

Die Vernichtung des Amazonas-Regenwaldes

Veröffentlicht am 12.11.2013 | Lesedauer: 5 Minuten

Von Anja Garms



1 von 25

Satellitenaufnahmen dokumentieren die Rodung: Große Teile de Amazonas Regenwaldgebietes (grün) sind bereits abgeholzt (rot). Schätzungen zufolge sind bis zu 17 Prozent des weltweit...

Quelle: pa

Luftaufnahme einer Wasserkraft-Talsperre am Fluss Te abgeholzt.

Quelle: Reuters

Holzeinschlag, Brandrodung, Straßenbau und der weltweite Goldrausch vernichten eines der artenreichsten Ökosysteme der Erde. Manche der Pflanzen so rar sind, dass sie aussterben bevor sie entdeckt werden.

Denkt man Regenwald, fallen einem sofort die scheinbar unendlichen Wälder des Amazonas ein. Hier befindet sich ein Eldorado der Arten, nirgendwo gibt es mehr verschiedene Tiere und Pflanzen. Rund 16.000 verschiedene Baumarten wachsen hier. Doch während 1,4 Prozent der Arten etwa die Hälfte aller Bäume stellen, sind Tausende weitere bedroht. Das ist das Ergebnis einer Baumzählung im Amazonasbecken, zu der sich mehr als 100 internationale Forscher zusammengeschlossen hatten. Im Fachjournal „Science“ (<https://www.sciencemag.org/>) haben sie ihre Untersuchung jüngst veröffentlicht.

Das Amazonasbecken ist mehr als sechs Millionen Quadratkilometer groß und umfasst Teile der Länder Brasilien, Peru, Kolumbien, Surinam und Französisch-Guayana. In 1170 Waldabschnitten zählten und bestimmten die Wissenschaftler Bäume ab einer Stammdicke von zehn Zentimetern. Die analysierten Flächen waren weit verteilt und umfassten alle Hauptwaldtypen der Region. Insgesamt schätzen die Forscher den Baumbestand auf fast 400 Milliarden Exemplare. Häufigster Baum sei die Palmenart *Euterpe precatoria*.

Als „selten, kaum bekannt und mutmaßlich in ihrer Existenz am Amazonas bedroht“ beschreiben die Forscher mehr als 10.000 Arten. Darunter seien auch Kandidaten für die Rote Liste bedrohter Arten (<http://www.iucnredlist.org/>): Von mehr als der Hälfte der seltenen Bäume gibt es den Berechnungen zufolge weniger als 1000 Exemplare. Die Autoren fürchten, dass manche der Pflanzen so rar sind, dass sie aussterben bevor sie entdeckt werden.

„Wir haben die Daten von mehr als 120 Forschern zusammengeführt und analysiert. Damit haben wir ein erstes Bild des großen Ganzen“, sagte Studienautor Hans ter Steege vom Naturalis Biodiversity Center im niederländischen Leiden (<http://www.naturalis.nl/nl/>). Diesen Überblick werten die Autoren als wertvoll für den Erhalt des Ökosystems Amazonas und den Schutz gefährdeter Arten. Wegen der Ausdehnung des Amazonasbeckens seien bislang nur kleinere Abschnitte erforscht worden, heißt es in der Studie. Viele dieser Daten seien zudem umstritten gewesen.

Viele der seltenen Arten sind bedroht. Denn seit der Mensch in der Steinzeit auf die Idee gekommen ist, Waldflächen zu roden um dort Äcker oder Weideflächen anzulegen, fallen die Bäume. Seit der Mensch sich die Natur untertan gemacht, Holz als Rohstoff entdeckt und Gold schätzen gelernt hat, schreitet der Raubbau voran – auch in geschützten Gebieten des Amazonas.

Rapider Straßenbau

Alleine rund 50.000 Kilometer Straße wurden zwischen 2004 und 2007 durch den brasilianischen Regenwald am Amazonas gebaut. Das haben Forscher aus Großbritannien und Brasilien unter anderem mit Hilfe von Satellitenbildern errechnet. Es würden vor allem dort Straßen angelegt, wo das Wirtschaftswachstum hoch sei und neue Siedlungen gebaut würden, berichten die Forscher im Fachblatt „Regional Environmental Change“ (<http://www.springer.com/environment/global+change+-+climate+change/journal/10113>)“.

Straßen nehmen in der Regel weniger als zwei Prozent der Fläche eines Landes ein, sie wirken aber auf eine bis zu zehn Mal größere Fläche ein, zum Beispiel, indem sie die Luft- und Bodentemperatur verändern oder die Wanderungen von Tieren begrenzen.

Obwohl der Straßenbau eine der wichtigsten Ursachen für die Abholzung der Wälder und für den Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen sei, sei bisher wenig untersucht, wie und wo sich Straßen ausbreiten.

