

Klimaproblem: Bio ist Teil der Lösung

An der UNO-Klimakonferenz vom Dezember in Kopenhagen waren auch die IFOAM (Weltdachverband der Biolandbauorganisationen) und das FiBL vertreten. In Gesprächsrunden, an Medienkonferenzen, mit Standaktionen und aktiver Lobbyarbeit haben FiBL und IFOAM auf das grosse Potenzial hingewiesen, das dem Biolandbau als Teil der Problemlösung in der Klimafrage zukommt.

Die Wissenschaftswelt und der Weltklimarat IPCC raten dringend, die globale Erwärmung bis zum Jahr 2050 auf zwei Grad Celsius zu beschränken, um die Lebensbedingungen für Pflanze, Tier und Mensch zu bewahren und einen bedrohlichen Anstieg des Meeresspiegels zu verhindern.

Was aber haben Landwirtschaft und Klimawandel miteinander zu tun? Die Bedrohung der Landwirtschaft durch die Klimaerwärmung kommt einem schnell in den Sinn: Verbreitete Trockenheit, aber auch vermehrte extreme Niederschläge und Erosion werden die Lebensmittelproduktion weltweit in Schwierigkeiten bringen. Die Landwirtschaft ist aber auch Täterin: Sie trägt direkt 10 bis 12 Prozent zu den gesamten Treibhausgasemissionen bei. Berücksichtigt man Emissionen der Zulieferindustrie (Dünger, Pestizide) und der Urbarmachung

von Böden durch Abholzung, sind es 17 bis 32 Prozent.

Bio reduziert Klimakiller Kohlendioxid

Die Landwirtschaft kann aber auch Teil der Lösung sein. Die biologische Landwirtschaft setzt zur Düngung Ernterückstände, Gründüngungen sowie Mist und Gülle aus der Tierhaltung ein. Durch diese Nährstoffzyklisierung werden pro Hektare je nach Kultur 50 bis 150 kg synthetische Stickstoffdünger eingespart, welche mit Hilfe nicht erneuerbarer Brennstoffe produziert werden.

Untersuchungen zeigen, dass konventionelle Ackerbaubetriebe in England pro 100 Hektar Fläche jedes Jahr rund 17 000 Liter fossile Brennstoffe in Form von Düngemitteln verbrauchen. Weltweit werden zurzeit pro Jahr 125 Millionen Tonnen Stickstoffdünger industriell produziert. Das führt zu etwa 800 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen.

Biolandwirte erhöhen durch die Pflege der Bodenfruchtbarkeit den Humusgehalt ihrer Böden. Dabei wird das schädliche Klimagas CO₂ über die Assimilation der Pflanzen in den Humuskörper des Bodens zurückgebunden (Sequestration). Langjährige Studien aus der Schweiz zeigen, dass im Biolandbau 12 bis 15 Prozent mehr Kohlenstoff im Boden angereichert wird. Pro Hektar und Jahr wird so nach Schätzung des FiBL eine CO₂-Menge von 575 bis 700 kg zusätzlich in die Böden zurückgeführt. Untersuchungen aus Deutschland und Österreich liefern vergleichbare Resultate.

Die Biolandwirtschaft spart also einerseits durch den Verzicht auf synthetische Düngemittel CO₂ ein und verringert dieses klimaschädliche Gas zusätzlich durch Einlagerung – eine echte Win-Win-Strategie.

Interessant ist die biologische Wirtschaftsweise auch deshalb, weil die humusreicheren Böden sich besser an negative Auswirkungen des Klimawandels an-

passen können. Das bessere Wasserspeicherpotenzial der Böden schützt auch vor den Auswirkungen heftiger und grosser Niederschläge, da die die Erosion gebremst wird und Flüsse weniger schnell ansteigen.

Thema Landwirtschaft in Kopenhagen

Die Landwirtschaft war an der UNO-Klimakonferenz in Kopenhagen sehr wohl ein Thema. Offizieller Vertreter der Landwirtschaft in der Schweizer Delegation war Reto Burkard, stellvertretender Leiter Fachbereich Ökologie im Bundesamt für Landwirtschaft BLW.

«Der Zusammenhang Klima-Landwirtschaft ist stärker auf der internationalen Agenda denn je, das Thema hat massiv an Bedeutung gewonnen», stellt Burkard fest. Ob die biologische Landwirtschaft insgesamt klimafreundlicher ist als die konventionelle, da ist er nicht ganz überzeugt. Er gibt zu bedenken, dass man die Emissionen nicht auf die Fläche beziehen, sondern pro Produkteinheit berechnen müsste. «Interessante Ideen wie die einer klimaneutralen Landwirtschaft, für die sich das FiBL, die IFOAM und andere einsetzen, verfolgen wir natürlich schon. Es sind aber noch genauere Analysen nötig», so Reto Burkard gegenüber bioaktuell.

