

Gefördert durch ENGAGEMENT GLOBAL mit finanzieller Unterstützung des



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

## Vorwort

Die Situation in Brasilien ist weiterhin angespannt. Der amtierende Präsident Michel Temer verfolgt einen hemmungslos liberalen Kurs in der Wirtschaft und vertritt einen kämpferischen Konservatismus in der Politik. Das Ministerium für ländliche Entwicklung und Agrarreform wurde an seinem ersten Amtstag abgeschafft. Die Austeritätspolitik seiner Regierung erreichte seinen vorläufigen Höhepunkt in der Deckelung der Staatsausgaben durch die Verfassungsänderung PEC 241 bzw. PEC 55.

Mehrere Minister und Verbündete Temers mussten wegen Korruptionsvorwürfen von ihren Posten zurücktreten. Die Untersuchungen des Korruptionsskandals Lava Jato erlitt aber einen empfindlichen Dämpfer durch den Flugzeugabsturz, bei dem der mit dem Fall betraute Verfassungsrichter tödlich verunglückte. Soziale Bewegungen, die sich gegen den Abbau ihrer erkämpften Rechte wehren werden kriminalisiert und die Arbeiterpartei erlitt bei den Kommunalwahlen eine historische Niederlage.

Trotz dieser schwierigen Rahmenbedingungen versuchen wir in diesem Dossier einen fokussierten Blick auf die Auswirkungen unserer Agrarpolitik in Europa auf die Situation der Ernährungssouveränität in Brasilien.

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Vorwort.....   | 2  |
| Schwerpunkt: Eiweißstrategie für Europa ermöglicht Ernährungssouveränität für Brasilien..... | 4  |
| Steilvorlage für Landgrabbing in Brasilien.....  | 10 |
| Agrarfront in Brasilien schreitet voran.....   | 10 |
| Pestizid-Verschmutzungskarte in Brasilien veröffentlicht.....                                | 11 |
| Staudamm Sobradinho speichert wegen anhaltender Dürre mehr Wasser.....                       | 12 |
| Übernahme von Monsanto durch BAYER.....  | 13 |
| Die Arche des Geschmacks.....  | 14 |
| Reise von der Mündung des Rio Doce hoch nach Bento Rodrigues.....                            | 15 |
| Termine:.....  | 15 |

## **Schwerpunkt:**

# **Eiweißstrategie für Europa ermöglicht Ernährungssouveränität für Brasilien**

## **Die Verbindung zwischen Schweineschnitzel in Freiburg und Regenwald in Amazonien**

Die Gemeinsame Europäische Agrarpolitik (GAP) führt bereits seit den 1970er Jahren zu einer starken Rolle der EU-Landwirtschaft auf dem weltweiten Agrarmarkt. Zunächst waren die EU-Agrarexporte ein unbeabsichtigter Nebeneffekt einer Agrarpolitik, die die landwirtschaftliche Produktion in Europa stabilisieren wollte. In den 1980er Jahren wurden Exportsubventionen zum Ziel der europäischen Politik. Mit der GAP-Reform 1992 wurden die Anreize zur Überproduktion und die Förderungen der Exporte erstmals vorsichtig zurückgefahren. Der Export von Getreide wurde weniger lukrativ, was im Gegenzug die Mast von Schweinen und Geflügel innerhalb der EU begünstigte, weil Futtermittel billiger wurden. Dadurch wurde die Grundlage für die derzeitige Überproduktion von Schweinefleisch oder Geflügel und die damit einhergehenden Exporte von weniger geschätzten Fleischteilen außerhalb der EU gelegt. Insbesondere Deutschland sticht bei der Schweinefleischproduktion hervor. Die Bundesrepublik produziert als Spitzenreiter der EU-Statistik so viel Schweinefleisch wie die beiden darauf folgenden Länder Frankreich und Spanien zusammen. Laut Statistik wird in Europa jedes vierte Schwein in Deutschland geschlachtet.<sup>1</sup> Auch die Exporte von Milchpulver in alle Welt behindern die gesunde Preisbildung und Entwicklung von lokaler Landwirtschaft in Staaten außerhalb der EU, weil sie die erzielbaren Preise für Lebensmittel unter die lokalen Produktionskosten drückt und damit die Kleinbauern und Kleinbäuerinnen in den Ruin treibt.

Allerdings werden bei weitem nicht alle Futtermittel für Europas Tierhaltung innerhalb der EU produziert. Bis Ende der 2000er Jahre war die EU der wichtigste Treiber für die Ausweitung des Sojaanbaus in Südamerika. In den letzten Jahren hat China seine Importe stark gesteigert und ist derzeit ein größerer Abnehmer als die EU.<sup>2</sup> Die EU bleibt aber mit 35 Millionen Tonnen importiertem Soja pro Jahr ein bedeutender Nachfrager.<sup>3</sup> Hauptabnehmer von brasilianischen Sojabohnen und argentinischem Sojaschrot (Nebenprodukt bei der Herstellung von Sojaöl) sind Deutschland und Frankreich: Vom deutschen Futtermittelverbrauch deckt Soja rund 30 Prozent ab, das sind mehr als 4,2 Millionen Tonnen jährlich. Die deutschen Sojaimporte sind fast vollständig für den Futtermittelbereich bestimmt.<sup>4</sup>

1 <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/6641159/5-20022015-BP-DE.pdf/e2d7fb44-8364-4e2d-9dff-9cd0c5dc7507>

2 [http://www.martin-haeusling.eu/images/attachments/GAP\\_WebundMail\\_end.pdf](http://www.martin-haeusling.eu/images/attachments/GAP_WebundMail_end.pdf), S57.

