



Linda Bausch

## Monokulturen für Europas Biosprit

Veränderungen in der Landnutzung Brasiliens  
durch den Anbau von Energiepflanzen



Linda Bausch  
**Monokulturen für Europas Biosprit**  
Veränderungen in der Landnutzung Brasiliens durch den Anbau von  
Energiepflanzen  
ISBN 978-3-96006-141-0  
250 Seiten, PDF, 23,99 Euro  
oekom verlag, München 2016  
[www.oekom.de](http://www.oekom.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>IV</b>
<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>VII</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>1</b>
1.1 Hinführung zum Thema und Problemaufriss .....	1
1.2 Fragestellung .....	5
1.3 Gliederung der Arbeit .....	6
1.4 Kontext des Forschungsvorhabens .....	7
<b>2 Die europäische Biokraftstoffpolitik .....</b>	<b>10</b>
2.1 Richtlinie für erneuerbare Energien (2009) .....	11
2.1.1 Markt- und Handelsanreize der Biokraftstoffbeimischungsquote .....	13
2.1.2 Nachhaltigkeitskriterien in der Richtlinie .....	15
2.2 Zertifizierungssysteme .....	19
2.2.1 RSB EU RED .....	21
2.2.2 ISCC .....	22
2.2.3 Bonsucro EU .....	23
2.2.4 Vergleich der Inhalte von RSB, ISCC und Bonsucro .....	25
2.3 Resümee: Richtlinie für erneuerbare Energien .....	28
<b>3 Landnutzung, Landnutzungswandel und Zugang zu Land .....</b>	<b>31</b>
3.1 Landnutzung .....	31
3.1.1 Landverfügbarkeit .....	32
3.1.2 (Neu-)Klassifizierung von Landtypen .....	33
3.2 Landnutzungswandel .....	37
3.2.1 Indirekte Faktoren des Landnutzungswandels im globalen Kontext .....	40
3.2.2 Direkte Faktoren des Landnutzungswandels: Expansion und Intensivierung .....	41
3.3 Zugang zu Land .....	44
3.4 Resümee: Landnutzung und Biokraftstoffe .....	48
<b>4 Konzept der transregionalen Effekte der europäischen Richtlinie für erneuerbare Energien .....</b>	<b>51</b>
4.1 Globaler Raum, Reskalierung sozialer Prozesse und biophysikalischer Maßstäbe .....	52
4.1.1 Politics of Scale und die Bedeutung des Scale-Begriffs .....	55

---

4.1.2	Macht- und Herrschaftsaspekte im Scale-Ansatz .....	57
4.1.3	Political Ecology und der Scale-Ansatz .....	60
4.1.4	Räumliche Prozesse im Kontext der Globalisierung .....	61
4.2	Transregionale Effekte .....	65
4.2.1	Scale-Problematiken von Umwelteffekten.....	67
4.2.2	Operationalisierung transregionaler Effekte der europäischen Biokraftstoffstrategie ..	70
4.3	Resümee: Transregionale Effekte .....	76
<b>5</b>	<b>Konzepte zur Darstellung und Erfassung grenzüberschreitender Effekte auf Landnutzung .....</b>	<b>79</b>
5.1	Ökologischer Rucksack, ökologischer Fußabdruck, HANPP und Land Footprint .....	79
5.2	Modellierung der Effekte der europäischen Richtlinie für erneuerbare Energien .....	84
5.2.1	Studien zu den Effekten auf globale Märkte und Landnutzung .....	85
5.2.2	Abschlussbericht der Kommission über indirekte Landnutzungsänderungen .....	94
5.2.3	Themen, Scales und Annahmen in den vorgestellten Modellen und Studien .....	96
5.3	Resümee: Konzepte zur Erfassung grenzüberschreitender Effekte auf Landnutzung .....	100
<b>6</b>	<b>Forschungsdesign: Empirische Fallstudie.....</b>	<b>103</b>
6.1	Methoden der Datenerhebung: Triangulation .....	103
6.2	Feldforschung in Brasilien .....	106
6.2.1	Experteninterviews.....	109
6.2.2	Partizipative Beobachtung.....	111
6.3	Auswertung der Daten mit der qualitativen Inhaltsanalyse .....	112
6.4	Resümee: Methoden und Hindernisse während der Feldforschung.....	115
<b>7</b>	<b>Kontextualisierung der Fallregionen in Brasilien: São Paulo und Mato Grosso .....</b>	<b>117</b>
7.1	Geographische, ökonomische und politische Entwicklung Brasiliens .....	117
7.1.1	Ländlicher Raum, Landnutzergruppen und Landkonflikte in Brasilien.....	121
7.1.2	Besiedlung des Hinterlandes Amazõnia Legal und Dynamiken der Entwaldung .....	125
7.1.3	Flächen, Expansionsdynamiken, Waldschutzgesetz und agrarökologische Zonierung .....	129
7.1.4	Brasilianischer Ethanolsektor .....	132
7.1.5	Regionen: São Paulo und Mato Grosso .....	137
7.2	Resümee: Fallregion Brasilien .....	142
<b>8</b>	<b>Transregionale Effekte der europäischen Richtlinie für erneuerbare Energien auf Landnutzung in Brasilien .....</b>	<b>145</b>
8.1	Brasilianischer Ethanolmarkt und -handel mit Blick auf Europa.....	146

---

8.1.1	Ethanolsektor, -handel und die Bedeutung des europäischen Marktes .....	146
8.1.2	Strukturelle Veränderungen des Ethanolsektors .....	155
8.1.3	Hauptprozesse bezüglich des Ethanolmarktes und -handels .....	167
8.2	Landnutzung .....	168
8.2.1	Landverfügbarkeit .....	168
8.2.2	Landpreise .....	177
8.2.3	Expansionsdynamiken .....	181
8.2.4	Hauptprozesse bezüglich der Landnutzung .....	187
8.3	Zertifizierungssysteme, Waldschutzgesetz und agrarökologische Zonierung .....	189
8.3.1	Nachhaltigkeitszertifizierung: Wirksamkeit und Reichweite .....	190
8.3.2	Waldschutzgesetz und agrarökologische Zonierung .....	198
8.3.3	Hauptprozesse bezüglich der Regelsetzung .....	205
8.4	Resümee: Effekte auf Ethanolproduktion und Landnutzung in Brasilien .....	207
<b>9</b>	<b>Schlussfolgerungen und Fazit .....</b>	<b>209</b>
9.1	Misplacement-Effekte der europäischen Richtlinie für erneuerbare Energien .....	210
9.2	Landnutzungswandel: Expansion und strukturelle Veränderungen .....	212
9.3	Zugang zu Land: (Neu-)Klassifizierung, globale Marktlogik und Regelsetzung .....	218
9.4	Fazit .....	223
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>226</b>
	<b>Anhang A: Leitfaden für Experteninterviews und partizipative Beobachtung .....</b>	<b>254</b>
	<b>Anhang B: Beobachtungen .....</b>	<b>256</b>
	<b>Anhang C: Politische Landkarte Brasilien .....</b>	<b>263</b>