

Agrarproduktion – treibende Kraft für Tropenwaldzerstörung

von Norbert Suchanek und Stefanie Hess

Wenn es um die Zerstörung von tropischen Wäldern geht, stehen oft Holz- und Papierkonzerne im Mittelpunkt der Kritik. Oder Kleinbauern, die Wälder abbrennen, um Wanderfeldbau zu betreiben und ihre Familien damit zu ernähren. Unbestritten ist der Holzeinschlag eine der wichtigsten Ursachen für die Waldzerstörung. Zum Opfer fallen den Sägen meist die aus holzwirtschaftlicher Sicht wertvollen alten Wälder, also Urwälder und andere reife Waldbestände, bei denen sich die Ernte der vielen großen Bäume lohnt. Auch das Roden und Abbrennen in den schwindenden Waldresten, um Feldfrüchte anzubauen, wird in vielen Regionen zunehmend problematisch. Denn die landwirtschaftlich attraktiven Flächen werden knapp. Zum einen, weil die Bevölkerungszahlen steigen. Vor allem aber, weil immer mehr dieser Flächen vom Agrobusiness und von intensiv wirtschaftenden Agrarbetrieben belegt werden, die auch für Konsumenten in den Industrieländern produzieren. – Der folgende Beitrag zeigt diese Entwicklung an den beiden Feldfrüchten Soja und Palmöl auf und berichtet von der dramatischen Lage in Lateinamerika und Indonesien.

Im Zuge der Globalisierung und der besseren Verwendungsmöglichkeiten für wichtige Agrarrohstoffe werden derzeit die Anbauflächen für einige Nutzpflanzen stark ausgeweitet. Paradebeispiel ist die Ölpalme, die nicht nur hohe Erträge von durchschnittlich vier Tonnen Palmöl pro Hektar liefert (je nach Anbauweise zwischen einer oder gar acht Tonnen). Palmöle und Palmkernöle sind inzwischen Grundstoff für zahlreiche Produkte, die für die Herstellung von Nahrungsmitteln (Öle, Fette), chemischen Erzeugnissen (z. B. Waschmitteln) oder zur Energiegewinnung (Heiz- und Treibstoffe) eingesetzt werden.

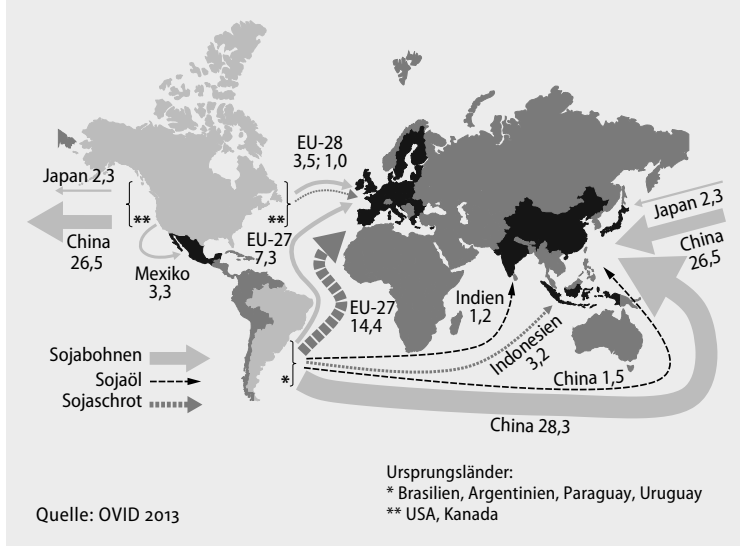
Die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten tragen dazu bei, dass weltweit der Bedarf an Palmölen und Palmkernölen stetig wächst. Der Ausweitung der Produktion sind vom Absatz her offenbar keine Grenzen gesetzt. Im Prinzip ließe sich auf allen dafür geeigneten Flächen der Tropenwald durch Ölpalmenplantagen ersetzen. Ob selbst dann die Nachfrage nach dem Pflanzenöl befriedigt werden könnte, ist fraglich, denn mit den zur Neige gehenden Erdölvorräten suchen Energiewirtschaft und Chemische Industrie verstärkt nach Ersatzstoffen. Und die hohen Erträge sorgen dafür, dass die Palmölwirtschaft deutlich lukrativer ist als nachhaltigere Landnutzungsformen wie z. B. Forstwirtschaft oder angepasste Landwirtschaft. Von Schutzgebieten ganz zu schweigen!

