

KLIMAWANDEL

# Die Kühe, der Wald und das Klima

Joël Adami

**Vergangene Woche wurde der neue Spezialbericht des UN-Klimarates IPCC vorgestellt. Die Art und Weise, wie wir unser Land nutzen, beeinflusst das Klima auf vielfältige Art und Weise. Änderungen sind dringend nötig.**

Die Berichte des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) haben die unangenehme Angewohnheit, nicht unbedingt Optimismus hervorzurufen. Letztes Jahr hat der Spezialbericht zu einer globalen Erwärmung von 1,5 Grad Celsius im globalen Mittel die Erkenntnis gebracht, dass das bisherige politisch formulierte Ziel, die Erderwärmung auf 2 Grad zu beschränken in Wahrheit eine düstere Zukunftsvision für das Leben auf unserem Planeten darstellt. Er hatte allerdings zur Folge, dass sich die Forderungen von Umweltaktivist\*innen anpassten - nun ist es Konsens, dass eher weniger Erwärmung angestrebt werden soll.

Der Spezialbericht, der am 8. August der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, behandelt die Wechselwirkungen von Landnutzung und Klimawandel. Unser Planet ist zwar zu etwas mehr als 70 Prozent mit Wasser bedeckt, das menschliche Leben spielt sich jedoch beinahe zur Gänze auf jenen mit Land bedeckten 30 Prozent ab. Auch der Großteil unserer Nahrungsquellen wächst und lebt auf Boden. Der Bericht behandelt einerseits, welche Quellen und Senken für Treibhausgase es auf dem Land gibt. Und er liefert andererseits Antworten auf die Frage, wie sich die Landbedeckung und damit auch die Nutzung mit dem Klimawandel verändern wird.

Die Ergebnisse sind nicht erheitend: Die Temperaturen über den Landmassen steigen schneller als jene über dem Meer, der Durchschnitt

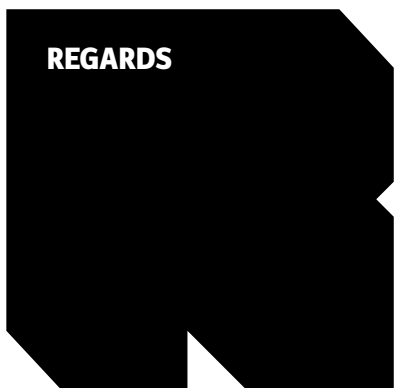
liegt hier bereits über 1,5 Grad Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter. Das hat viele unterschiedliche Effekte, zu denen auch Dürren, Wüstenbildung, Sandstürme, extreme Unwetter und Überschwemmungen gehören. Während aride Klimazonen wachsen, schrumpfen die Polarregionen. Seit 1961 ist die Anzahl der Menschen, die von Desertifikation betroffen sind, um beinahe 200 Prozent gestiegen.

## Immer mehr Essen, aber immer noch Hunger

Diese Katastrophen sind menschengemacht und haben viel mit der Art und Weise zu tun, wie wir Boden bewirtschaften: 23 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen stammen aus der menschlichen Landnutzung, also vor allem der Land- und Forstwirtschaft. Beim Methan, das zwar kürzer in der Atmosphäre verweilt, dort jedoch mehr Schaden anrichtet als CO<sub>2</sub>, ist die Landwirtschaft sogar für 44 Prozent der Emissionen verantwortlich. Die Rinderhaltung ist besonders klimaschädlich. Schätzungen zufolge kommen 65 bis 77 Prozent aller Emissionen, die in der Nutztierhaltung entstehen, von Rindern.

Die Wissenschaftler\*innen des IPCC machen außerdem auf die paradoxe Situation aufmerksam, dass seit 1961 die globale Nahrungsmittelproduktion um 240 Prozent gestiegen ist (vor allem durch den Einsatz von Stickstoffdünger, der in der gleichen Zeitspanne um ungefähr 800 Prozent stieg) und trotzdem immer noch geschätzte 821 Millionen Menschen unterernährt sind.

Ein Faktor, der dieses Ungleichgewicht zum Teil erklärt, ist Nahrungsmittelverschwendung: 25 bis 30 Prozent der globalen Produktion lan-





Die Erhaltung von kohlenstoffreichen Lebensräumen wie Mooren - im Bild als Beispiel das Hohe Venn in Belgien - ist laut dem IPCC eine der klimaschützenden Maßnahmen, die schnell umgesetzt werden kann.

den im Müll. Dies ist wiederum mit zusätzlichen Emissionen verbunden. Würde die Verschwendung eingedämmt, könnte das nicht nur helfen, den Klimawandel zu bremsen, sondern laut dem IPCC auch Armut und Hunger bekämpfen.

