



# Nutzpflanzenwissenschaften

## Master-Studiengang

### Allgemeine Informationen

<b>Charakteristik</b>	Master-Studiengang
<b>Studienabschluss</b>	Master of Science (M.Sc.)
<b>Umfang</b>	120 LP
<b>Regelstudienzeit</b>	4 Semester
<b>Studienbeginn</b>	Wintersemester und Sommersemester
<b>Studienform</b>	Direktstudium, Vollzeitstudium
<b>Hauptunterrichtssprache</b>	Deutsch
<b>Zulassungsbeschränkung</b>	zulassungsfrei (ohne NC)
<b>Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen</b>	ja ( <a href="#">Details</a> )
<b>Fakultät</b>	Naturwissenschaftliche Fakultät III – Agrar- und Ernährungswissenschaften, Geowissenschaften und Informatik
<b>Institut</b>	Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften
<b>Akkreditierung</b>	akkreditiert

### Charakteristik und Ziele

*Nutzpflanzenwissenschaften 120 LP* ist als konsekutiver Master-Studiengang forschungsorientiert konzipiert. Ziel dieses Studiengangs ist es, in interdisziplinärer Herangehensweise vertiefende Kenntnisse, Theorien, Methoden, Verfahren und Fragestellungen der nutzpflanzenwissenschaftlichen Fachgebiete so zu vermitteln, dass die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu wissenschaftlich fundierter Urteilsfähigkeit, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln in Beruf und Gesellschaft befähigt werden.



Der Masterabschluss *Nutzpflanzenwissenschaften* stellt hierbei den zweiten qualifizierenden Abschluss zur Ausübung komplexer wissenschaftlicher Tätigkeiten in Wissenschaft und Praxis dar. Er soll den Erwerb von Kompetenzen ermöglichen, die Voraussetzungen für ein zielgerichtetes und erfolgreiches Handeln im Beruf sind aber auch eine weitergehende Qualifizierung in Form einer Promotion ermöglichen. Im Vordergrund stehen dabei das Erkennen und Analysieren von vernetzten Zusammenhängen und die Fähigkeit zum ganzheitlichen, integrativen Denken.

## Außeruniversitäre Kooperationen

Der Master-Studiengang *Nutzpflanzenwissenschaften* wird maßgeblich durch die hohe Dichte an universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf dem Fachgebiet der Nutzpflanzenwissenschaften getragen, die in der Region Halle und Umgebung angesiedelt sind. Diese Einrichtungen haben zur Förderung der kooperativen Forschung sowie der wissenschaftlichen Ausbildung das Interdisziplinäre Zentrum für Nutzpflanzenwissenschaften (IZN) an der MLU gegründet, welches durch das Land Sachsen-Anhalt finanziert wird und in seiner Orientierung auf die Nutzpflanzenwissenschaft einmalig in Deutschland ist. Im IZN kooperieren Vertreter der Naturwissenschaftlichen Fakultäten III (Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften) und I (Institut für Biologie und Institut für Pharmazie) der MLU sowie der externen Einrichtungen Julius-Kühn-Institut (JKI) Quedlinburg, Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) Gatersleben, Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) Halle und des Helmholtz Zentrums für Umweltforschung (UFZ) in Halle und Leipzig.



Zahlreiche Module werden von außeruniversitären Dozent\*innen der Mitglieder des IZN geleistet. Dazu gehören Module wie „Pflanzengenetische Ressourcen und Genomforschung“ (IPK Gatersleben), „Molekulare Resistenzgenetik“ (JKI Quedlinburg), „Zytogenetik und Gentechnologie“ (IPK Gatersleben) sowie „Züchtung von Obst-, Gemüse und Gewürzpflanzen“ (JKI Dresden-Pillnitz und Quedlinburg). Die Berücksichtigung von externen Lehrenden trägt zum einen zur Erweiterung des Modulangebots bei. Darüber hinaus werden die wissenschaftlichen Kontakte zwischen den Forschungseinrichtungen und der MLU maßgeblich gefördert. Schließlich können qualifizierte Studierende bereits in einer externen Masterarbeit die Basis für eine anschließende Promotion an einer außeruniversitären Forschungseinrichtung legen.