3 Gut, besser, vegan? Dokumentation arte Xenius (Deutschland, 2015, 26 Min. <http://future.arte.tv/de/vegan>)

4 <http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/soja.htm>

Die Ausweitung des Soja-Anbaus in Brasilien hat in den letzten Jahrzehnten zu großflächigen Rodungen geführt. Deshalb lancierte die Umweltorganisation Greenpeace mit dem Soja-Moratorium<sup>5</sup> einen Versuch diese Entwaldung im Amazonasgebiet zu bekämpfen. Seit dem Beginn des Soja-Moratoriums im Jahr 2006 ist die Anbaufläche von Soja in der Amazonas Region um 1 Million Hektar angestiegen. Der Umweltorganisation zu Folge sei aber nur 0,8 % dieses Flächenzuwachs direkt mit der Abholzung von Wäldern im Amazonasgebiet in Verbindung zu bringen. Überschwänglich wurde deshalb die unbefristete Verlängerung des Soja-Moratoriums im Mai 2016 kommentiert.<sup>6</sup> Ende November veröffentlichte das Nationale Institut für Weltraumforschung INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) allerdings erschreckende Zahlen. Der Waldverlust im Amazonasgebiet sei zwischen August 2015 und Juli 2016 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 29 Prozent angestiegen und erreichte mit 8.000 gerodeten Quadratkilometern – was dreimal der Fläche des Saarlands entspricht – fast den Negativrekord von 2008.<sup>7</sup> Dabei hat sich Brasilien im Klimaabkommen von Paris verpflichtet die Abholzungszahlen stark zu minimieren<sup>8</sup>.

Neben der weltweit bekannten Amazonasregion steht auch der Cerrado massiv unter Druck und wird vom Greenpeace Moratorium nicht berücksichtigt. Im Cerrado werden ein Viertel aller brasilianischen Rinder gehalten und ein Viertel des Getreides und Sojas angebaut. Es ist die Größe sowie die zentrale Lage innerhalb Brasiliens, die die Trockensavannen des Cerrado so bedeutsam machen: Zehn der zwölf wichtigsten Wassereinzugsgebiete Brasiliens haben im Cerrado ihren Ursprung und beziehen einen Großteil ihres Wassers aus den Cerrado-Zuflüssen. Bei dem nach Amazonien abfließenden Tocantins-Fluss sind es 65 Prozent, der Rio São Francisco, die Lebensader des semiariden Nordostens, erhält 57 Prozent seiner Zuflüsse aus dem Cerrado, bei den gen Süden ausgerichteten Rio Paraguay, Rio Paraná und Rio Parnaíba liegt dieser Wert noch bei rund 50 Prozent.<sup>9</sup>

Die treibende Kraft hinter den Abholzungen ist ohne Frage die Landwirtschaft. Diese dient in Brasilien schon lange nicht mehr vornehmlich der Ernährung der eigenen Bevölkerung sondern ist einer der größten Devisenbringer für das Land. Insbesondere Soja-Exporte für die intensive Tierhaltung in Europa lassen die Kassen der Agrarmultis klingeln und die Bäume fallen.

### **Konsequenzen des Sojaanbaus in Brasilien**

Der große Bedarf an Soja hat aber nicht nur Konsequenzen für den noch verbleibenden Regenwald in Brasilien. Die Rodungen der vergangenen Jahrzehnte hat indigene Bevölkerungen von ihrem

5 <https://www.greenpeace.de/themen/waelder/hoffnung-fuer-den-regenwald>

6 <https://news.mongabay.com/2016/05/brazilian-soy-industry-extends-moratorium-deforestation-indefinitely/>

7 <https://amerika21.de/2016/12/165819/abholzung-brasilien>

8 Siehe auch *Brasilicum* #237 | Der Traum auf dem Trockenen.

9 [http://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2017/KAB\\_2017\\_98\\_102\\_Russau.pdf](http://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2017/KAB_2017_98_102_Russau.pdf), S.101f.

