



WWF® for a living planet®

WWF Deutschland

Reinhardtstr. 14
10117 Berlin

Tel.: 0 30/30 87 42-0
Direkt: -20
Fax: 0 30/30 87 42-50
matthias.meissner@wwf.de
www.wwf.de

Positionspapier

Berlin, 15. Januar 2009

Klimaschädliche Landwirtschaft

Ob Düngen oder Viehhaltung – landwirtschaftliche Arbeitsprozesse erzeugen Treibhausgase (THG) und tragen damit zum Menschen gemachten Klimawandel bei. Der Anteil der Landwirtschaft an den klimaschädlichen Gasen liegt dem STERN-Report zufolge weltweit bei mindestens 14 Prozent – genau so hoch wie im Transport- und Industriesektor.

von denen der Großteil auch der Landwirtschaft zugerechnet werden können, gehen zusammen bis zu 32 Prozent der Klimagase aus.

Treibhausgase aus der Landwirtschaft

Die Landwirtschaft emittiert die drei Treibhausgase Kohlendioxid, Methan und Lachgas. Für Methan und Lachgas ist die Landwirtschaft der Hauptverursacher.

Emissionen nach Wirtschaftszweig

Wirtschaftszweig	THG-Emissionen (Stand 2000)
Stromerzeugung	25 %
Landnutzungsänderungen (inkl. Entwaldung)	18 %
Landwirtschaft	14 %
Transport	14 %
Industrie	14 %
Gebäudewesen (inkl. Heizung)	8 %

Quelle: STERN-Report 2007

In Europa ist die Landwirtschaft für rund neun Prozent aller Treibhausgase verantwortlich, in Deutschland für 6% (2007). Nimmt man hinzu, welche Klimagase z.B. durch den Import von Futtermitteln entstehen, sieht die Bilanz noch schlechter aus. Denn oft werden Wälder gerodet oder Moore trockengelegt, um Futter für unser Vieh zu erzeugen. Von solchen und anderen Änderungen in der Landnutzung gehen 18 % der weltweiten THG-Emissionen aus. **Von der Landwirtschaft und Landnutzungsänderungen,**

Kohlendioxid (CO₂): Landmaschinen emittieren dieses wohl bekannteste Klimagas, aber CO₂ entsteht auch bei der Herstellung von Stickstoff- oder Phosphatdünger. Hinzu kommen andere Verbrauchsstoffe wie Pestizide, die einen hohen Einsatz von Energie erfordern.

Auch durch den Umbruch von Grünland, die Rodung von Wäldern oder die Trockenlegung von Mooren werden große Mengen CO₂ freigesetzt. (Siehe Exkurs zur Landnutzungsänderung).

Methan(CH₄): 45 Prozent der weltweiten CH₄-Emissionen stammen aus der Landwirtschaft. Eine Tonne dieses Gases entspricht einer Klimawirkung von 21 Tonnen CO₂.

Vor allem im Reisanbau und durch Wiederkäuer entsteht Methan. Rinder, Schafe und Ziegen können nicht anders, als durch ihre Pansenverdauung ständig Methan zu „rülpfen“. Steigt der Verzehr von Schaf- und Rindfleisch oder Milchprodukten, nehmen automatisch die Methanemissionen aus der Landwirtschaft zu.

Lachgas(N₂O): 65 Prozent der weltweiten N₂O-Emissionen stammen aus der Landwirtschaft.

Lachgas ist ein echter Klimakiller: Eine Tonne Lachgas entspricht in der klimaschädlichen Wirkung 310 Tonnen Kohlendioxid. Lachgas entsteht unter anderem bei Prozessen in Böden, die mit stickstoffhaltigen Düngern behandelt wurden. Diese Lachgasemissionen aus dem Boden machen weltweit einen Anteil von 40 Prozent aller landwirtschaftlichen Treibhausgase aus.

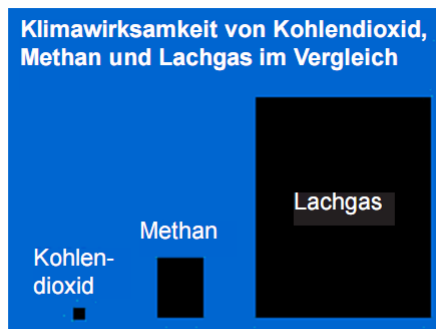


Abbildung 1.4: Unterschiedliche Dimensionen von Klimawirkungen der wichtigsten Treibhausgase (CO₂ = einfache Wirkung)
Quelle: Eigene Darstellung nach UBA (2006)

Abbildung 1 aus dem WWF-Report "Methan und Lachgas - Die vergessenen Klimagase", 2007

Emissionen nach Produkt

Es wäre plakativ aber unseriös, Standard-Emissionswerte für verschiedene Lebensmittel zu beschreiben. Unterschiedliche Anbaumethoden und verschiedene Transportstrecken und -arten lassen es nicht zu, durchschnittliche Emissionen für z.B. ein Kilo Erdbeeren festzuschreiben. Als Faustregeln gelten jedoch:

- Je mehr Betriebsmittel (etwa Dünger, Pestizide, Diesel) eingesetzt werden, desto höher sind die Emissionen.
- Je mehr Wiederkäuer gehalten werden, umso mehr Methan entsteht.
- Je mehr CO₂-Senken für die Produktion von Futtermitteln zerstört werden, umso mehr Emissionen entstehen.

