Vorsorgeprinzip die Gegenwartsbezogenheit des Nachhaltigkeitsgedankens, indem es durch Sicherheitsmargen proaktives Handeln ermöglicht, obwohl die Zukunft ungewiss und Prognosen unsicher sind.¹³¹ Namentlich, wenn irreversible Umweltschäden drohen und eine vollständige nachträgliche Sanierung kaum realistisch ist, erfordert das Erreichen von Nachhaltigkeitszielen zwingend eine korrekte Vorsorge.¹³² Das Vorsorgeprinzip begegnet mithin der Gefahr, dass wissenschaftliche Evidenz über Nachhaltigkeitszusammenhänge erst erlangt wird, wenn es zu spät ist. Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass im Zusammenhang mit dem Klimawandel über die Gefahr von Schadenseintritt und die Kausalitäten oftmals bereits wissenschaftliche Gewissheit besteht, sodass das stärker legitimierende Präventionsprinzip greift.¹³³ In diesem Sinn schärft das Vorsorgeprinzip (bzw., sofern es greift, das Präventionsprinzip) auch den normativen Gehalt des Nachhaltigkeitsprinzips.¹³⁴

E. Energiestrategie 2050 und Gesetzgebung

Mit der Energiestrategie 2050 setzt die Schweiz die Transformation ihrer Energieversorgung um. Sie strebt an, schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen, die Energieeffizienz und den Anteil der erneuerbaren Energien zu steigern und die energiebedingten CO₂-Emissionen zu senken. Dabei sollen die bisher hohe Versorgungssicherheit und die bezahlbare Energieversorgung der Schweiz beibehalten werden.¹³⁵

Das Energiegesetz vom 30. September 2016 ist ein zentrales Instrument, um die Energiestrategie 2050 umzu-

setzen.¹³⁶ Nach Art. 7 EnG strebt das Gesetz eine sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung an. Dazu gehören ein schonender Umgang mit natürlichen Ressourcen, der Einsatz erneuerbarer Energien und die Vermeidung schädlicher oder lästiger Einwirkungen auf Mensch und Umwelt.¹³⁷ Der Randtitel spricht von «Leitlinien», die aber ebenso als eine energierechtliche Konkretisierung der oben dargestellten verfassungsrechtlichen Prinzipien der Nachhaltigkeit und Vorsorge gelesen werden können. Das Energiegesetz verpflichtet im Weiteren Bund und Kantone, durch ihre Gesetzgebung günstige Rahmenbedingungen für die sparsame und effiziente Energienutzung sowie die Nutzung erneuerbarer Energien zu schaffen. Explizit haben die Kantone Bestimmungen über den maximal zulässigen Anteil nicht erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser zu erlassen.¹³⁸ Zudem erhalten nur Kantone, die über Programme zum Ersatz bestehender elektrischer Widerstandsheizungen oder Ölheizungen verfügen und dabei eine harmonisierte Umsetzung gewährleisten, nach Art. 52 EnG Globalbeiträge aus der CO₂-Abgabe.¹³⁹ Weitere für die Regulierung des Heizungsersatzes relevante Detailregelungen finden sich auf Verordnungsebene.¹⁴⁰

Zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 ist ferner das CO₂-Gesetz bedeutsam. Zweck des CO₂-Gesetzes ist es, die Treibhausgasemissionen, die auf die Nutzung fossiler Energieträger zurückzuführen sind, zu reduzieren. Damit leistet es einen Beitrag, um den globalen Temperaturanstieg zu beschränken. Die Treibhausgasemissionen waren bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 gesamthaft um 20% bzw. sind im Sinne des Pariser Klimaabkommens¹⁴¹ bis im Jahr 2024 jährlich um weitere 1,5% zu vermindern.¹⁴² Zur Zielerreichung schreibt das Gesetz den Kantonen unter anderem vor, dafür zu sorgen, dass die CO₂-Emissionen aus Gebäuden, die mit fossilen Energieträgern beheizt werden, vermindert werden. Dazu haben sie Gebäudestandards für Neu- und Altbauten zu

¹³⁰ MARTI (FN 111), 166; vgl. auch SG BV-MORELL/VALLENDER (FN 42), Art. 74 N 18 f.

¹³¹ GRIFFEL (FN 7), N 64 und 76; vgl. auch EPINEY/SHEYLI (FN 61), 85 f.; SG BV-MORELL/VALLENDER (FN 42), Art. 74 N 20.

¹³² GRIFFEL (FN 7), N 64, mit dem Beispiel der Vorsorge bei schwer abbaubaren Schadstoffen zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit.

¹³³ BÄHR/BRUNNER (FN 47), AJP 2016, 1223; vgl. zum aktuellen Stand der Wissenschaft IPCC, Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report vom 22.3.2023, Internet: https://report.ipcc.ch/ar6syt/pdf/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf (Abruf 23.3.2023).

¹³⁴ SG BV-VALLENDER (FN 42), Art. 73 N 36.

¹³⁵ Bundesrat, Energiestrategie 2050, Fünfjährliche Berichterstattung im Rahmen des Monitorings, Bericht vom 16. Dezember 2022, 5, Internet: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-92217.html> (Abruf 23.3.2023).

¹³⁶ Vgl. zur Entstehungsgeschichte BFE, Energiestrategie 2050: Chronologie, Internet: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energiestrategie-2050.html> (Abruf 23.3.2023).

¹³⁷ Vgl. ähnlich auch der Zweckartikel Art. 1 EnG.

¹³⁸ Art. 45 EnG.