Eine weitere wertvolle und lukrative Nutzpflanze ist die Sojabohne.¹ Im Gegensatz zur Ölpalme, die auf feuchttropischen Standorten gedeiht, wird diese Leguminose auch in trockeneren Regionen angebaut (Abb. 1). Und so werden vor allem in Südamerika halbimmergrüne Tropenwälder und Baumsavannen (v. a. der zentralbrasilianische Cerrado und die Chacowälder Argentiniens und Paraguays) gerodet, um Sojabohnen anzubauen – und in die ganze Welt zu exportieren. Die eiweißreiche Pflanze dient vor allem als universelles Futtermittel für Schweine, Rinder, Hühner, Puten und neuerdings auch für Zuchtlachse und Zuchtgarnelen. Das zweitwichtigste Produkt ist Sojaöl, ein industriell nutzbares Pflanzenöl das auch zunehmend zu Biodiesel verarbeitet wird (v. a. in Brasilien). Auch hier sind staatliche Subventionen, vielseitige Verwendungsoptionen und eine schier unbegrenzte Weltmarktnachfrage Treiber einer Expansion, die wohl bald auch andere Weltregionen erfassen wird (Abb. 1).

Mehr Abholzung und weniger Jobs

Wer die Schriften von Brasiliens alternativem Nobelpreisträger von 1988, José Lutzenberger, aufmerksam gelesen hat,² weiß, dass die Sojaexpansion seit den 1940er-Jahren in Brasilien zunächst große Teile des Atlantischen Regenwaldes in Süd- und Südwestbrasilien,

Abb. 1: Weltweite Handelsströme von Sojabohnen, -öl und -schrot 2012



in Rio Grande do Sul, Santa Catarina und Paraná unwiederbringlich verschlungen hat. Staatliche Subventionen, Forschungsunterstützung und eine auf rücksichtslosem Landraub basierende Kolonisierung waren die Hauptgründe. Ab den 1970er-Jahren drängte die Sojaexpansion in die Region der brasilianischen Savanne vor, dem sogenannten Cerrado Zentralbrasilien, gleichfalls unterstützt mit staatlichen Subventionen und internationaler Entwicklungshilfe. Seit den 1980er-Jahren beschleunigen die global zunehmende Massentierhaltung sowie die Industrialisierung und Monopolisierung der Nahrungsmittelproduktion die Sojaexpansion. Heute sind sowohl der Atlantische Regenwald wie auch der Cerrado in weiten Teilen Brasiliens nur noch ein vergangener Mythos und die Sojafront drängt weiter nach Amazonien und in den Nordosten Brasiliens.

Von Beginn an war der Sojaanbau in Lateinamerika ein groß angelegtes Kolonisationsprojekt, das die von Ureinwohnern und traditionellen Bevölkerungsgruppen genutzten Wälder in Agrarmonokulturen umwandelte.

Dies ist in den Nachbarländern Brasiliens – Argentinien, Bolivien, Paraguay und Uruguay – kaum anders. Nur die Namen der Opfer unterscheiden sich. Das aktuell am stärksten unter der Sojaexpansion leidende, lateinamerikanische Waldökosystem außerhalb Brasiliens trägt den Namen Chaco: Ein artenreicher, zwischen Bolivien, Paraguay und Nordargentinien vorkommender Tropenwald und Heimat von rund einem Dutzend indigener Völker. Wie der brasilianische Cerrado ist auch der Chaco keine unbewohnte Landschaft, kein menschenleerer Raum. Doch »Entwicklungspolitik«, »Wachstumzahlen«, »Exporte« und das finanzielle Wohl einiger weniger Profiteure haben seit jeher

Vorrang vor den angestammten Landbesitzrechten der Ureinwohner und Vorrang vor Naturschutz und Gemeinwohlinteressen. Umweltschutzgesetze und Indianerrechte stehen nur auf dem Papier.

