

ZEHN JAHRE um die Zukunft der Menschheit abzusichern oder die Erde zu destabilisieren!

(Videobotschaft zum Thema „Klima und Belastungsgrenzen der Erde“ von Prof. Dr. Johan Rockström, einer der meistzitierten und angesehensten Forscher – Übersetzung Wiener Umwelthanwaltschaft, Jänner 2021)

Zehn Jahre sind für uns Menschen auf der Erde eine lange Zeit. Zehn Umdrehungen um die Sonne. Als ich vor einem Jahrzehnt auf der TED-Bühne stand, sprach ich über planetare Grenzen, die unseren Planeten in einem Zustand halten, in dem die Menschheit gedeihen kann. Der wichtigste Punkt ist zu verstehen, dass sich die Risiken vervielfachen sobald eine Belastungsgrenze überschritten wird. Die planetaren Belastungsgrenzen sind alle eng miteinander verbunden, aber das Klima ist gleichwertig mit der biologischen Vielfalt eine im Kern bestimmende Grenze. Diese Beiden wirken sich auf alle anderen aus.

Damals dachten wir wirklich, wir hätten mehr Zeit. Die Warnlichter leuchteten schon auf, aber es waren noch keine unaufhaltsamen Veränderungen ausgelöst worden. Seit meinem Vortrag haben wir zunehmend Beweise dafür erhalten, dass wir uns schnell von einem sicheren Gestaltungs- und Lebensraum für die Menschheit auf der Erde entfernen. Das Klima hat einen globalen Krisenpunkt erreicht. Wir haben jetzt 10 Jahre rekordbrechende Klimaextreme hinter uns: Brände in Australien, Sibirien, Kalifornien und im Amazonasgebiet, Überschwemmungen in China, Bangladesch und Indien. Wir erleben jetzt Hitzewellen auf der gesamten Nordhalbkugel. Wir riskieren gerade jene Kippunkte zu überschreiten, welche den Planeten von dem Weg eines höchst belastbaren Freundes – der unsere Auswirkungen abmildert – abdrängen und er in der Folge durch Verstärken der Hitze gegen uns arbeiten muss.

Zum ersten Mal sind wir gezwungen, das reale Risiko einer Destabilisierung des gesamten Planeten in Betracht zu ziehen. Unsere Kinder können das sehen. Sie verlassen die Schule, um Handlungen zu fordern, und betrachten ungläubig unsere Unfähigkeit, von den potenziell katastrophalen Risiken wegzusteuern. In den nächsten 10 Jahren bis 2030 muss der tiefgreifendste Wandel stattfinden, den die Welt je erlebt hat. Das ist unsere Mission. Dies ist der Countdown.

Als meine wissenschaftlichen Kolleg*innen vor etwa einem Jahrzehnt zum ersten Mal den Wissensstand über Klimakippunkte zusammengefasst haben, gab es nur in einem Bereich starke Beweise dafür, dass er sich in einer ernsthaften Abwärtsspirale befindet, beim Arktischen Meereis. Andere Kippunkte waren noch weit entfernt – 50 oder 100 Umdrehungen um die Sonne (bzw. Jahre).

Im letzten Jahr haben wir diese Systeme wieder untersucht und ich erhielt den Schock meiner Karriere. Wir sind nur wenige Jahrzehnte von einer Arktis ohne sommerliches Meereis entfernt. In Sibirien taut der Permafrost jetzt in dramatischem Ausmaß. Grönland verliert Billionen Tonnen Eis und nähert sich möglicherweise seinem Kippunkt. Die großen Wälder des Nordens brennen mit Rauchwolken von der Größe Europas. Die Zirkulation im Atlantik verlangsamt sich. Der Amazonas-Regenwald schwächelt als wichtiger Kohlenstoffspeicher und könnte innerhalb von 15 Jahren Kohlenstoff emittieren statt absorbieren. Die Hälfte der Korallen des Great Barrier Reef ist abgestorben. Die Westantarktis hat möglicherweise schon jetzt ihren Kippunkt überschritten. Und aktuell werden auch Teile der Ostantarktis, mit den stabilsten und größten Gletschern der Erde, instabil. Neun der fünfzehn großen

biophysikalischen Systeme, die das Klima regulieren, sind jetzt in Bewegung. Sie zeigen besorgniserregende Anzeichen eines Verfalls und nähern sich möglicherweise ihren Kipppunkten.

Kipppunkte bringen drei Bedrohungen mit sich.

Erstens steigt der Meeresspiegel. Wir können dieses Jahrhundert bereits mit bis zu einem Meter rechnen. Dies wird den Lebensraum von 200 Millionen Menschen gefährden. Wenn wir jedoch das schmelzende Eis aus der Antarktis und Grönland in die Gleichung mit aufnehmen, könnte dies zu einem Anstieg von zwei Metern führen. Aber es wird hier nicht enden, es wird immer schlimmer werden.