17.000 Kilometer Straße pro Jahr

Die Forscher hatten nun in Zusammenarbeit mit dem Amazon Institute of People and the Environment (<http://www.imazon.org.br/pagina-inicial-en>) im brasilianischen Belém drei Jahre lang mit Hilfe von Straßenkarten und Satellitenbildern den Straßenbau im brasilianischen Amazonasgebiet verfolgt. Pro Jahr seien 17.000 Kilometer neue Straßen hinzugekommen, berichten die Wissenschaftler.

Zu wissen, wo die Straßen sind und mit welcher Geschwindigkeit sie gebaut werden, sei der Schlüssel dazu, künftige Abholzungen vorherzusagen, so der Mitautor der Studie, Robert Ewers vom Department of Life Sciences des Imperial College in London (<http://www3.imperial.ac.uk/lifesciences>).

Nicht nur das Wirtschaftswachstum eines Landes führt zum Straßenbau im Amazonas. Auch die Lage der Weltwirtschaft führt hier dazu, dass tausende Quadratmeter Wald den Kettensägen zum Opfer fallen: Die weltweite Wirtschaftskrise um das Jahr 2008 herum und der darauf folgende

Anstieg des Goldpreises hat im westlichen Amazonas-Gebiet zu einer rasanten Ausbreitung von Goldminen geführt.

Goldrausch im Regenwald

Zwischen 1999 und 2012 sei der Flächenverbrauch allein in der Madre de Dios Region Perus um 400 Prozent gestiegen, zeigten Wissenschaftler mit Hilfe hochauflösender Satellitenbilder. Nicht nur die bekannten großen Minen, sondern auch tausende kleine und versteckte Minen breiteten sich entlang der Straßen und Flüsse immer weiter aus und gefährdeten die tropischen Wälder, berichten die Forscher aus Peru und den USA in „PNAS“ (<http://www.pnas.org/>).

Die Satellitenaufnahmen, die Gregory Asner von der [Carnegie Institution for Sciences](http://carnegiescience.edu/) (Stanford/US-Staat Kalifornien) und seine Mitarbeiter auswerteten, zeigten Veränderungen der Bewaldung mit einer Auflösung von etwa zehn Quadratmetern. Die Forscher prüften die Genauigkeit der Satellitenbilder durch Lasermessung vom Flugzeug aus sowie durch Kontrollen am Boden.

Die von Minen eingenommene Fläche war demnach von weniger als 10.000 Hektar im Jahr 1999 auf mehr als 50.000 Hektar im Jahr 2012 angestiegen. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass der Regenwald viel stärker geschädigt wird als bisher von der Regierung, von Nicht-Regierungsorganisationen oder von anderen Forschern berichtet“, sagt der Hauptautor Gregory Asner von der Carnegie Institution. „Alles in allem beschleunigte sich die Rate des durch Goldabbau zerstörten Waldes von etwa 2166 Hektar jährlich vor 2008 auf 6145 Hektar nach der weltweiten Wirtschaftskrise, in deren Folge die Goldpreise in die Höhe schossen.“

300 Baumarten werden pro Hektar zerstört

Mittlerweile beanspruchten die kleinen, zumeist illegalen Minen genauso viel Fläche wie die bekannten großen Minen der Region, schreiben die Forscher. Diese Entwicklung verdeutliche, wie wichtig ein hochauflösendes Monitoring-System sei zur Überwachung des Waldes sei. Der

Goldrausch übertreffe alle anderen Ursachen für die Zerstörung der Wälder, wie zum Beispiel die Abholzung oder der Ausbau der Landwirtschaft.

Der Verlust von 50.000 Hektar in 13 Jahren möge wenig erscheinen im Vergleich zu anderen tropischen Regionen, in denen die Wälder abgeholzt oder zerstört würden. Aber in jedem Hektar der Region kämen allein bis zu 300 Arten von Bäumen vor, und noch viel mehr Tiere und andere Pflanzen.

In kaum einer anderen Region der Erde sei die Dichte von großen Raubtieren wie dem Jaguar oder von großen Primaten (<https://www.welt.de/themen/affen/>) so hoch, schreiben die Forscher weiter. Durch den Abbau des Goldes würden nicht nur die Wälder zerstört, auch die Flüsse und die Luft würden durch die eingesetzten Chemikalien belastet, um nur einige Folgeprobleme zu nennen.

dpa/ph

Die WELT als ePaper: Die vollständige Ausgabe steht Ihnen bereits am Vorabend zur Verfügung – so sind Sie immer hochaktuell informiert. Weitere Informationen:
<http://epaper.welt.de>

Der Kurz-Link dieses Artikels lautet: <https://www.welt.de/121795007>