Nichts davon ist neu. Auch nach Lutzenberger hörten mutige Wissenschaftler und Journalisten nicht auf, Ursachen und Folgen der Sojaexpansion zu beschreiben und anzuprangern – bis heute vergeblich. So machte im Jahr 2000 – also acht Jahre nach der ersten UN-Umweltkonferenz von Rio de Janeiro – der angesehene Forscher Philip M. Fearnside vom Nationalen Amazonasforschungsinstitut (INPA) in Manaus ein weiteres Mal unmissverständlich klar: »Sojabohnen sind erheblich schädlicher als alle anderen

Monokulturen, denn sie rechtfertigen massive Transport-Infrastrukturprojekte, die – zusätzlich zur direkten Naturvernichtung durch den Sojaanbau – eine Kette der Naturvernichtung über weite Gebiete losretten.«³

In seinem Bericht »Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil« schreibt Fearnside weiter, dass andere Landnutzungsformen in Amazonien wie Rinderzucht zwar große Flächen besetzten, doch hätten sie – anders als die Sojaexpansion – nicht das politische Gewicht, um die Regierung zum Bau von bis zu acht industriellen Wasserstraßen, drei Transporteisenbahnlinien und einem ausgedehnten Fernstraßennetz zu bewegen. So diente beispielsweise ein Großteil der Regierungsprogramme »Brasil em Ação« (»Brasilien in Aktion«, 1996–1999) und »Avança Brasil« (»Vorwärts Brasilien«, 2002–2003) dem Ausbau der Infrastruktur für Sojaproduktion und Sojaexport. Nach Fearnside ist die rasche Expansion des Sojaanbaus in Amazonien das Ergebnis der Kombination von relativ hohen Weltmarktpreisen und indirekten staatlichen Subventionen. Dabei holzen die meisten Sojafarmer nicht selbst den Wald ab. In der Regel erwerben sie bereits abgeholztes Land von Kleinbauern oder Rinderfarmern, die dann ein weiteres Stück Wald abholzen oder abbrennen und so die Agrarfront in Amazonien weiter vorantreiben.

Ein Job geschaffen – elf gehen verloren

Brasilien, so Fearnside, bezahle einen sehr hohen Preis für seinen Sojawahn: Verlust an Artenvielfalt und natürlichen Ökosystemen, Bodenerosion und Belastung von Umwelt und Gesundheit mit Agrarchemikalien, Vertreibung von lokaler Bevölkerung, Verlust der loka-

len Nahrungsmittelproduktion und der Verlust von Arbeitsplätzen. Im neuen Sojafrontstaat Maranhão beispielsweise schaffen die Sojafarmen im Schnitt lediglich *einen* Job je 167 Hektar Monokulturfläche. Die kleinbäuerliche, auf Mischkultur aufbauende Landwirtschaft hingegen beschäftigt auf der derselben Fläche in Maranhão 25 Landarbeiter. Eine andere Statistik zeigt: Für jeden durch die Sojabranche in Brasilien geschaffenen Arbeitsplatz verliere das Land elf landwirtschaftliche Arbeitsplätze.

Hinzu komme, dass die staatlichen Subventionen für die Sojaexpansion in anderen Sektoren fehlten. Jeder Euro, der in Sojainfrastruktur fließe, fehle beispielsweise im maroden Gesundheitssystem sowie in der Bildung. Aktuell streiken gerade Brasiliens Lehrer wegen seit Jahren viel zu niedriger Gehälter, die kaum zum Leben reichen, während gleichzeitig Sojabarone wie Blairo Maggi Jahr für Jahr »Rekordernten« in Mato Grosso, Tocantins, Piauí, Bahia oder Maranhão einfahren.