Zweitens: Wenn unsere Kohlenstoffspeicher wie der Permafrost und unsere Wälder beginnen Kohlenstoff auszustoßen (statt aufzunehmen), erschwert dies die Stabilisierung der globalen Temperaturen erheblich.

Und drittens sind diese Systeme alle wie aufgestellte Dominosteine miteinander verbunden: Wenn einer kippt, kippen auch die anderen in naher Zeit.

Lassen Sie uns einen Moment innehalten und schauen, wo wir sind. Das Fundament unserer Zivilisation ist ein stabiles Klima und eine reiche Vielfalt an Leben. Alles, ich meine alles, basiert darauf. Unsere Zivilisation hat sich in einer optimalen Klimazone entwickelt: nicht zu heiß, nicht zu kalt. Das hatten wir seit 10.000 Jahren, seit wir die letzte Eiszeit verlassen haben. Lassen Sie uns hier ein wenig (aus dieser Klimagrafik) herauszoomen. Hier die letzten drei Millionen Jahre: die Temperaturen haben die Grenze von plus zwei Grad Celsius nie überschritten. Die Erde hat sich in einem sehr engen Bereich von plus zwei Grad in einer warmen Zwischeneiszeit bis minus vier Grad in einer starken Eiszeit selbst reguliert.

Jetzt folgen wir einem Weg, der uns in nur drei Generationen zu einer Welt von plus drei bis vier Grad Celsius führen würde. Wir würden die Klima-Uhr zurückdrehen, nicht eine Million, nicht zwei Millionen, sondern fünf bis 10 Millionen Jahre (vor so langer Zeit war es so heiß).

Wir treiben in Richtung „Hot-House“ – oder Heißzeit-Erde. Für jeden Anstieg um ein Grad wird eine Milliarde Menschen gezwungen sein, unter Bedingungen zu leben, die wir heute als im Wesentlichen unbewohnbar einschätzen. Dies ist kein Klimanotfall, sondern ein planetarer Notfall.

Ich befürchte nicht, dass die Erde am 1. Januar 2030 über eine Klippe fallen wird. Ich befürchte, dass wir (bis dahin) nicht umkehrbare Auslöser im Erdsystem drücken.

Was in den nächsten zehn Jahren passiert, wird wahrscheinlich den Zustand des Planeten bestimmen, den wir zukünftigen Generationen übergeben. Unsere Kinder haben allen Grund, alarmiert zu sein. Wir müssen uns endlich ernsthaft mit der Stabilisierung unseres Planeten befassen.

Zwei Leitlinien werden diese Transformation bestimmen.

Die erste ist die Wissenschaft.

Hier ist eine neue Gleichung für einen nachhaltigen Planeten: Die Belastungsgrenzen des Planeten und globale öffentliche/gemeinsame Güter entsprechen der globalen Verantwortung (das heißt müssen in gemeinsamer Verantwortung gleichberechtigt verwaltet werden). Wir brauchen einen sicheren Korridor für die Menschheit, damit wir alle für den gesamten Planeten sorgsam Verantwortung tragen können. Nicht um den Planeten zu retten, sondern um allen Menschen eine gute Zukunft zu bieten.

Die zweite Leitlinie liegt in der Gesellschaft. Wir brauchen eine neue Logik für die Wirtschaft, die auf Wohlergehen beruht. Wir sind jetzt in der Lage, wissenschaftlich fundierte Ziele für alle globalen öffentlichen Güter, für alle Unternehmen und Städte der Welt bereitzustellen.

Erste Aufgabe: Wir müssen die globalen Emissionen bis 2030 halbieren und bis 2050 oder früher den Nullpunkt erreichen. Dies bedeutet die Dekarbonisierung der großen Systeme, die unser Leben bestimmen: Energie, Industrie, Verkehr, Gebäude. Die Ära der fossilen Brennstoffe ist vorbei. Wir müssen die Landwirtschaft von einer Emissionsquelle in einen Kohlenstoffspeicher verwandeln und unsere Ozeane und unsere Landökosysteme schützen, die natürlichen Ökosysteme, welche die Hälfte unserer Emissionen absorbieren.

Die gute Nachricht ist, dass wir das schaffen können. Wir haben das Wissen. Wir haben die Technologie. Wir wissen, dass dies sozial und wirtschaftlich sinnvoll ist. Und wenn es uns gelingt, können wir alle frische Luft atmen. Wir werden gesunde Lebensstile willkommen heißen und in lebenswerten Städten resilient wirtschaften. Wir sind alle zusammen auf dieser Reise um die Sonne. Dies ist unser einziges Zuhause. Dies ist unsere Mission: die Zukunft unserer Kinder zu schützen. Danke