Land vertrieben, die heute in vielen Bundesstaaten Brasiliens um die Wiedererlangung von Teilen ihrer früheren Gebiete streiten, teilweise mit tödlichen Folgen. Als Beispiel kann hier der Kampf der Guarani-Kaiowa im Bundesstaat Mato Grosso do Sul angeführt werden.<sup>10</sup>

Die großen Städte im Südosten des Landes litten 2014 und 2015 an einer Rekorddürre, die unter anderem durch den fehlenden Regenwald in der Amazonasregion verursacht wurde. Die Regenwälder des Amazonas speichern nämlich Feuchtigkeit, die sie über die Zeit in die Atmosphäre abgeben. Die daraus entstehenden Wolken werden vom Wind in Richtung Süden gedrückt wo sie an den Küstengebirgen abregnen und die Millionenstädte mit Süßwasser versorgen. Werden die Urwaldriesen gefällt, versiegt die Quelle der Trinkwasserreservoirs in São Paulo und Rio de Janeiro.<sup>11</sup> Aber auch Kleinbäuerinnen und Kleinbauern auf dem Land leiden unter der Agrarindustrie. Totalherbizide, die beim Anbau des gentechnisch veränderten Sojas großflächig ausgebracht werden, töten auch die nicht-gentechnisch modifizierten Nutzpflanzen benachbarter Kleinbauern und Kleinbäuerinnen. Die großflächige Bewässerung der Agrarindustrie senkt den Grundwasserspiegel vor Ort und lässt kleine Brunnen austrocknen, aus denen sich die Landbevölkerung normalerweise bedient. Die riesigen Sojafelder verändern das Mikroklima der Region, weil die Soja-Felder nicht annähernd so viel Feuchtigkeit aufnehmen können wie der ursprünglich vorhandene Wald.

Die Totalherbizide töten alle Pflanzen außer der Soja-Pflanze und setzen den Boden der Erosion durch Wasser und Wind aus. Die kompaktierten Böden können bei Regenfällen nur wenig Wasser aufnehmen, weil ihnen die Wurzelstrukturen und die damit entstehenden Kapillaren fehlen. Das führt wiederum zu Überschwemmungen und befördert die Erosion. Die Quadratkilometer großen Felder haben keinen Windschutz durch Baumbestände was sie angreifbar für Winderosion macht. Die mit Agrargiften belastete Erde wird dadurch weit in der Region verbreitet und belastet die Böden der Siedlungen ebenso wie die Felder der Kleinbauern und Kleinbäuerinnen. Vertreibungen von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern gehören seit langem zum Alltag im brasilianischen Agrarsektor. Ein Großgrundbesitzer beschäftigt auf einem Hektar einer Sojapflantage durchschnittlich 1,7 Arbeiter, während auf einem Hektar eines Familienbetriebes 30 Menschen Arbeit finden. Neben der wachsenden Arbeitslosigkeit durch Landkonflikte und Vertreibungen in den ohnehin armen Regionen verschärft sich dadurch auch die Versorgungslage mit Lebensmitteln.<sup>12</sup>

## **Gegensteuern in Europa**

10 <http://www.fian.org/what-we-do/case-work/brazil-guarani-kaiowa/>

11 <https://www.kooperation-brasilien.org/de/themen/landkonflikte-umwelt/von-fliegenden-fluessen-umgestuelpten-waeldern-und-der-trockenen-stadt>

12 <http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/soja.htm>

Um der Ernährungssouveränität in Brasilien auf die Sprünge zu helfen, ist also auch die Politik in Deutschland sowie die VerbraucherInnen gefragt. 80 Prozent der Sojabohnen landen als eiweißreiches Mastfutter in den Massentierhaltungen von Nordamerika und der EU, zehn Prozent werden zu Agrartreibstoffen verarbeitet, neun Prozent werden in der Margarineherstellung verwendet und etwa ein Prozent für andere Soja-Lebensmittel.<sup>13</sup> Gerade junge Menschen in Deutschland verzichten immer öfters bewusst auf fleischhaltige Ernährung oder reduzieren den Fleischanteil in ihrer Ernährung.<sup>14</sup>

Die Bundesregierung verabschiedete 2012 eine Eiweißpflanzenstrategie<sup>15</sup> mit der sie einen Beitrag zum Abbau des Defizits bei der Futtermittelerzeugung innerhalb der Europäischen Union leisten will. Unmittelbar verfolgt sie folgende Ziele:

- Ökosystemleistungen und Ressourcenschutz verbessern (Verbesserung des Umwelt- und Klimaschutzes, Verbesserung der Artenvielfalt in den Agrarlandschaften, Verringerung des Verbrauchs an mineralischen Stickstoffdüngern, Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit),
- regionale Wertschöpfungsketten stärken,
- Eiweißversorgung aus heimischer Produktion steigern und mit gentechnisch nicht veränderten Eiweißträgern verbessern.