¹³⁹ Art. 34 Abs. 3 lit. a CO₂-Gesetz.

¹⁴⁰ Z.B. Art. 58 Abs. 3 lit. b Energieverordnung vom 1. November 2017 (EnV; SR 730.01) (Förderung des Ersatzes einer Heizöl-, Erdgas- oder Elektroheizung durch neue Gebäudetechnikanlagen); Art. 1 lit. b Verordnung vom 24. August 1992 über die Massnahmen zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energien (SR 642.116.1); Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985 (LRV; SR 814.318.142.1).

¹⁴¹ Vgl. oben Ziff. III.A.

¹⁴² Art. 3 Abs. 1 und 1^{bis} CO₂-Gesetz.

erlassen.¹⁴³ Der Bund hat die Aufgabe, die Massnahmen der Kantone zu koordinieren und die wissenschaftlichen Grundlagen zu erarbeiten und zu beschaffen.¹⁴⁴

IV. Interkantonale Ebene

A. Institutioneller Rahmen

Institutioneller Dreh- und Angelpunkt der interkantonalen Zusammenarbeit im Energiebereich ist die im Jahre 1979 gegründete Konferenz Kantonalen Energiedirektoren (EnDK), an der sämtliche Kantone beteiligt sind. Als gemeinsames Energie-Kompetenzzentrum fördert und koordiniert die EnDK die Zusammenarbeit der Kantone in Energiefragen und vertritt die gemeinsamen Interessen.¹⁴⁵ Für die Prüfung und Bearbeitung fachtechnischer Fragen steht ihr die Energiefachstellenkonferenz (EnFK) zur Verfügung. Die EnFK besteht aus den für Energiefragen verantwortlichen Personen der kantonalen Verwaltungen.¹⁴⁶

Der EnDK kommt keine Rechtssetzungskompetenz zu. Um das Ziel einer nachhaltigen und harmonisierten Energiegesetzgebung zu fördern, erlässt sie mit Unterstützung der EnFK – und je nach Thema auch anderer Organisationen¹⁴⁷ soft law in Form von Leitlinien, Mustergesetzgebung, Strategiepapieren etc.

B. Leitlinien und Strategie

Gemäss Ziff. 3 ihrer Leitlinien setzt sich die EnDK dafür ein, dass der Gebäudepark bis 2050 vollständig erneuerbar beheizt und das technisch und wirtschaftlich nutzbare Potenzial zur Stromproduktion von Gebäuden mittels Photovoltaik-Anlagen ausgenutzt wird. Kantonseigene Gebäude sollen spätestens 2040 vollständig erneuerbar beheizt werden.¹⁴⁸

Das Strategiepapier der EnDK «Gebäudepolitik 2050+» beschreibt die strategischen energie- und klimapolitischen

Grundsätze der Kantone im Gebäudesektor zur Einhaltung der Zielwerte, die der Bund für den Gebäudebereich bis 2050 vorgegeben hat.¹⁴⁹ Demnach sind neue Gebäude vollständig mit erneuerbarer Wärme zu versorgen und in bestehende Gebäude sind nur noch erneuerbare Heizsysteme einzubauen, sodass spätestens ab 2050 alle Gebäude CO₂-frei betrieben werden.¹⁵⁰

C. Mustervorschriften (MuKEN 2014)

Die aktuellen Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich «MuKEN 2014» bestehen aus einem Basismodul und zehn Zusatzmodulen. Mit der vollständigen Übernahme des Basismoduls erfüllen die Kantone die zwingenden bundesrechtlichen Regelungen der Art. 6 und 9 EnG.¹⁵¹ Die Zusatzmodule gehen über das zwingende Bundesrecht hinaus, werden jedoch als wichtig erachtet, um die angestrebten Klimaziele zu erreichen.¹⁵²

Die MuKEN 2014 sehen vor, dass beim Ersatz des Wärmeerzeugers dieser so auszurüsten ist, dass der Anteil an nichterneuerbarer Energie 90% des massgebenden Bedarfs nicht überschreitet. Der Vollzug wird erleichtert, indem eine Auswahl an Standardlösungen offensteht, mit der die gesetzlichen Anforderungen als erfüllt gelten. Ob der Ersatz bewilligungs- oder bloss meldepflichtig ist, liegt im Ermessen der Kantone.¹⁵³ Die Neuinstallation ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen zur Gebäu-

¹⁴³ Art. 9 Abs. 1 CO₂-Gesetz.

¹⁴⁴ Art. 8 CO₂-Gesetz.

¹⁴⁵ Internet: <https://www.endk.ch/de/endk/ziel-und-zweck> (Abruf 23.3.2023).

¹⁴⁶ Art. 2 Abs. 2 und Art. 4 Abs. 1 Statuten der EnFK.

¹⁴⁷ Z.B. des BFE oder privater Beratungsunternehmen; vgl. etwa BFE/EnFK, Harmonisiertes Fördermodell der Kantone (HFM 2015), Schlussbericht, Internet: <https://endk.ch/de/ablage/dokumentation-archiv-muken/hfm2015.pdf/view> (Abruf 23.3.2023).

¹⁴⁸ Leitlinien der EnDK, Ziff. 3, Internet: <https://endk.ch/de/dokumentation/aktuelles/neue-strategischen-grundlagenpapiere-der-endk> (Abruf 23.3.2023); vgl. auch Energiepolitische Leitlinien der EnDK, Leitsatz 10, Internet: <https://endk.ch/de/dokumentation/aktuelles/04-05-12-medienmitteilung> (Abruf 23.3.2023).