An der Klimakonferenz gab es acht oder neun landwirtschaftliche Verhandlungsrunden. Zum Schluss waren sich die Landwirtschaftsvertretungen aller Länder einig und stellten den Antrag ans technische Gremium, es solle sie beauftragen, ein Arbeitsprogramm zum Thema Klima und Landwirtschaft auszuarbeiten. Aber das Plenum, bedauert Burkard, verabschiedete auch diesen Antrag nicht (vgl. Kasten links).

Mehr Forschung – konventionell und biologisch

So bleibt als greifbares landwirtschaftliches Resultat nur die von Neuseeland

Das Resultätchen von Kopenhagen

Vom 7. bis 18. Dezember fand die 15. Klimakonferenz der UNO in Kopenhagen statt. Ziel war es, als Nachfolgeabkommen für das Kyoto-Protokoll von 1997 eine verbindliche Klimakonvention zu verabschieden.

Die Klimakonferenz endete mit einem dürftigen Resultat. Die 193 Teilnehmerländer nahmen lediglich «zur Kenntnis»,

- dass die globale Erwärmung auf zwei Grad begrenzt werden soll;
- dass die Entwicklungsländer im Kampf gegen die Erwärmung 2010 bis 2012 mit 30 Milliarden Dollar und ab 2020 mit jährlich 100 Milliarden Dollar unterstützt werden sollen und
- dass die Staaten bis Ende Januar 2010 Minderungsziele für ihre Treibhausgasemissionen vorlegen sollen.

Nun kann – muss – man auf die 16. Klimakonferenz vom 29. November bis 10. Dezember 2010 in Mexiko hoffen.
mb

lancierte «Globale Forschungsallianz zur Reduktion der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen», die am Rande der Klimaverhandlungen in Kopenhagen ins Leben gerufen wurde. Diese Allianz will die Forschung zur Reduktion der landwirtschaftlichen Emissionen sowie den internationalen Informationsaustausch stärken und koordinieren. Inzwischen beteiligen sich über 20 Länder, darunter Dänemark, Deutschland, Frankreich, Ghana, Indien, Indonesien, Irland, Japan, die Niederlande, Peru, die USA und Vietnam. Die Schweiz trat der Globalen Forschungsallianz am 16. September bei. Professor Michael Kreuzer, ETH, und Reto Burkard, BLW, werden die Zusammenarbeit koordinieren.

Auch die internationale Biobewegung hat am Rande der Kopenhagener Konferenz beschlossen, ihre Forschungsanstrengungen im Klimabereich zu verstärken. Acht Gründungsmitglieder, darunter Markus Arbenz, IFOAM, Urs Niggli, FiBL, Antonio Compagnoni, ICEA, Italien, und Timothy LaSalle, Rodale Institute, USA, haben den «Runden Tisch über Biolandwirtschaft und Klimawandel» ins Leben gerufen («Round Table on Organic Agriculture and Climate Change RTOACC»). Die Ziele des Round Table bestehen darin,

- die Forschung zum Einfluss der biologischen Landwirtschaft auf den Klimawandel zu vertiefen;
- die biologische Lebensmittelherstellung und -verarbeitung noch schonender für das Klima zu machen;
- das Potenzial der biologischen Landwirtschaft zur Verminderung des Klimawandels bekannt zu machen;
- Methoden zu entwickeln, mit denen sich der doppelte Beitrag der biologischen Landwirtschaft im Kampf gegen Treibhausgase (verminderte Emission, erhöhte Rückbindung) quantifizieren lässt (Voraussetzung für einen allfälligen Handel mit CO₂-Zertifikaten aus der biologischen Landwirtschaft).

Diese Tätigkeiten werden vom FiBL koordiniert und von der FAO (UNO-Organisation für Ernährung und Landwirtschaft) finanziert.

Der Westen dampft auf Pump

Die industrialisierten Länder haben seit 1850 jährlich pro Kopf 14 Tonnen CO₂ ausgestossen. In der gleichen Zeit haben die Menschen in Entwicklungsländern nur 2 Tonnen emittiert, also nur ein Siebtel. Wenn die Menschheit das Ziel von



BESIGELT

Cartoon von Beat Sigel

höchstens zwei Grad Erwärmung erreichen will, dürfte die Emission pro Kopf und Jahr nicht mehr als 3,5 Tonnen ausmachen. Die Industrieländer leben also klimatisch auf Kosten der Entwicklungsländer und haben eine gigantische «Klimaschuld» angehäuft.