Auch in den europäischen Nachbarländern tut sich etwas. So fordert der Sojaanbauverband „Donau-Soja“, dass der europäische Bedarf an Futtereisweiß bis 2025 zur Hälfte aus heimischen Sojabohnen und anderen Leguminosen gedeckt werden soll.<sup>16</sup> Über die Auswirkungen dieser Forderungen auf die lokale Landwirtschaft in Ländern wie beispielsweise Rumänien wurde allerdings beim europäischen Nyeleni Forum 2016 in Cluj-Napoca, Rumänien ebenfalls heiß diskutiert.<sup>17</sup>

Die intensive Massentierhaltung in Deutschland ist auch von anderer Seite unter Druck. Neben der nicht abklingenden Kritik an den Haltungsbedingungen der Tiere schaltete sich im vergangenen Jahr auch die EU-Kommission ein, nachdem der gemeinsame Nitratbericht der Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie für Ernährung und Landwirtschaft erneut hohe Belastung des Grundwassers in landwirtschaftlich genutzten Regionen feststellen musste. Die Exkremate aus der Massentierhaltung werden von Landwirten auf ihren Feldern als Dünger verwendet. Allerdings reichen die Flächen mittlerweile nicht mehr aus, um die immer größeren Gülleseen und Mistberge zu verteilen. Insbesondere bei den Sandböden in

13 <http://www.faszination-regenwald.de/info-center/zerstoerung/soja.htm>

14 <https://vebu.de/veggie-fakten/entwicklung-in-zahlen/vegan-trend-fakten-zum-veggie-boom/>

15 [http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Ackerbau/\\_Texte/Eiweisspflanzenstrategie.html](http://www.bmel.de/DE/Landwirtschaft/Pflanzenbau/Ackerbau/_Texte/Eiweisspflanzenstrategie.html)

16 <https://www.topagrar.com/news/Schwein-News-Schwein-Heimisches-Eiweiss-Sojaanbauverband-setzt-sich-ehrgeiziges-Ziel-5924290.html>

17 <http://nyelenieurope.net>

Norddeutschland können die Pflanzen den ausgebrachten Dünger nicht schnell genug aufnehmen. Das führt zu mit Nitrat belastetem Grundwasser. Nitrat wandelt sich im menschlichen Körper zu giftigem Nitrit um. Der Vorschlag des Umweltministeriums die Mehrwertsteuer auf Fleisch- und Milchprodukte zu erhöhen<sup>18</sup> wird allerdings nur bedingt helfen weil die Massentierhaltung in Deutschland schon heute auf den Export ausgerichtet ist. Die Deutschen produzieren so viel Fleisch wie nie - ihr eigener Konsum ist jedoch leicht gesunken. Daher geht ein großer Teil des Fleisches "made in Germany" ins Ausland.<sup>19</sup>

Zielführender könnte die deutsche Fleischindustrie eingedämmt werden, indem der Import von Futtermitteln besteuert werden würde. Dadurch würde es sich wieder rechnen, das Futter für die gehaltenen Tiere vor Ort anzubauen. Die Anzahl der gehaltenen Tiere würde also wieder an die Größe der zu bewirtschaftenden Ackerfläche gebunden, was auch das Gülle-Problem beseitigen würde.

Man geht aktuell davon aus, dass durch die Nutzung von heimischem Eiweißfutter in der Europäischen Union mehr als 1 Million Hektar Sojaanbau in Südamerika eingespart werden können. Die Eigenerzeugung an pflanzlichem Eiweiß in Deutschland und der Europäischen Union beträgt lediglich rund 30 bis 35 %. Für die Stärkung der heimischen Eiweißerzeugung und aus ökologischen Gründen kommt den heimischen Körnerleguminosen – neben dem Raps mit Rapsschrot als Nebenprodukt der Ölerzeugung – eine steigende Bedeutung zu.<sup>20</sup>

Die von Greenpeace skizzierte Agrarwende 2050 geht ebenfalls von einer Reduktion des Bedarfs an Sojaschrot um 2 Millionen Tonnen aus, was umgerechnet eine Freisetzung von ca. 1 Million Hektar Ackerland in Lateinamerika bedeutet, das für die Lebensmittelproduktion für die Bevölkerung vor Ort verwendet werden kann. Das Greenpeace-Szenario berücksichtigt noch nicht einmal die Substitution von Sojaschrot durch heimische Futtermittel, geht jedoch von einem anderen Fleischkonsum in Deutschland aus und schließt exportorientierte Produktion aus.<sup>21</sup>

Der einheimische Anbau von Hülsenfrüchten ist eine anbautechnische Herausforderung<sup>22</sup>, der sich gestellt werden muss. So hat der Tofu-Hersteller Taifun schon lange ein Programm entwickelt, das gemeinsam mit 100 Vertragslandwirten den ökologischen Sojaanbau in Europa vorantreibt. Auf mehr als 1600 Hektar bauen die Landwirte die eiweißreichen Pflanzen an. Das eigens gegründete

18 [http://www.deutschlandradiokultur.de/fleisch-und-milchprodukte-mehr-steuern-fuer-den-klimaschutz.1008.de.html?dram:article\\_id=375610](http://www.deutschlandradiokultur.de/fleisch-und-milchprodukte-mehr-steuern-fuer-den-klimaschutz.1008.de.html?dram:article_id=375610)

19 <https://www.tagesschau.de/inland/fleischproduktion-101.html>

20 [http://m.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Pflanze/Vorteile-von-einheimischen-Eiweisspflanzen-erkennen\\_article1452921609.html](http://m.proplanta.de/Agrar-Nachrichten/Pflanze/Vorteile-von-einheimischen-Eiweisspflanzen-erkennen_article1452921609.html)

21 [https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20170105\\_studie\\_agrarwende2050\\_lf.pdf](https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20170105_studie_agrarwende2050_lf.pdf), S.67.

