

\_\_\_\_\_ B. Streit: Bedeutung und Gefährdung von Biodiversität \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ U. Brand: Der Einfluss von Wirtschaft und NGOs auf die Politik \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ K. Vohland/W. Cramer: Win-win für Klima und Arten \_\_\_\_\_

# politische ökologie<sup>109</sup>



## Biodiversität

Vom Reden zum Handeln



März 08\_26. Jahrgang\_14,90 Euro\_23,80 sFr\_ ISSN 0933-5722\_ ISBN 978-3-86581-100-4\_ B 8400 F

# Biodiversität

Vom Reden zum Handeln



## Wittern

### 6 Einstiege

**12 Von der Karriere eines Begriffs**  
Biodiversität  
*Von Beate Jessel*

## Ausschwärmen

**16 Störfaktor Mensch**  
Bedeutung und Gefährdung von Biodiversität  
*Von Bruno Streit*

**20 Doppelt geschützt hält besser**  
Biodiversität und Klimawandel  
*Von Katrin Vohland und Wolfgang Cramer*

**24 Schadensersatz für den Planeten**  
Pro Monetarisierung  
*Von Jan Barkmann und Rainer Marggraf*

**27 Kein Preis ist hoch genug**  
Kontra Monetarisierung  
*Von Konrad Ott*

**30 „Was mich fasziniert,  
will ich auch erhalten“**  
Vermittlung von biologischer Vielfalt  
*Ein Interview mit Hendrik Hey*

**32 Andere Einblicke für bessere  
Aussichten**  
Biologische Vielfalt und  
Geschlechtergerechtigkeit  
*Von Ulrike Doyle und Renate Späth*

## Revier abstecken

**36 Durch die ökonomische Brille**  
Die Rolle von Wirtschaft und NGOs  
*Von Ulrich Brand*

**39 Gut beraten, besser entscheiden**  
Die Rolle der Wissenschaft  
*Von Christoph Görg und Carsten Neßhöver*

**42 Das Geschäft mit der  
biologischen Vielfalt**  
Welthandelsorganisation und Weltbank  
*Von Michael Frein und Regine Richter*



## Vielfalt verteidigen

### 46 Willkommen in der Heimat

Deutschlands Biodiversitätsstrategie

Von *Jonna Küchler-Krischun*  
und *Uwe Brendle*

### 50 Vom Holzweg abkommen

Waldschutz

Von *Martin Kaiser*

### 54 Mehr Lücke als Netz

Schutzgebiete

Von *Augustin Berghöfer*

### 58 See in Not

Meeresschutz und tiefseegenetische  
Ressourcen

Von *Susanne Friedrich*

### 61 In der Spur des Menschen

Invasive Tier- und Pflanzenarten

Von *Ingo Kowarik*

### 64 Des Energiehungers tägliches Brot

Biokraftstoffe und Artenvielfalt

Von *Kolja Schümann* und *Rainer Luick*

### 66 Raus aus dem Verhandlungsmorast

Zukunft der Biodiversität

Von *Manfred Niekisch*



## Impulse

### 69 Projekte und Konzepte

### 72 Medien

## Spektrum Nachhaltigkeit

### 76 „Was früher Abfall war, ist heute Nährstoff“

Neue Messe für nachhaltige  
Materialkreisläufe

Ein Interview mit *Michael Braungart*

### 78 Seit Jahrzehnten überfällig

Megatrend Umweltinnovation

Von *Martin Jänicke*

## Ökosteuern weltweit auf dem Vormarsch

Eine Dokumentation der 8. Weltumwelt-  
steuer-Konferenz in München

Ein Einhefter des Fördervereins Ökologische  
Steuerreform e.V. nach Seite 80

## Rubriken

### 3 Editorial

### 81 Vorschau/Impressum



Für die gute Zusammenar-  
beit und die finanzielle  
Unterstützung danken wir:



# Des Energiehungerers tägliches Brot

Von Kolja Schümann und Rainer Luick

**Bioenergie aus Mais, Raps und Palmöl wird zu Unrecht per se als Klimaschutzbeitrag gepriesen. Außerdem verdrängen Monokulturen Arten wie Orang-Utan und Wiesenweihe. Regionale Energiekonzepte und ein globales Zertifizierungssystem könnten helfen die Artenvielfalt zu bewahren und den Energiehunger zu stillen.**