## Berufsperspektiven

Der Master-Studiengang *Nutzpflanzenwissenschaften* ist naturwissenschaftlich orientiert. Er bildet die Studierenden auf naturwissenschaftlicher Basis für spezifische Handlungs- und Berufsfelder aus, die mit Nutzpflanzen verbunden sind. Er qualifiziert im nationalen und internationalen Rahmen für die nutzpflanzenorientierten Berufsfelder Forschung, Produktion, Dienstleistung und Ausbildung an Hochschulen, außeruniversitären Einrichtungen und in der Industrie. Ein erfolgreicher Abschluss des Master-Studiengangs qualifiziert darüber hinaus insbesondere für eine Promotion im Fach *Nutzpflanzenwissenschaften* und in verwandten Fachgebieten.

## Akkreditierung

Der Master-Studiengang *Nutzpflanzenwissenschaften 120 LP* ist akkreditiert. Weiterführende Informationen dazu finden Sie auf der [Internetseite des Akkreditierungsrats](#).

## Struktur des Studiums

- Pflichtmodule (40 LP)



- Wahlpflichtmodule (50 LP)
- Masterarbeit (30 LP)

Der Studiengang integriert vier Studienschwerpunkte, in denen molekulare und klassische Aspekte der folgenden Fachrichtungen behandelt werden:

- Pflanzenzüchtung & Pflanzengenetik,
- Pflanzenernährung,
- Pflanzenphysiologie & Ertragsmodellierung sowie
- Phytopathologie & Pflanzenschutz.

## Studieninhalt

### Pflichtmodule (70 LP)

Modul	LP	empf. Sem.
Allgemeine Pflanzen- und Ertragsphysiologie	5	1.
Molekulare Ernährungsphysiologie der Pflanze I	5	1.
Molekulare Ernährungsphysiologie der Pflanze II	5	1.
Molekulare Phytopathologie	5	1.
Molekulare Resistenzgenetik	5	1.
Pflanzengenetische Ressourcen und Genomforschung	5	1.
Forschungsprojekt Nutzpflanzenwissenschaften	5	2.
Quantitative Genetik und Populationsgenetik in der Pflanzenzüchtung	5	2.
Masterarbeit	30	3.o.4.

### Wahlpflichtmodule (50 LP)

Modul	LP	empf. Sem.
-------	----	------------



Es müssen zehn Module belegt werden  
z.B.: <sup>1</sup>

- Aktuelle Fragen der molekularen Pflanzenernährung
- Aktuelle Grundlagen in der Ertragsphysiologie
- Böden kalter und warmer Klimate und ihre Nutzung
- Diagnose und Behandlung von Ernährungsstörungen bei Kulturpflanzen
- Entwicklung und Bewertung von Landnutzungssystemen der gemäßigten Breiten
- Entwicklungsgenetik von Nutzpflanzen
- Hydrologie
- Klima und Agrarproduktion
- Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik
- Nachhaltige Landbewirtschaftung
- Obstbau II
- Ressourcenmanagement und Ressourcenschutz
- Seminar und Planung von Masterarbeiten in der molekularen Phytopathologie
- Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Kultursoziologie Bioinformatik
- I
- Zuchtgartenmanagement in der Pflanzenzüchtung
- Umweltwirkungen agrarischer Landnutzung

50

2.u.3.

<sup>1</sup> Das vollständige Angebot der Wahlpflichtmodule finden Sie in der aktuellen Studien- und Prüfungsordnung bzw. in dem aktuellen Modulhandbuch. Im Einvernehmen mit dem Studien- und Prüfungsausschuss können aber auch zwei Module aus dem gesamten Modulangebot der Naturwissenschaftlichen Fakultät III als Wahlpflichtmodule gewählt werden.

