Alter Mist und Innovation

Es war ein historischer Fall von Umweltverschmutzung: In London, Paris und Manhattan türmte sich der Pferdemist in den Strassen. Er stank, er war unappetitlich, er gefährdete die Gesundheit. Und er wurde immer mehr. Bald würden die Metropolen metertief unter Mist begraben sein. Doch die Innovation war schneller. Der Verbrennungsmotor verdrängte das Pferd und damit den Mist. Geblieben sind unsere Sorgen über die Umwelt: Bevölkerungsexplosion, Zersiedlung, Überfischung der Meere, die Plünderung natürlicher Rohstoffe, abnehmender Artenreichtum bis hin zur Gefahr des Klimawandels stellen Herausforderungen dar, von denen die Menschheit zunehmend überfordert ist. Zu allem Überfluss sind die Problemfelder bis zur Unübersichtlichkeit miteinander verknüpft: Jede Ursache ist eine Auswirkung von anderen Ursachen und eine Quelle weiterer Schwierigkeiten.

Als Wissenschaftler versuchen wir die Ursachen zu verstehen, Risiken abzuschätzen und Lösungen vorzuschlagen. Treibende Kraft ist oft die Innovation: Neue Technologien, Energien und Werkstoffe werden zu den dringend gesuchten Lösungen beitragen müssen. Was aber kann jede und jeder von uns heute schon tun? Obwohl die Zeit drängt, braucht die Umsetzung von Innovationen in die Praxis oft quälend lange: Hohe Kosten, fehlende Anreize, gesetzgeberische Hürden, Zielkonflikte oder allzu oft das fehlende Bewusstsein stehen im Weg. Hier ist jeder von uns gefragt, denn hier ist jeder Einzelne verantwortlich!

Im Hinblick auf den Klimawandel wird immer offensichtlicher, dass der Mensch der dominante Einflussfaktor ist, dass nur eine rasche Reduktion der Emissionen von Treibhausgasen wie CO_2 die Erderwärmung begrenzen kann. Um die dazu nötige Energiewende herbeizuführen, ist es mit technologischer Innovation allein aber nicht getan – es braucht auch ein gesellschaftliches Umdenken.

Beides aber, die technische und die gesellschaftliche Innovation, bedeutet auch eine riesige Chance: Nicht nur für unser eigenes Wohl, sondern auch für das unserer Kinder und Grosskinder! Die Schweiz ist klein, aber in puncto Wohlstand, Bildung, Forschung und Innovation spielen wir an der Weltspitze. Das sind ideale Voraussetzungen, um global neue Massstäbe zu setzen. Je schneller wir die die Innovation vorantreiben, desto einfacher wird es sein, den Klimawandel auf ein umweltverträgliches Mass zu begrenzen – und umso mehr Handlungsspielraum lassen wir künftigen Generationen.

Der Weg zu einer auf Nachhaltigkeit gegründeten Gesellschaft und Wirtschaft ist lang. Aber jeder Weg beginnt mit einem ersten kleinen Schritt. Dann geht es manchmal sehr schnell. Und hundert Jahre später – wenn alles gutgeht – kann sich vielleicht kaum noch jemand an das Problem erinnern.

AUTOR

Reto Knutti, ETH Zürich

INHALT

ROHSTOFFEINSPARUNG

3_Recycling in der Stadt der Zukunft

GETRÄNKEVERPACKUNGEN

3_Das Getränkekarton-Recycling ist ein Beitrag zur Kreislaufwirtschaft

UMWELTLABEL

4_Wegweiser für die Verbraucher

STROMGÜTESIEGEL

4_Die Stromproduktion in der Schweiz wird beeinflusst

ZWEI-GRAD-CELSIUS-KLIMAZIEL

5_Uneinigkeit im Umgang mit Klimarisiken

NATÜRLICH BAUEN

5_Holz hilft dem Klima

AUSBILDUNG

5_Werde RecyclistIn EFZ

ALTTEXTILSAMMLUNGEN

6_Ein ökologischer Wirtschaftszweig

IMPRESSUM

Projektleitung: Janos Rasonyi, jr@xm-solutions.com
Redaktion: Mike Paßmann, Otmar Rheinhold

V.i.s.d.P.: Mike Paßmann

Produktion / Layout: Name Person,
Fotos: Thinkstock / Getty Images
Druck: DZZ Druckzentrum Zürich AG

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an
Marc Kaars Sijpesteijn, ms@xm-solutions.com
Xmedia Solutions AG,
Hirschengraben 33, 6003 Luzern
T: 044 998 11 33

Xmedia Solutions hat sich auf crossmediale Publikationen spezialisiert, welche in Tageszeitungen und auf relevanten Online-Portalen veröffentlicht werden.

