

**Zeitschrift:** Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

**Herausgeber:** Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

**Band:** - (2020)

**Heft:** 5

**Artikel:** Netto-Null : Leitbild oder radikale Gestaltung? : Klimakrise und politisch werden

**Autor:** Schubert, Axel H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-956835>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 24.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Netto-Null: Leitbild oder radikale Gestaltung?

## Klimakrise und politisch werden

AXEL H. SCHUBERT

Dipl.-ing. arch., Stadtplaner FSU/SRL, Bauassessor, Dozent Nachhaltigkeit FHNW/Institut Architektur, Mitinitiant Klimagerechtigkeitsinitiative Basel2030

**Netto-Null hat es zum neuen Leitbild geschafft. Nur noch Klimaleugner\*innen bestreiten es als Ziel. Doch Netto-Null reicht vom technokratischen Managen bis hin zum radikalen Gestalten. Letzteres ist angesichts von Klimanotstand und drohender Erdüberhitzung geboten. Was bedeutet dies für die Zunft der Urbanist\*innen? Statt Politik zu machen, müssen wir politisch werden.**

Durch die Langlebigkeit von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre erhitzt sich die Erde weiter – auch wenn die menschengemachten Emissionen sinken. Seit etwa 15 Jahren ist klar, dass unser CO<sub>2</sub>-Ausstoss daher nicht nur deutlich zu reduzieren ist, sondern ganz auf Null gesenkt werden muss. Trotzdem sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Schweiz seit den 1990er-Jahren praktisch konstant geblieben. Personenbezogen fallen sie minim. Zu den inländischen Emissionen kommt nochmals das Doppelte an CO<sub>2</sub>-Emissionen im Ausland – damit liegen wir knapp hinter Australien oder den USA. Plus weitere 6.4 t CO<sub>2</sub> für alle Pensionskassenversicherten. Das macht 20 t CO<sub>2</sub> pro Kopf und Jahr. [1] Der-

weil werden Nationalstrassen beschleunigt ausgebaut. Nebst dem dramatisch steigenden Flugverkehr ist die Autoflotte die durstigste Europas und die Endenergie grösstenteils fossil. [2] Kurzum: Unsere Entwicklungsrichtung ist offensichtlich falsch. Erst durch den Druck der Klimabewegung bekannte sich der Bundesrat zu Netto-Null, wurde das Konzept der 2000-Watt-Gesellschaft auf dieses Ziel getrimmt und widmen sich Parlamente, Verwaltungen und Verbände verstärkt dem Thema. Netto-Null – ein neuer Stern am Firmament von Politik und Planung? Verheissungsvoll funkelnd? Einend, auf ein gemeinsames Ziel hin orientierend und kollektiv motivierend – also mit all den Eigenschaften erfolgreicher Leitbilder?

[1] Bundesamt für Statistik (BFS) (2019): *Umwelt, Taschenstatistik 2019*. Reihe 02 Raum und Umwelt, Neuenburg; South Pole Group / CSSP (2015): *Kohlenstoffrisiken für den Finanzplatz Schweiz*, Zürich/Vaduz, im Auftrag des BAFU; Zu den 20 t CO<sub>2</sub>/P kommen weitere Wirkungen des Finanzplatzes Schweiz im Ausland; [www.globalcarbonatlas.org](http://www.globalcarbonatlas.org)

