

WIRTSCHAFT | [BRASILILIEN](#)

Brasilien: Wie "grün" ist der Eukalyptus-Boom wirklich?

[Astrid Prange de Oliveira](#) Turmalina, Brasilien
16.01.2024

In Zeiten des Klimawandels gelten Brasiliens Eukalyptusplantagen nicht mehr als umweltschädliche Monokulturen, sondern als klimafreundliche CO2-Senker. Gut für die Stahlindustrie – aber schlecht für die Natur.



© picture alliance / ASSOCIATED PRESS

In maximal acht Jahren erntereif: Bäume auf einer Eukalyptus-Plantage in Brasilien

Bild: picture alliance / ASSOCIATED PRESS

Grün. Bis zum Horizont breiten sich im Jequitinhonha-Tal in Brasilien (siehe Karte) die Eukalyptusplantagen aus. Das Wort "grün" hat dort eine besondere Bedeutung. Denn es ist nicht unbedingt gleichbedeutend mit umweltfreundlich.

Für Valmir Soares de Macedo, Leiter des **Zentrums für alternative Landwirtschaft Vicente Nica (CAV)** [↗](#) in der Gemeinde Turmalina im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais, sind Eukalyptusplantagen alles andere als umweltfreundlich. "Die Wurzeln der Bäume saugen das Wasser ab", klagt er. "Böden und Wasseradern trocknen aus."

Das Zentrum hilft Kleinbauern in der Region mit Beratung bei Anbaumethoden sowie dem Bau von Zisternen und Biogasanlagen. Es wird unter anderem vom katholischen Hilfswerk **Misereor** [↗](#) aus Aachen unterstützt.

"Der Eukalyptus gräbt den Kleinbauern das Wasser ab", sagt Valmir Soares de Macedo vom Zentrum für alternative Landwirtschaft

Bild: Florian Kopp

Wasserquellen versiegen

Auch für den stellvertretenden Bürgermeister von Turmalina ist die wachsende Verbreitung von Eukalyptusplantagen in der Region kein Grund zur Freude. "Von 481 Quellen rund um Turmalina haben nach 40 Jahren Eukalyptusbepflanzung nur noch 40 Wasser", stellt Warlen Francisco da Silva fest.

Eine [Studie des Landwirtschaftszentrums der Bundesuniversität Minas Gerais](#) in Belo Horizonte (UFMG) belegt die Entwicklung. Demnach ist der Grundwasserspiegel in den vergangenen 45 Jahren in der Region im Südosten Brasiliens um 4,5 Meter abgesunken.



Der große Wasserverbrauch der Eukalyptus-Plantagen hat dazu geführt, dass viele Quellen und Wasseradern im "Cerrado", den Feuchtsavannen im Südosten Brasiliens, ausgetrocknet sind.

Bild: Florian Kopp

Mehr Holzkohle, mehr Klimaschutz?

Ein Großteil der Eukalyptusbäume in [Brasilien](#) wird zu Holzkohle weiterverarbeitet und dann zur Verhüttung in der Stahlindustrie genutzt. Brasilien ist mit einer Produktion von jährlich 6,5 Millionen Tonnen Holzkohle nach Angaben der Welternährungsorganisation FAO der größte Holzkohleproduzent weltweit.

Der Bedarf an Holzkohle in der Stahlindustrie ist weltweit auf 70 Prozent der Stahlproduktion zurückzuführen.

ZWOIT Iage.

Produktion im großen Stil: Während das Holz auf der Plantage im Vordergrund bereits "geerntet" ist, wachsen nebenan schon die nächsten Bäume heran

Bild: Florian Kopp

Die Verkohlung im Ofen selbst zieht sich über 100 Stunden hin. "Es geht darum, so wenig Sauerstoff wie möglich zu nutzen, das fördert die Verkohlung", so Santos. Ansonsten würde das Holz einfach verbrennen.

Stahl ohne fossile Brennstoffe

Schon bald soll sich das Fassungsvermögen der gigantischen Öfen vervierfachen. In Zukunft sollen die Öfen nicht vier, sondern 16 Meter breit sein. Die Firma Aperam, einer der größten Holzkohleproduzenten in Brasilien, hat bereits ein Patent auf die neuen Megaöfen angemeldet und will sich als Technologieführer positionieren.

Santos sieht einen riesigen Markt. "Bis jetzt werden noch rund 60 Prozent der Holzkohle manuell in kleinen Öfen hergestellt", erklärt er. Dies sei nicht nur ineffizient, die Produktion finde häufig auch unter sehr schlechten Arbeitsbedingungen statt.

Der brasilianische Global Player Aperam produziert nicht nur Holzkohle, sondern ist auch einer der weltgrößten Hersteller von rostfreiem Stahl. Mit der Holzkohle wird die Verhüttung im Stahlwerk Timóteo betrieben, das rund 300 Kilometer von den Eukalyptusplantagen entfernt liegt.

Der Konzern mit knapp 10.000 Mitarbeitern entstand 2011 durch eine Abspaltung von dem Stahlgiganten Arcelor-Mittal. Das Unternehmen unterhält sechs Produktionsstätten in Belgien, Frankreich und Brasilien.

