

«DIE SCHNEEFALLGRENZE WÜRDEN ALS HEUTE»

Demnächst wird über ein neues Klimaabkommen zur Treibhausgasreduktion verhandelt. Weshalb diese Reduktion für das Klima so wichtig ist und dass auch das PET-Recycling dabei eine grosse Rolle spielt, erklärt der Berner Professor Thomas Stocker. Er wurde kürzlich für den Vorsitz des Weltklimarates vorgeschlagen.

PETflash: Herr Stocker, die Weltgemeinschaft will Treibhausgase reduzieren. Trotzdem gibt es immer noch viele Skeptiker, die behaupten, Kohlendioxid (CO₂) sei doch eine nützliche Substanz für das Pflanzenwachstum.

Thomas Stocker: Der Eindruck täuscht. Viele Skeptiker sind es wirklich nicht mehr, aber sie kommen in den Medien ungewöhnlich oft zu Wort. Kohlendioxid ist tatsächlich eine für die Pflanzen lebensnotwendige Substanz. Wir sprechen aber nicht vom natürlichen Kohlenstoffkreislauf, sondern über die Effekte der zusätzlichen CO₂-Moleküle, die durch die Verbrennung von Kohle, Erdöl und Erdgas in die Atmosphäre gelangen. Bereits ein kleiner Anstieg der CO₂-Konzentration hat eine messbare Erwärmung der Erdoberflä-

che zur Folge. Heute ist die Konzentration bereits 30 Prozent höher als je zuvor in den letzten 800'000 Jahren.

Wie hat sich die globale Erwärmung in den letzten 100 Jahren entwickelt?

Seit 1900 ist die weltweit gemittelte Temperatur an der Erdoberfläche um etwa 0.85 Grad angestiegen; in der Schweiz um etwa 1.7 Grad. Der Weltozean hat sich bis auf 2 km Tiefe erwärmt und seit 1970 etwa 250 Millionen Terawattstunden Energie aufgenommen. Zum Vergleich: ein Kernkraftwerk liefert in einem Jahr etwa 7 Terawattstunden Energie. Extreme Wetterereignisse sind dadurch häufiger geworden und der globale Wasserhaushalt hat sich messbar verändert. Der Meeresspiegel ist seit 1900 um 19 cm angestiegen, Gletscher schmelzen und Grönland sowie die Antarktis verlieren Eis.

Der Weltklimarat hat das sogenannte 2-Grad-Ziel festgesetzt. Das ist ein Vorsatz, die Erderwärmung auf 2 Grad Celsius gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung (Mitte 19. Jahrhundert) zu begrenzen. Können mit diesem Ziel die wahrschein-

lichen Folgen des Klimawandels bekämpft werden?

Nur eine Beschränkung der Erwärmung wird deren Auswirkungen auf einem erträglichen Mass halten und den gefährlichen Einfluss des Menschen auf das Klimasystem verhindern. 2 Grad Celsius Erwärmung ist keine magische, jedoch politisch vereinbarte Grenze. Leider ist das 2-Grad-Ziel bereits sehr ehrgeizig, bei anhaltenden CO₂-Emissionen wird es in wenigen Jahren unerreichbar sein.

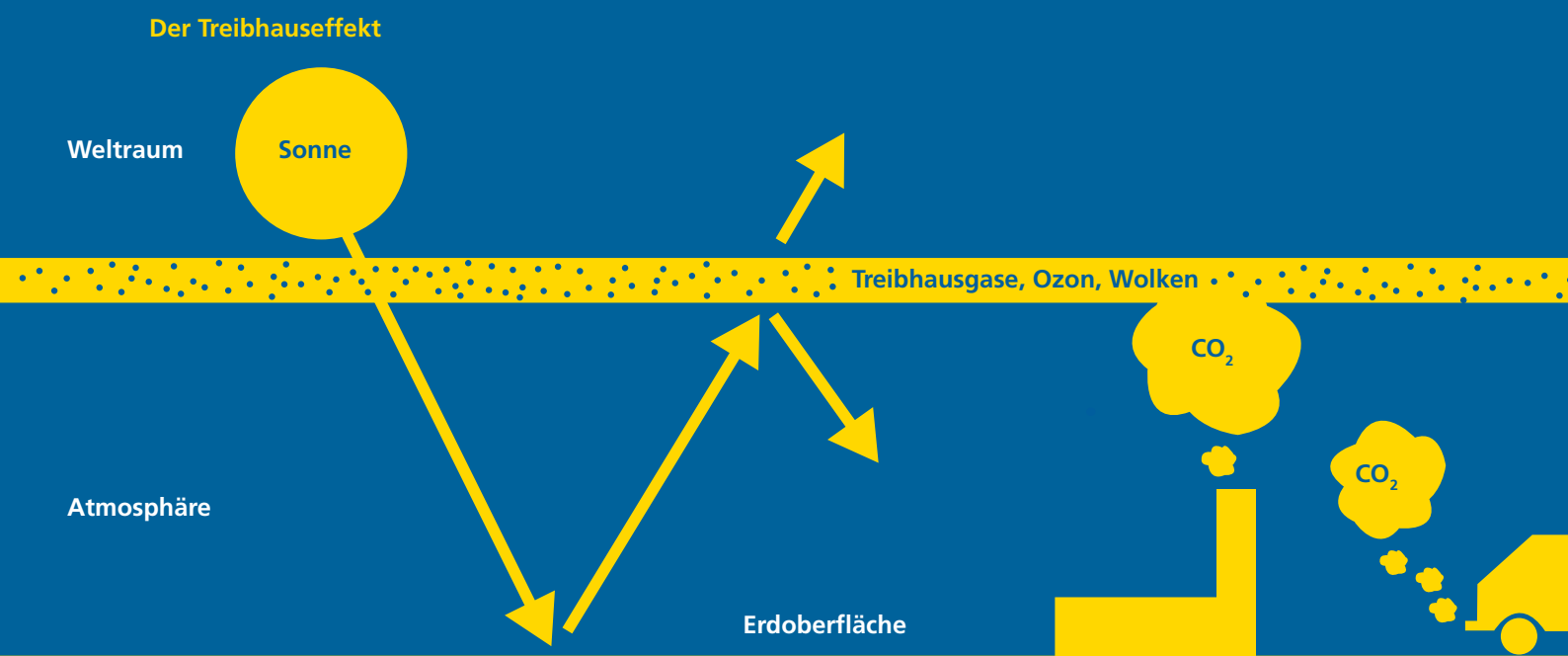
Auch die Schweiz hat sich zu diesem 2-Grad-Ziel verpflichtet. Mit welchen Auswirkungen muss die Schweizer Bevölkerung mittel- und langfristig rechnen, wenn wir dieses Ziel nicht erreichen?