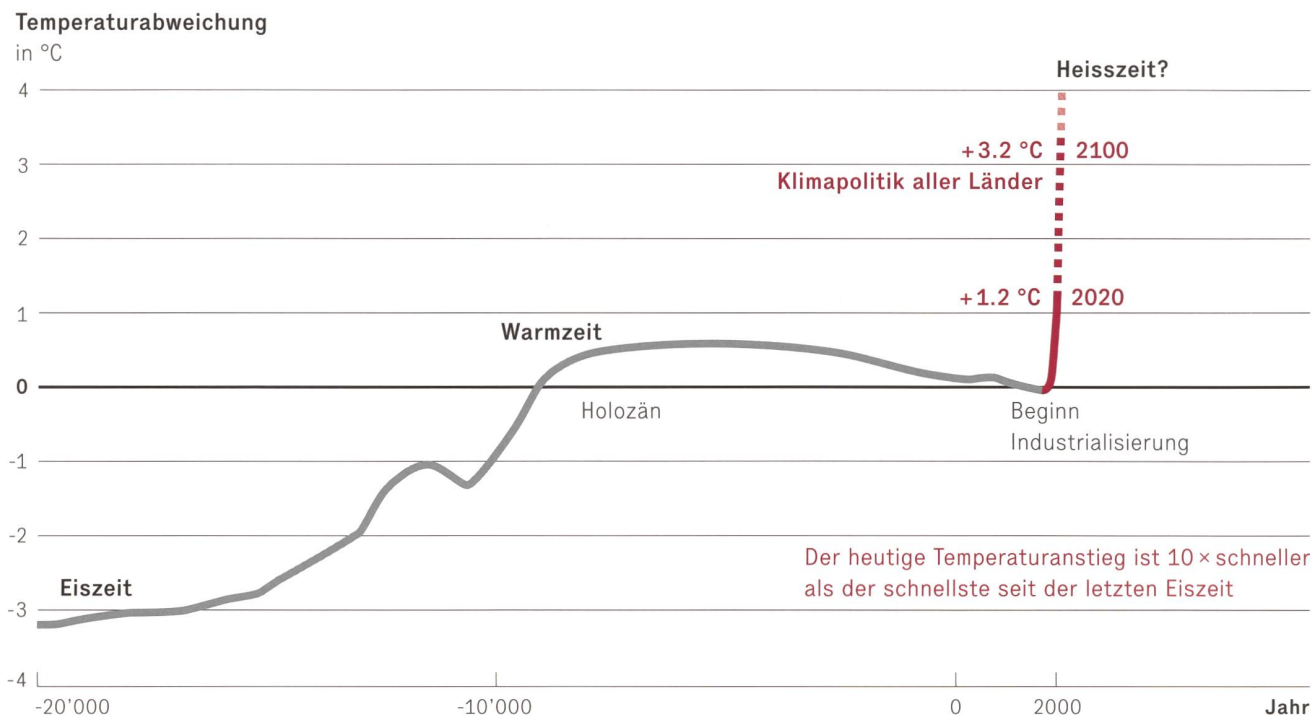
[2] Quellen siehe Klima-Infoblatt «Klimawissen für alle» des Autors auf [www.klimaverantwortungjetzt.ch](http://www.klimaverantwortungjetzt.ch)



[ABB.1]

[ABB.1] Klimademonstration im Februar 2019 in Basel, kurz vor der Ausrufung des Klimanotstands im Grossen Rat. Gehandelt wurde seitdem praktisch nicht. / Manifestation pour le climat à Bâle en février 2019, peu avant la déclaration de l'état d'urgence climatique au Grand Conseil. Depuis, les actes n'ont guère suivi. / Manifestazione per il clima a Basilea, febbraio 2019, prima della proclamazione dell'emergenza climatica in Gran Consiglio. Da allora non è stato fatto nessun passo in avanti. (Foto: Axel H. Schubert)





[ABB. 2] Klimaübererhitzung? Globaler Temperaturverlauf mit Prognosen der Regierungsversprechungen / Surchauffe climatique? Variation des températures mondiales avec prévisions reposant sur les promesses gouvernementales / Surriscaldamento climatico? Andamento globale della temperatura; previsioni basate sulle promesse governative (Quelle: eigene Darstellung unter Verwendung von Rahmstorf, 2013, *Paläoklima: Das ganze Holozän*, sowie @Rahmstorf, Sept 2020)