22 [http://www.deutschlandradiokultur.de/internationales-jahr-der-huelsenfruechte-die-neuesten.993.de.html?dram:article\\_id=363525](http://www.deutschlandradiokultur.de/internationales-jahr-der-huelsenfruechte-die-neuesten.993.de.html?dram:article_id=363525)

Landwirtschaftliches Zentrum für Sojaanbau und Entwicklung versucht neue Sorten zu züchten, die schneller abreifen und damit für deutsche Klimaverhältnisse interessant sind.<sup>23</sup> Begonnen hat diese Re-regionalisierung der Produktion aus der Notwendigkeit heraus. Die sogenannte „grüne Revolution“ machte den Anbau von gentechnikfreiem Soja in Nord- und Südamerika praktisch unmöglich und der Tofu-Produzent sorgte sich um seinen Rohstoff. Seitdem fördert er konsequent den heimischen Sojaanbau in Deutschland, Österreich und Frankreich.<sup>24</sup>

23 <https://www.taifun-tofu.de/de/bio-sojaanbau>

24 <https://www.taifun-tofu.de/de/wir-bringen-die-sojabohne-nach-europa>

## Steilvorlage für Landgrabbing in Brasilien

Der amtierende Präsident Michel Temer stellte Ende Januar eine Initiative zur Liberalisierung des Landmarktes in Brasilien vor. Durch das neue Gesetz sollen die seit 2010 geltenden Beschränkungen für ausländische Investoren beendet werden. Damals war der Kauf von landwirtschaftlichem Land durch Ausländer/innen untersagt worden weil die damalige Regierung einen Ausverkauf der Flächen durch chinesische Investoren fürchteten. Unternehmer/innen haben für eine Liberalisierung der Regeln gekämpft, um mehr Investitionen in die Zellstoff, Papier und Ethanol Industrie anzulocken.

Ein Regierungsmitarbeiter lies verlauten, dass 10 % der von Ausländer/innen gekauften landwirtschaftlichen Flächen für die Landreform verwendet werden sollen. Diese Information ist allerdings bisher nicht offiziell bestätigt worden.

Quelle:

[http://finance.yahoo.com/news/brazil-open-airlines-agricultural-land-212205876.html?  
soc\\_src=social-sh&soc\\_trk=tw](http://finance.yahoo.com/news/brazil-open-airlines-agricultural-land-212205876.html?soc_src=social-sh&soc_trk=tw)

## Agrarfront in Brasilien schreitet voran

Die brasilianische Statistikbehörde IBGE veröffentlichte Ende Dezember 2016 die neuen Daten zu Landnutzungsänderungen in Brasilien. Als Vergleichsdaten wurden die Jahresdaten von 2000, 2010, 2012 und 2014 herangezogen. Der komplette Bericht ist auf der Webseite des IBGE frei downloadbar.<sup>25</sup>

Laut dem Bericht des IBGE reduzierte sich die Fläche ursprünglicher Wälder von 351 Millionen Hektar im Jahr 2010 auf 317 Millionen Hektar im Jahr 2014, ein Rückgang von 33,8 Millionen Hektar oder 9,6 Prozent. Weideflächen blieben konstant bei insgesamt 260 Millionen Hektar, wobei 2010 davon noch 207 Millionen Hektar als natürliche Weidelandlandschaft galten und 61 Millionen als Weidelandlandschaft unter menschlichem Eingriff. 2014 verschob sich das Verhältnis natürlicher Weidelandlandschaft mit 160 Millionen Hektar zu 99 Millionen Hektar Weidelandlandschaft unter menschlichem Eingriff, was bei letzterem einem Anstieg von 61,2 Prozent entsprach. Forstkulturen wie Eukalyptus, Pinien und ähnliche stiegen von 5,5 auf 8,5 Millionen Hektar, was einem Anstieg von 3,08 Millionen Hektar oder 55,9 Prozent entsprach. Die ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Fläche stieg von 39,8 auf 55,8 Millionen Hektar an, ein Anstieg von 15,9 Millionen Hektar

<sup>25</sup> [ftp://geoftp.ibge.gov.br/informacoes\\_ambientais/cobertura\\_e\\_uso\\_da\\_terra/mudancas/documentos/mudancas\\_de\\_cobertura\\_e\\_uso\\_da\\_terra\\_2000\\_2010\\_2012\\_2014.pdf](ftp://geoftp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/cobertura_e_uso_da_terra/mudancas/documentos/mudancas_de_cobertura_e_uso_da_terra_2000_2010_2012_2014.pdf)

oder 40,1 Prozent. Hinzugerechnet werden müssen zur landwirtschaftlichen Nutzung 2014 noch die 173 Millionen Hektar (145 Mio. im Jahr 2000) Land in Mischnutzungsformen zwischen Landwirt, Vieh- und bäuerlicher Nutzung mit verschiedenen großen Anteilen von erhaltenen Waldflächen. Die bebaute und versiegelte Fläche stieg von 3,7 Millionen Hektar Land im Jahr 2000 auf 4,2 Millionen Hektar Fläche im Jahr 2014, ein Anstieg um 14,1 Prozent.

