



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN

An der Fakultät für Agrarwissenschaften der Georg-August-Universität Göttingen ist eine

Juniorprofessur (JP) "**Applied Plant Nutrition**"

zum nächstmöglichen Termin zu besetzen.

Die Juniorprofessur soll ausgerichtet sein auf die Erarbeitung und Anwendung wissenschaftlichen Grundlagenwissens der Mineralstoffernährung von Nutzpflanzen mit dem Ziel, die Nutzungseffizienz der eingesetzten Ressourcen, insbesondere von Pflanzennährstoffen und Wasser zu erhöhen. Der Einsatz von Verfahren zur berührungslosen Früherkennung von Nährstoffmangelsituationen ist erwünscht. Mit der Stelle ist die Einrichtung einer Nachwuchsgruppe im An-Institut „Institute of Applied Plant Nutrition“ der Georg August Universität Göttingen verknüpft. Bewerberinnen und Bewerber sollten mit Methoden zur quantitativen Erfassung von Nährstoffumsätzen vertraut sein.

Eine enge Zusammenarbeit mit verschiedenen Einrichtungen der Universität sowie nationalen und internationalen Forschungszentren ist ausdrücklich erwünscht. Die Beschäftigung erfolgt entsprechend § 30 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes für die Dauer von drei Jahren. Im Falle einer positiven Evaluation kann das Dienstverhältnis um bis zu drei Jahre verlängert werden. Die Juniorprofessur wird gemeinsam durch die Georg August Universität Göttingen und die K+S An-Instituts-Verwaltungs GmbH bestellt.

Profil in Forschung und Lehre

Im Mittelpunkt der Forschung der Juniorprofessur stehen angewandte Fragen der Ernährung von Kulturpflanzen, vorzugsweise von jenen, die im nicht-gemäßigten Klimabereich beheimatet sind. Dabei geht es vor allem um wichtige Kulturarten, die in der konkreten Problem-Region nicht vital wachsen oder in ihrer Qualität hinter den Erwartungen zurückbleiben, weil es zu Mangelsituationen oder Ungleichgewichten im Bereich der Mineralstoffernährung kommt. Solcherlei Probleme gehen nahezu ausnahmslos einher mit besonders niedriger Effizienz der eingesetzten Ressourcen.

Trotz großer Fortschritte in den letzten drei Jahrzehnten gibt es für Kulturen dieser Klimabereiche massive Defizite im Grundlagenwissen auf dem Gebiet der Dynamik der Pflanzennährstoffe im Boden und besonders bei den Wechselwirkungen zwischen Standortbedingungen und pflanzenphysiologischen Anpassungsmechanismen, die ei-



ner gesunden Mineralstoffernährung der Pflanzen entgegenstehen. Die Forschungsaktivitäten der Juniorprofessur sollen sich weniger auf die detaillierte Feinabstimmung von Düngungskonzepten für den konkreten Fall fokussieren, als sich vielmehr darauf konzentrieren, Lücken im ökophysiologischen Grundlagenwissen für diese Kulturpflanzen zu identifizieren und zu ihrer Schließung beizutragen. Dies soll in enger Abstimmung mit öffentlichen und gegebenenfalls privaten Lehr- und Forschungseinrichtungen der Regionen erfolgen. Die Juniorprofessur soll deshalb auch wichtige Koordinierungs- und Kommunikations-Funktionen wahrnehmen. Auch in der Forschung hat der Austausch mit jungen Wissenschaftlern, die in ihrem Heimatland Multiplikatorfunktionen wahrnehmen können, besondere Bedeutung. Im Bereich des IAPN und der Juniorprofessur sollen jungen Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftlern Forschungsaufenthalte unter der Supervision der Juniorprofessur angeboten werden. Dabei sollen die Gäste auch Gelegenheit erhalten, ihr Wissen an anderen Einrichtungen der Georg-August-Universität zu erweitern. Im Gegenzug ist erwünscht, dass sie selbst mit Seminarvorträgen aktiv zur Lehre am DNPW beitragen.

In der Forschung soll die Juniorprofessur also das Ziel verfolgen, durch die Bearbeitung von Ursachen und Linderungsmaßnahmen bei Fehl- und Mangelernährungszuständen von Kulturpflanzen zu einer höheren Ressourcennutzungseffizienz und auch einer höheren Produktivität bei wichtigen Kulturarten beizutragen. Sie kann damit auch einen substanziellen Beitrag zur globalen Ernährungssicherung und zum Wohlstand leisten. Wie in allen Systemdisziplinen kann auch die Mineralstoffernährung der Pflanzen nicht losgelöst von anderen Disziplinen wie z.B. Pflanzenbau, Pflanzenzüchtung, Pflanzenschutz und Bodenkunde betrachtet werden. Zu den Problemlösungen in Pflanzenbausystemen soll die Juniorprofessur in erster Linie durch Fachwissen und Forschung auf dem Gebiet der pflanzlichen Mineralstoffernährung und Ökophysiologie beitragen. Darüber hinaus hat sie die Aufgabe, interdisziplinäre Forschungsansätze zu initiieren und zu koordinieren.