### Netto-Null ist nicht gleich Netto-Null

Beginnen sich Leitvorstellungen zu etablieren, ist höchste Achtsamkeit geboten. Denn ihr einengender Charakter erschwert Kritik. Wozu Netto-Null? Um die Erderhitzung aufzuhalten. Mit dem völkerrechtsverbindlichen Pariser Klimaabkommen soll der maximale Temperaturanstieg seit Beginn der Industrialisierung auf deutlich unter 2 Grad, möglichst aber auf 1.5 Grad Celsius begrenzt werden. Da bei «um 2°C» unumkehrbar ein klimatischer globaler Kipp-Punkt ausgelöst werden könnte, der eine «Heisszeit» mit gänzlich anderen Lebensbedingungen auf der Erde nach sich zöge und darin eine existentielle Bedrohung für die menschliche Zivilisation darstellt, warnen führende Klimawissenschaftler\*innen eindringlich: «[...] warming must be limited to 1.5°C». [3] [ABB. 2] Dabei ist das global mögliche CO<sub>2</sub>-Budget für das Einhalten der Obergrenze von 1.5 Grad gegenüber Paris mit «deutlich unter 2» nur etwa halb so gross. Dennoch werden «1.5°C» und «Paris» oft in einem Atemzug genannt. Um die 1.5 Grad nicht zu reissen, standen 2018 weltweit noch 420 Gigatonnen (Gt) CO<sub>2</sub> zur Verfügung. Jährlich werden ca. 40 Gt emittiert. Ab Sommer 2020 bleiben somit noch 320 Gt CO<sub>2</sub>. Ein Budget, das um 100 Gt CO<sub>2</sub> weiter geschmälert wird – durch zu erwartende Emissionen aus Feuchtgebieten oder auftauendem Permafrost. [4] Ein Budget, das weltweit lediglich noch gut 5 Jahre reicht. Senken wir die Emissionen sofort und linear, wären es noch 11 Jahre. Da mit dem Pariser Abkommen «Entwicklungsländern» mehr Zeit eingeräumt wird, haben jedoch industrialisierte, reiche Länder ihre Hausaufgaben deutlich schneller zu machen. [5] [ABB. 3] Wir stehen mit dem Rücken zur Wand. Selbst dann, wenn wir die 1.5°C-Obergrenze – die bereits als «katastrophal» bezeichnet wird [6] – in den Wind schlagen, um ein paar Jahre zu gewinnen.

### Schweiz: Netto-Null erst 2050 konterkariert das Pariser Klimaabkommen

Das globale Budget kann methodisch unterschiedlich auf die einzelnen Länder heruntergebrochen werden. Wieviel steht der Schweiz zu? Werden neben dem Bevölkerungsanteil auch die Emissionen seit 1990 berücksichtigt, als auf der Grundlage des ersten IPCC-Berichts klar wurde, dass es strenge Reduktionen braucht, dann ist das Schweizer CO<sub>2</sub>-Budget für 1.5 Grad seit 2019 aufgebraucht. [7] Wir leben bereits auf Pump. Das revidierte CO<sub>2</sub>-Gesetz sieht aber weder ein langfristiges Emissionsziel noch ein Datum für Netto-Null vor. Immerhin: der Bundesrat will seit Sommer 2019 Netto-Null bis 2050 erreichen. Auch will er «die Klimapolitik der Schweiz an einer globalen Erwärmungsgrenze von 1.5 Grad [...] ausrichten». [8] Doch mit beidem zusammen ist er selbstwidersprüchlich. Bei einem linearen Absenken lägen die Emissionen bis 2050 etwa beim Doppelten von dem, was der Schweiz bevölkerungsanteilig zustünde, sogar ohne historische Emissionen, Fliegen und graue Emissionen. [9] Auch greifen Leitkonzepte zu kurz, die 2050 als möglich erachten (wie zur 2000W-Gesellschaft oder wie die Klima- und Energie-Charta für Städte und Gemeinden) oder die ein Netto-Null erst gar nicht vorsehen (wie der SIA-Effizienzpfad Energie mit den auf ihm aufbauenden Labels). 2050 könnte rechnerisch nur dann aufgehen, wenn künftig mittels Negativemissionen in allergrösstem Stil CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre absorbiert, gebunden und dauerhaft eingelagert würde. Genau dies sei aber «kaum möglich beziehungsweise wünschenswert», so die Akademien der Wissenschaften Schweiz – u.a. wegen Konflikten um dafür benötigtes Land. [10] Auch würden so die Temperaturobergrenzen über Dekaden hinweg überschritten. [11] Wie ist Netto-Null also zu verstehen? Es bedeutet, dass alle zum jeweiligen Zeitpunkt vom