### Rettet die Moore!

Der Bericht macht eins sehr klar: Die verfügbaren Landressourcen auf der Erde sind begrenzt und der Klimawandel wird Konflikte um ihre Nutzung vergrößern. Die Frage, ob landwirtschaftlich nutzbare Flächen zum Anbau von Energiepflanzen verwendet werden sollten, die danach im Tank statt auf dem Teller landen, wurde ja schon in der Vergangenheit heiß diskutiert. Das IPCC hat dazu eine eindeutige Antwort, die da lautet: Es ist kompliziert. Je nach Ausgangssituation und Art und Weise des Anbaus kann die Nutzung von Biomasse unterschiedliche - positive wie negative - Konsequenzen haben.

Die Forscher\*innen stellen aber nicht nur dar, was Ursachen und Konsequenzen des Klimawandels in Bezug auf die Landnutzung sind, sondern präsentieren auch eine ganze Reihe von Lösungsmöglichkeiten. Einige davon könnten schnell umgesetzt werden, andere - wie Auf- und

Wiederbewaldung - brauchen Jahrzehnte, um wirksam zu werden. Wichtig wäre es, möglichst schnell kohlenstoffreiche Ökosysteme wie Moore, Feuchtgebiete, Mangroven und Wälder unter Schutz zu stellen. Auch der Kampf gegen Desertifikation ist ein Mittel gegen den Klimawandel und gegen Lebensmittelknappheit.

Natürlich betreffen viele dieser Maßnahmen Regionen der Erde, die in (sub)tropischen Klimaregionen liegen. Was kann ein kleines Land in Westeuropa wie Luxemburg da schon großartig tun? Eine der wohl umstrittensten Ideen in dem Spezialbericht betrifft die Ernährung. Obwohl das IPCC explizit niemandem vorschreiben will, wie er\*sie sich ernähren soll, wird festgestellt, dass Ernährungsweisen, die einen höheren Anteil an pflanzlichem Material aufweisen, einen geringeren Einfluss auf das Klima haben. In reichen Ländern könnte bereits eine 15-prozentige Senkung tierischer Produkte Treibhausgasemissionen und den Druck auf Land und Wasser signifikant senken.

Der Großteil der luxemburgischen Landwirtschaft ist auf die Produktion tierischer Lebensmittel - vor allem Fleisch und Milch - aufgebaut. Die Hälfte der landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Weiden, knapp 22 Prozent werden zum Anbau von Fut-

termitteln genutzt. Diese Zahlen sind seit der Jahrhundertwende stabil. Die Fläche, auf der Mais oder andere Futterpflanzen angebaut werden, ist seit 2010 leicht gestiegen - aber große strukturelle Veränderungen hat die luxemburgische Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten nicht erlebt. Zumindest in der Art und Weise, wie der Boden benutzt wird.

### Hafermilch statt Kachkéis?

Die Milchproduktion ist in den letzten Jahrzehnten beständig gestiegen. Wurden 1990 erst 281,7 Millionen Tonnen Milch produziert, waren es letztes Jahr 407,6 Millionen Tonnen. Und das, obwohl der Preis in der gleichen Zeitspanne von 37 Cent auf 33 Cent pro Kilo gesunken ist und statt 1.159 nur mehr 662 Betriebe bestehen. Ob diese enorme Leistungssteigerung auf Dauer aufrechterhalten werden kann, ist fraglich - besonders nachhaltig ist sie ebenfalls nicht.

Ob sich daran mit der neuen gemeinsamen europäischen Agrarpolitik viel ändert? Der IPCC-Bericht bietet zumindest genügend Argumente für eine grundlegend neue Agrarpolitik, die vermehrt auf ökologischen Landbau und ressourcenschonendes Landmanagement setzt. Vielleicht entdecken manche Landwirt\*innen ja auch

den Boom um „Milch“ aus Pflanzen - manche Firmen, die zum Beispiel Hafer„milch“ produzieren, kommen zeitweise mit der Produktion kaum nach.

Der IPCC-Bericht geht nicht besonders viel auf Urbanisierung und Zersiedlung ein, unter anderem weil dies Bestandteil eines nächsten Berichtes sein soll. Allerdings wird immer wieder darauf hingewiesen, dass der „urban sprawl“, also das schnelle und ungeplante Wachstum von Städten, Landnutzungskonflikte und den Klimawandel verschärft. In Luxemburg fand das größte Wachstum bebauter Flächen zwischen 1990 und 2000 statt: Die bebaute Fläche verdoppelte sich beinahe: von 4,3 Prozent auf 8,1 Prozent. In den Jahrzehnten danach ging es nur langsam voran, 2018 waren 9,7 Prozent der Landesfläche bebaut. Da im kleinen Großherzogtum Land ein rares Gut ist, muss der künftige Umgang gut geplant werden - verdichtete und ökologische Bauweisen stehen auf dem Programm.