Inhalte von Unternehmensbeiträgen sowie Gastbeiträgen geben die Meinung der beteiligten Unternehmen wieder. Die Redaktion ist für die Richtigkeit der Beiträge nicht verantwortlich. Die rechtliche Haftung liegt bei den jeweiligen Unternehmen.

Mehr Informationen unter:
www.xmedia-solutions.com

BETEILIGTE UNTERNEHMEN

- EnergieSchweiz
- ETH Zürich
- Gottlieb Duttweiler Institut
- Lignum, Holzwirtschaft Schweiz
- naturemade
- PET-Recycling Schweiz
- R-Suisse
- Texaid
- Verein Getränkekarton-Recycling Schweiz

Unsere neue E-Paper-App:

Anzeige

HOLZ

DAS BESTE
FÜR DAS KLIMA:
FRAGEN SIE NACH
SCHWEIZER HOLZ

www.lignum.ch/schweizerholz

GASTBEITRAG

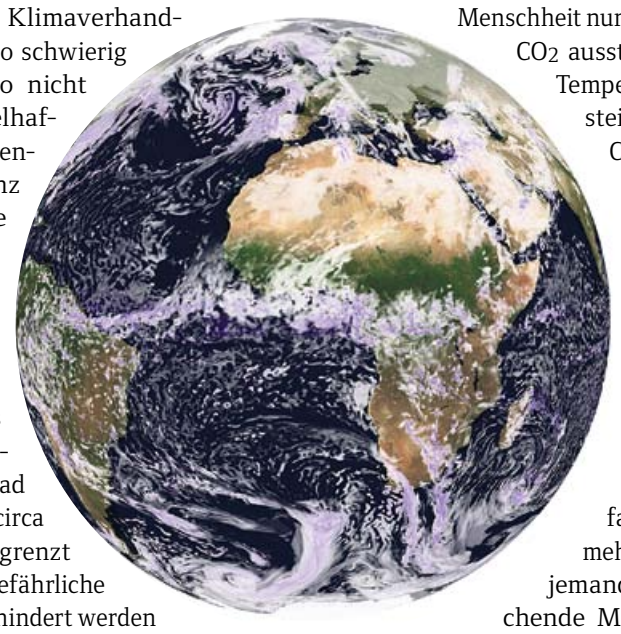
Uneinigkeit im Umgang mit Klimarisiken

Dass der Mensch das Klima beeinflusst, ist klar. Wie wir damit umgehen viel weniger. Je länger dies unklar bleibt, desto mehr schwindet der Spielraum für das Zwei-Grad-Celsius-Klimaziel.

Viele Fakten zum Klimawandel sind seit langem bekannt, und der neuste UN-Klimabericht hat es vor einigen Monaten bestätigt: Die Erwärmung der Erde ist eindeutig, seit etwa 1950 sind die menschengemachten Kohlendioxid-Emissionen (CO_2) aus Verbrennung von Öl, Gas und Kohle und Abholzung die dominante Ursache. Daran ändert auch die Stagnation des Temperaturanstiegs während der letzten 15 Jahre nichts, denn diese sind nicht repräsentativ für den langfristigen Trend. Ohne Klimaschutz würde sich die Erde bis Ende des Jahrhunderts um rund vier Grad Celsius erwärmen, auch der Wasserkreislauf würde sich stark ändern.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind vielfältig und betreffen alle, auch die Schweiz. Vor allem bei einer starken Erwärmung dominieren die negativen Auswirkungen: etwa in der Landwirtschaft, bei den Naturgefahren, bei Gletschern und Permafrost, im Wintertourismus oder den betroffenen Ökosystemen. Und in einer globalisierten Welt darf es uns nicht egal sein, was ausserhalb der Schweiz passiert. All diesen Fakten zum Trotz haben die CO_2-Emissionen jedes Jahr neue Rekordhöhen erreicht: Vor allem als Folge des starken Wirtschaftswachstums in Schwellenländern wie China und Indien, der Renaissance von günstigem Strom aus Kohlekraftwerken und der Entdeckung von grossen Gasreserven in vielen Ländern – auch in den USA.

Die Erwartungen waren hoch, als sich die Regierungsvertreter 2009 zu den Klimaverhandlungen in Kopenhagen trafen. Viele Politiker und Wissenschaftler erwarteten, dass den naturwissenschaftlichen Erkenntnissen nun zwingend politische Schritte folgen müssten. Doch die Konferenz endete ohne tragfähige Beschlüsse. Seither ist wenig passiert, obwohl sich die Regierungsvertreter im Prinzip einig sind, dass der Mensch die dominante Ursache für den Klimawandel ist.