Menschen verursachten Treibhausgasemissionen auch wieder aus der Atmosphäre geholt und dauerhaft in künstlichen oder natürlichen Senken gebunden werden. Unterm Strich ist so die Klimawirksamkeit des Menschen ausgeglichen. Für Netto-Null braucht es Negativemissionen – jedoch nicht als Hypothek für die Zukunft [ABB.4], sondern als Kompensation im jeweiligen Jetzt. [ABB.5]

### Beruhigungsspiele statt Wandel unserer «imperialen Lebensweise»?

Wie «gut» Netto-Null klimapolitisch wirklich ist, hängt also ganz ursächlich mit dem Zeitpunkt seiner Erreichung ab. Krisenadäquates Handeln oder «krasse Verantwortungsverweigerung»? [12] Netto-Null 2050 ist nicht nur zu verhalten, sondern es widerspricht als «Klimaziel» dem Völkerrecht. Es durchkreuzt das Pariser Klimaabkommen, da es uns in eine Welt von plus 2–3°C führt, [13] mit gravierenden Konsequenzen für unser friedvolles Zusammenleben. Globale Hungersnöte, Hitzestressstote, globale, klimabedingte Migration und massives Artensterben werden unausweichliche Auswirkungen davon sein. Wollen wir zugunsten solch einer Klimakatastrophe unsere heutige Lebensweise verteidigen? Eine Lebensweise, die sozialwissenschaftlich als «imperial» beschrieben wird, da wir über Gebühr auf die Welt insbesondere des globalen Südens zugreifen – bezüglich Rohstoffen, Arbeit oder ökosystemischer Leistungen. Dies für Autos und noch mehr Infrastrukturen, für Vielfliegen und Fleischkonsum, für Pestizide, Düngemittel, Landschaftszerschneidung, für hohen Wohnflächenbedarf und Vereinzelung, für Wachstum, fossile Finanzanlagen oder als globale Steueroase. Dabei reicht heute der moralische Appell, sich doch bitte bescheidener, genügsamer – sprich suffizienter – zu verhalten, nicht nur nicht aus, er ist reaktionär. Denn suffizientes Handeln wird nicht durch Verzichtsappelle bewirkt, sondern durch eine Politik der Suffizienz, die hierfür wirkungsvolle Rahmenbedingungen schafft. Rahmenbedingungen, durch die genügsames Handeln im Leben der Menschen gelingt, da es alltagspraktisch das Naheliegende ist und ideell wie materiell belohnt wird.

[3] Lenton, Timothy M. et al. (2019): *Climate tipping points – too risky to bet against*. Nature, Vol.575, 592

[4] Zahlen aus SR15 (IPCC-Sonderbericht für 1.5 Grad, 2018, Tabelle 2.2, 66%ige Wahrscheinlichkeit, d.h. zu 33 % werden mit dem Budget die 1.5 Grad überschritten)

[5] Vgl. Paris-Abkommen, Art. 4.1 und 4.4

[6] Beuret, Nicholas: *A Green New Deal Between Whom and For What?* Viewpoint Magazine, 24.10.2019

