

Philipps



**Universität
Marburg**

Am **Fachbereich Geographie**, Arbeitsgruppe Ökologische Pflanzengeographie, ist voraussichtlich **zum 01.09.2018 (± 1 Monat)** für die Dauer von **3 Jahren** die drittmittelfinanzierte **Teilzeitstelle (65 % der regelmäßigen Arbeitszeit)** einer/eines

Wissenschaftlichen Mitarbeiterin / Mitarbeiters

zu besetzen. Die Eingruppierung erfolgt nach **Entgeltgruppe 13** des Tarifvertrages des Landes Hessen.

Zu den Aufgaben gehören die Forschung im DFG Projekt "Globaler Ansatz zu Kartierung des neu entdeckten tropischen Tieflandnebelwalds (TLCF), basierend auf globalen Nebelfrequenzdaten und einer mechanistischen Untersuchung des Epiphytenwachstums, mit Fokus auf Südamerika". Das Projekt hat zwei Hauptthemen: einmal die Klimatologie und Fernerkundung des Nebels und einmal die Ökologie und Ökophysiologie der Epiphyten. Die Tätigkeiten beziehen sich auf letzteres Thema: die Beschreibung und Modellierung von Muster im Epiphytenvorkommen, mit einem Schwerpunkt auf Moose, Lebermoose und Hautfarne. Zu den Aufgaben gehören die Planung und Durchführung von Geländearbeiten in Ecuador und französisch Guyana (Beschreibung von Muster in der Epiphytenbedeckung, Installation und Wartung von Klimastationen in den Baumkronen - ein Baumkletterkurs wird angeboten), die Bestimmung der Epiphytenarten (unter Anleitung), die Durchführung von ökophysiologische Messungen an Lebermoose und Hautfarne (Wasser- und Kohlenstoffhaushalt), ein Beitrag zur Entwicklung und Validierung eines Kohlenstoffaustauschmodells, die Nutzung des Modells für die Berechnung der C-Bilanz von Lebermoose und Hautfarne in Abhängigkeit vom Mikroklima im tropischen Tiefland Regen- bzw. Nebelwald, ein Beitrag zur Kartierung der Epiphytenabundanz basierend auf dem Modell und vorhandenen Klimadaten, die Validierung der resultierenden Karten, Datenanalyse, Literaturrecherche, die Koordinierung Ihrer Aktivitäten mit denen der Projektkollegin / des -kollegen (mit dem Schwerpunkt Klimatologie und Fernerkundung), und die Erstellung von wissenschaftlichen Publikationen.

Dieser Teil des Projektes wird von Jun.-Prof. Dr. Maaïke Bader betreut, in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Robbert Gradstein (Naturhistorisches Museum, Paris) im Bereich Epiphytenökologie und Prof. Dr. Jörg Bendix und Dr. Lukas Lehnert (Marburg) in den Bereichen Klimatologie und Fernerkundung.

Der tropische Nebelwald, mit seiner außerordentlichen Vielfalt insbesondere epiphytischer Pflanzen, wird in der Literatur generell den Bergregionen der Tropen zugeordnet. Eigene Vorarbeiten in Französisch Guyana haben nun aber entgegen der herrschenden Lehrmeinung gezeigt, dass insbesondere in Geländesenken und Tälern des tropischen Tieflandregenwaldes (Geländehöhe <500 m über Meer), der normalerweise durch eine deutlich geringer Abundanz und Diversität von Epiphyten im Kronenraum gekennzeichnet ist, ein bezogen auf die Kronenraum-Epiphytendiversität/-abundanz zum tropischen Bergnebelwald vergleichbarer Waldtyp besteht, den wir in Folge als tropischen Tieflandnebelwald bezeichnet haben. Die leitende Hypothese des Projekts ist, dass dieser neuen Waldtype globale Verbreitung in tropischen Waldgebieten aufweist, in denen ausreichend Feuchteversorgung die Entstehung nächtlicher Nebel im Kronendach in Geländesenken erlaubt. Das Ziel des Projektes ist es, die Leithypothese mit einer Kombination aus Satellitendaten, Feldmessungen, Klimamodelldaten und mechanistischer Modellierung zu testen. Die Beziehung zwischen Nebelaufkommen und dem hohen Abundanz von Kronenraumepiphyten im TLCF wird mittels eines neu entwickelten C-Bilanz Modells für die Nebelzeiger Moose, Lebermoose und Hautfarne untersucht. Die Abundanz von Epiphyten in zwei Gebiete in Südamerika wird dann kartiert anhand hoch-aufgelösten Klimamodelldaten und unserem Kohlenstoffaustauschmodells. Dieser Ansatz wird den sofortigen Einsatz der angekündigten hoch-aufgelösten Globalen Klimadatensätze zur globalen Kartierung von TLCF, basierend auf vertieftes Wissen über die klimatischen und ökophysiologischen Randbedingungen, erlauben.

Obwohl eine Promotion oder Habilitation nicht Ziel und Aufgabe des Beschäftigungsverhältnisses ist, können diese, im Falle der Promotion mittels einer Betreuungsvereinbarung, auf Wunsch erarbeitet werden. Hierzu stehen die erarbeiteten Ergebnisse für eine Verwendung außerhalb der o. g. Teilzeitbeschäftigung zur Verfügung. Die Befristung richtet sich nach § 2 Abs. 2 WissZeitVG.

Vorausgesetzt werden ein überdurchschnittlich gut abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder vergleichbar), eventuell auch eine Promotion, im Fach Biologie, Geographie oder in einem ähnlichen Fachgebiet. Erwartet werden Interesse, Kenntnisse und möglichst praktische Erfahrung in den Bereichen Ökologie und/oder Ökophysiologie der Pflanzen, mechanistische Modellierung, Informatik und Programmierung (z.B.in R), und Datenanalyse (Statistik). Erfahrungen mit bryologischen Arbeiten und mit Feldarbeiten in den Tropen sind vorteilhaft. Die Bereitschaft und die physische Eignung zu Feldarbeiten unter primitiven Bedingungen und zum Erklettern von Urwaldbäumen sind erforderlich, obwohl das Klettern und der Umfang der Feldarbeiten abdingbar sind wenn sehr gute Modellierfähigkeiten nachgewiesen werden können. Erforderlich sind weiter eine kreative, analytische und kritische Denkweise, selbstständiges Arbeiten sowie die Bereitschaft und Fähigkeit Forschungsideen mit- und weiterzuentwickeln. Vorausgesetzt werden ferner Teamfähigkeit und gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift. Spanische, französische und deutsche Sprachkenntnisse sind vorteilhaft.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Jun.-Prof. Dr. Maaïke Bader unter 06421/28-28952 oder maaike.bader@geo.uni-marburg.de.

Wir fördern Frauen und fordern sie deshalb ausdrücklich zur Bewerbung auf. In Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, werden Frauen bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Bewerberinnen und Bewerber mit Kindern sind willkommen - die Philipps-Universität bekennt sich zum Ziel der familienfreundlichen Hochschule. Eine Reduzierung der Arbeitszeit ist grundsätzlich möglich. Bewerberinnen/Bewerber mit Behinderung im Sinne des SGB IX (§ 2, Abs. 2, 3) werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Bewerbungs- und Vorstellungskosten werden nicht erstattet.

Bewerbungsunterlagen (inkl. Motivationsschreiben auf Englisch, Lebenslauf, Kontaktdaten von zwei Referenzen) sind ausschließlich in einem PDF-Dokument bis zum 25.06.2018 unter Angabe der Kennziffer fb19-0006-wmz-2018 an maaike.bader@uni-marburg.de zu senden.