

4. BZfE-Forum

Essen wird anders

Ernährung und die planetaren Grenzen

2. bis 4. September 2020, digital und interaktiv

Prof. Dr. Dieter Gerten

Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

Keynote

Ernährung als Teil des Problems:

Einfluss unseres Ernährungssystems auf die planetaren Grenzen

Im Zeitalter des „Anthropozän“ ist die Erde infolge massiver menschlicher Eingriffe in den Naturhaushalt in vielfacher Hinsicht großem Stress ausgesetzt. Eine Folge dieses Raubbaus an der Natur ist nicht nur der globale Klimawandel, sondern auch die Rodung von Wäldern, der damit verbundene Verlust von Tier- und Pflanzenarten, die Übernutzung von Süßwasservorräten sowie die Verschmutzung von Luft, Böden, Land- und Gewässerökosystemen. Die hier vorgestellten „Planetaren Belastungsgrenzen“ stellen einen mittlerweile in Wissenschaft, Politik und Unternehmen anerkannten Versuch dar, neun markante globale Umweltänderungen in einem einheitlichen Konzept zusammenzubringen. Die vorsorgliche Einhaltung der für jeden dieser Bereiche definierten Grenzen soll sicherstellen, dass der Gesamtzustand der Erde sich nicht allzu weit von der uns bekannten Situation der letzten Jahrtausende wegbewegt – ist dies doch der einzige bekannte Zeitraum, der einer Weltbevölkerung von mehreren Milliarden Menschen eine einigermaßen stabile Lebensgrundlage ermöglicht. Vier der neun Grenzen gelten allerdings bereits als überschritten (Klimawandel, Entwaldung, Stickstoff- und Phosphoreintrag, Artenverlust), weitere sind zumindest in einigen Regionen kritisch (Wasserverbrauch). Damit steigt die Gefahr schwerwiegender „Kursänderungen“ der Erde, insbesondere, wenn mehrere dieser Umweltänderungen zusammenwirken.

Ein Hauptgrund dieser Überschreitungen ist die Art und Weise, wie wir weltweit unsere Nahrungsmittel produzieren: In großem Stil wurden und werden Flächen für die Land- und Viehwirtschaft umgewidmet; in vielen Regionen wird mehr Wasser entnommen, als den Ökosystemen zuträglich ist; Düngemittel werden in Böden und Gewässer eingetragen; mit all dem geht ein dramatischer Verlust an biologischer Vielfalt einher; und schließlich tragen landwirtschaftliche Emissionen zum Klimawandel bei. Einer hier näher besprochenen aktuellen Studie zufolge ist fast die Hälfte der derzeitigen Nahrungsmittelproduktion schädlich für den Planeten, indem sie die Planetaren Grenzen für diese verschiedenen Prozesse verletzt. Die Analyse zeigt auf, wo und wie viele Grenzen derzeit aufgrund landwirtschaftlicher Aktivitäten überschritten werden – aber auch, auf welche Weise diese Entwicklung durch Einführung nachhaltigerer Formen der Landwirtschaft und veränderter Ernährungsweisen rückgängig gemacht werden könnte. Dies ist den Berechnungs-

ergebnissen durchaus möglich; durch eine technologische und kulturelle Kehrtwende könnten sogar genug Nahrungsmittel für zehn Milliarden Menschen innerhalb der Belastungsgrenzen bereitgestellt werden. Die Wende beinhaltet allerdings anspruchsvolle Maßnahmen in vielen Ländern der Erde – darunter die konsequente Umsetzung ressourcenschonender landwirtschaftlicher Methoden, die Reduzierung von Nahrungsmittelverlusten und schließlich Änderungen im Speiseplan hin zu geringerem Konsum an tierischen Produkten.

Vita Prof. Dr. Dieter Gerten

Prof. Dr. Dieter Gerten ist studierter Geograph (Universität Trier, 1997), promovierter Ökologe (Institut für Gewässerökologie & Binnenfischerei Berlin und Universität Potsdam, 2001) und habilitierter Geograph (Humboldt-Universität zu Berlin, 2013). Seit 2016 hat er eine Professur für "Klimasystem & Wasserhaushalt im Globalen Wandel" am Geographischen Institut der HU inne und ist zugleich – nach dortiger langjähriger Tätigkeit (seit 2001) in der globalen Wasser-, Biosphären- und Klimafolgenforschung – Forschergruppenleiter und Koordinator für Erdmodellierung am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK). Er hat bisher über 120 begutachtete wissenschaftliche Artikel und Buchkapitel veröffentlicht sowie mehrere Bücher verfasst oder herausgegeben, zuletzt zur globalen Wassersituation (bei C.H. Beck) sowie als Mitautor des letzten IPCC-Sachstandsberichts und der jüngsten Referenzpublikation zum Konzept der Planetaren Grenzen.

Kontakt:

Prof. Dr. Dieter Gerten
Geographisches Institut
Klimasystem und Wasserhaushalt im Globalen Wandel
Humboldt-Universität zu Berlin
Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK)
Telegrafenberg A 31,
D-14473 Potsdam