[7] Schubert, Axel H.: *CO<sub>2</sub>-Budget Schweiz für max. 1.5°C*, www.klimaverantwortungjetzt.ch, Mai 2020

[8] Stellungnahme des Bundesrates zur Interpellation Beat Jans (Umsetzung der Erkenntnisse des jüngsten Klimaberichtes, 19.3780) vom 4.9.2019

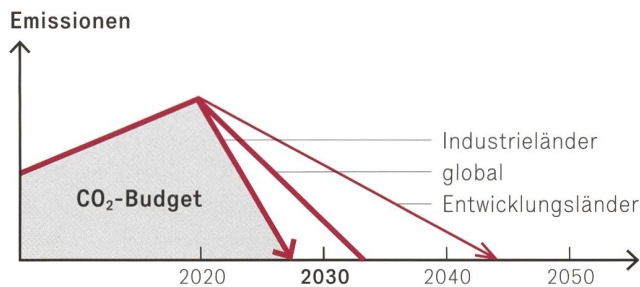
[9] Schubert, Axel H.: *2050 netto-null: Gegenvorschlag zur Gletscherinitiative reicht nicht weit genug*, www.klimaverantwortungjetzt.ch, April 2020

[10] Akademien der Wissenschaften Schweiz (2018): *Emissionen rückgängig machen oder die Sonneneinstrahlung beeinflussen: Ist «Geoengineering» sinnvoll, überhaupt machbar und, wenn ja, zu welchem Preis?* Swiss Academies Factsheets 13 (4)

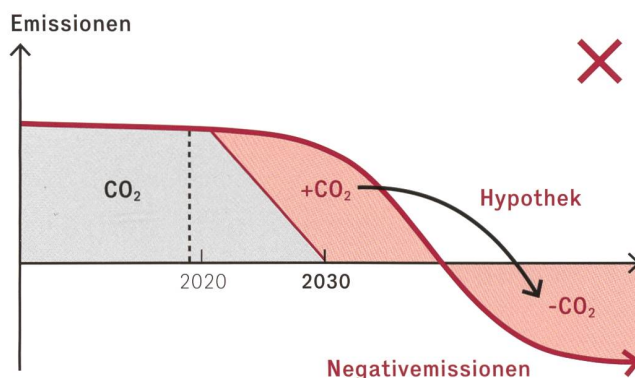
[11] Mit einem «overshoot» werden unumkehrbare Folgen riskiert, wie das Auslösen von Kippunkten im Klimasystem, Artenverlust etc.

[12] Hans Joachim Schellnhuber, Interview im Tagesspiegel vom 25.6.2020

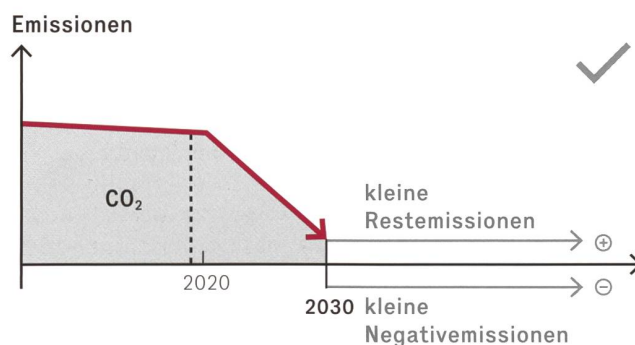
[13] Gemäss «Emissions Gap Report 2019» des UN-Umweltprogramms steuern wir mit den bisherigen Regierungszielen aller Länder auf eine plus 3.2°C-Welt zu. Ziele, die aber weder gesichert noch sanktionierbar sind. Selbst ehrgeizige Regierungsprogramme sind krass unzureichend, siehe z.B. Kevin Anderson, Isak Stoddard: *Beyond a climate of comfortable ignorance*, Ecologist, 8.6.2020