Der Nobelpreisträger Rajendra Pachauri, Vorsitzender des Weltklimarats IPCC, präsentierte in Kopenhagen einen Vorschlag, wie diese Schuld der industrialisierten Länder abgebaut werden könnte. Demnach müssten 40 Jahre lang (2010 bis 2050) Jahrestanchen von 540 Milliarden US-Dollar an die Entwicklungsländer zurückbezahlt werden (Schuld ab 1850, Preisbasis 30 US-Dollar pro Tonne CO₂).*

Diese Mittel könnten die Entwicklungsländer nutzen, um eine moderne,

* Eine moderatere Rechnung ergäbe 40 Jahrestanchen von 50 Milliarden Dollar, die an die den Ländern des Südens zu überweisen wären: Man berechnet bloss die Schulden ab 1990 (seit dem «Erdgipfel» von Rio de Janeiro, der die Klimaproblematik erstmals allgemein bekannt machte), und das auf einer Basis von lediglich 10 Dollar pro Tonne CO₂.

energiesparende Infrastruktur und Wirtschaft zu entwickeln. Sie könnten den direkten Übergang von einer energiearmen Primärwirtschaft, welche noch stark auf der Landwirtschaft basiert, hin zu einer energiearmen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft schaffen – ohne die erdölverschleissende Entwicklung nachzuvollziehen, welche die Industrieländer genommen haben.

Was bedeutet Pachauris Vorschlag für die Wirtschaften der Industrieländer? Sie würden nicht untergehen: Die USA beispielsweise müssten zurzeit 4 Promille ihres Bruttosozialproduktes als Schuld zahlen (44 Milliarden Dollar für das Jahr 2005), in Deutschland macht das 3,6 Promille aus (7 Mia. Dollar) und in Norwegen etwa 1 Promille (200 Mio. Dollar; für die Schweiz gibt es keine Zahlen).

So könnten – sozusagen als Nebenprodukt der Klimarettung – die Länder des Südens an der wirtschaftlichen Entwicklung und am globalen Wohlstand teilhaben, und die Entwicklung energieärmer nachhaltiger Technologien erföhre einen enormen Anschlag.

Bangladesh, ein Land, in welchem



Bild: Markus Bär

die Bevölkerung sehr stark wegen des steigenden Meeresspiegels leiden wird, würde rund zehn Prozent seines Brutto-sozialproduktes als zusätzliche Investitionshilfe für Anpassungsmassnahmen erhalten, bei anderen Entwicklungsländern macht das zwischen einem und acht Prozent aus.

Die soziale Gerechtigkeit tauchte in Kopenhagen an vielen Veranstaltungen als sehr drängende Frage auf. So fürchten zum Beispiel kleine und mittlere Bauern, dass sie von allfälligen Fördermitteln für klimafreundliche Landbewirtschaftung ausgeschlossen werden.

Der Biopionier Helmy Abouleish, Geschäftsführer der Sekem-Gruppe aus Ägypten, hat als Mitglied der offiziellen ägyptischen Delegation an den Verhandlungen zum Landwirtschaftsbereich in Kopenhagen teilgenommen. Spürt er in der Klimadebatte eine Art Konfrontation zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern? «Grundsätzlich ja», so Abouleish zu bioaktuell. «Insbesondere bei der Frage, welche Emissionen wo reduziert werden und wer dafür aufkommt. Zugleich gibt es auch einen grossen Konflikt zwischen den multinationalen Agrarkonzernen und den Vertretern von Klein- und Kleinstbauern.»

Diese und andere Konfrontationen sowie die hohe Priorität, die dem internationalen Handel eingeräumt werde, stehen laut Abouleish einem raschen Fortschritt in der internationalen Klimapolitik im Weg. Wie liesse sich der Stillstand überwinden? Helmy Abouleish: «Auf internationaler Ebene braucht es charismatische Führungspersonen, welche vermeintliche Blockadesituationen überwinden können. Wichtiger ist jedoch eine kritische Öffentlichkeit. Die Entscheidungsträger müssen die Gewissheit haben, dass die Bevölkerung ein engagiertes Vorgehen fordert und belohnt.»

Markus Bär

Knospe schützt Klima

Das aktuelle Bio Suisse Regelwerk macht keine Vorschriften direkt zum Klima. Es enthält jedoch zahlreiche Regelungen, welche dem Klima sehr zugute kommen:

- Flugverbot: Bio Suisse Produkte dürfen nicht per Flugzeug transportiert werden.
- Humusgehalt: Vorschriften zu Fruchtfolge und Bodenschutz stellen sicher, dass der Humusgehalt auf Bioböden gesteigert oder zumindest erhalten wird.
- Heizen in Gewächshäusern: Das Heizen von Gewächshäusern ist sehr stark eingeschränkt.
- Verbot Kunstdünger: Künstlicher Stickstoff wird mit Hilfe von fossilen Brennstoffen hergestellt.
- Keine Produkte von gerodeten Urwaldflächen: Beim Roden der Wälder entweichen riesige Mengen an Treibhausgasen.

Bio Suisse ist dabei, eine Klimastrategie zu erarbeiten. Eine wissenschaftliche Studie soll die Grundlagen liefern: Wie steht der Biolandbau unter schweizerischen Verhältnissen da, wo gibt es Verbesserungspotenzial? Im Herbst dieses Jahres will Bio Suisse ihre Klimastrategie vorstellen.

Christoph Fankhauser, Bio Suisse