


 02/23
ökoneWS
 KALTE FAKTEN GEGEN WARMER WINTER

HEISSER HERBST, WARMER WINTER?

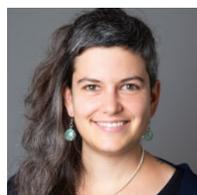
EDITORIAL

«Einen so warmen September gab es in der Schweiz noch nie. (...) Der bisherige Höchstwert wurde deutlich übertroffen. (...) Die Nullgradgrenze stieg phasenweise auf über 5200 Meter an, was bis anhin zu dieser Jahreszeit noch nie beobachtet werden konnte». Das habe ich kürzlich im Tagesanzeiger gelesen. Was macht das mit Ihnen, liebe Leser:innen? Mich macht es betroffen. Das Unangenehmste ist für mich, dass ich weiss, dass die Erreichung der Klimaziele ein Gemeinschaftsprojekt ist. Was heisst das genau und wie schwierig ist es wirklich? Diese Frage ist Teil eines unserer Bildungsprogramme mit Jugendlichen und ich nehme Sie nun mit an einen Tag mit 20 Lernenden, an dem ich kürzlich unterrichtete.

In einem Spiel zur Ressourcengerechtigkeit sind die Lernenden Fischer:innen. Sie entscheiden sich, ob sie das Spiel zu ihrem eigenen Vorteil spielen wollen und so viel fischen, wie es nur geht. Für die Person mit den meisten Fischen winkt ein Kinogutschein. Fischen die Lernenden aber so, dass es immer genügend Fische für alle Spielenden und die Generationen nach ihnen hat, erhalten alle ein Schoggistängeli. Meine Gruppe einigte sich darauf, eine nachhaltige Lösung erspielen zu wollen, die Schoggistängeli-Variante. Nach Spielschluss stellte sich heraus: Drei Leute hatten sich nicht an die Abmachung gehalten, zu viel gefischt und damit den nachhaltigen Fischbestand und das Gemeinwohl willentlich gefährdet. Da blind und somit anonym gefischt wird, hat das aber niemand früher bemerkt. Die anderen Lernenden waren bitter enttäuscht, dass sie das vereinbarte Gruppenziel nicht erreicht hatten. Als wir die drei fragten, warum sie sich nicht an

die Abmachung hielten, meinten sie, es gäbe immer Menschen, die gegen Regeln verstossen, sie wollten nicht diejenigen sein, die am Ende gegen diese verlieren. Das musste die Gruppe erstmal verdauen. Umso besser verstanden die Lernenden dann den Transfer auf Allgemeingüter wie saubere Luft, Wasser oder das Klima. Wie die Fischer:innen, sind wir anonym. Niemand weiss genau, wer wie viele Emissionen ausstösst. Und doch sind wir alle aufeinander angewiesen. Wie können wir die Klimaziele als Gemeinschaftsprojekt erreichen? Mit weniger Anonymität? Regulatorien und Anreizsysteme sind zwei mögliche Mittel, zu denen Sie in diesen ökonews mehr erfahren. In jedem Fall führt aber kein Weg an der Bildung vorbei. Hierin waren sich die Lernenden einig: Es brauche mehr solcher Bildungsengagements wie dasjenige, das sie heute Morgen erleben durften. Dem kann ich nicht viel hinzufügen und nur tief berührt «Danke» sagen.

Auch Ihnen, liebe Leser:innen, danke ich herzlich: für Ihre Aufmerksamkeit. Und natürlich, dass Sie uns in der Vorweihnachtszeit mit einem Geschenk in Form einer Spende für unsere Arbeit unterstützen. Damit auch unsere Enkelkinder noch Gletscher sehen können.



Linda Jucker
Geschäftsleiterin

KALTE FAKTEN GEGEN WARMER WINTER

WIE WIR NETTO-NULL ERREICHEN KÖNNEN, DAMIT AUCH UNSERE ENKELKINDER NOCH GLETSCHER SEHEN KÖNNEN

Mit unserer Arbeit bilden, befähigen und begleiten wir Menschen in Schulen, Unternehmen und Gemeinden für das Klimaziel Netto-Null. Ein Begriff, den wir immer häufiger hören und lesen. Denn die Schweiz hat sich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2050 auf Netto-Null zu senken. Aber was bedeutet das genau?

