

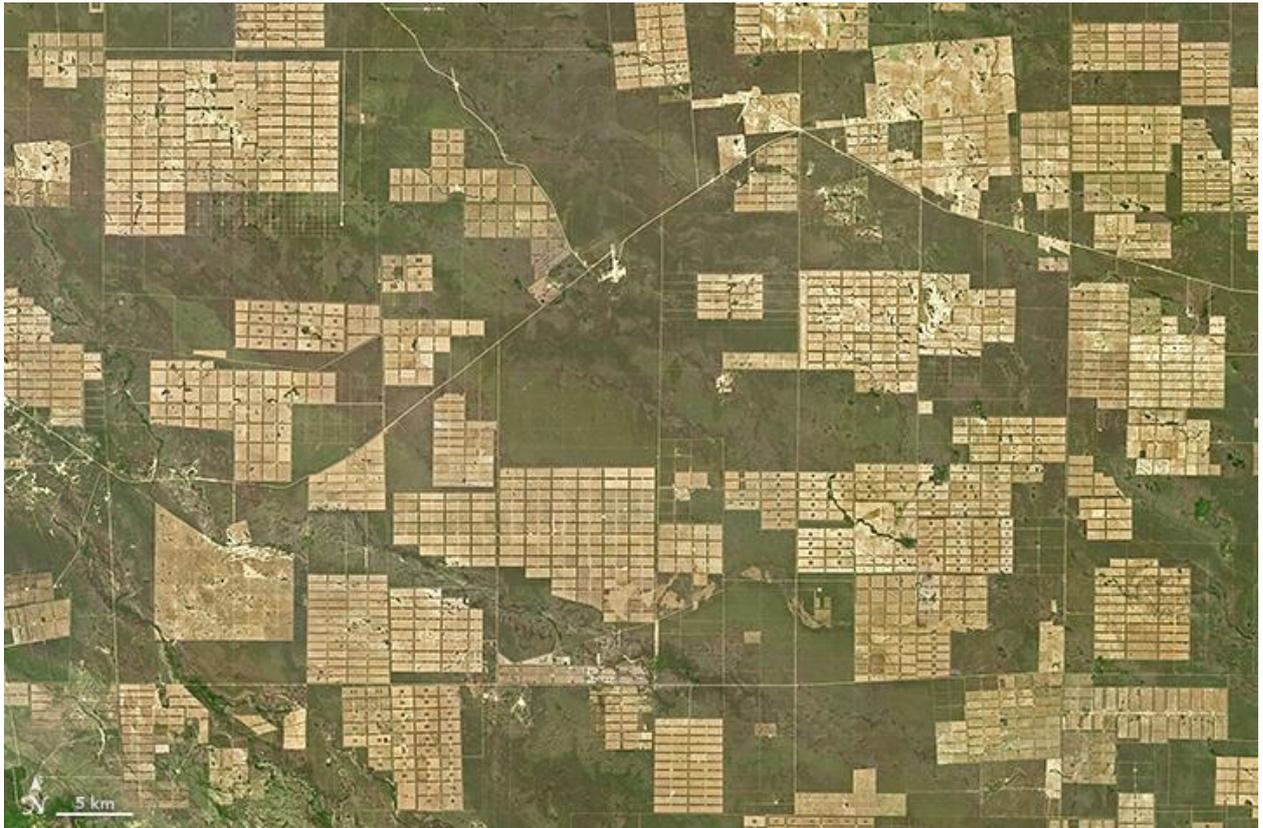
Entwaldung in Paraguay

Neues Satellitenbild bei NASA Earth Observatory (1. Mai 2018)

Quelle: https://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=92078&eocon=home&eoci=iotd_grid

Originaltext: Adam Voiland

Bild: NASA Earth Observatory-Bilder bearbeitet von Michael Taylor unter Verwendung von Landsat-Daten des [U.S. Geological Survey](#).



[download large image \(10 MB, JPEG, 5621x3747\)](#)

acquired August 14, 2016

Die spärlich bevölkerte Ebene des **Gran Chaco** in Südamerika ist die Heimat eines **Trockenwaldes** mit dornigen Bäumen, Strüchern und Gräsern. Der nach dem Regenwald Amazoniens zweitgrößte Wald in Lateinamerika erstreckt sich über Teile von Paraguay, Argentinien und Bolivien und trägt tausende verschiedener Pflanzen und hunderte Vogel-, Säugetier- und Reptilienarten.



Ungefähre Lage des Gran Chaco, projiziert auf eine Karte des CIA World Factbook

Quelle: [Wikipedia](#)

Allerdings erfährt diese Region eine der weltweit höchsten Entwaldungsraten. Beobachtungen von Landsat-Satelliten belegen, dass seit 1985 etwa 20 Prozent (142.000 km²) des Waldes im Gran Chaco in Ackerland oder Weiden umgewandelt wurden. Diese Fläche entspricht grob der Größe des Staates New York oder der vierfachen Fläche Baden-Württembergs. Die Entwaldung war in Paraguay besonders in den letzten Jahren verbreitet. Zwischen 1987 und 2012 gingen die Wälder in Paraguay um fast 44.000 km² zurück, vor allem aufgrund der Expansion von Rinderfarmen im Westen des Landes.