Um den wachsenden Energiebedarf zu decken, Energieengpässe zu überbrücken und Treibhausgasemissionen zu senken, wird immer stärker auf die energetische Nutzung von Biomasse gesetzt. Gleichzeitig geht in der Klimaschutzdebatte unter, dass gerade der Schutz natürlicher Ökosysteme und naturschonende Landnutzung Treibhausgasemissionen verhindern. (1) Verlodern Regenwälder und Torfmoore, um Ölpalmplantagen Platz zu machen, welche die Nahrungs-, Kosmetik- und Energieindustrie mit Palmöl versorgen, gehen Hot-



Biokraftstoffe und Artenvielfalt

— Nehmen die gelben Tupfer in der Landschaft überhand, wird der Platz für Arten knapp, die mehr zum Leben brauchen als Raps-Monokulturen.

spots biologischer Vielfalt und Kohlenstoffsinken unwiederbringlich verloren. Gebundenen Kohlenstoff in den Ökosystemen zu halten, scheint kein vorrangiges Ziel internationaler Klimaschutzpolitik zu sein (vgl. S. 20 ff.).

Meist wird atmosphärisches Kohlenstoffdioxid unter Einsatz fossiler Energie in Biomasse gebunden, um es anschließend durch Energiegewinnung wieder freizusetzen. Für die flüchtige Rendite wird oft akzeptiert, dass dabei neben Kohlenstoffdioxid deutlich klimawirksamere Treibhausgase wie Lachgas und Methan emittieren.

Längst entwickelte der Bioenergiemarkt eine Eigendynamik. Weltweit decken Biokraftstoffe zwar noch nicht einmal zwei Prozent des Kraftstoffbedarfs. Doch beeinflusst dieser geringe Anteil in vielen Erdteilen bereits deutlich die Landnutzung, indem er die Flächenkonkurrenz verschärft, Agrarpreise verwirft, Nahrungsmittel verknappt und zur Migration zwingt. In Afrika, Asien, Mittel- und Südamerika drohen sich weitere Wüsten zu

bilden wenn es misslingt, für Milliarden Menschen den wachsenden Energiebedarf fürs Kochen und Heizen von der Ressource Holz zu entkoppeln.

## **Raps, soweit das Auge reicht**

Unabhängig von Ölreserven, hemmungslos und klimafreundlich mit rapsdieselbetankten Edellimosinen durchs Land zu jagen wird und muss eine Vision bleiben. Um mit steigendem Konsum, klimabedingt schrumpfenden Produktionsflächen und Ernteverlusten Schritt zu halten, wird die Landwirtschaft ihre Flächenproduktivität vervielfachen. Nachdem die traditionelle Landwirtschaft in Mitteleuropa Vielfalt in der Kulturlandschaft schuf, haben Industrialisierung und Intensivierung diesen Trend ins Gegenteil gekehrt. Heute drohen zahlreiche Arten und Lebensgemeinschaften ihren Lebensraum zu verlieren, wenn Biomasseproduktion finanziell lukrativer als Extensivierungs- und Agrarnaturschutzprogramme wird und intensive Anbausysteme bei steigenden Agrarpreisen selbst

an Standorte vordringen, auf denen sich Anbau bisher nicht lohnte. (2) Der Vormarsch der Intensivkulturen Raps und Mais in Deutschland belegt, wie rasant sich Flächenanteile einzelner Kulturpflanzen verschieben. Rund neun Prozent der deutschen Ackerfläche wurden im Jahr 2007 mit Raps bestellt. Die Sächsische Landesanstalt für Landwirtschaft meldete sogar regionale Konzentrationen von mehr als einem Viertel. Die vom Deutschen Raiffeisenbund ermittelten 350.000 Hektar Energiemais wuchsen offenbar ähnlich geballt im Umkreis deutscher Biogasanlagen. Pflanzenschutz- und Düngemittel werden dort verstärkt eingesetzt. Sie belasten den Boden, benachbarte Lebensräume und das Grundwasser.

