

Erfolgreiche Klimaforschung im Amazonasgebiet wird mit ATTO+ fortgesetzt und ausgebaut

23.08.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Im Rahmen des deutsch-brasilianischen Verbundprojekts ATTO (Amazon Tall Tower Observatory) mit seiner Forschungsstation im brasilianischen Regenwald gewinnen Forschende seit Jahren wertvolle Daten und Erkenntnisse für die Klima- und Umweltforschung. Die Max-Planck-Gesellschaft wird weiterhin den Fortbetrieb der Station und der Forschung sichern. Darüber hinaus wird das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit ATTO+ das Projekt für weitere drei Jahre mit rund fünf Millionen Euro fördern.

Das [Amazon Tall Tower Observatory](#) ist ein deutsch-brasilianisches Großprojekt, das seit 2010 von beiden Ländern gefördert wird. Die Forschungsstation im Amazonas-Regenwald ist eine einzigartige wissenschaftliche Plattform zur langfristigen Erforschung der sich verändernden Rolle der Amazonaswälder im Erdsystem. Mehr als 200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus aller Welt erforschen wie sich intakte Amazonaswälder auf das regionale und globale Klima, die Treibhausgasbilanz und die Luftqualität auswirken und wie sich diese im Zuge des globalen Wandels verändern werden.

Mit Hilfe der Forschungsstation untersucht das Forschungsteam die komplexen Wechselwirkungen zwischen dem größten Tropenwald der Erde und der Atmosphäre. Seit dem Beginn der kontinuierlichen Datenerfassung im Jahr 2011 füllt ATTO mit langfristigen klimatischen, biogeochemischen und atmosphärischen Messungen eine Lücke in den globalen Beobachtungsnetzwerken. Mit gezielten Studien zu spezifischen Prozessen ergänzen die Forschenden die Langzeitmessungen und versuchen, die Ursachen für die jährlichen Schwankungen im Austausch von Energie, Wasser und Treibhausgasen zwischen Wald und Atmosphäre zu erklären.

Ein großer Vorzug von ATTO ist, dass das Projekt mehrere Disziplinen an einem Ort zusammenführt. Einige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler untersuchen, wie Umwelt und Biologie den Austausch von Energie, Wasser, Partikeln und Gasen mit der Atmosphäre steuern. Andere untersuchen, wie atmosphärische Zirkulation und chemische Reaktionen die Waldemissionen beeinflussen. Die Zusammenführung dieser Perspektiven ermöglicht ein besseres Verständnis der Rückkopplungen und verbessert die Genauigkeit der Vorhersagen darüber, wie klimatische und ökologische Prozesse auf das sich verändernde Erdsystem reagieren. ATTO+ leistet damit einen wichtigen Beitrag zur wissenschaftlichen Fundierung klimapolitischer Entscheidungen, auch in Deutschland.

Die Max-Planck-Gesellschaft setzt seine Förderung des Projekts in den nächsten Jahren fort. Zusätzlich fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen der Strategie "Forschung für Nachhaltigkeit" (FONA) mit ATTO+ eine weitere Forschungsphase mit rund 5 Millionen Euro. Diese ermöglicht, die Forschung zu vertiefen und für eine optimale Nutzung der gewonnenen Daten mit anderen Forschungsprojekten im Amazonas zu vernetzen. Diese Förderung ist ein sehr großer Erfolg für die beteiligten Forschenden in Deutschland.

Neue, von ATTO+ geförderte Forschungsarbeiten ermöglichen es den Projektmitgliedern, neue drängende wissenschaftliche Fragen zu beantworten. Laufende Beobachtungen bei ATTO weisen beispielsweise auf enge Zusammenhänge zwischen Dürre, Blattwechsel der Bäume und der Kohlenstoffbilanz des Waldes hin. Zusätzliche Instrumente und Fernerkundung, die durch ATTO+ finanziert werden, werden neue Daten liefern, um die Ursachen für die beobachteten jährlichen Schwankungen in der Kohlenstoffbilanz des Waldes zu erklären.

Die öffentlich zugänglichen Daten und Ergebnisse der ATTO-Forschung werden nicht nur der wissenschaftlichen Gemeinschaft, sondern auch der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Eine Fotoausstellung, Unterrichtsmaterialien für Schulen und neue Kooperationsprojekte mit den Gemeinden in der Nähe der Forschungsstation werden die bestehenden Online-Formate und die Berichterstattung über das Projekt in den sozialen Medien ergänzen.

Die Forschungsphase ATTO+ wird in Deutschland vom Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena koordiniert. Weitere Kernpartner sind das Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz, die Johannes Gutenberg-Universität Mainz und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die Koordinierung auf brasilianischer Seite erfolgt durch das Institut für Amazonasforschung (INPA) in Manaus, mit der Universität des Bundesstaates Amazonas (UEA) als weiterem Kernpartner. Darüber hinaus sind rund zwei Dutzend weitere Forschungseinrichtungen maßgeblich an ATTO beteiligt, darunter die Universität von Sao Paulo und das Nationale Institut für Weltraumforschung in Brasilien (INPE).

Zum Nachlesen

- Max-Planck-Institut für Biogeochemie (20.08.21): [Erfolgreiche Klimaforschung im Amazonasgebiet wird mit ATTO+ fortgesetzt und ausgebaut](#)

Quelle: Max-Planck-Institut für Biogeochemie/ IDW Nachrichten

Redaktion: 23.08.2021 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Brasilien

Themen: Förderung, Geowissenschaften, Umwelt u. Nachhaltigkeit

[Zurück](#)

Weitere Informationen



© Shutterstock / sunaemorning