Seit Rio de Janeiro legendärer UN-Umweltkonferenz im Jahr 1992 war der zerstörerische Sojaanbau in Brasilien von 9,4 Millionen Hektar auf über 13,6 Millionen Hektar im Jahr 2000 angewachsen, und das obwohl Forscher und Ökologen wie José Lutzenberger frühzeitig davor warnten. Auch Fearnside im Jahr 2001 veröffentlichter Bericht stieß auf taube Ohren. Seit 2000 hat sich die Sojafläche inzwischen auf über 27,6 Millionen Hektar mehr als verdoppelt. Tendenz weiter steigend.

Palmöl – die zweite Agrarfront in Brasilien

Doch damit nicht genug: Seit Anfang des 21. Jahrhunderts bildet sich in Amazonien neben dem von Süden nach Norden, Westen und Osten vorstoßenden Sojaanbau eine zweite Agrarfront: Palmöl. Schon die Militärdiktatur hatte in den 1970er-Jahren die westafrikanische Ölpalme nach Amazonien geholt. Doch ihr großflächiger Anbau kam erst mit dem heutigen Biosprit-Boom in Schwung. Derzeitiges Hauptanbaugebiet der in Brasilien »Dendé« genannten Ölpalme ist der Amazonasstaat Pará. Seit 2008 verdoppelten sich Paras Dendé-Plantagen auf heute rund 166.000 Hektar. Die negativen Folgen sind längst spürbar. Neben dem direkten Verlust an Wald und Nahrungsmittelproduktion macht vor allem der im Ölpalmbusiness übliche hohe Chemikalieneinsatz den Menschen in der Region zu schaffen.

An Klagen über kontaminiertes Wasser fehle es bei den von Fischfang und nachhaltiger Waldnutzung lebenden Ribeirinhos nicht, so ein von »Reporter Brasil« 2013 veröffentlichter Bericht.⁴ Schlimm sehe es beispielsweise in der Gemeinde Murutinga an der Überlandstraße PA-252 im Bezirk Abaetuba aus, wo der gleichnamige Fluss an eine Dendé-Plantage grenzt. Das

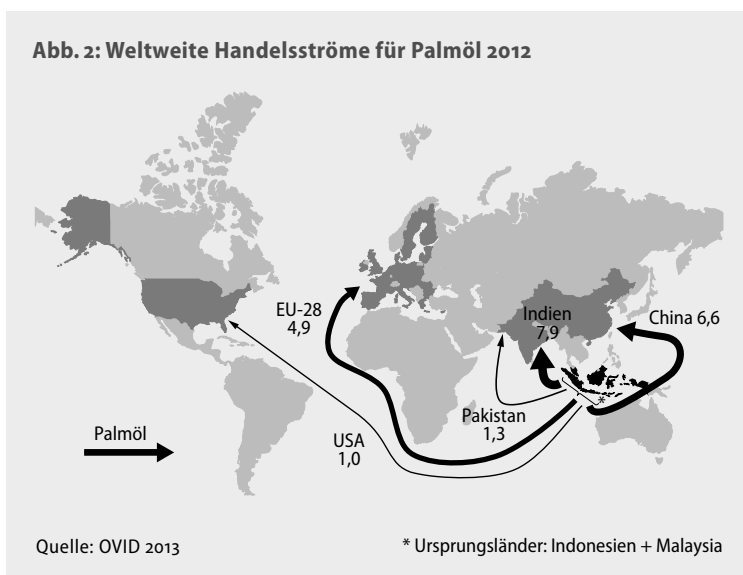
Wasser des Flusses sei vergiftet und untrinkbar geworden. Frauen, die darin mangels Alternativen Wäsche waschen müssten, klagten regelmäßig über Hautausschläge. Auch die Nachbargemeinden seien betroffen. Viele Kleinbauern der Region wollten deshalb ihr Land verkaufen und wegziehen. »Reporter Brasil« berichtet, wie in Concórdia do Pará der Landwirt Antônio Ribeiro eine kleine Fläche in der Gemeinde Castanhalzinho bewirtschaftet, die direkt an die große Ölpalmpflanzung von Biopalma Vale grenzt. An Tagen, an denen die Agrargifte versprüht würden, litt er und seine Familie unter starken Kopfschmerzen, beklagt Ribeiro. Die bei Kleinbauern übliche Haltung von Hühnern und Enten habe er inzwischen aufgeben müssen, weil die Vögel krank wurden und starben. Ob die aus den Dendé-Plantagen kommenden »Giftnebel« daran schuld sind, könne er zwar nicht beweisen, doch eine andere Ursache kenne er nicht.