[ABB.3] Globales CO<sub>2</sub>-Budget für max. 1.5°C Temperaturanstieg sowie erhöhte Verpflichtung für Industrieländer gemäss Parisabkommen; Schemaskizze / Budget carbone mondial à respecter pour limiter le réchauffement climatique à 1.5°C et effort accru des pays industrialisés conformément à l'Accord de Paris; schéma / Budget globale di CO<sub>2</sub> per un aumento massimo della temperatura pari a 1.5°C e un incremento degli sforzi dei paesi industrializzati secondo l'accordo di Parigi; rappresentazione schematica (Quelle: eigene Darstellung)



[ABB.4] Schweiz: Null-Emissionen zu spätem Zeitpunkt bedingen hohe, ungewisse und hochriskante Negativemissionen als Zukunftshypothek; Schemaskizze / Suisse: un objectif zéro émission fixé à un horizon éloigné suppose des émissions négatives importantes, hasardeuses et à très haut risque, faisant peser une lourde hypothèque sur l'avenir; schéma / Svizzera: l'obiettivo emissioni zero a lungo termine richiede una grande quantità di emissioni negative, incerte e a rischio elevato, una pesante ipoteca sul futuro; rappresentazione schematica (Quelle: eigene Darstellung)



[ABB.5] Schweiz: Verantwortbares Netto-Null mit kleinen Negativemissionen; Zudem besteht die «historische» Verpflichtung, international zum Ausgleich aller eigenen Emissionen nach 2019 beizutragen; Schemaskizze / Suisse: un objectif de zéro émission nette défendable, avec de faibles émissions négatives; il existe en outre une obligation «historique» de contribuer à compenser, à l'échelle internationale, ses propres émissions après 2019; schéma / Svizzera: obiettivo emissioni zero con leggere emissioni negative; inoltre, esiste un obbligo «storico» di contribuire sul piano internazionale alla compensazione delle proprie emissioni dopo il 2019; illustrazione schematica (Quelle: eigene Darstellung)



## Auswege aus der Krise: Politisch handeln!

Um eine genügsame Gesellschaft zu gestalten, müssen wir die gelebte Zurückhaltung und Genügsamkeit im politischen Handeln ablegen – und damit die lähmende Angst, reinen Wein einzuschenken und sich einschenken zu lassen. Wo sind die Krisenstäbe der Klimakrise? In Bern, den Kantonen, den Gemeinden? Welche Prioritäten wollen, sollen, müssen wir setzen? Mit welchen Routinen gilt es zu brechen? Welche Rolle nehmen wir Planer\*innen in der Gestaltung gesellschaftlicher Lern- und Transformationsprozesse ein? Tragen wir dazu bei, mit Klimagerechtigkeit auch Netto-Null bis 2030 als Leitbild zu etablieren – wie von der Klimabewegung mit guten Gründen gefordert? Welche Orientierungen bieten wir, in dieser Zeit, die in Bezug auf die gesamte Zivilisationsgeschichte eine

[14] Politisches Handeln kennt u.a. die Momente des Universalen, der Irritation und Störung, und will Rahmenbedingungen verändern. Daher ist es für die Planungspraxis sperrig und unbequem; Vgl. Schubert, Axel H. (2017): *Planung als politische Praxis? Zum emotionalen Risikomanagement praktischen Verhaltens*. Suburban, Bd.5, Nr.1/2