Zuvor war im Osten Paraguays vor allem der Sojaanbau für die Entwaldung des dort auftretenden Atlantischen Regenwaldes¹ verantwortlich. Der Schwerpunkt hat sich inzwischen räumlich nach Westen verschoben und die Produktionsausrichtung verlagerte sich auf [agrarisches cattle ranching](#).

Am 14. August 2016 machte das Instrument [Operational Land Imager \(OLI\)](#)² auf dem Satelliten [Landsat 8](#)³ diese in naturnahen Farben ausgegebene Aufnahme von Weiden im Departamento [Boquerón](#). Das Bild ist auf ein Gebiet etwas östlich des Flusses Pilcomayo⁴ bei [Tezén](#) ausgerichtet.

Im Unterschied zu der [fischgrätenartigen Entwaldung](#) im Amazonasgebiet, zeigt sich die Entwaldung im Gran Chaco in großen rechteckigen Rodungsflächen, die Beleg sind für sorgfältige Landvermessung im Rahmen von Ranchingaktivitäten im großen Maßstab.

Die Webseite enthält Links zu weiteren kommentierten Satellitenbildern zu diesem Thema.

Quellen und weitere Informationen:

- Baumann, M. *et al.* (2017) [Deforestation and cattle expansion in the Paraguayan Chaco 1987–2012](#). *Regional Environmental Change*, 17, 1179.
- Baumann, M. *et al.* (2017) [Carbon emissions from agricultural expansion and intensification in the Chaco](#). *Global Change Biology*, 23, (5), 1902-1916.
- *Rolling Stone* (2014, July 28) [Green Going Gone: The Tragic Deforestation of the Chaco](#). Accessed April 19, 2018.
- United States Agency for International Development (2017) [Land rights, beef commodity chains, and deforestation dynamics in the Paraguayan Chaco](#). Accessed April 19, 2018.
- Vallejos, M. *et al.* (2015) [Transformation dynamics of the natural cover in the Dry Chaco ecoregion: A plot level geo-database from 1976 to 2012](#). *Journal of Arid Environments*, 123, 3-11.
- World Resources Institute (2017, November 1) [Closing Data Gaps to Eliminate Deforestation and Land Disputes from Beef Supply Chains in Paraguay](#). Accessed April 19, 2018.
- [Charcoal and cattle ranching tearing apart the Gran Chaco](#) (Mongabay, Zugriff 13.5.2018)
- [Merco Agro real estate](#) (Zugriff 13.5.2018)

Übersetzung und inhaltliche Bearbeitung:

K. G. Baldenhofer

¹ Port. *Mata Atlântica*, artenreiche Vegetationsform, die sich an der Ostküste Brasiliens von Rio Grande do Norte bis Rio Grande do Sul und ins Innere des Kontinents bis Goiás, Mato Grosso do Sul, Argentinien und Paraguay erstreckt. Auf Grund der Unterschiede in Höhenlage und Breitengrad sind die Unterschiede in Flora und Fauna sehr hoch.

² Bildgebendes [multispektrales Radiometer](#) als wichtigste [Nutzlast](#) auf dem [Erdbbeobachtungssatelliten Landsat-8 \(LCDM\)](#). OLI ist ein [Sensor](#) mit einem aus vier Spiegeln bestehenden Teleskop. Er tastet das Gelände zeilenweise ab und sieht so gleichzeitig die gesamte Breite der [Bodenspur](#) (185 km). Mit über 7.000 Detektoren pro [Spektralband](#) wird sich die Empfindlichkeit des neuen Instrumentes und damit auch die Informationsmenge über die Erdoberfläche erhöhen. OLI nimmt [Daten](#) in neun [Spektralbändern](#) auf.

³ US-amerikanisches [Fernerkundungssystem](#) aus einer Serie von mehrfach weiterentwickelten [Satelliten](#), die seit 1972 in ihre [Umlaufbahn](#) gebracht wurden, zuletzt im Jahre 1999 der Landsat-7 ETM+ ([Enhanced Thematic Mapper Plus](#)) als Vertreter der alten Serie und im Februar 2013 der [Landsat-8](#) als Vertreter des [Landsat-Nachfolgeprogramms](#).

⁴ Aus den Anden kommender Nebenfluss des Rio Paraguay, seit 1876 auf einer Länge von 180 km die Grenze zwischen Argentinien und Paraguay. Der obere Pilcomayo zählt übrigens aufgrund der Kontamination mit hochgiftigen Metallverbindungen wie Silber, Arsen, Cadmium, Quecksilber, Blei und Zink aus den bolivianischen Bergbaubetrieben des Anden-Hochlandes zu den am stärksten belasteten Flüssen der Welt.