Laut Arnaldo Martins, Agrartechniker im Landwirtschaftsministerium von Pará, versprühten die Palmölproduzenten wie Agropalma oder Biopalma Vale im Schnitt zwei Liter Herbizide je Hektar und Jahr. Bei derzeit 166.000 Hektar Anbaufläche sind das jährlich 332.000 Liter Agrargifte, die pro Jahr in den Ölpalmpflanzungen versprüht werden und in die Umwelt gelangen. Und die Expansion des Palmölgeschäfts vor allem zur Biodieselproduktion steht erst am Anfang. Bis 2020 soll sich dessen Anbaufläche in Pará nochmals auf rund 329.000 Hektar verdoppeln, alles natürlich mit Hilfe von Steuergeldern.

Palmöl für den Weltmarkt

Aus den Früchten der Ölpalme wird mit dem Palmöl das am stärksten genutzte Pflanzenöl der Welt gewonnen. Bisher wird es vor allem von der Lebensmittelindustrie eingesetzt, nahezu jedes zweite industrielle Fertigprodukt enthält Palmöl. Doch es wird auch in der Oleochemie als Rohstoff für Cremes, Seifen, Lippenstifte und Waschmittel sowie in der Bioenergie für Strom- und Energiegewinnung in Blockheizkraftwerken und als Erdölersatz für Agrokraftstoffe benutzt. Rund zehn Prozent der globalen Palmölproduktion werden in Europa verbraucht. Bis zum Jahr 2020 wird sich der weltweite Bedarf an Palmöl verdoppelt haben. In den Feuchttropen, wo die Ölpalme besonders gut gedeiht, ist sie eine der am schnellsten expandierenden Früchte. Die Expansion der Palmölindustrie steht dadurch in direkter Konkurrenz zu den letzten Tropenwäldern, dem artenreichsten Lebensraum der Erde. Etwa 85 Prozent der weltweiten Produktion konzentrieren sich in Indonesien und Malaysia, aber auch in anderen Ländern wie Kolumbien oder Uganda ist der neue Ölboom angekommen.

Laut staatlichem Programm zur nachhaltigen Palmölproduktion, dem Programa Federal de Produção Sustentável de Óleo de Palma (PSOP), stünden in der brasilianischen Amazonasregion insgesamt 29 Millionen Hektar Land zum Anbau der Ölpalme zur Verfügung. Das ist mehr als doppelt so viel wie die gesamte Ölpalmanbaufläche der beiden heute größten Palmölproduzenten Indonesien und Malaysia (rund 12 Millionen Hektar). Würde Brasiliens Regierung ihr »nachhaltiges« Palmölprogramm tatsächlich eines Tages zu 100 Prozent umsetzen, wäre Brasilien der mit Abstand weltweit größte Palmöl- und Palmöldieselproduzent.



Indonesien im Schatten der »Goldpalme«

Für die indonesische Regierung zählt Palmöl zu den Top-Agrarprodukten und ist ein wichtiges Exportprodukt (Abb. 2). Der indonesische Präsident Yudhoyono bezeichnete die Ölpalme als die Goldpalme mit der das wirtschaftliche Wachstum vorangetrieben werden soll. Die Plantagen des weltgrößten Produzenten sollen um 5,22 Prozent pro Jahr wachsen, im Jahr 2014 will man insgesamt 28,4 Millionen Tonnen Palmöl produzieren, mit steigender Tendenz. Die Angaben zur Fläche der Ölpalmpplantagen sind sehr unterschiedlich: Während das Center for International Forestry Research (CIFOR) für Indonesien 7,8 Millionen Hektar Plantagenfläche (davon 6,1 Millionen Hektar produktive Plantagen) angibt, sprechen andere Organisationen wie die Organisation Sawit Watch von etwa 12,5 Millionen Hektar Ölpalmpplantagen, geplant seien weitere 22 Millionen Hektar (CIFOR: bis 2020 vier Millionen Hektar geplant).