¹⁴⁹ Siehe auch: EnDK, Gebäudepolitik 2050+ – Leitsätze im Bericht Stand der Energie- und Klimapolitik in den Kantonen 2020, Internet: <https://endk.ch/de/dokumentation/aktuelles/neue-strategischen-grundlagenpapiere-der-endk> (Abruf 23.3.2023).

¹⁵⁰ EnDK (FN 149), 2.

¹⁵¹ Vgl. DAGMAR JANS, Das totalrevidierte Energiegesetz des Kantons Luzern: Über Umwege zu einem modernen Gesetz, in: Sebastian Heselhaus/Markus Schreiber (Hrsg.), Energierechtstagung 2019, Tagungsband zur 2. Energierechtstagung an der Universität Luzern vom 31. Januar 2019, Zürich/St. Gallen 2019, 19 ff., N 11.

¹⁵² Internet: <https://www.energie-experten.ch/de/wohnen/detail/muken-2014-was-machen-die-kantone-2021.html> (Abruf 23.3.2023). Seit dem Nein zur Revision des CO₂-Gesetzes im Sommer 2021 sieht sich die EnDK umso stärker in der Verantwortung, die Dekarbonisierung der kantonalen Gebäudeparks voranzutreiben. Die Mustervorschriften als das zentrale Element der Gebäudepolitik sollen auf das Jahr 2025 überarbeitet werden; vgl. EnDK, Medienmitteilung vom 20. August 2021, Internet: <https://www.endk.ch/de/dokumentation/aktuelles/energiesektoren-zur-versorgungssicherheit-und-gebäudepolitik> (Abruf 23.3.2023).

¹⁵³ EbdK/EnFK, Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEN), Ausgabe 2014 (Nachführung 2018), 34 ff., Internet: <https://endk.ch/de/dokumentation/aktuelles/01-05-15-medienmitteilung-1/14-01-15-medienmitteilung/muken2014-beschriebmuken.pdf/view> (Abruf 23.3.2023).

debeheizung ist grundsätzlich verboten.¹⁵⁴ Zudem sind derartige Wärmeerzeuger innert 15 Jahren zu sanieren.¹⁵⁵

Gemäss den MuKEn 2014 nehmen die Kantone bei der Energiewende eine Vorreiterrolle ein. Bis 2040 haben sie in ihren Bauten dafür zu sorgen, dass die Wärmeversorgung in ihren Bauten zu 100% ohne fossile Brennstoffe auskommt. Ihren Stromverbrauch haben sie bis ins Jahr 2030 gegenüber dem Niveau von 1990 um 20% zu senken oder mit neu zugebauten erneuerbaren Energien zu decken.¹⁵⁶

Ebenfalls in den MuKEn 2014 geregelt ist der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK).¹⁵⁷ Dieser bezweckt ein gesamtschweizerisch einheitliches Energie-Etikette. Er erlaubt es, die Qualität der Gebäudehülle und die Gesamtenergieeffizienz der Gebäudetechnik zu bewerten, und er zeigt den Eigentümern auch bereits erste Massnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs auf.¹⁵⁸ Grundsätzlich ist er freiwillig.¹⁵⁹ Eine GEAK-Plus-Pflicht ist aber als Voraussetzung für die Ausrichtung von kantonalen Förderbeiträgen vorgesehen.¹⁶⁰ Mit dem GEAK Plus wird der Ist-Zustand des Gebäudes erfasst sowie die Energieeinsparungen für konkrete Sanierungsvarianten aufgezeigt. Er wird damit zur Qualitätssicherungsmassnahme für den optimalen Einsatz der kantonalen Fördermittel.¹⁶¹

D. Harmonisiertes Fördermodell (HFM 2015)

Das harmonisierte Fördermodell der Kantone HFM 2015 ist die wichtigste Grundlage der kantonalen Förderprogramme, die im Einklang mit den bundesgesetzlichen Vorschriften stehen müssen, damit die Kantone vom Bund Globalbeiträge gemäss Art. 52 EnG erhalten. Die Erarbeitung des HFM 2015 erfolgte mit intensiver Beteiligung der EnFK und des Bundesamtes für Energie (BFE). Der Prozess wurde zudem durch das Forschungs- und Beratungsunternehmen INFRAS fachlich begleitet.¹⁶²

Das HFM 2015 definiert eine Liste von Massnahmen im Gebäudebereich, für deren finanzielle Förderung Mittel aus der CO₂-Abgabe zur Verfügung gestellt werden können. Die Sanierung der Haustechnik bzw. der Heizkessel ist ein thematischer Teilbereich der HFM 2015

(Holzfeuerung, Luft/Wasser-□Wärmepumpe, Solarkollektorenanlage etc.).¹⁶³

V. Kantonale Ebene

A. Ausgewählte Kantone mit revidierter Energiegesetzgebung

1. Basel-Stadt

Anstoss für die jüngste Revision des basel-städtischen EnG¹⁶⁴ war die kantonale Volksinitiative «Basel erneuerbar – für eine sichere, saubere und günstige Energieversorgung». Im Sinne eines Gegenvorschlags arbeitete der Grosse Rat eine Änderung des EnG/BS aus, worauf die Initiative zurückgezogen wurde. Am 1. Oktober 2017 trat das revidierte EnG/BS zusammen mit der entsprechenden Verordnung in Kraft. Der Basler Regierungsrat führt in seiner Botschaft aus, dass das Gesetz neben den bundesgesetzlichen Vorgaben (EnG, CO₂-Gesetz) auch geprägt sei vom interkantonalen soft law (MuKEn 2014, HFM 2015) und von kantonalen politischen Vorstössen (zurückgezogene Initiative, diverse parlamentarische Vorstösse).¹⁶⁵