Die Lehraktivitäten sollen vorwiegend auf internationale Fragen der angewandten Pflanzenernährung ausgerichtet sein und sich sozioökonomisch wichtigen Kulturpflanzenarten zuwenden. Im Mittelpunkt der Lehre sollen dabei Fragen stehen, die basierend auf dem Grundlagenwissen der Ernährungsphysiologie von Pflanzen, die Ressourcennutzungseffizienz von Pflanzennährstoffen und Wasser in tropisch/subtropischen und arid/semiariden Regionen thematisieren. Dabei sollen sowohl physiologisches Grundlagenwissen als auch anwendungsrelevante Kenntnisse vermittelt werden. Um Studierende in die Lage zu versetzen, Probleme der angewandten Pflanzenernährung auf wissenschaftlicher Basis zu lösen, soll im Rahmen der Juniorprofessur und des IAPN ein Schwerpunkt des forschungsorientierten Lehrens und Lernens fortgeführt werden. Dies ist wichtig, weil sich zahlreiche Labor- bzw. Analyse-Methoden

von Böden und Pflanzen, aber auch physiologische Mechanismen der gemäßigten Klimazone nicht auf Pflanzen bzw. Agrarsysteme humid-warmer bzw. arid/semiarider Klimazonen übertragen lassen.

Das Lehrangebot der Juniorprofessur soll seine Schwerpunkte in den folgenden beiden Modulen im Rahmen der Vorlesungen des Sommer- und des Wintersemesters haben:

- Plant nutritional physiology for improved crop growth, crop drought tolerance and resource use efficiency
Bachelorstudium (4 SWS, Studienrichtung Nutzpflanzenwissenschaften),
- Research module: novel methods in plant nutrition research for tropical/subtropical as well as arid/ semi-arid cropping systems
Masterstudium (4 SWS, Studienrichtungen Nutzpflanzenwissenschaften, Sustainable International Agriculture, SIA).

Integration der Professur in die Forschungsschwerpunkte der Fakultät und Universität

Die Juniorprofessur ‚Applied Plant Nutrition‘ kann einen substanziellen Beitrag leisten, die Ziele der Fakultät für Agrarwissenschaften zu erreichen. Die Verbesserung der Ressourcennutzungseffizienz in der landwirtschaftlichen Primärproduktion unter Beachtung einer nachhaltigen Wirtschaftsweise und die Sicherung der Ernährungsgrundlage im Hinblick auf Quantität und Qualität zählen aktuell zu den höchsten thematischen Prioritäten der Fakultät.

In Forschung und Lehre - besonders bei den Themenfeldern, die einen interdisziplinären Ansatz erfordern - wird die Juniorprofessur eng mit mehreren Fachgebieten des DNPW kooperieren. Bereits kurzfristig sind Kooperationen absehbar mit der Abteilung Pflanzenernährung und Ertragsphysiologie (Prof. Dittert), Abteilung Pflanzenbau (N.N.), Abteilung Graslandwissenschaften (Prof. Isselstein), Abteilung Qualität pflanzlicher Produkte (Prof. Pawelzik), Abteilung tropischer Pflanzenbau (Prof. Rötter), Abteilung Bodenhydrologie (Prof. Carminati, Dr. Ahl) und Abteilung Agrarpedologie (Prof. Kuzyakov). Darüber hinaus kann die Juniorprofessur aufbauen auf mehrere etablierte Kontakte zu öffentlichen internationalen Forschungseinrichtungen sowie zum nationalen und internationalen Forschungs- und Analysennetz des Industriepartners K+S Kali GmbH.

Erwartungen



Von erfolgreichen Kandidatinnen und Kandidaten wird erwartet:

- Eine der Karrierestufe entsprechende Sichtbarkeit in der nationalen und internationalen Forschungsliteratur
- Eine der Karrierestufe angemessene Erfahrung in der Lehre in deutscher und englischer Sprache, ggf. Bereitschaft und Fähigkeit innerhalb von 3 Jahren deutsch-sprachige Lehre anzubieten
- Bereitschaft zur Mitwirkung an Internationalisierungsstrategien in Forschung und Lehre

Bewerbungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem Ausland sind ausdrücklich erwünscht. Teilzeitbeschäftigung kann unter Umständen gewährt werden. Die Universität Göttingen strebt in den Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, eine Erhöhung des Frauenanteils an und fordert daher qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung auf. Schwerbehinderte Menschen werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bewerbungen in deutscher oder englischer Sprache mit Lebenslauf, einschließlich einer Darstellung des wissenschaftlichen Werdegangs sowie der Lehrtätigkeit und eines Schriftenverzeichnis werden in elektronischer Form bis zum **16.10.2016** erbeten. Hierfür steht ein Online-Bewerberportal zur Verfügung unter: https://s-lotus.gwdg.de/uni/uafb/w1_applied_plant_nutrion.nsf/bewerbung

Ansprechpartner für weitere Informationen:

[Prof. Dr. Klaus Dittert](#)