Wo Menschen außerdem naturnahe Lebensräume für den Energiepflanzenanbau erschließen, lassen sich Schäden für die Biodiversität direkt bemessen. Regenwald auf Borneo und artenreiches Grünland in Bayern sind gleichermaßen betroffen (vgl. S. 50 ff.). Mit dem Verlust der notwendigen Lebensgrundlagen verschwinden nicht nur Orang-Utan und Wiesenweihe, sondern unzählige weitere Arten.

### Standards statt Raubbau

Ambitionierte politische Ziele wie das Ziel der EU, den Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bis 2020 auf 20 Prozent zu erhöhen, verheißten der Bioenergiebranche weiteren Zuwachs. Auf wenige Kulturpflanzen und ruinöse Anbauformen beschränkt, wären die Einbußen für die Natur gravierend. Auch der Klimaschutz darf nicht länger den eklatanten Raubbau an der Natur zur Bioenergieproduktion legitimieren. Ein transparentes internationales Zertifizierungssystem sollte verhindern, dass Klimaschutzmaßnahmen die Ziele der CBD unterlaufen und Bioenergie pauschal als treibhausgasneutral heiligen. (3) Ergänzend zur Zertifizierung bedarf es vielfältiger regionaler Energiekonzepte, die unabhängig von Marktmonopolisten verantwortungsvoll mit örtlichen Ressourcen umgehen. Vorrangig müssen aber

Energie eingespart, die Effizienz gesteigert und Rest- und Abfallpotenziale erschlossen werden. Ein technisch optimierter und naturschonender Energiepflanzenbau ist als Ergänzung zu sehen. 2010 rückt näher. Doch sind die Mitgliedsstaaten des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt weit vom Vertragsziel entfernt, den Biodiversitätsverlust bis dahin zu stoppen. Die Biomasseproduktion wurde im Vorfeld der COP 9 zwar klar als Problemfeld für die Biodiversität benannt, doch wehren sich einige Nationen energisch gegen einschränkende Vorgaben. Von der Konferenz sind daher keine aussichtsvollen Impulse zu erwarten. \_\_\_\_\_



### Was ist Ihr Schlüssel zur Schatzkammer Natur?

a) In die Natur horchen und ihr gehorchen lernen. An ihrer Mannigfaltigkeit nippen und sich doch selbst beherrschen – nicht aber die Natur!

b) Augen auf, Ohren gestellt, Nase geöffnet und die Beine in Bewegung gebracht: Lasst uns die Ästhetik und Vielfalt der Natur, die uns überall umgibt, erleben.

### Zu den Autoren

a) Kolja Schümann, geb. 1977, studierte Landschaftsplanung. Seit 2008 arbeitet er an der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg zu Naturschutzstandards für den Biomasseanbau. Zuvor war er im Naturschutzreferat des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland in Berlin aktiv.

b) Rainer Luick, geb. 1956, ist Biologe. Er leitet die Arbeitsgruppe Kulturlandschaft und Landschaftsmanagement an der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg und forscht zur Nachhaltigkeit der energetischen Biomassennutzung. Zuvor arbeitete er in der privaten Wasserwirtschaft und in der Landschaftsplanung.

### Kontakt

Kolja Schümann, Prof. Dr. Rainer Luick  
Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg  
Schadenweilerhof  
D-72108 Rottenburg  
Fon ++49/(0)1577/327 14 77  
Fon ++49/(0)7472/95 12 -38, Fax -00  
E-Mail kolja.schuemann@hs-rottenburg.de,  
luick@hs-rottenburg.de

### Anmerkungen

(1) [www.fibl.org/english/news/events/2007/biofach-climate.php](http://www.fibl.org/english/news/events/2007/biofach-climate.php)

(2) Doyle, Ulrike et al. (2007): Nachwachsende Rohstoffe – eine Einschätzung aus Sicht des Naturschutzes. In: Natur und Landschaft 12/2007, S. 529-535.

(3) Zah, Rainer et al. (2007): Ökobilanz von Energieprodukten: Ökologische Bewertung von Biotreibstoffen (EMPA-Studie). Bern.