Bedenkt man, dass alleine das Bundesland Bayern eine Fläche von gut sieben Millionen Hektar aufweist, wird deutlich, dass es sich um riesige Flächen handelt, die für den Anbau dieser Pflanze beansprucht werden.

Das indonesische Landwirtschaftsministerium hat für die wachsende Nachfrage nach Palmöl die Provinzen Papua, Sumatra und Kalimantan zu ökonomischen Korridoren der sich weiter entwickelnden Palmölindustrie erklärt. Von 2009 bis 2011 hat Indonesien nach Angaben des Forstministeriums 1,24 Millionen Hektar Wald verloren, treibender Faktor der Entwaldung ist die Palmölindustrie mit einem Anteil von 300.000 Hektar.

Gewinner des Ölrausches sind besonders multinationale Konzerne, während die Indigenen ihre Existenz verlieren. Es gibt so gut wie kein Plantagenunterneh-

men, das die staatlichen Vorgaben und die Gesetze einhält. Die Rechte der Indigenen werden bei der Errichtung der Plantagen oftmals nicht anerkannt. Die Expansion führt zu grünen Wüsten von Monokulturen in den Anbauländern und das großflächige Agrargeschäft hat viele Gemeinden landlos gemacht.

Moderne Form der Sklaverei

Der größte Teil der Landrechtskonflikte entsteht durch die Ölpalmindustrrie, gefolgt von Holz- und Bergbauunternehmen. Zur Bewachung der Plantagen werden teilweise sogar staatliche Sicherheitskräfte eingesetzt. Die nationale indonesische Menschenrechtskommission (Komnas HAM) verzeichnet eine Zunahme von Klagen gegen Konzerne. 2012 wurden 1.126 Beschwerden verzeichnet, insgesamt sind etwa zwei Millionen Hektar Land in Konflikte involviert, davon 1,7 Millionen Hektar Wald. Da genaue Daten jedoch schwierig zu erheben sind, hat eine Gruppe von indonesischen NGOs ein Online Tool entwickelt, in dem Konflikte erfasst werden.⁵

Prominentes Beispiel ist der Konzern Wilmar, der für den Anbau ganze Dörfer zerstört hat und auch vor Nationalparks nicht Halt macht. Wilmar ist Mitglied im RSPO (Round Table for Sustainable PalmOil), einer Initiative, die seit zehn Jahren für Nachhaltigkeit im Palmölsektor sorgen will, die zugleich aber von den Konzernen dominiert wird, die sich durch ihr Mitwirken an dem Runden Tisch eine Legitimation des industriellen Plantagenanbaus versprechen. Ökologisch und sozial nachhaltig sind die Monokulturen nicht. Menschen verlieren durch die Expansion ihre Heimat und ihre Kultur, bedrohte Arten wie der Sumatra Tiger oder der Orang Utan ihre letzten Rückzugsräume.

Erst im Juni 2013 brannten Indonesiens Wälder lichterloh, in Malaysia wurde aufgrund des Rauches der Notstand ausgerufen. Wegen der hohen Entwaldung und den Waldbränden speziell in Torfmoorwäldern zählt Indonesien heute zu den größten Treibhausgasemittenten der Welt.

Die Arbeitsbedingungen auf den Plantagen sind katastrophal. Pestizide wie Paraquat vergiften die Arbeiter und die Umwelt. Kinderarbeit und niedrige Löhne stehen im Widerspruch zum üblichen Versprechen auf Wohlstand. Farmer, die einen Teil ihres Landes in Ölpalmpflanzungen umwandeln, verschulden sich oftmals bei den Konzernen, was zu einer modernen Form der Sklaverei führt.⁶ Für die Versorgung des Weltmarktes mit billigen Fertigprodukten und Treibstoff werden Menschen von ihrem Land vertrieben, viele der Konflikte werden blutig ausgetragen.