Forderungen des WWF Deutschland

Die Landwirtschaft hat große Potenziale, die Emissionen von Kohlendioxid, Lachgas und

Methan zu reduzieren und auch das Potenzial, als Kohlenstoffsenke zu fungieren. Aber dafür muss die Landwirtschaft konsequent klimafreundlich arbeiten. Nur so kann der Agrarsektor seinen Anteil zum Schutz des Weltklimas beitragen.

Landnutzungsänderung

Die Technikentwicklung des 20. Jahrhunderts hat die Landnutzung enorm verändert:

- Viele Moore (besonders Niedermoore) und feuchtes Grünland sind trockengelegt worden, Grünland wurde in Ackerland verwandelt. Damit verschwanden wichtige natürliche Kohlenstoffspeicher. Zudem entweichen beim Trockenlegen und beim Grünlandumbruch Kohlendioxid und Lachgas. Der Sachverständigen Rat Umwelt (SRU 2008) geht davon aus, dass in Deutschland 30% der landwirtschaftlichen Emissionen aus trockengelegten Mooren oder z.B. umgebrochenen Grünlandflächen stammen.
- Eine intensivere Bodenbearbeitung führt zu einer Abnahme der Bodenumhumusschicht in den Äckern. Der im Humus gebundene Kohlenstoff wird als Kohlendioxid in die Atmosphäre abgegeben.
- Fleisch wird in Europa größtenteils in spezialisierten Veredlungsbetrieben erzeugt. Dabei wird eiweißhaltiges Futtermittel eingesetzt, meist Soja. Importiert wird Soja aus Ländern wie Brasilien und Argentinien, wo großflächig Wald gerodet und Grünland umgebrochen wird, um Platz für den Soja-Anbau zu schaffen. Dabei wird massiv Kohlendioxid freigesetzt und artenreiche Lebensräume langfristig zerstört.

Der WWF sieht in drei Bereichen die größte Dringlichkeit:

1. Die Landwirtschaft muss den Ausstoß von Lachgas drastisch reduzieren.
2. Klimaschädliche Änderungen in der Landnutzung, etwa die Trockenlegung von Mooren und die Abholzung von Wäldern müssen unterbleiben und ggf. rückgängig gemacht werden.
3. Das Treibhausgas Methan muss reduziert werden.



Positionspapier

15.01.09 · Klimaschädliche Landwirtschaft

Reduktion von Lachgas

Die Landwirtschaft ist der weltweit größte Verursacher des äußerst klimaschädlichen Lachgases. Deshalb muss hier als erstes gehandelt werden. Hierfür müsste die Menge an überflüssigem Stickstoffdünger, der nicht von Pflanzen aufgenommen werden kann, drastisch reduziert werden. Weil gerade in Industrieländern der Verbrauch an Mineraldüngern (Kunstdüngern) und Wirtschaftsdüngern (Gülle, Mist) am höchsten ist, muss auch dort gehandelt werden – das heißt, auch in der EU und in Deutschland.

Mit anderen Worten: Die europäische Landwirtschaft darf nicht länger nur auf die erzielte Produktionsmenge schauen und die dabei entstandenen Umweltkosten missachten.

Um die Lachgasemissionen zu senken, fordert der WWF:

1. Die Lagerung von Mist und Gülle muss in geschlossenen Behältern stattfinden. Mit dieser Maßnahme verhindern die Landwirte sowohl die Emission von Lachgas als auch von Methan. Hierfür müssen den Landwirten Gelder aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER-Fonds) zur Verfügung gestellt werden.
2. Bisher werden nur rund 15 Prozent der Gülle und Mist in Biogasanlagen genutzt. Dabei lässt sich mit beidem nicht nur Energie gewinnen – das bei der Umwandlung zu Energie entstehende Gärsubstrat ist ein erstklassiger Dünger mit hohem Ammoniumgehalt. Ammonium ist im Boden stabiler als Nitrat und steht den Pflanzen länger zur Verfügung. Nitratauswaschungen in unsere Gewässer und Lachgasemissionen können so deutlich gesenkt werden. Durch die Novellierung des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG) wird sich die Verwertung von Gülle in kleinen Biogasanlagen zukünftig verbessern, braucht aber noch

weitere Unterstützung und Tierschutz-Leitplanken.

