

# Die Zukunft der Landnutzung wird immer mehr durch neue Erwartungen beeinflusst

- Dekarbonisierung
- Klimaneutralität
- Diversifizierung der Rohstoff- und Energiebasis

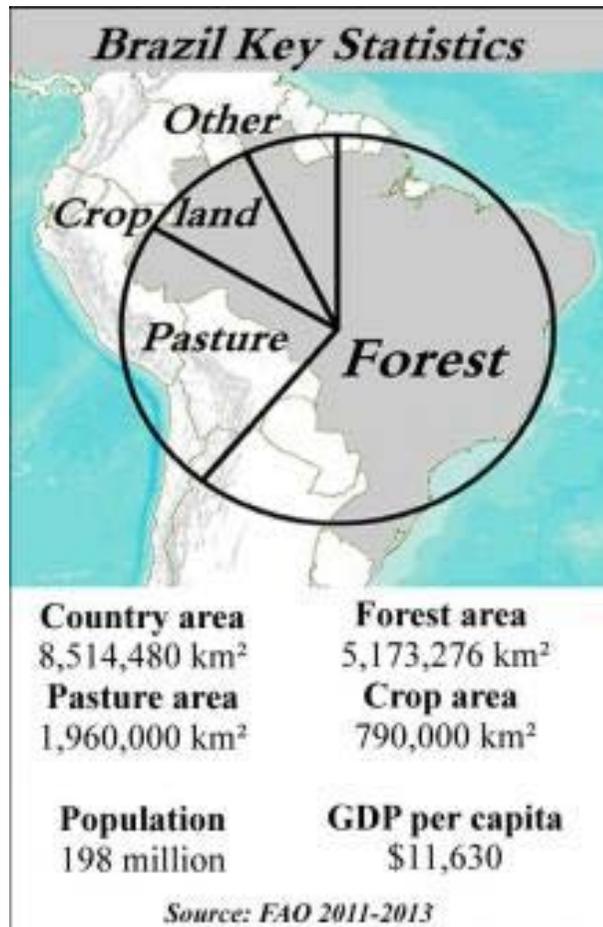
# Das Ziel von Paris

„to achieve a balance between anthropogenic emissions by sources and removals by sinks of greenhouse gases in the second half of this century.“

# Erwartungen an Landnutzung

- Reduktion von CO<sub>2</sub> Emissionen
- Sequestrierung von CO<sub>2</sub> – negative Emissionen (BECCS)
- Bindung von CO<sub>2</sub> vor allem in Wäldern (REDD +)
- Energieproduktion (Agrartreibstoffe)
- Produktion von Biomasse