## RÉSUMÉ

### Zéro émission nette: il est l'heure de se politiser

La crise climatique est bien plus dramatique que les débats ne le laissent communément apparaître. Sous la pression du mouvement pour le climat, la neutralité carbone a fait son entrée dans le champ politique. L'objectif zéro émission nette à l'horizon 2050 semble même avoir été élevé au rang de nouveau principe directeur. Ressassé tel un mantra, il véhicule une connotation positive et innovante tout en se fixant une échéance rassurante et pragmatique. Or, le budget carbone disponible au niveau mondial ne sera pas suffisant jusqu'en 2050, c'est pourquoi l'auteur rejette l'objectif zéro émission nette à l'horizon 2050 comme étant une violation du droit international. La Suisse a déjà épuisé en 2019 son budget carbone à ne pas dépasser pour limiter le réchauffement climatique à 1.5 °C, seuil maximal soutenu par le Conseil fédéral. Il faut donc reconnaître l'état d'urgence climatique comme tel, mettre en place des cellules de crise et rompre les routines dominantes. Ce qui engage également la communauté des urbanistes. Nous vivons une époque d'urgence absolue pour la civilisation humaine et fondamentalement politique. La responsabilité nous incombe d'envisager la modération non seulement comme un mode de vie à adopter à titre individuel, mais aussi comme un projet politique de conception radicale. Car si l'objectif zéro émission nette à l'horizon 2050 rassure émotionnellement, il empêche aussi toute politisation. Être politisé, c'est oser irriter les esprits, être prêt à prendre des risques et en appeler à la collectivité. La justice climatique et l'objectif zéro émission nette à l'horizon 2030 devraient ici servir de référence.

politische ist? [14] Es geht nicht um eine sachte Reform unserer etablierten Lebensweise(n), sondern um deren radikale Neugestaltung – von ihren Wurzeln her. Auch jenseits des Wachstumsparadigmas. Es geht nicht um eine selbstzufriedene und -genügsame Lebensweise, sondern um eine, die zukunftsorientiert, risikobereit, mutig und politisch ist.

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Klimagerechtigkeitsinitiative Basel 2030: «Erläuterungen und Argumente» bzgl. 1.5 Grad, 2030-Netto-Null und Klimagerechtigkeit, [www.basel2030.ch](http://www.basel2030.ch)  
GermanZero: 1.5°C-Klimaplan, [www.germanzero.de](http://www.germanzero.de)  
Klimastreik: Forderungen inkl. Netto-Null bis 2030, [www.climatestrike.ch](http://www.climatestrike.ch)

## KONTAKT

[axel.schubert@klimaverantwortungjetzt.ch](mailto:axel.schubert@klimaverantwortungjetzt.ch)

## RIASSUNTO

### Zero emissioni: modello ispiratore o concezione radicale?

La crisi climatica è molto più drammatica di quanto comunemente si pensi. Grazie alle pressioni del movimento per il clima, l'obiettivo «zero emissioni» (saldo netto delle emissioni pari a zero) è diventato un tema politico. L'obiettivo zero emissioni entro il 2050 sembra essere il nuovo modello ispiratore. Il nuovo modello ispiratore «Zero emissioni» viene ripetuto come un mantra, veicolando una connotazione positiva e innovativa. L'obiettivo «2050», invece, suona pragmatico e rassicurante. Tuttavia, il budget di CO<sub>2</sub> disponibile a livello globale non basterà fino al 2050, ed è per questo che l'obiettivo «zero emissioni entro il 2050» nell'articolo viene considerato come una violazione del diritto internazionale. Il budget della Svizzera per un limite massimo di 1.5°C, sostenuto dal Consiglio federale, è già stato esaurito nel 2019. L'emergenza climatica deve essere presa sul serio, sono da attivare delle cellule di crisi e le abitudini devono cambiare. Anche gli urbanisti sono chiamati a dare un contributo. Viviamo in un'epoca della civiltà umana in cui è estremamente urgente agire, in particolare sul piano politico. Abbiamo la responsabilità di optare per una moderazione del consumo non solo come stile di vita da scegliere individualmente, ma anche come progetto politico radicale. In questo senso, l'obiettivo zero emissioni entro il 2050 è rassicurante, ma impedisce di diventare un tema politico pragmatico. Perché, quando un oggetto diventa politico, si usano i mezzi per irritare gli spiriti, si corrono volutamente dei rischi e si fa riferimento alla collettività. La giustizia climatica e l'obiettivo zero emissioni entro il 2030, a tale fine, dovrebbero essere considerati come punti di riferimento.