3. Wir brauchen effizientere Düngertechnik. Der WWF fordert Investitionshilfen, um Landwirten die Nutzung dieser in der Anschaffung teureren Techniken zu ermöglichen.
4. Um die übermäßige Verwendung von Düngern einzudämmen, sollte eine Abgabe auf Stickstoff erwogen werden.
5. Die Reduktion des Stickstoffüberschusses muss konsequent über das Düngegesetz vorangetrieben werden. Die Cross-Compliance Regelungen in der Gemeinsam Agrarpolitik der EU müssen auf die Klimaziele ausgerichtet werden.

Reduktion von CO₂ aus veränderter Landnutzung

CO₂ entsteht in der Landwirtschaft hauptsächlich dann, wenn Anbauflächen gewonnen werden – durch Entwaldung oder trockengelegte Mooregebiete und Feuchtwiesen. Quelle für weitere Emissionen ist Weideland, das zu Ackerland umgebrochen wird. In allen Fällen mineralisiert das organische Material (Humus) und als Folge entweicht dem Boden Kohlendioxid. Zusätzlich entstehen durch die Tierproduktion indirekte CO₂-Emissionen.

Um die CO₂-Emissionen zu senken, fordert der WWF:

1. Umbruchverbot von Dauergrünland.
2. Wiedervernässung von Moorstandorten. Dies würde einerseits eine weitere Emission von CO₂ verhindern; andererseits binden Moore und Feuchtstandorte Kohlenstoff aus der Atmosphäre.
3. Importierte Eiweißfuttermittel müssen nach Nachhaltigkeitsstandards produziert worden sein und strenge THG-Kriterien erfüllen.
4. Fleischärmere Ernährung muss gefördert werden. Ziel muss es sein, die Produktion von Fleisch mit importiertem Kraftfutter,



Positionspapier

15.01.09 · Klimaschädliche Landwirtschaft

bei deren Produktion CO₂ emittiert wird, drastisch zu reduzieren.

Reduktion von Methan

Methan wird in nennenswerten Mengen im Nassreisanbau und von Wiederkäuern emittiert. Reis wird in Deutschland nicht angebaut, weshalb bei uns Methan zum überwiegenden Teil von Rindern abgegeben wird. Sie stießen 2004 – verursacht durch ihre Verdauung – 18,5 Tonnen CO₂-Äquivalente an Methan aus. Rinder sind damit für rund 29 Prozent aller Klimagase aus der deutschen Landwirtschaft verantwortlich. Rechnet man die Methanausdünstungen aus der Gülle und dem Mist mit, sind es sogar 37 Prozent.

Um die Methanemissionen zu senken, fordert der WWF:

1. Die Lagerung von Mist und Gülle muss in geschlossenen Behältern stattfinden.
2. Mist und Gülle müssen vor allem in kleinen, dezentralen Biogasanlagen verarbeitet werden.
3. Die Tierbestände, besonders die Wiederkäuerbestände, müssen reduziert werden. Hierfür ist eine radikale Veränderung in der Ernährung der Bevölkerung notwendig: Weniger Fleisch und andere tierische Produkte, mehr pflanzliche Lebensmittel. Europa hat hier eine Vorbildrolle, da die THG-Emissionen weltweit deutlich steigen werden, wenn in Schwellen- und Entwicklungsländern der Fleischkonsum das europäische Niveau erreichen würde.
4. Parallel hierzu müssen die Grünlandstandorte mit ihrer Bedeutung für die Artenvielfalt und als Kohlenstoffsенke besonders gefördert werden. Für den Erhalt dieser Lebensräume sind Wiederkäuer in Weidehaltung besonders wichtig. Die Produktion von Rindfleisch und Milch sollte daher hauptsächlich hier stattfinden.
6. Die Haltungsformen müssen sich verändern: Mehr Weidehaltung führt zu

einer Reduzierung der Emissionen aus den Exkrementen der Tiere, ist unter Tierschutzaspekten wünschenswert und bedeutet das Zurückfahren der Tierproduktion.

7. Eine gute Tiergesundheit und eine damit verbundene lange Lebensdauer führen zu einer besseren Bilanz der Klimagase.

Weitere Informationen:

Matthias Meißner, Fachbereich
Landwirtschaft und EU-Politik, WWF
Deutschland, Tel.: 0 30/30 87 42 20, Fax: -50,
matthias.meissner@wwf.de

Diese und weitere Hintergrundinformationen finden Sie im Internet unter: www.wwf.de. Hier können Sie sich auch in unseren kostenlosen WWF-News-Verteiler eintragen.