FSC attestiert nachhaltige Waldwirtschaft

Aperam gibt sich als Vorreiter in Sachen Klimaschutz. "Holzkohle ist besser als fossile Brennstoffe. Wir verbrennen nicht nur, sondern pflanzen jedes Jahr neue Bäume, die acht Millionen Tonnen CO2 gebunden haben", sagt der Aperam-Ingenieur Benone Magalhaes Braga.

"Außerdem sorgen wir durch genetische Optimierung dafür, dass unsere Eukalyptuspflanzen schneller wachsen und weniger Herbizide und Wasser verbrauchen."

Schnell wachsen, schnell "ernten": Die dünnen und schnell wachsenden Eukalyptusbäume werden in geraden Reihen gepflanzt, damit sie maschinell gefällt werden können.

Bild: Florian Kopp

Seit 2020 attestiert das internationale **Zertifizierungssystem "Forest Stewardship Council" (FSC)** [🔗](#) der Firma Aperam Bioenergie auf seiner Anbaufläche von 126.000 Hektar in der Region ein nachhaltiges **Forstmanagement**. Das Gütesiegel ist gültig bis 2025.

Neue "grüne" Nachbarschaft: Schnurgerade ziehen sich die Eukalyptusbäume über das Feld und drängen die ursprüngliche Vegetation des "Cerrado" zurück.

Bild: Florian Kopp

Das **"Projekt zur nachhaltigen und nachwachsender Produktion von Holzkohle aus Biomasse für die Eisenerz- und Stahlindustrie in Brasilien"** [↗](#) wurde im Zeitraum von 2014 bis 2021 mit 43 Millionen US-Dollar vom [UN-Entwicklungsprogramm UNDP](#), privaten Gebern und der [Globalen Umwelt-Fazilität GEF](#) [↗](#) gefördert.

Der 1992 nach der UN-Umweltkonferenz in Rio gegründete Mechanismus GEF ist ein Zusammenschluss internationaler Fonds, die Klimaschutzprojekte in Entwicklungs- und Schwellenländern finanzieren.

Im Abschlussreport vom Februar 2022 wird ein positives Fazit gezogen. "Das wichtigste Ergebnis war die Entwicklung einer treibhausgasarmen Technologie für die nachhaltige Produktion von Holzkohle."

Oberstes Ziel: Den Klimawandel abschwächen

Und dann bemühen sich die Auditoren noch um eine Auflösung des Widerspruchs zwischen "grüner" Holzkohle und Umweltproblemen in der Region.

"Auch ein Projekt, bei dem Bäume gefällt und Treibhausgase emittiert werden, kann den [Klimawandel](#) abschwächen. Denn es muss berücksichtigt werden, was die Alternative gewesen wäre, nämlich der Gebrauch von fossilen Brennstoffen wie Kohle", lautet das Fazit.

Seine Prognose: Der Eukalyptusanbau wird weiter wachsen.

"Wer mit Eukalyptus Geld verdient, will investieren und kauft immer mehr Land auf. So funktioniert nun mal das Geschäft, es wird nicht aufhören."

Die Reportage entstand auf einer Pressereise mit dem katholischen Hilfswerk Misereor.

Astrid Prange de Oliveira DW-Redakteurin mit Expertise für Brasilien,
Globalisierung und Glaubensfragen
[X@aposylt](#)

Schicken Sie uns Ihr Feedback! 

Mehr zum Thema

[Studie Jequitinonha](#)

[seer.ufu.br](#) 

[GEF The Charcoal Project](#)

[www.thegef.org](#) 

[Misereor](#)

[www.misereor.de](#) 

Weitere Beiträge anzeigen 

Ähnliche Themen

[Klimawandel](#)

[Brasilien](#)

[Lützerath](#)

[Landwirtschaft](#)

Top-Thema

[Digitale Morddrohung gegen Sportler: Entrinnen unmöglich](#)

SPORT | vor 35 Minuten

[Argentinien: Wann kommt die Dolarisierung?](#)

WIRTSCHAFT | vor 1 Stunde | 03:12 Min.

[Al Capone: Wie der Mafiaboss zum Mythos wurde](#)

FILM | vor 10 Stunden

[Wie die Ukraine ein A-50-Flugzeug abgeschossen haben könnte](#)

KONFLIKTE | vor 21 Stunden

[Geklonter Rhesusaffe - Durchbruch für die Genetik?](#)

WISSENSCHAFT | vor 24 Stunden

[Tschechien, die bewaffnete Republik](#)

POLITIK | 16.01.2024

[Zur Startseite](#)

UNTERNEHMEN

- [Über uns](#)
- [Presse](#)
- [DW Global Media Forum *\(auf Englisch\)*](#)

SERVICE

- [Newsletter](#)
- [Empfang](#)
- [FAQ](#)
- [Kontakt](#)
- [Themen von A bis Z](#)
- [Schlagzeilen](#)

FOLGEN SIE UNS AUF

ANGEBOTE DER DW

- [Deutsch lernen](#)
- [DW Akademie](#)
- [B2B](#)
- [Business & Sales](#)
- [Travel](#)
- [Werbung](#)
- [German News Service](#)