In Bezug auf die land-, forst und viehwirtschaftlich genutzten Flächen konstatiert die bei dem Portal Outras Palavras veröffentlichten Analyse von Alceu Luís Castilho eine klare Ausweitung des Agrobusiness.<sup>26</sup>

## **Pestizid-Verschmutzungskarte in Brasilien veröffentlicht**

Larissa Mies Bombardi, Professorin für Agrar-Geografie an der Universidade de São Paulo (USP), veröffentlichte im vergangenen Jahr einen Atlas der Pestizid-Verschmutzung in Brasilien. Darin zeigt sie Vergiftungen, Tote durch Pestizide und Selbsttötungen im Zusammenhang mit Pestiziden auf. Die Zahlen, die sie vorlegt, sind bereits erschreckend aber leider nur die Spitze des Eisbergs. Allerdings werden nicht alle Vergiftungen auf die Pestizide zurückgeführt bzw. die Betroffenen konsultieren erst gar keinen Arzt und werden deshalb nicht vom System erfasst. Bei Annahme der offiziellen Zahl der Betroffenen zwischen 2007 und 2014 (25 000) und einer Multiplikation mit fünfzig ergibt sich die halbwegs realistische Zahl von 1,25 Millionen Betroffenen in sieben Jahren heraus. Außerdem sind die langfristigen Gesundheitsfolgen der Pestizide, wie mögliche Krebserkrankungen, nicht erfasst.

Fast die Hälfte der in Brasilien eingesetzten Pestizide werden im Soja-Anbau verwendet. Der zukünftige Bayer/Monsanto Konzern verkauft 26 % der Pestizide dicht gefolgt von der in Basel ansässigen Syngenta mit 22 %. An dritter Stelle kommt die deutsche Firma BASF mit 11 % Marktanteil. Die Profiteure haben ihren Hauptsitz also alle drei am Rhein und kontrollieren gemeinsam mehr als die Hälfte (59 %) des Pestizidmarktes in Brasilien.

Das Thema der direkten Opfer der vor allem in der Agroindustrie eingesetzten Pestizide wird in Brasilien bisher nicht breit diskutiert. Larissa Mies Bombardi leistet mit ihrem Buch deshalb einen wichtigen Beitrag zu dieser Debatte:

E-Book (PDF) kann hier heruntergeladen werden: <http://bit.ly/1UTVnWM>

In diesem Video stellt die Autorin ihre Ergebnisse vor:

26 <http://outraspalavras.net/deolhonosruralistas/2017/01/06/brasil-perde-florestas-para-soja-mostra-ibge/>

## **Staudamm Sobradinho speichert wegen anhaltender Dürre mehr Wasser**

Brasiliens Nordosten leidet unter der seit Jahrzehnten schärfsten Dürre. Der Rio São Francisco führt immer weniger Wasser, so dass die Betreiber des Staudamms Sobradinhos mehr und mehr des verbliebenen Wassers im Stausee zurückhalten. Dies bedroht aber zunehmend die Wasserversorgung der flussabwärts lebenden Flussanwohner, wie die Tageszeitung O Globo berichtet.<sup>27</sup> Wo wie in der Region um die Stadt Penedo, in der Nähe der Mündung des wichtigsten Flusses Nordostbrasilien in den Atlantik, noch vor wenigen Jahren vier Meter Wasserstand gemessen wurden, erstreckt sich laut der Reportage von O Globo derzeit nur Schlamm. Hinzu kommt ein steigender Salzgehalt des Wassers, der die Grenze zum für Menschen noch Genießbaren derzeit überschreitet. Dies liegt auch daran, da das Meerwasser wegen des niedrigen Flusswasserlaufs mittlerweile bis zu 15 Kilometer ins Landesinnere vordringt. Der lokale Wasserversorger der Stadt Piaçabuçu musste deswegen bereits tiefere Brunnen bohren, um das Wasser h zu fördern, doch trotzdem bleiben mehr und mehr Haushalte von der Wasserversorgung abgeschnitten, da nicht genug Wasser gefördert wird.

Die Quelle des Rio São Francisco, Lebensader des brasilianischen Nordostens, von den Anwohner/innen liebevoll *velho chico* genannt, war im September 2014 zum ersten Mal seit Menschengedenken ausgetrocknet. Ein Jahr später, im September 2015, traf es weitere Zuflüsse des Rio São Francisco, den Rio Jequitáí, Guavinipã, São Domingos, Juramento und den Córrego do Onça. Im November 2015 erreichte der vom Rio São Francisco gespeiste Stausee Sobradinho im Bundesstaat Bahia seinen historischen Tiefststand: 3 Prozent des Fassungsvermögens von 34 Milliarden Kubikmetern bei Vollstauhöhe, die Stromproduktion im Wasserkraftwerk musste temporär eingestellt werden. Im Bundesstaat Rio Grande do Norte tauchten 2015 im Stausee Armando Ribeiro Gonçalves die Reste der Kirche des vor über 30 Jahre für den Stausee gefluteten Ortes São Rafael zum ersten Mal sichtbar über der verbliebenen Wasseroberfläche auf – in den Medien als Atlantis des Sertão bezeichnet.