Die Ölpalmpflanzungen gefährden auch die Nahrungssicherheit. In Uganda, wo Wilmar über ein staatlich gefördertes Joint Venture gerade neue Plantagen anlegt, fehlt es auf lokalen Märkten bereits an Nahrungsmitteln, da viele Familien auf ihrem Land nicht mehr anbauen dürfen. Da in Indonesien großflächig auf die Ölpalme gesetzt wird, müssen immer mehr Grundnahrungsmittel, vor allem Reis, importiert werden.

Die Palmölindustrie verhindert eine nachhaltige Wirtschaft, der Export von Naturressourcen baut keine mittelständische verarbeitende Industrie auf und ist keine langfristige Strategie, um eine gesunde Volkswirtschaft zu fördern. Indonesien braucht eine Atempause, um politische und rechtliche Instrumente zu schaffen, die es erlauben, effizienter gegen Korruption anzugehen, die Rechte indigener Völker und der heimischen Bevölkerung zu stärken sowie eine integrative Landnutzungsplanung voranzutreiben. Kartierungsprojekte,

die von NGOs in Indonesien unterstützt werden, können dabei eine Grundlage für die Anerkennung von Landrechten schaffen und die Verwaltung in Zugzwang bringen, um die Interessen der Bevölkerung zu respektieren und ihre Partizipation zu ermöglichen.

Das Thema im Kritischen Agrarbericht:

- ▶ Peter Gerhardt: Der Palmöl-Hype. Vernichtung tropischer Regenwälder und Verletzung von Menschenrechten als Folge des weltweiten Palmöl-Booms. In: Der kritische Agrarbericht 2013, S. 199–202.
- ▶ Jochen Koester: Nachhaltig nur ohne Gentechnik! Der »Runde Tisch für verantwortungsbewussten Sojaanbau« /RTRS) in der Kritik. In: Der kritische Agrarbericht 2010, S. 254–260.

Anmerkungen

- 1 Zum Ganzen siehe Norbert Suchanek: Der Soja-Wahn. Wie eine Bohne ins Zwielicht gerät. München 2010. Sowie ders: Dossier Argentinien im Soja-Fieber. Forum Umwelt & Entwicklung. Berlin 2013 (www.forumue.de/fileadmin/_temp_/ARGENTINIEN_IM_SOJA-FIEBER_-_DOSSIER.pdf).
- 2 José Lutzenberger und Siegfried Pater: Das Vermächtnis – Wir können die Natur nicht verbessern. Bonn 2003.
- 3 Übersetzt aus Philip M. Fearnside: Soybean cultivation as a threat to the environment in Brazil. In: Environmental Conservation 28(1), 2001, pp. 23–38.
- 4 Expansão do dendê na Amazônia brasileira (<http://reporterbrasil.org.br/documentos/Dende2013.pdf>).
- 5 <http://geodata-cso.org./index.php/main>.
- 6 Vgl. Oliver Pye and Jayati Bhattacharya (Eds.): The Palm Oil Controversy in Southeast Asia – A Transnational Perspective. Singapore 2013.

Folgerungen & Forderungen

- Die Problematik um das Wachstum der industriellen Pflanzenölerzeugung zeigt auf, dass wir mit unserem Ernährungs- und Konsumverhalten längst die Grenzen nachhaltiger Lebensweisen überschritten haben.
- Um weitere Zerstörung tropischer Wälder und Verstöße gegen die Menschenrechte zu vermeiden, wäre dringend ein Expansionsstopp für Produkte aus Soja- und Ölpalmpflanzungen nötig.
- Der Verbrauch solcher Produkte muss in Europa drastisch reduziert werden, wobei auf Pflanzenöle aus der oben beschriebenen zerstörerischen Produktion verzichtet werden sollte.
- Angesichts der großen Schäden muss auch die EU ihr Agrospritpolitik überdenken und bis auf weiteres auf Palmöl im Tank verzichten.



Norbert Suchanek

Umweltjournalist, Autor und Korrespondent in Rio de Janeiro

E-Mail: norbert.suchanek@online.de



Stefanie Hess

Referentin für Tropenwald bei Robin Wood e.V.

Nernstweg 32, 22765 Hamburg

E-Mail: stefanie.hess@robinwood.de