Das aktuelle EnG/BS enthält folglich verschiedene Regelungen zum Heizkesslersatz. Der Ersatz fossil befeuerter Heizungen ist meldepflichtig.¹⁶⁶ Solche Heizungen sind auf erneuerbare Energien umzustellen, soweit es technisch möglich ist und zu keinen Mehrkosten führt.¹⁶⁷ Beim Ersatz resp. Wiedereinbau eines fossilen Heizsystems sind geeignete Effizienzmassnahmen an der Gebäudehülle oder der Haustechnik vorzunehmen, um den fossilen Verbrauch massgeblich zu reduzieren.¹⁶⁸ Die zulässigen Ersatzlösungen finden sich in den Anhängen 6 und 7 zur EnV/BS¹⁶⁹ und entsprechen nicht vollständig den MuKEn 2014. Die Neuinstallation ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung

¹⁵⁴ EbdK/EnFK (FN 153), 24.

¹⁵⁵ EbdK/EnFK (FN 153), 40.

¹⁵⁶ EbdK/EnFK (FN 153), 49 f.

¹⁵⁷ EbdK/EnFK (FN 153), 14.

¹⁵⁸ EbdK/EnFK (FN 153), 51.

¹⁵⁹ EbdK/EnFK (FN 153), 51 f.

¹⁶⁰ Vgl. Art. 58 EnV.

¹⁶¹ EbdK/EnFK (FN 153), 51 und 56 f.

¹⁶² BFE/EnFK (FN 147), 4.

¹⁶³ Vgl. BFE/EnFK (FN 147), 5 ff.

¹⁶⁴ Energiegesetz des Kantons Basel-Stadt vom 16. November 2016 (EnG/BS; SG 772.100).

¹⁶⁵ Regierungsrat BS, Ratschlag und Bericht betreffend Kantonale Volksinitiative «Basel erneuerbar – für eine sichere, saubere und günstige Energieversorgung» und Gegenvorschlag für die Revision des Energiegesetzes vom 9. September 1998 sowie Berichte [zu zahlreichen parlamentarischen Vorstössen] vom 12. Januar 2016, 5.

¹⁶⁶ § 7 Abs. 3 EnG/BS.

¹⁶⁷ § 7 Abs. 1 EnG/BS.

¹⁶⁸ § 7 Abs. 2 EnG/BS.

¹⁶⁹ Vgl. § 19 der Verordnung zum Energiegesetz des Kantons Basel-Stadt vom 29. August 2017 (EnV/BS; SG 772.110).

ist grundsätzlich unzulässig.¹⁷⁰ Für Bauten mit fossilen Heizungen, die älter sind als 15 Jahre, besteht ein GEAK-Plus-Pflicht.¹⁷¹ Die Förderbeiträge für Energieanlagen mit erneuerbaren Energieträgern (Sonnenenergie, Wind, Geothermie, Biogas, Wasser) sind in § 60 EnV/BS geregelt.

Der öffentlichen Hand kommt gemäss dem EnG/BS eine Vorbildfunktion zu. So soll die Wärmeversorgung in Bauten im Verwaltungs- und Finanzvermögen des Kantons bis 2050 zu 95 % ohne fossile Brennstoffe realisiert werden.¹⁷² Fossile Heizungssysteme in Gebäuden des Verwaltungsvermögens müssen bis 2030 durch erneuerbare Systeme oder Fernwärme ersetzt werden.¹⁷³

2. Bern

Im Kanton Bern wurde ein Teil der Module der MuKEN 2014 bereits im Jahr 2016 per Verordnung umgesetzt. Die restlichen Vorgaben flossen in ein neues Energiegesetz ein, das im Februar 2019 vom Stimmvolk jedoch knapp abgelehnt wurde.¹⁷⁴

Nach einem neuen Anlauf gilt nun seit dem 1. Januar 2023 auch im Kanton Bern ein revidiertes Energiegesetz (KEnG/BE).¹⁷⁵ Dieses enthält die Basismodule der MuKEN 2014 inklusive der Regelungen zum Heizungsersatz.¹⁷⁶ Der Heizungsersatz ist neu meldepflichtig und bei Bauwerken, die älter als 20 Jahre sind, gelten bei einem Ersatz durch einen fossilen Energieträger zusätzliche Anforderungen an die Energieeffizienz des Gebäudes.¹⁷⁷ Im Weiteren gilt, dass elektrische Heizungen in gewissen Konstellationen verboten sind.¹⁷⁸ Art. 52 Abs. 2 KEnG/BE hält zwar fest, dass Gebäude und Anlagen von Kanton und Gemeinden so zu bauen und zu nutzen sind, dass sie als Vorbilder für die Verwirklichung der Ziele dieses Gesetzes dienen. Die konkreten Ziele der MuKEN 2014 zur Vorbildfunktion der öffentlichen Hand wurden indes nicht aufgenommen.