Dass sich die Klimaverhandlungen trotzdem so schwierig gestalten, ist also nicht eine Folge mangelhaften Wissens. Wissenschaftliche Evidenz stellt nur eine Facette im politischen Entscheidungsprozess dar. Zwar einigten sich die Länder inzwischen, dass die globale Erwärmung auf zwei Grad Celsius gegenüber circa dem Jahr 1850 begrenzt sein sollte, damit gefährliche Auswirkungen verhindert werden können. Wie ein neues globales Klimaabkommen jedoch aussehen könnte, darüber scheiden sich die Geister bis heute. Kritische Stimmen argumentieren zudem, dass man abwarten sollte, was andere tun, oder bis man die Auswirkungen des Klimawandels besser versteht. Dieses Verhalten ist bequem, ist aber keine weitsichtige Strategie. Es entspricht nicht dem Prinzip der Vorsorge, das Risiken minimiert. Wenn für uns im Alltag grosse Unsicherheiten bestehen und viel auf dem Spiel steht, handeln wir in der Regel vorsichtiger. Unsicherheiten sollten ein Argument für frühzeitiges Handeln sein, nicht fürs Abwarten.

Die globale Erwärmung auf zwei Grad Celsius beschränken zu wollen bedeutet, dass die Menschheit nur eine bestimmte Menge CO_2 ausstossen darf, bevor die Temperatur über dieses Ziel steigt. Wo und wann das CO_2 ausgestossen wird, spielt keine Rolle, wie bei einem Jahresbudget zählt letztlich nur die Gesamtsumme. Zwei Drittel von diesem CO_2-Budget sind schon aufgebraucht, den verbleibenden Rest müssen wir irgendwie fair verteilen. Wenn ich mehr emittiere, dann muss jemand anders die entsprechende Menge einsparen, und wenn ich heute mehr ausstosse, dann müssen zukünftige Generationen grössere Anstrengungen beim Klimaschutz unternehmen. Die internationalen Klimaverhandlungen sind wegen dieser Frage nach der fairen Verteilung blockiert, weil sie letztlich nur politisch zu lösen ist. Hier gehen die Prioritäten naturgemäss auseinander. Überspitzt ausgedrückt, ist es den einen wichtiger, eine Tierart vor dem Aussterben zu bewahren, anderen bedeutet das Bruttosozialprodukt mehr. Mit Naturwissenschaft allein lässt sich nicht begründen, welche Sichtweise richtig ist. Die Fakten des Klimawandels sind klar, aber wie man mit diesen Fakten umgeht, dazu muss die Gesellschaft einen Dialog führen. Politik ist nicht die Suche nach der optimalen oder nach der rationalsten Lösung. Sie ist die Suche nach mehrheitsfähigen Kompromissen.

Fakt ist: Das Zwei-Grad-Celsius-Klimaziel erreichen wir nur noch mit allergrössten Anstrengungen – falls überhaupt. Die von den einzelnen Staaten im Umfeld der Klimaverhandlungen zugesicherten CO_2-Reduktionen genügen bei Weitem nicht. Wollen wir dieses Ziel tatsächlich einhalten, dann müssten die Emissionen weltweit schnell und dauerhaft sinken. Für Industriestaaten wie die Schweiz würde das eine Reduktion von etwa 80 Prozent bis zum Jahr 2050 bedeuten. Die vom Bundesrat anvisierte Energiewende geht in die richtige Richtung, allerdings ist unklar, ob die vorgeschlagenen Massnahmen genügen. Ob die Trendwende in den CO_2-Emissionen durch ein weltweites Abkommen oder durch Innovation und individuelle Massnahmen von Einzelnen eingeläutet wird, spielt keine Rolle. Aber um ein Überschreiten des Zwei-Grad-Celsius-Klimaziels zu vermeiden, müsste es wesentlich schneller vorwärtsgehen.

AUTOR

Reto Knutti

Bild: ETH Zürich/NASA, http://vimeo.com/climatesciencevisuals

GASTBEITRAG

Holz hilft dem Klima

Holz bindet in seinem Wachstum CO_2. Deshalb leisten Bauten und Ausbauten mit Schweizer Holz einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz.