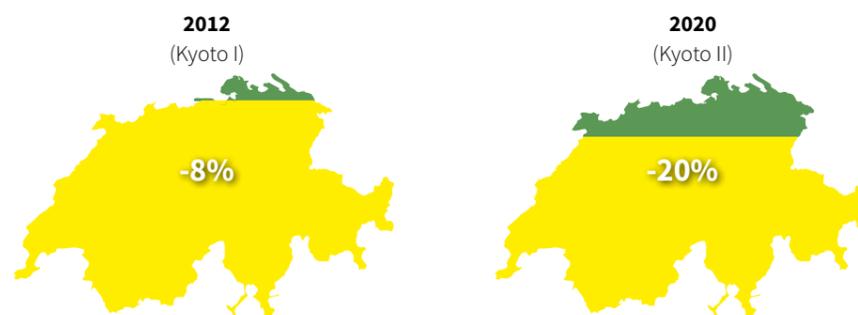
WAS GENAU BEDEUTET «NETTO-NULL»?

Netto-Null bedeutet, dass wir nicht mehr Treibhausgase ausstossen, als durch natürliche oder technische Speicher wieder gebunden werden können. So verhindern wir, dass noch mehr Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen und der Klimawandel ungebremst fortschreitet. Bereits im Dezember 1997 verpflichteten sich die Industriestaaten der Vereinten Nationen in Kyoto, darunter auch die Schweiz, ihre Treibhausgasemissionen in zwei Etappen bis 2020 zu senken. Die erste Etappe, Kyoto I, betraf auch die Emissionen, die wir beispielsweise durch importierte Güter im Ausland verursachen. Kyoto II nur die inländisch verursachten Emissionen. Die Schweiz verpasste das Ziel von -20% Treibhausgasemissionen bis im Jahr 2020 knapp mit einer Senkung von 19.5%. Vor Ablauf von Kyoto II, im Jahr 2015 verpflichtete sich neben vielen anderen Ländern auch die Schweiz im Übereinkommen von Paris dazu, die Treibhausgasemissionen (inklusive der im Ausland verursachten Emissionen) bis 2030 um -50% zu senken. Um den Klimawandel einzugrenzen reicht aber auch diese Senkung noch nicht. Deshalb ist das Ziel Netto-Null. Je schneller desto besser. Mit dem klaren Ja zum «Klima- und Innovationsgesetz» in diesem Jahr ist das Netto-Null-Ziel nun auch gesetzlich verankert.

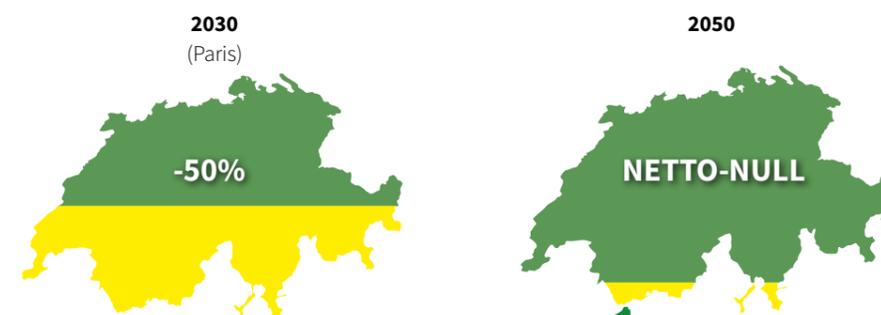
WIE ERREICHEN WIR NETTO-NULL?