3. Luzern

Das revidierte Energiegesetz des Kantons Luzern trat nach einem zehn Jahre dauernden politischen Prozess per

1. Januar 2019 in Kraft.¹⁷⁹ Die Stossrichtung des neuen Gesetzes ist geprägt durch kantonale politische Vorstösse, das übergeordnete Recht sowie den allgemeinen gesellschaftspolitischen Wandel.¹⁸⁰ Die MuKEN bilden die wichtigste Grundlage der luzernischen Gesetzgebung, wobei aber einige textliche Anpassungen vorgenommen wurden. Während das Gesetz (KEnG/LU)¹⁸¹ die wesentlichen Grundsätze und die grundrechtsrelevanten Bestimmungen enthält, regelt deren Verordnung (KEnV/LU)¹⁸² den Vollzug. In einem Anhang zur KEnV/LU finden sich weitere Ausführungsbestimmungen, die aus den MuKEN unverändert übernommen wurden.¹⁸³

Betreffend den Ersatz von Wärmeerzeugern in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung übernimmt § 13 KEnG/LU die Vorgaben der MuKEN 2014, wonach der Anteil an nichterneuerbarer Energie 90 % des massgeblichen Bedarfs nicht überschreiten darf. Es gilt eine Meldepflicht.¹⁸⁴ Die Neuinstallation von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung ist entsprechend den Mustervorschriften grundsätzlich verboten.¹⁸⁵ Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem¹⁸⁶ und zentrale Elektro-Wasserrwärmer, die ausschliesslich direkt elektrisch beheizt werden,¹⁸⁷ sind innerhalb von 15 Jahren sanierungspflichtig. Im Übrigen erklärt § 6 KEnV/LU die MuKEN 2014 für gewisse Bereiche, wie namentlich den Wärmeerzeugersersatz und die Sanierungspflicht zentraler Elektroheizungen, für anwendbar. Auch der Kanton Luzern sieht für die öffentliche Hand eine Vorbildwirkung vor¹⁸⁸ und übernimmt die entsprechenden Vorgaben der MuKEN 2014.¹⁸⁹

4. Zürich

Am 1. September 2022 ist die letzte Änderung des kantonalen Energiegesetzes (EnerG/ZH)¹⁹⁰ in Kraft getreten. Sie war im November 2021 von der Bevölkerung des Kantons Zürich mit 62,6 % Ja-Stimmen angenommen

¹⁷⁰ § 9 EnG/BS.

¹⁷¹ § 8 EnG/BS i.V.m. § 32 EnV/BS.

¹⁷² § 18 Abs. 2 EnG/BS.

¹⁷³ § 41 Abs. 2 EnV/BS.

¹⁷⁴ Internet: <https://www.energie360.ch/magazin/de/erneuerbare-energien-nutzen/muken-2014-so-setzen-die-kantone-sie-um> (Abruf 23.3.2023).

¹⁷⁵ Kantonales Energiegesetz vom 15. Mai 2011 (KEnG/BE; BSG 741.1).

¹⁷⁶ Internet: <https://www.energate-messenger.ch/news/229256/berner-energiegesetz-in-kraft> (Abruf 23.3.2023).

¹⁷⁷ Art. 40a KEnG/BE.

¹⁷⁸ Art. 40 KEnG/BE.

¹⁷⁹ Dazu ausführlich JANS (FN 151), N 1 ff. und 18 ff.

¹⁸⁰ JANS (FN 151), N 4.

¹⁸¹ Kantonales Energiegesetz vom 4. Dezember 2017 (KEnG/LU; SRL Nr. 773).

¹⁸² Kantonale Energieverordnung vom 26. Oktober 2011 (KEnV/LU; SRL Nr. 774).

¹⁸³ Zum Ganzen JANS (FN 151), N 9 ff.

¹⁸⁴ § 13 KEnG/LU i.V.m. § 12 KEnV/LU.

¹⁸⁵ § 12 Abs. 1 lit. a KEnG/LU.

¹⁸⁶ § 12 Abs. 3 KEnG/LU.

¹⁸⁷ § 14 Abs. 3 KEnG/LU.

¹⁸⁸ § 1 KEnG/LU.

¹⁸⁹ § 26 KEnG/LU.

¹⁹⁰ Energiegesetz des Kantons Zürich vom 19. Juni 1983 (EnerG/ZH; LS 730.1).

worden. Das revidierte EnerG/ZH ist massgeblich von den MuKEn 2014 geprägt.¹⁹¹ Das neue Gesetz verlangt, dass Heizungen in bestehenden Gebäuden zwingend durch ein erneuerbares Heizsystem zu ersetzen sind. Vorausgesetzt ist jedoch, dass der Umstieg technisch möglich ist und die erneuerbare Heizung über den Lebenszyklus nicht mehr als 5% teurer ist als die fossile Alternative.¹⁹² Sind die Voraussetzungen für den Einsatz von ausschliesslich erneuerbaren Energien nicht erfüllt, müssen die Bauten beim Wärmeerzeugersersatz entsprechend den MuKEn 2014 immerhin so ausgerüstet werden, dass der Anteil nichterneuerbarer Energien 90% des massgebenden Energiebedarfs nicht überschreitet. Zur Erfüllung dieser Anforderung gelten Standardlösungen.¹⁹³ Das Auswechseln eines Heizkessels ist im Kanton Zürich prinzipiell ein bewilligungspflichtiger Umbau,¹⁹⁴ wobei aber seit dem 1. Januar 2023 für den Einbau verschiedener Heizungen mit erneuerbaren Energien nur noch ein Meldeverfahren durchgeführt werden muss.¹⁹⁵ Die Neuinstallation bzw. der Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung ist grundsätzlich verboten.¹⁹⁶

