

2011-09-03, Landsat 5

Illegaler Goldabbau im Amazonasbecken

Die im Amazonas-Regenwald gelegene Region entlang des Rio Madre de Dios, Peru, hat in den letzten zwei Jahrzehnten einen starken Anstieg informeller und illegaler Bergbauaktivitäten erlebt.

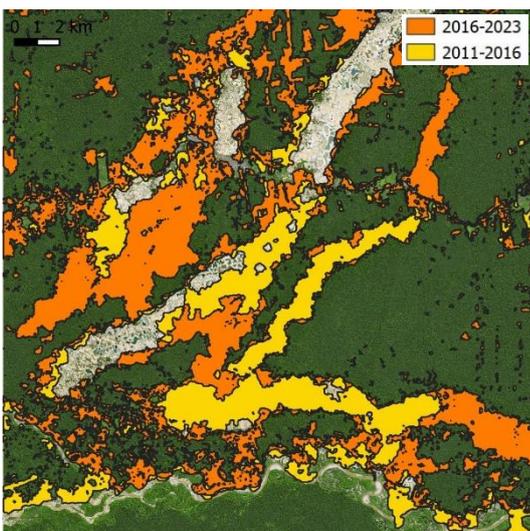
Diese Aktivitäten hatten verheerende Folgen, wie Abholzung, Quecksilberverschmutzung und Lebensraumzerstörung, die die einzigartige Tierwelt und die indigenen Gemeinschaften gefährdeten. Das bei der Gewinnung verwendete Quecksilber verseucht Flüsse und aquatische Ökosysteme. Jedes Jahr werden zwischen 30 und 40 Tonnen Quecksilber in die Umwelt und in die Nahrungskette freigesetzt. Dies stellt ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko für die Bewohner und die Umwelt dar. Etwa 80 Prozent der örtlichen Bevölkerung weisen erhöhte Quecksilberkonzentrationen auf.



2023-06-03, Sentinel-2

Es wurden Anstrengungen unternommen, um diese Probleme zu bekämpfen, wobei staatliche Interventionen und Initiativen für einen nachhaltigen Bergbau an Bedeutung gewonnen haben. Satellitenbilder spielen eine entscheidende Rolle bei der Überwachung und Bewertung der Auswirkungen dieser Initiativen und helfen dabei, ein Gleichgewicht zwischen wirtschaftlicher Entwicklung, öffentlicher Gesundheit und dem Erhalt einer der artenreichsten Regionen der Welt zu finden. Die Zukunft des Goldabbaus in Madre de Dios hängt davon ab, dass nachhaltige Praktiken gefunden werden, die die Umwelt schützen und den Lebensunterhalt der Bevölkerung sichern.

Die Satellitenbilder zeigen die fortschreitende Umwandlung üppiger Wälder in riesige Minengruben und machen das Ausmaß der Abholzung deutlich.



Entwaldung zwischen 2011 und 2023



Übungen

- Beschreiben Sie die Satellitenkarten von 2011 und 2023.
- Welche Landschaftsstrukturen und Bodenbedeckungsklassen können Sie erkennen?
- Welche Unterschiede können Sie zwischen den beiden Satellitenkarten erkennen?
- Welche menschlichen Aktivitäten sind mit diesen Unterschieden verbunden? Gibt es nur Veränderungen, die direkt mit dem Bergbau zusammenhängen?
- Können Sie auch natürliche Veränderungen in der Landschaft erkennen? Betrachten Sie den Verlauf des Rio Malinowski in der Nähe des südlichen Randes der Karte. Wie sieht es mit Veränderungen in den Mäandern des Flusses aus?

Zusatzmaterial



Die Bergbauaktivitäten im Amazonasbecken aus der Sicht der Internationalen Raumstation ISS (Foto: ISS064-E-11006)

Links und Quellen

- <https://earthobservatory.nasa.gov/images/148439/finding-gold-mining-hotspots-in-peru> - Analyse von Satellitendaten (Landsat, Sentinel) zur Identifizierung von Bergbauaktivitäten im Amazonasbecken.