Die genauen Lehrinhalte, Lernziele, der Lehrstundenumfang, Modulvoraussetzungen und Modulleistungen können detailliert im Modulhandbuch bzw. in der [Studien- und Prüfungsordnung](#) nachgelesen werden.

## Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Zulassung ist der Nachweis



- eines Abschlusses im Bachelor-Studiengang *Agrarwissenschaften*, *Biologie* oder *Biochemie* mit mindestens 180 LP
- oder – bei festgestellter Gleichwertigkeit – eines anderen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses in einer vergleichbaren Fachrichtung

Ein Studiengang ist vergleichbar, wenn Fachkenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern (Chemie, Mathematik, Statistik) sowie Vorkenntnisse in den Fächern Botanik und Zoologie nachgewiesen werden können (gegebenenfalls können Brückenmodule empfohlen werden).

Ausführliche Informationen zu den Zulassungsvoraussetzungen entnehmen Sie bitte der gültigen Studien- und Prüfungsordnung. **Über die Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen entscheidet in Zweifelsfällen der Studien- und Prüfungsausschuss.**

## Bewerbung/Einschreibung

Der Master-Studiengang *Nutzpflanzenwissenschaften 120 LP* ist zurzeit **zulassungsfrei** (ohne NC).

- Mit einem deutschen Hochschulabschluss bewerben Sie sich bitte bis **31.8.** (für Wintersemester) bzw. **28.2.** (für Sommersemester) über [www.uni-halle.de/bewerben](http://www.uni-halle.de/bewerben).
  - Mit einem ausländischen Hochschulabschluss bewerben Sie sich bitte bis 30.4.\* (für Wintersemester) bzw. bis **31.10.** (für Sommersemester) über [www.uni-assist.de](http://www.uni-assist.de).
- \* *Wegen der Corona-Pandemie wurde der sonst übliche Bewerbungsschluss auf den **15.6.2021** verschoben.*



Ob ein Studienangebot zulassungsbeschränkt (Uni-NC) oder zulassungsfrei (ohne NC) ist, entscheidet die Uni Halle zu jedem Wintersemester neu. Jeweils ab Mai des Jahres wird die aktuelle Festlegung für das kommende Wintersemester an dieser Stelle (siehe auch Allgemeine Informationen) veröffentlicht.

Bewerber\*innen, die das Zeugnis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses erst nach der Bewerbungsfrist vorlegen können, reichen mit den Bewerbungsunterlagen eine Fächer- und Notenübersicht über mindestens 2/3 der zu erbringenden Gesamtleistungen ihres Studiums ein. Das Zeugnis muss bei der Einschreibung zum Wintersemester bis spätestens 31.1. des Folgejahres / zum Sommersemester bis 31.7. des Jahres nachgereicht werden.

Aktuell gelten **verlängerte Nachreichfristen** – siehe [Corona-FAQ](#).

## Fachstudienberatung

Bitte wenden Sie sich mit Detailfragen zu Studieninhalt und -ablauf direkt an die Fachstudienberatung.

---

### Prof. Dr. Holger Deising

Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften

Betty-Heimann-Straße 3  
06120 Halle (Saale)

Telefon: 0345 55-22660/61

E-Mail: [holger.deising@landw.uni-halle.de](mailto:holger.deising@landw.uni-halle.de)



---

## Prof. Dr. Edgar Peiter

Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften

Betty-Heimann-Straße 3

Raum: 1.07.0

06120 Halle (Saale)

Telefon: 0345 55-22420

E-Mail: [edgar.peiter@landw.uni-halle.de](mailto:edgar.peiter@landw.uni-halle.de)

---

## Erika Schmieder

Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften

Karl-Freiherr-von-Fritsch-Straße 4

06120 Halle (Saale)

Telefon: 0345 55-22302

E-Mail: [erika.schmieder@landw.uni-halle.de](mailto:erika.schmieder@landw.uni-halle.de)

---

## Links

- [Bewerbung und Einschreibung \(https://www.ich-will-wissen.de\)](https://www.ich-will-wissen.de)
- [International Office \(https://www.uni-halle.de\)](https://www.uni-halle.de)