AUTOR

Michael Meuter, Verantwortlicher Information Lignum, Holzwirtschaft Schweiz, Zürich

Unser Wald produziert mit einer Tonne Kohlendioxid aus der Luft mehr als einen Kubikmeter Holz. Verwandeln sich Bäume in dauerhafte Holzprodukte wie Häuser oder Innenausbauten, so verbleibt der aus dem Treibhausgas aufgenommene Kohlenstoff über Jahrzehnte, vielleicht gar Jahrhunderte in einem festen Depot. Diese Leistung erkennt das Schweizer CO_2-Gesetz an: Es lässt die Anrechnung von CO_2, das in verbautem Holz gespeichert ist, ausdrücklich zu.

Wohnen mit Holz entlastet das Klima

Bereits heute ist im hiesigen Gebäudepark fast ein ganzer Schweizer Jahresausstoss an CO_2 gespeichert. In der Konstruktion eines einzigen Einfamilienhauses in Holzbauweise stecken Dutzende Tonnen CO_2. Insgesamt grosse Mengen an CO_2 speichern aber auch Innenausbauten, Bodenbeläge oder Möbel aus Holz.

Energiefresser ersetzen

Holz kann aber nicht nur CO_2 speichern, sondern auch andere, energieintensivere Materialien ersetzen und damit einen enormen zweiten Nutzen für das Klima schaffen. Die Herstellung der meisten Holzprodukte benötigt nämlich viel weniger Energie und verursacht so auch weniger Treibhausgase. Als Faustregel kann gelten: Mit jedem zusätzlich verbrauchten Kubikmeter Holz am Bau lässt sich rund eine Tonne CO_2 einsparen.

Allein dieses Holz-Einfamilienhaus in Merlischachen reduziert 50 Tonnen CO_2.
(Architektur: Schärli Architekten AG, Luzern; Holzbau: Kost Holzbau AG, Küssnacht).
Bild: Kost Holzbau AG, Küssnacht

Jeder Einzelne kann handeln

Fazit: Wer mit Holz aus Schweizer Wäldern ein Haus baut und es mit Holzschnitzeln oder Pellets beheizt, sein Haus mit Möbeln aus Holz ausstattet und darin Parkett verlegt, leistet seinen ganz persönlichen Beitrag dazu, dem Treibhauseffekt entgegenzutreten.

WEITERE INFORMATIONEN

www.holz-objekte.org

GASTBEITRAG

Werde RecyclistIn EFZ – dein Beruf mit Zukunftspotenzial!

Die natürlichen Rohstoffe nehmen weltweit rasch ab und in der Schweiz sind sie ohnehin kaum vorhanden. Deshalb kommt dem Recycling von Altmaterial eine immer wichtigere Bedeutung zu – ökologisch und wirtschaftlich. In der Schweiz sind wir heute Weltmeister im Recycling und das Recycling hat in unserem Land eine lange Tradition. Private Recycling-Betriebe bildeten die „grüne Wirtschaft", lange bevor man offiziell davon sprach.

Als Recyclistinnen und Recyclisten EFZ trotzt du Wind und Wetter und brauchst bei deiner Arbeit technisches Verständnis. Du stehst im Kundenkontakt, nimmst Altmaterial entgegen, trennst es und führst es der fachgerechten Wiederverwertung zu. Der Stapler ist dir dabei ein willkommenes Hilfsmittel. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind wichtige Themen in deiner Ausbildung. Als ausgebildete(r) RecyclistIn bist du Fachmann/-frau im Recycling von Metallen und Legierungen, Haushaltaluminium und Stahlblechverpackungen, Papier und Karton, Bauschutt, Kunststoffen, Elektro- und Elektronikschrott, Glas, Batterien sowie Textilien. Dadurch leistest du einen wichtigen Beitrag zur Schaffung von neuen Sekundärrohstoffen, zur Schonung der natürlichen Ressourcen und für den Wirtschaftsstandort Schweiz. Recyclistin/Recyclist EFZ ist ein Cleantechberuf mit grossem Zukunftspotenzial.

Nach deiner Grundbildung stehen dir Tür und Tor offen für eine Weiterbildung – sei es als Fachmann/-frau Entsorgungsanlagen, als Fachmann Logistik, als Natur- und Umweltfachmann etc. Wenn du gleichzeitig mit deiner Ausbildung die Berufsmatur abgeschlossen hast, gibt es auch diverse Studiengänge, die du besuchen kannst.

Recyclistin/Recyclist EFZ – hier engagierst du dich für die Umwelt.

WEITERE INFORMATIONEN

Offene Lehrstellen und Ausbildungsbetriebe in deiner Nähe findest du unter
www.berufsberatung.ch

Ergänzende Auskünfte zur Ausbildung Recyclistin/Recyclist EFZ findest du auf
www.recyclist.ch