B. Gescheiterte Revisionen der Energiegesetzgebung

1. Solothurn

Das geltende Energiegesetz des Kantons Solothurn stammt aus dem Jahr 1991. Das Stimmvolk hat eine Revision im Sommer 2018 mit rund 70% Nein-Stimmen verworfen.¹⁹⁷ Unter anderem sollten mit der Vorlage im Sinne der MuKEn 2014 beim Ersatz der bestehenden Heizungen mindestens 10% erneuerbare Energie eingesetzt oder die Effizienz verbessert werden. Für zentrale Elektroboiler in Wohnbauten war eine Sanierungspflicht bis spätestens im Jahr 2030 vorgesehen. Neben den Eingriffen in die Grundrechte und den Mehrkosten auf Seiten der Privaten wie der Verwaltung war ein Argument der Gegner, dass die zusätzlichen Auflagen beim Heizungsersatz zu einem Sanierungsstau führen könnten.¹⁹⁸ Der Solothur-

ner Regierungsrat verzichtet aktuell darauf, eine Revision anzustreben. Stattdessen werden künftige Regelungen des Bundes im Gebäudebereich abgewartet, die sich vor allem durch das CO₂-Gesetz ergeben könnten.¹⁹⁹

Bereits nach geltendem Recht ist die Neuinstallation ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung wie auch der Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem unzulässig.²⁰⁰

2. Aargau

Im September 2020 lehnten die Stimmberechtigten des Kantons Aargau eine Revision des Energiegesetzes im Sinne der MuKEn 2014 knapp ab.²⁰¹ Der aktuelle Neuentwurf ist ebenso heftig umstritten.²⁰² Unverändert zur Vorlage von 2020 soll beim Heizungsersatz die Regelung gemäss MuKEn 2014 gelten, sodass höchstens 90% des Energiebedarfs aus nicht erneuerbaren Quellen stammen dürfen. Es soll indes eine besondere Ausnahmeregelung für (finanzielle) Härtefälle vorgesehen werden. Für Gebäude mit Elektroheizung soll zudem eine Verpflichtung zur Erstellung eines Gebäudeenergieausweises eingeführt werden.²⁰³

VI. Fazit

Die Regulierung des Heizkesslersatzes bietet bestes Anschauungsmaterial für die zentralen Herausforderungen bei der rechtlichen Gestaltung einer nachhaltigen und harmonisierten Energiepolitik. Einerseits sollen Nachhaltigkeitsziele erreicht werden, die wissenschaftlich begründet und teilweise auch messbar sind (1,5/2-Grad-Ziel, vollständige Dekarbonisierung von Gebäuden des Verwaltungsvermögens).²⁰⁴ Andererseits

¹⁹¹ Regierungsrat ZH (FN 5), 5 ff.

¹⁹² § 11 Abs. 2 EnerG/ZH.

¹⁹³ § 11 Abs. 4 EnerG/ZH.

¹⁹⁴ BEZ 2019 Nr. 13, E. 2.3.1; § 14 lit. i Bauverfahrensverordnung des Kantons Zürich vom 3. Dezember 1997 (BVV/ZH; LS 700.6).

¹⁹⁵ Vgl. § 2a BVV/ZH.

¹⁹⁶ § 10b EnerG/ZH.

¹⁹⁷ Internet: <https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/kanton-solothurn/ohrfeige-fur-regierung-das-energiegesetz-scheitert-ander-urne-ld.1510220> (Abruf 23.3.2023).

¹⁹⁸ Kanton Solothurn, Teilrevision des Energiegesetzes, Offizielle Mitteilungen zur kantonalen Volksabstimmung vom 10. Juni 2018.

¹⁹⁹ Internet: <https://www.energie360.ch/magazin/de/erneuerbare-energien-nutzen/muken-2014-so-setzen-die-kantone-sie-um> (Abruf 23.3.2023).

²⁰⁰ § 12^{bis} Energiegesetz des Kantons Solothurn vom 3. März 1991 (BGS 941.21).

²⁰¹ Internet: <https://www.energie360.ch/magazin/de/erneuerbare-energien-nutzen/muken-2014-so-setzen-die-kantone-sie-um> (Abruf 23.3.2023).

²⁰² Vgl. Internet: <https://www.aargauerzeitung.ch/aargau/kanton-aargau/vernehmlassung-sp-fordert-ultimativ-ein-schaerferes-energiegesetz-der-rechten-gehen-schon-die-vorschlaege-der-regierung-viel-zu-weit-ld.2337449?reduced=true> (Abruf 23.3.2023).

²⁰³ Internet: <https://www.aargauerzeitung.ch/aargau/kanton-aargau/energiegesetz-der-naechste-anlauf-ein-neues-schlankes-energiegesetz-liegt-auf-dem-tisch-ld.2293593> (Abruf 23.3.2023).

²⁰⁴ Dass auch der rechtliche Nachhaltigkeitsbegriff letztlich (wissenschaftlich) interdisziplinär zu bestimmen ist, kommt in einzelnen Kantonsverfassungen klar zum Ausdruck, indem für Fragen der

haben die Gemeinwesen widerstrebende Interessen gegeneinander abzuwägen und auf kantonaler Ebene demokratisch legitimierbare Kompromisse zu finden.

In diesem Umfeld gedeihen *soft law* und Prinzipien. Massgebliches *soft law* findet sich auf internationaler (z.B. Rio-Erklärung) ebenso wie auf Bundes- (z.B. Energiestrategie 2050) und auf interkantonalen Ebene (z.B. MuKE 2014). Ähnliches lässt sich in Bezug auf das Nachhaltigkeits- und das Vorsorgeprinzip sagen, die im Völkerrecht (bzw. in völkerrechtlichem *soft law*),²⁰⁵ im Bundesrecht und im kantonalen Recht nachweisbar sind. Dabei schöpft sich der normative Gehalt der Prinzipien vorab aus der Verfassung und konkretisiert sich in der Gesetzgebung des weit verstandenen Umweltrechts.