# Brasilien als Land- und Biomassegigant

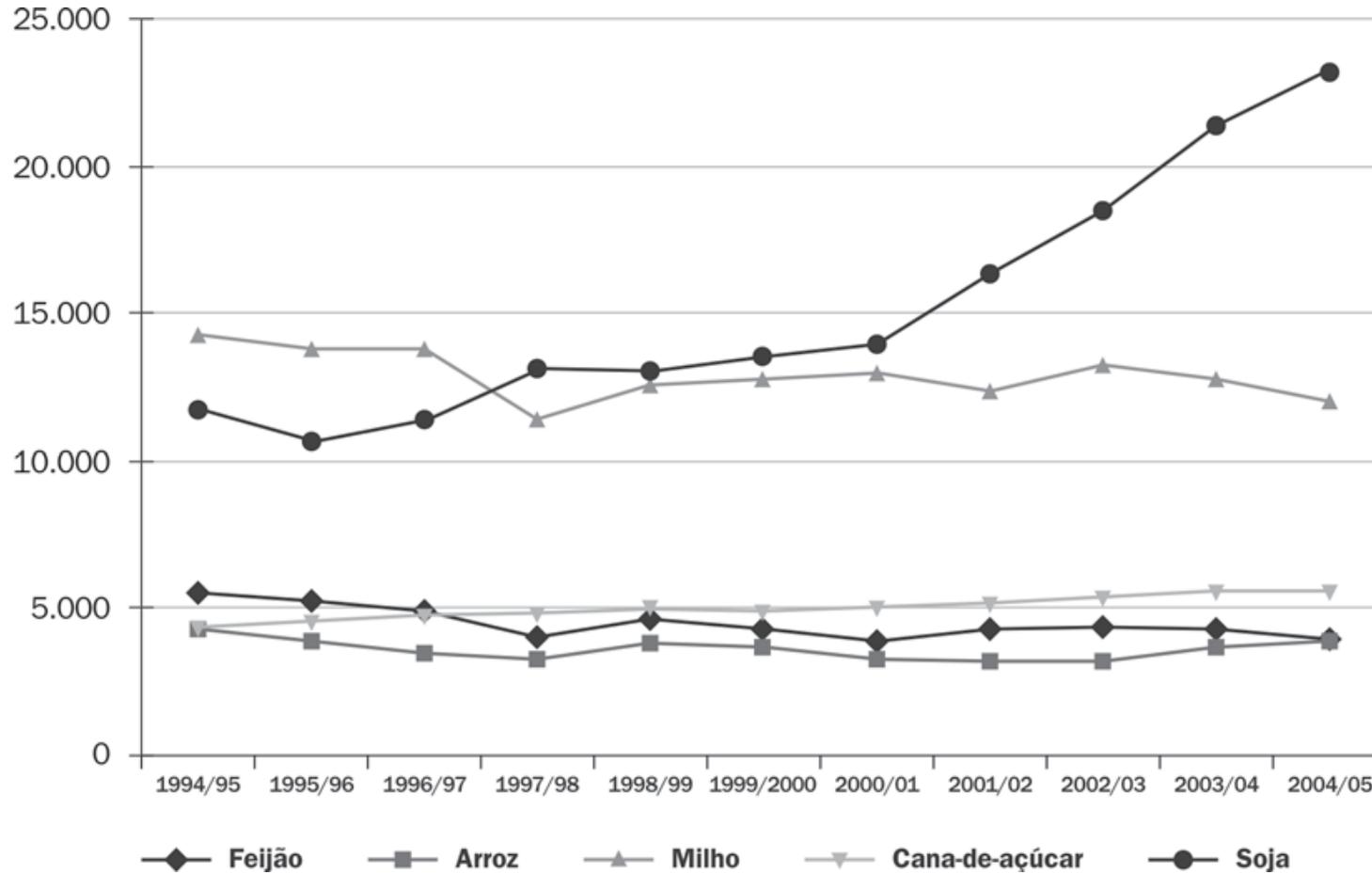


Agrarfläche in  
Deutschland:

- 185 000 km<sup>2</sup>

(incl. Moor und  
Heidelandschaften)

# Immer mehr Flächen für Monokulturen



# Wachstumsperspektiven

## Anbauflächen für Monokulturen 2014

- Soja: 31,5 Millionen ha (2013)
- Zuckerrohr: 9 Millionen ha
- Plantagenbäume: 7,7 Millionen ha

Aber Achtung:

- Viehzucht: 220 Millionen ha

# Lessons Learnt aus der 1. Runde der Agartreibstoffe

- Großflächige Monokulturen werden begünstigt
- Kein Platz für kleinbäuerliche Landwirtschaft
- Die Bäume wachsen nicht in den Himmel
- Große Abhängigkeit von Technologien und politisch-ökonomische Rahmenbedingungen
- Expansion eher auf Kosten der Biodiversität – Teller versus Tank daher manchmal irreführend
- ILUC Dynamik muss besser erforscht werden

# Tendenzen für die zweite Runde

Modernisierte Zuckerrohrsektor  
als wichtigster Akteur – starke  
Lobbymacht – etablierter  
Binnenmarkt; aber: Probleme  
durch politische  
Entscheidungen und niedrigen  
Ölpreis



# The Costa Pinto Cellulosic Ethanol Project

Brazilian Sugar Mills and Distilleries



Raizen Costa Pinto Mill, Piracicaba, Brazil



- Raizen Costa Pinto Mill, Piracicaba**
- 24,000 MT/day crushing capacity
  - 82 million litres ethanol/ yr



# Beispiel Palmöl

- Im internationalen Maßstab kleine Flächen aber schnelles Wachstum

2010 : 50 000 ha 2014: 140 000 ha

„Potential“ in Amazonien: 29 Millionen ha

- Ausdehnung von großflächigen Monokulturen
- Partielle Einbeziehung von Kleinbauern durch Vertragslandwirtschaft
- Neue Akteure: Vale (Bergbau) und Petrobras



# Biopalma (Vale)

- Seit 2007 Erwerb von ca. 150 000 ha in Pará
- Davon 56 000 mit Ölplamen bepflanzt
- 650 Familien mit jeweils 10 ha integriert

Probleme bei der Expansion:

- Grenzen für Landerwerb / unklare Besitzverhältnisse

# Der Fall Honduras DINANT



# Peru - Melka



<https://news.mongabay.com/2016/05/rspo-orders-peruvian-palm-oil-plantation-stop-development/>

# Feststellbare Tendenzen

- Expansion der Dendé Kulturen weitet Flächen für Monokulturen mit intensiven Einsatz von Düngemitteln und Agrargiften aus
- Rolle der Familienbetriebe eher marginal
- Erste Klagen wegen Verschmutzung des Grundwassers und schlechte Arbeits- und Vertragsbedingungen
- Aber: Bewertung umstritten auch innerhalb der sozialen Bewegungen

# Die Reaktion auf Kritik

Wir konzentrieren uns auf nicht-essbare Produkte  
(Holz, Stroh, Reste...)

Alles vollzieht sich auf „degradierten Flächen“  
oder bereits entwaldeten Gebieten

# Aber was ist eine degradierte Fläche?



**Floresta não é só um conjunto de árvores...**



**...mas um conjunto de relações!**