Netto-Null bis 2050 ist machbar, wenn wir gemeinsam handeln. Die politische Ebene ist genau so gefragt wie die Wirtschaft und wir als Einzelne. Nachdem wir, das Ökozentrum, über Jahrzehnte an technologischen Lösungen wie erneuerbaren Energien oder Negativemissionstechnologien geforscht und Prototypen bis zur Industriereife entwickelt hat, sehen wir die grosse Herausforderung unserer Zeit darin, die Menschen im Wandel zu begleiten und befähigen. Handlungsoptionen gibt es immer. Gemeinsam wollen wir herausfinden, wo sie liegen und was für jede:n Einzelne:n sinnvoll umsetzbar ist. Immer wieder hören wir, dass ja nur die grossen Staaten Einfluss auf das Klima haben und dass wir kaum Einfluss haben. Diese Sicht ist aber verkürzt und auch zu einfach. Es liegt nicht ausschliesslich an einzelnen Verantwortungstragenden. Wir alle sind in der Verantwortung, die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für Netto-Null zu schaffen. Ein gutes Beispiel dafür ist der Ausbau der erneuerbaren Energien, der für Netto-Null wesentlich ist. Wir können uns dafür einsetzen, diesen voranzubringen oder sogar selbst eine Solaranlage installieren. Wenn wir alle in jedem uns möglichen Bereich aktiv werden, mag das nicht nach viel erscheinen, in der Summe macht es aber einen sehr grossen Unterschied. Auf der Rückseite dieser *ökoneWS* haben wir Tipps zusammengestellt, wie Sie das tägliche Leben nachhaltiger gestalten und sich für die Erreichung von Netto-Null einsetzen können. Wenn wir uns nämlich auf der Grafik unten rechts anschauen, wo unsere Treibhausgasemissionen anfallen, bemerken wir schnell, dass wir wahrscheinlich in jedem Bereich Möglichkeiten haben, etwas für Netto-Null beizutragen, besonders in den Bereichen Wohnen und Mobilität, die zusammen rund 50% unserer Emissionen ausmachen.

KYOTO-PROTOKOLL



ÜBEREINKOMMEN VON PARIS



Unsere Treibhausgase auf Null zu reduzieren, ist nicht möglich. Wir müssen sie aber auf ein Minimum senken. Die übrigbleibenden Emissionen müssen wir mit **Negativemissionstechnologien** aus der Atmosphäre ziehen, um Netto-Null zu erreichen.

NEGATIV... WAS?

Aber was sind denn diese Negativemissionstechnologien? Wie schon erwähnt, bedeutet Netto-Null nicht, dass wir keine Treibhausgase mehr ausstossen. Das wäre auch gar nicht möglich. Aber für Netto-Null müssen wir die Treibhausgase, die wir ausstossen, wieder speichern oder binden können. Die Speicherung kann auch auf natürlichem Weg passieren, beispielsweise durch eine Vergrösserung der Waldfläche. Heute werden verschiedene Ansätze verfolgt, um mit Negativemissionstechnologien CO₂ aus der Atmosphäre zu binden und langfristig zu speichern und so Netto-Null zu erreichen. Ein Beispiel für eine Negativemissionstechnologie ist die Pyrolyse. Ein Prozess, bei welchem Biomasse unter Sauerstoffausschluss zu Pflanzkohle wird und der einen Teil des CO₂, welches die Pflanze aufgenommen hat, in eben dieser Pflanzkohle bindet. Zudem wird viel Forschung betrieben, wie mit maschinellen und geochemischen Prozessen CO₂ aus der Luft gebunden und gespeichert werden kann.

Dabei ist wichtig zu verstehen, dass es nicht möglich ist, alle Treibhausgasemissionen, die wir momentan ausstossen, wieder aus der Atmosphäre zu entfernen. Die drastische Senkung unserer Treibhausgasemissionen ist unabdingbar. Entfernt und dauerhaft gebunden werden schliesslich noch die wenigen, unvermeidbaren Restemissionen durch Negativemissionstechnologien.

TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN DER SCHWEIZ



Quelle: BAFU, Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 1990–2021 / 2023 (Zahlen gerundet auf 5%)

ENTSCHEIDUNGSHILFEN FÜRS KLIMA

In unserer Arbeit begleiten wir Gemeinden, Unternehmen und Verbände, ihre Nachhaltigkeitsziele mit unseren Bildungskonzepten und durch unsere Beratung zu erreichen. Eine wichtige Erkenntnis, die wir aus zahlreichen Gesprächen mit ihnen gewonnen haben ist, wie ausschlaggebend es ist, dass Mitarbeitende und die Bevölkerung die Notwendigkeit des Handelns erkennen und den Wandel mittragen. Im Unternehmen, auf politischer Ebene und eben auch zu Hause in der Freizeit. Deshalb haben wir hier einige Punkte zusammengestellt, die einen möglichst grossen Impact haben. Lassen Sie sich gerne inspirieren und nehmen Sie die Erkenntnisse auch mit zur Arbeit oder in die Gemeindeversammlung.



Die Grundregel für Zuhause: Was warm ist, verbraucht viel Energie. Hier haben wir einen riesigen Impact.

Das bedeutet konkret: Wenn wir nur **kurz duschen**, sparen wir ordentlich Strom und Emissionen. 10 Minuten heiss duschen benötigt so viel Energie wie ein Smartphone für ein Jahr Nutzung braucht. **Weniger warm heizen** oder die Ölheizung ersetzen hat ebenfalls einen grossen Impact. Zudem können wir auf **effiziente Haushaltsgeräte** setzen und die **Geräte ausstecken**, wenn wir sie nicht brauchen. Auch **Ökostrom** statt dem normalen Strommix empfiehlt sich sehr.



Unsere Konsumgüter werden in der Regel industriell gefertigt. Am nachhaltigsten ist es deshalb immer, sich gegen einen Kauf zu entscheiden.

Deshalb sollten wir uns immer fragen: Brauche ich das wirklich? Wann immer möglich macht es Sinn, etwas **auszuleihen** statt zu kaufen. Ist etwas kaputt, lieber **reparieren** lassen. Statt Neues **Secondhand** kaufen.



Im Bereich Landwirtschaft können wir mit unserer Ernährung Einfluss nehmen.

Beispielsweise, in dem wir Foodwaste vermeiden, denn die Lebensmittelproduktion benötigt viel Energie. Den grössten Impact haben wir, wenn wir uns möglichst pflanzlich ernähren. Gut ist zudem, saisonal und lokal einzukaufen.



Pendeln, Freizeit, Einkauf: Unsere Mobilität verursacht am meisten Treibhausgasemissionen.

Kurze Wege **zu Fuss** oder mit dem **Velo**, lange Wege mit den **ÖV** statt dem Auto zurücklegen, spart ordentlich Treibhausgase. Auf **Flugreisen zu verzichten** macht zudem auch sehr viel aus.



WIE KANN ICH NOCH MEHR TUN?

Je mehr Menschen ihre Treibhausgasemissionen senken, desto besser. Doch Veränderung löst Verunsicherung aus. Mit unserer Arbeit begleiten wir Menschen im Wandel zu Netto-Null und geben Sicherheit. **Unterstützen Sie uns dabei.** Mit jeder Spende oder Gönnerschaft helfen Sie uns, mehr Menschen zu erreichen, die Angst vor Veränderung zu nehmen und zu motivieren.

SPENDE

Mit Ihrer Spende ermöglichen Sie uns, neue Wege zu denken, Projekte zu entwickeln und Innovation zu betreiben.



www.oekozentrum.ch

GÖNNERSCHAFT

Mit Ihrer Gönnerschaft geben Sie uns Sicherheit und Langfristigkeit.



www.oekozentrum.ch

LEGATE

Mit einem Legat setzen Sie sich über das Lebensende hinaus für Netto-Null ein. Wie die Gletscher, hinterlässt Ihr Engagement deutliche Spuren. Unsere Geschäftsleiterin Linda Jucker berät Sie sehr gerne persönlich und unverbindlich. Kontaktieren Sie sie unter: linda.jucker@oekozentrum.ch.

IMPRESSUM

© 2023 Ökozentrum
(erschieden im November 2023)

Redaktion/Layout

Ökozentrum
Bilder: Unsplash

Druck

Jordi, Belp

Ökozentrum

Schwengiweg 12
4438 Langenbruck

www.oekozentrum.ch