Steigt die Temperatur um mehr als diese 2 Grad, dann dürften die Auswirkungen für uns unbeherrschbar werden. Doch schon bei einer 2-Grad-Erwärmung weltweit würde sich das Gesicht der Schweiz stark verändern: Im Jahresmittel wäre es hierzulande ca. 3 Grad wärmer und im Winter würde die Schneefallgrenze etwa 500 Meter höher liegen als heute. Die Gletscher würden weiter massiv zurückgehen.

Professor Thomas Stocker leitet die Abteilung für Klima- und Umweltphysik der Universität Bern. Seit 2008 ist er Ko-Vorsitzender der Arbeitsgruppe für wissenschaftliche Grundlagen des Weltklimarates IPCC. Der Bundesrat hat ihn für die Präsidentschaft des Weltklimarates nominiert. Die Wahl findet im Oktober 2015 statt. Als Präsident wäre Thomas Stocker unter anderem für die Sicherstellung umfassender Informationen über den Klimawandel zuständig. Zudem würde er dafür sorgen, dass die wissenschaftliche Qualität der Informationen gewährleistet wird und dass diese in keiner Weise politisch beeinflusst sind. Politische Entscheidungsträger und die Gesellschaft erhalten durch den Weltklimarat ein einzigartiges Instrument, Lösungen zum Klimaproblem zu entwickeln und effektiv umzusetzen.



500 METER HÖHER LIEGEN



Die Sonne strahlt Energie in Form von elektromagnetischen Wellen ab und erwärmt damit die Erdoberfläche. Die Erde gibt ihrerseits langwellige Infrarotstrahlungen in die Atmosphäre ab. Gase wie Wasserdampf (H₂O) und Kohlendioxid (CO₂) wirken dabei wie die Scheiben eines Treibhauses. Sie lassen die kurzwelligen Strahlen der Sonne zum grossen Teil durch, behindern aber die langwelligen (wärmeren) Infrarotstrahlungen der Erde. Dieser natürliche Treibhauseffekt macht das Leben auf der Erde erst möglich, denn er sorgt für die Erwärmung der Erdoberfläche von 33 Grad. Weil die CO₂-Konzentration jedoch stark zugenommen hat, bleibt zu viel Wärme im System – mit drastischen Auswirkungen auf die Umwelt.

Als einfacher Bürger ist man angesichts der grossen Aufgabe fast dazu geneigt, die Verantwortung auf Politik und Wirtschaft abzuschieben. Glauben Sie, man kann tatsächlich selbst etwas gegen die Klimaerwärmung tun? Was machen Sie in Ihrem privaten Alltag dagegen?

In unserem Land ist jeder Stimmberechtigte Teil der Politik. Wenn es uns zum Beispiel gelingt, bei energiepolitischen Vorlagen nicht nur an die Kosten, sondern auch an deren Folgen für den Klimawandel zu denken, werden unsere Entscheide in die richtige Richtung gehen. Denn um den Klimawandel zu beschränken,

braucht es einen weltweiten Wechsel von der klassischen Energiegewinnung durch fossile Brennstoffe zu den erneuerbaren Energien. So wie jeder CO₂-Emissionen verursacht, sei es direkt durch das Heizen oder indirekt durch den Konsum, ist auch jeder Teil der Lösung. Ich selbst achte bei Lebensmitteln auf lokale und saisonale Produkte, fahre möglichst wenig Auto, trenne meinen Abfall und verbessere zurzeit die Energieeffizienz unseres Hauses.

Denken Sie, dass das Recycling von PET-Getränkeflaschen eine wirkungsvolle Massnahme im Kampf gegen den Klimawandel ist?

Das allein genügt natürlich nicht. Es ist aber ein wichtiger Beitrag aus zwei Gründen: Erstens werden Treibhausgasen und Rohstoffe eingespart. Zweitens, und noch viel wichtiger, ist es ein Bekenntnis. Nämlich, dass komplexe Rohstoffe, die knapp sind oder in denen sehr viel Energie steckt, konsequent rezykliert werden müssen. Die moderne Industriegesellschaft muss es schaffen, Materialzyklen zu schliessen und wertvolle Rohstoffe nicht wie heute zu verschleudern. Das PET-Recycling ist ein ausgezeichnetes Beispiel und ein sinnvoller Beitrag, das eigene Verhalten gegenüber Rohstoffen zu überdenken und zu verändern.