Einem brasilianischen Hydrologen der NASA, Augusto Getirana, zufolge hat der brasilianische Nordosten zwischen 2002 und 2015 jährlich 49 Billion Liter Wasser verloren.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/01/hidretrica-de-sobradinho-diminui-vazao-e-afeta-populacao-ribeirinha.html>

<sup>28</sup> <http://www.kooperation-brasilien.org/de/themen/landkonflikte-umwelt/brasiliens-suedosten-verlor-56-billionen-liter-wasser-jaehrlich>

Als Grundlage seiner Forschung nahm Getirana die Daten der NASA-Satelliten des Systems Gravity Recovery and Climate Experiment (GRACE). Diese zwei parallel geschalteten Satelliten messen das Gravitationsfeld der Erde. Änderungen im Gravitationsfeld werden durch Bewegungen von großen Massen an Eis oder Wasser ausgelöst, inklusive der im Untergrund gespeicherten Wassermengen, so dass die Änderungen in der Gravitation rechnerische Rückschlüsse zu ließen über die lokalen Zu- oder Abnahmen der jeweiligen Wassermengen, wie die NASA mitteilte. Die Studienergebnisse wurden im *Journal of Hydrometeorology* veröffentlicht.<sup>29</sup> Augusto Getirana erläuterte, dass der Ansatz seiner Studie nicht die Erforschung der Ursachen sei. Dazu gebe es bereits umfangreiche wissenschaftliche Untersuchungen und Theorien wie die Fliegenden Flüsse Amazoniens, den Klimawandel oder andere Phänomene, so dass in dieser Hinsicht noch weiter geforscht werden müsse. Sein Ziel sei es hingegen gewesen, erstmals belastbare Zahlen für Wasserschwind in der Region zu finden.

## **Übernahme von Monsanto durch BAYER**

Die Konzentration der Agrarmacht im Agrarsektor nimmt weiter zu. Von den ehemals sechs Riesen bleiben vielleicht bald nur noch drei übrig. Nachdem im Dezember 2015 Dow Chemicals und Dupont ihre Fusion angekündigt hatten zog Syngenta, der größte Pestizidverkäufer in Brasilien, zu Beginn des Jahres 2016 nach und verkündete eine Übernahme durch den chinesischen Staatskonzern ChemChina.

Im zweiten Halbjahr 2016 kündigte dann der deutsche Bayer-Konzern die geplante Übernahme von Monsanto an. In allen Fällen verhandeln die Konzernzentralen mit den Kartellbehörden in dutzenden Ländern, um die Übernahme genehmigen zu lassen. Die zunehmende politische Macht dieser Agrarmultis bedroht die bäuerliche Landwirtschaft durch Gesetzesänderungen und höhere Preise für Dünger, Saatgut und Pestizide. Da kaum noch Konkurrenten übrigbleiben, können die neuen Akteure ihre Preise nach Gutdünken festlegen.

Brasilien ist ein zentraler Markt für diese Konzerne, weil hier 20 % der weltweit eingesetzten Pestizide eingesetzt werden und der Markt noch expandiert.<sup>30</sup> Die Agrarchemiekonzerne fahren schon seit Jahrzehnten eine aggressive Einkaufspolitik, was die Hersteller von Saatgut angeht. So würde ein Zusammenschluss von Bayer und Monsanto einen Konzern hervorbringen, der alleine ein Drittel des globalen Marktes für kommerzielles Saatgut kontrolliert. Die drei Konzerne zusammen

29 <http://dx.doi.org/10.1175/JHM-D-15-0096.1>

30 <https://www.brasildefato.com.br/2017/01/19/bayer-monsanto-dowdupont-syngentachemchina-o-risco-das-fusoes-para-a-agroecologia/>

kommen auf einen Anteil von 60 % für kommerzielles Saatgut und Agrarchemikalien.<sup>31</sup>

Die Zusammenschlüsse werden aber nicht unkommentiert hingenommen. Am 15. und 16. Oktober fanden sich in Den Haag mehr als 750 Personen aus 30 Ländern für das Monsanto-Tribunal zusammen. Zwei dutzend Zeugen und Zeuginnen berichteten fünf Richtern und Richterinnen von ihren Erfahrungen mit dem Agrarmulti und Zehntausende begleiteten den Prozess über einen Video-Live-Stream im Internet. Ziel des Tribunals ist es einerseits, die Verantwortung Montantos bei Menschenrechtsverletzungen und Kriegsverbrechen zu klären, und andererseits, den Ökozid als international anerkanntes Verbrechen zu definieren.