Prinzipien weisen den Vorteil auf, dass sie grundlegenden Interessen ein normatives Gewicht verleihen, ohne dass aber bereits konkrete Rechtsfolgen festgelegt werden müssten. Ein Prinzip verkörpert gleichsam ein «normatives Sollen», eine Auslegungshilfe und eine Basis für zukünftige Rechtsentwicklungen. Dabei liegt es nicht nur an den Rechtssetzungsorganen, sondern auch an den Rechtsanwendungsbehörden und den Gerichten, das normative Potenzial im Rahmen ihrer Kompetenz im Stufenbau des Rechts auszuschöpfen.

Der Erlass von *soft law* bietet sich an, weil es in besonderem Mass erlaubt, Fachwissen aus der Verwaltung und Privatwirtschaft in die Normierung einfließen zu lassen und – ohne ein formelles Rechtsetzungsverfahren zu durchlaufen – immerhin eine «weiche» Rechtsverbindlichkeit und politischen Druck zu erzeugen. Ob bestimmte Massnahmen oder Zielwerte nachhaltig sind, ist auch eine wissenschaftliche Frage, die von Fachorganisationen zu beantworten ist (u.a. IPCC, EnFK, BFE). Dass interkantonales *soft law* (MuKE, HFM 2015) die kantonalen Regeln des Heizkesseleratzes weitgehend vorspart, ist aus einer fachtechnischen Perspektive sowie aus Harmonisierungsgründen also verständlich. Mit Blick auf die Verfassungsprinzipien Föderalismus,²⁰⁶ Rechtsstaat, Demokratie und Gewaltenteilung ist dies zwar nicht unproblematisch,²⁰⁷ die Praxis zeigt jedoch, dass die kan-

tonalen Rechtsetzungsverfahren damit keineswegs ausgehebelt werden. Das kantonale Stimmvolk hat Neuerungen im Sinne der MuKE in verschiedenen Kantonen verworfen. Und die erfolgreichen Revisionen der kantonalen Energiegesetzgebung sind regelmässig massgeblich von demokratischen Instrumenten geprägt (kantonale Volksinitiativen, parlamentarische Vorstösse).

Heute haben zahlreiche Kantone wichtige Elemente der MuKE und damit die Stossrichtung der relevanten Prinzipien und die Vorgaben des übergeordneten Rechts zum Heizkesseleratz umgesetzt. Das Zusammenwirken von *soft law*, Prinzipien und Regeln ermöglicht jedoch keine Quadratur des Kreises. Bei näherer Betrachtung der kantonalen Regelungen erscheint die Regulierung nur – aber immerhin – in den Grundzügen harmonisiert. Teilweise geht die Gesetzgebung über die Standards der Mustervorschriften hinaus, teilweise werden wirtschaftliche Interessen aber auch stärker berücksichtigt. Die Umsetzung erfolgreicher Revisionsprojekte dauerte zudem Jahre und brauchte bisweilen mehrere Anläufe. Einzelnen Kantonen ist die Umsetzung (noch) nicht gelungen.

Um die Anliegen des Vorsorge- und des Nachhaltigkeitsprinzips zu verwirklichen, braucht es letztlich aber «harte Regeln», die in den kantonalen Rechtsetzungsverfahren zu erlassen sind. Während sich aus dem *soft law* vorab eine rechtspolitische Verantwortung ableiten lässt, verbinden die bundesverfassungsrechtlichen Prinzipien die Kompetenz der Kantone auch mit einer rechtlichen Pflicht, die Nachhaltigkeit des Energieverbrauchs im Gebäudebereich zu optimieren.²⁰⁸ Diese Verpflichtung erfüllen die Kantone nicht durch einmalige Revisionen der kantonalen Energiegesetzgebung. Sie sind im Gegenteil aufgerufen, im Kontext der vielfältigen Verfassungsinteressen stetig an einer optimalen Verwirklichung des Nachhaltigkeits- und des Vorsorgeprinzips in der Gesetzgebung weiterzuarbeiten.

Damit stellt sich die Gretchenfrage, ob – und, wenn ja, inwieweit – diese rechtliche Pflicht justiziabel ist. Besteht also eine wirksame Beschwerdemöglichkeit, wenn der Staat bzw. die Kantone in seiner bzw. ihrer Rechtssetzung oder Rechtsanwendung die Verfassungsprinzipien der Nachhaltigkeit, der Vorsorge oder der Prävention verletzen? Eine Rechtsverweigerungsbeschwerde wegen unterlassener Rechtssetzung kommt jedenfalls nach Massgabe der bisherigen Bundesgerichtspraxis allein gestützt auf

nachhaltigen Entwicklung eine Beratung durch unabhängige Fachleute vorgesehen wird; vgl. z.B. Art. 104 Abs. 2 KV/BS.

²⁰⁵ Vgl. zur nachhaltigen Entwicklung EPINEY/SCHUYLI (FN 61), 84, die als *soft law* einzuordnen sei, angesichts ihrer Funktionen gleichzeitig aber auch ein «Prinzip des Völkergewohnheitsrechts» darstelle.

²⁰⁶ Vgl. mit Blick auf internationales *soft law* BENJAMIN F. BRÄGGER/BERNHARD WALDMANN, *Soft Law bedrängt den Föderalismus*, NZZ vom 1.9.2021, 18.

²⁰⁷ Vertreter der Exekutive (EnDK) und eine rein fachlich legitimierte Institution (EnFK) setzen damit die Legislative unter Druck; vgl.

zu dieser Problematik im internationalen Recht für das Verhältnis Bundesrat und Bundesversammlung NAEF (FN 31).

²⁰⁸ Vgl. in diesem Sinn wohl auch SOBOTICH (FN 59) Art. 6 N 11 f.

die untersuchten Verfassungsprinzipien nicht in Frage.²⁰⁹ Dem Bundesgericht wäre es aber nach hier vertretener Ansicht nicht verwehrt, die dargestellten Prinzipien als justiziable Verfassungsprinzipien im Sinne von Art. 95 lit. a BGG anzuerkennen, wobei die Nachhaltigkeit eine Schlüsselrolle spielt:

- Beim Nachhaltigkeitsprinzip handelt es sich um ein Verfassungsprinzip.²¹⁰ Verfassungsprinzipien können – unter Beachtung ihrer Anwendungslogik –²¹¹ justizierbar sein.²¹²
- Das Nachhaltigkeitsprinzip gewinnt an normativem Gehalt, indem die zugrundeliegende Konzeption einer dauerhaften umweltgerechten Entwicklung im Interesse zukünftiger Generationen herausgearbeitet wird.²¹³ Dabei sind auch naturwissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen, was namentlich dazu führen kann, dass der normative Gehalt durch das Vorsorge- oder Präventionsprinzip weiter geschärft wird.²¹⁴
- Auch der gegenwärtige gesellschaftliche, politische und ökologische Kontext ist bei der Beurteilung der Justiziabilität zu berücksichtigen. Angesichts dessen erscheint das Nachhaltigkeitsprinzip heute genügend erhärtet, um es als justizierbar zu qualifizieren. Notwendige Differenzierungen können mit einer zurückhaltenden Kognition vorgenommen werden.²¹⁵
- Nachhaltigkeit bezieht sich auf naturnahe Systeme²¹⁶, die sich in der Regel nicht auf ein Kantonsgebiet beschränken. Eine kantonal unterschiedliche Handhabung des Nachhaltigkeitsprinzips gefährdet insofern die dauerhafte umweltgerechte Entwicklung der Schweiz im Interesse zukünftiger Generationen.²¹⁷ Namentlich eine unterschiedliche Gewichtung der Nachhaltigkeitsdimensionen rechtfertigt sich – anders als im Verhältnis zwischen Globalem Norden und

Globalem Süden –²¹⁸ innerstaatlich nicht. Das Interesse an einer einheitlichen Rechtsanwendung ist folglich besonders gewichtig, sodass die bundesgerichtliche Kognition – anders als etwa bei der Verhältnismässigkeitskontrolle kantonaler Akte – grundsätzlich nicht auf eine blosse Willkürprüfung beschränkt ist.²¹⁹

Die Qualifikation als justiziables Verfassungsprinzip führt dazu, dass die Verletzung des Nachhaltigkeitsprinzips (analog etwa zum Verhältnismässigkeitsprinzip) durch staatliche Behörden als Verletzung von Bundesrecht allein oder in Verbindung mit anderen Rechten gerügt werden kann.²²⁰ Hingegen können allein gestützt auf den Grundsatz der Nachhaltigkeit im Einzelfall keine Rechte und Pflichten des Individuums festgelegt werden.²²¹

²⁰⁹ Die Rechtsverweigerungsbeschwerde wegen unterlassener Rechtssetzung ist zumindest nach bestimmten Lehrmeinungen zwar nicht ausgeschlossen, bedürfte aber einer präzise umschriebenen verfassungsrechtlichen Rechtsetzungspflicht; vgl. BGE 137 I 305 E. 2; 130 I 174 E. 2.2.

²¹⁰ Oben Ziff. III.C.2.

²¹¹ Oben Ziff. II.A.

²¹² Oben Ziff. III.C.3.

²¹³ Oben Ziff. III.C.1.

²¹⁴ Etwa bei der Dekarbonisierung zur Bekämpfung des Klimawandels; vgl. oben Ziff. III.D.3.

²¹⁵ Oben Ziff. III.C.3.

²¹⁶ Oben Ziff. III.C.1.

²¹⁷ Freilich beschränken sich die meisten Nachhaltigkeitsfragen auch nicht auf das Staatsgebiet der Schweiz. Dies ist indes kein Gegenargument einer national einheitlichen Rechtsanwendung, sondern vielmehr ein aussenpolitischer Auftrag; vgl. oben Ziff. III.A.

²¹⁸ Vgl. oben Ziff. III.C.3.

²¹⁹ Oben Ziff. III.C.3.

²²⁰ Oben Ziff. III.C.3. Unter welchen Voraussetzungen eine Verletzung des Nachhaltigkeitsprinzips anzunehmen ist, kann an dieser Stelle nicht untersucht werden. Es könnten aber beispielsweise im Rahmen des den Prinzipien inhärenten Optimierungsgebots bestimmte Minimalstandards herausgearbeitet werden. Relevant dürfte im Einzelfall zudem sein, ob auch das Vorsorge- oder Präventionsprinzip greift; vgl. oben Ziff. III.D.3.

²²¹ Oben Ziff. III.C.3., insb. FN 83, und Ziff. II.A.