Die fünf Richter werden bis April ein juristisches Gutachten erstellen, dass sowohl Monsanto als auch den Vereinten Nationen zugestellt werden wird. Auf dieser Grundlage können dann andere Richter aktiv werden und die internationalen Institutionen die Einführung des „Ökozids“ debattieren.<sup>32</sup>

Die parallel zum Monsanto-Tribunal in Den Haag stattfindende „People’s Assembly“ wurde mit dem Aufruf beendet, die Hauptversammlung des Bayer-Konzerns im 28. April 2017 zum zentralen Punkt des Widerstandes gegen Bayers Übernahme von Monsanto zu machen.<sup>33</sup>

Außerdem findet am 20. Mai 2017 der weltweite March against Monsanto statt.<sup>34</sup>

## Die Arche des Geschmacks

Zwischen dem 20. Oktober und dem 06. November 2016 fand in São Paulo zum zweiten mal das *Festival Arca do Gosto* statt.<sup>35</sup> Während des Festivals bereiteten berühmte Köche Köstlichkeiten mit Lebensmitteln zu die aus Brasilien stammen, die aber kaum bekannt und deshalb bedroht sind.

In einem Interview mit dem Fernsehsender NBR<sup>36</sup> erklärt eine Repräsentantin der Slow Food Bewegung ihr Projekt. Die Arche des Geschmacks versucht durch die Erstellung eines Katalogs von nativen Lebensmitteln deren Bekanntheit zu erhöhen und damit ihren Fortbestand zu garantieren. Es sei heutzutage normal, dass viele Brasilianer/innen internationale Speisen wie Sushi oder Pizza konsumieren aber von den einheimischen Köstlichkeiten keine Ahnung haben. Deshalb erstellt das Projekt einen Katalog mit einheimischen Nahrungsmitteln die vom Aussterben bedroht sind. Weil die Menschen diese Lebensmittel nicht kennen werden sie nicht nachgefragt – weil keine Nachfrage

31 Aus sieben werden vier - eine Branche schrumpft sich groß, in: Konzernatlas 2017. Daten und Fakten über die Agrar- und Lebensmittelindustrie, S.20f.

32 [http://en.monsantotribunal.org/main.php?obj\\_id=446833082](http://en.monsantotribunal.org/main.php?obj_id=446833082)

33 <http://www.cbgnetwork.org/6928.html>

34 <http://www.march-against-monsanto.com/may20/>

35 <http://slowfoodbrasil.com/festival-arca-do-gosto2016>

36 [https://www.facebook.com/tvnbr/videos/453941274730246/?hc\\_ref=NEWSFEED](https://www.facebook.com/tvnbr/videos/453941274730246/?hc_ref=NEWSFEED)

besteht werden sie nicht angebaut. Weil sie nicht angebaut werden, verkommt das Saatgut und geht teilweise unwiederbringlich verloren. Diesen Trend will die Arche des Geschmacks durchbrechen.

*Mehr Informationen:*

<http://www.slowfoodbrasil.com/arca-do-gosto>

## **Reise von der Mündung des Rio Doce hoch nach Bento Rodrigues**

Die zwei Fotografen und Filmemacher, Joka Madruga und Thomas Bauer, verfolgten während drei Wochen den Weg des Schlammes zurück: Sie starteten bei den Fischern im Dorf Regência, an der Flussmündung des Rio Doces, fuhren anschließend die fast 600km flussaufwärts Richtung Bento Rodrigues, im Bezirk Mariana. Am Jahrestag, dem 5. November 2016, nahmen sie an der Versammlung der Bewegung der Staudambetroffenen (MAB) und den Diözesen teil. Die Film-Interviews der Reise können unter folgendem Link angesehen werden:

<http://www.kooperation-brasilien.org/de/themen/landkonflikte-umwelt/videointerviews-1-jahrdammbruch-der-samarco>

## **Termine:**

*# Brasilien:*

Zwischen dem 12. und dem 15. September finden in Brasilia zeitgleich drei große Treffen der Agroökologiebewegung statt:

### **VI Congresso Latino-americano de Agroecologia**

Findet alle zwei Jahre statt und vereint Akademiker/innen, Praktiker/innen und Studierende aus Iberoamerika.

### **X Congresso Brasileiro de Agroecologia**

Wird von der Associação Brasileira de Agroecologia (ABA) organisiert und ist die größte Veranstaltung zu Agrarökologie in Brasilien was Teilnehmer/innen und wissenschaftliche Veröffentlichungen betrifft.

### **V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno**

Der Höhepunkt einer Reihe, der bereits vier Veranstaltungen zu Agrarökologie im Distrito Federal

2016 vorausgingen.

*#Europa / Weltweit:*

### **Trotz alledem - 25 Jahre KoBra**

Seminar & Jubiläumsfeier zu 25. Jahre KoBra e.V. <sup>37</sup>

21. & 22. April 2017. Berlin.

### **March against Monsanto**

Der nächste Marsch findet am Samstag, 20. Mai 2017 statt. Durch die anstehende Übernahme von Monsanto durch den deutschen Bayer werden die Teilnehmer/innen in Deutschland voraussichtlich stark mobilisieren.

Weitere Informationen:

*Kampagne: BAYER und MONSANTO stoppen!* (<http://www.cbgnetwork.org/6731.html>)