

# Food Chain Environments

Hochschule Neubrandenburg (University of Applied Sciences)  
Master of Science



## Kurzprofil

### Praxisorientierter Studiengang mit 360-Grad-Blick auf die Lebensmittelkette "from farm to fork"

Der noch junge Master-Studiengang Food Chain Environments (FCE) an der Hochschule Neubrandenburg (HS NB) fokussiert auf eine ganzheitliche und berufsübergreifende Betrachtung der Wertschöpfungskette für Lebensmittel. Dabei lernen Bachelorabsolvent\*innen aus der Agrarwirtschaft, der Ernährungswissenschaft, der Ökotrophologie, der Diätetik und der Lebensmittel- und Biotechnologie gemeinsam, um ein fächerübergreifendes Wissen von der landwirtschaftlichen Produktion, über die handwerkliche und industrielle Herstellung von Lebensmitteln sowie die Vermarktung der Produkte an die Endverbraucher\*innen bis hin zu Gesundheits- und Nachhaltigkeitsaspekten zu entwickeln. Der Aufbau von transprofessionellem Wissen bereitet die angehenden Fachkräfte auf die Komplexität zukünftiger Herausforderungen im Ernährungsbereich vor, z. B. die Schaffung von One-Health-Lösungen für die planetare Gesundheit.

[Zur FCE-Webseite >](#)

#### Das Wichtigste in Kürze:

- **Abschluss:** Master of Science
- **Regelstudienzeit:** 3 Semester
- **Studienbeginn:** Sommer- und Wintersemester
- **Vertiefungsrichtungen:** Bioökonomie & Nachhaltigkeit, Future Food und Qualitätsmanagement
- **Unterrichtssprache:** Deutsch
- **Studienort:** Neubrandenburg (in Mecklenburg-Vorpommern)
- **Zulassungsfrei:** ja



HOCHSCHULE  
NEUBRANDENBURG  
University of Applied Sciences

## Kontakt

Die Studienberatung der Hochschule Neubrandenburg ist Ihre erste Anlaufstelle bei Fragen und Anliegen rund um die Studienwahl und die Aufnahme des Studiums.

#### Studienberatung:

Gitte Zeipelt  
Tel.: 0395 5693-1014  
E-Mail: [studienberatung@hs-nb.de](mailto:studienberatung@hs-nb.de)

Kontaktiere gerne - bei spezieller den Studiengang betreffenden Fragen - auch den Studiengangsleiter Prof. Dr. Michael Sandmann: +49 (0)395 5693-2508 oder [sandmann@hs-nb.de](mailto:sandmann@hs-nb.de)

[Zur Webseite FCE-Master >](#)

[Social Media >](#)

[YouTube >](#)

## Studieninhalte

### Studieninhalte und -verlauf

Der Master-Studiengang „Food Chain Environments“ startet jeweils zum Sommersemester und ist ausgelegt für drei Semester (90 ECTS), wobei ein komplettes Semester für die Erstellung der Master-Thesis vorgesehen ist (wenn möglich in Kooperation mit einem Unternehmen der Lebensmittelkette). Die Besonderheit des Studiengangs liegt im interdisziplinären und projektorientierten Ansatz begründet, d. h. die Studierenden werden sehr früh in interdisziplinären Projektseminaren konkrete Fragestellungen zu Food Chain Environments bearbeiten. Da die Studierenden aus verschiedenen Fachdisziplinen stammen, ist es gewünscht und beabsichtigt, dass die Studierenden ihre Expertisen in speziellen Lehrformaten miteinander austauschen. Neben den Pflichtfächern der jeweiligen Vertiefungsrichtung werden zudem verpflichtende Projektseminare (über alle Vertiefungsrichtungen) und Wahlpflichtfächer aus allen Studiengängen des Fachbereichs angeboten.

Im Master-Studiengang werden **drei Vertiefungsrichtungen** angeboten, für die sich die Studierenden je nach Hintergrund und Berufsorientierung entscheiden können (siehe Reiter "Vertiefungsrichtungen").

[Modulhandbuch \(PDF\) >](#)

[Übersicht Studienverlauf >](#)

## Vertiefungsrichtungen

### Vertiefungsrichtungen im Studium

Im Master-Studiengang werden **drei Vertiefungsrichtungen** angeboten, für die sich die Studierenden je nach Hintergrund und Berufsorientierung entscheiden können:

#### Bioökonomie und Nachhaltigkeit

Ziel dieser Vertiefungsrichtung ist das Herbeiführen eines tieferen Grundverständnisses zu einer nachhaltigen Produktion über die gesamte Wertschöpfungskette. Dabei steht die Abkehr von den fossilen Rohstoffen im Vordergrund. Methoden und Kenntnisse zur Bewertung und Umsetzung von Nachhaltigkeit sollen erworben werden. Für eine nachhaltige Zukunft ist ein Wandel hin zu einer biobasierten Produktions-, Arbeits- und Lebensweise erforderlich. Die Bioökonomie impliziert dabei eine moderne und nachhaltige Form des Wirtschaftens, die auf der effizienten Nutzung von biologischen Ressourcen wie Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen basiert. Interessierte an dieser Vertiefungsrichtung sollten ein hohes Maß an technischem Verständnis, ein ausgeprägtes Interesse an nachhaltigen Produktionsverfahren (inklusive Verfahrenstechnik) und die Fähigkeit interdisziplinär zu denken und zu handeln mitbringen. Dabei kann auf die umfangreiche und professionelle Ausstattung des Fachbereichs zurückgegriffen werden, wie z.B. Gewächshaus, Landtechnikhalle, mikrobiologische Labore, Bio-Reaktoren (inkl. Inline-Messtechnik) sowie moderne nasschemische Analyseverfahren.

#### Future Food

Sowohl das Gesundheitssystem als auch Konsument\*innen fordern verstärkt nachweislich gesundheitsfördernde und nachhaltige Lebensmittel ein, ein Trend der sich laut Prognosen in den nächsten Jahren verstetigen wird. Damit ist die Lebensmittelwirtschaft zunehmend gefordert, neben Sicherheit, Produkttechnologie und Geschmack auch nachweisbare Gesundheitsaspekte in die Konzeption und Produktion von Lebensmitteln einfließen zu lassen, und diese möglichst durch Nachhaltigkeitsaspekte zu ergänzen.

Das Ziel dieser Vertiefungsrichtung ist es daher, ausgewählte Aspekte dieser zukünftigen Lebensmittel anzusprechen und zu vertiefen. Dabei stehen keinesfalls schnell konzipierte und kurzlebige „Superfoods“ im Mittelpunkt, sondern nachhaltige Lebensmittel, die reflektiert und mit sozialer Verantwortung konzipiert, für einen Großteil der Bevölkerung erreichbar sein werden.

Erworben werden Mittlerkompetenzen zwischen Lebensmittelproduktion und Marketing. Dabei wird die über das Bachelorstudium vermittelte Spezialisierung in der Agrarwirtschaft, Lebensmitteltechnologie oder Ernährungswissenschaft/Diätetik aufgebrochen und neue Zugänge zum Wissen und dem Verständnis der jeweils anderen Hauptrichtungen der Wertschöpfungskette vermittelt. Diese Verbindung der drei Disziplinen spiegeln sich sowohl bei den Dozierenden wie auch bei den Studierenden wider, und schafft eine Plattform der lebendigen Diskussion, die zur Findung einer gemeinsamen Sprache und Vision beiträgt.

Damit ist das Ziel dieser Vertiefungsrichtung das Öffnen von Fenstern und Welten, die in der Spezialisierung der eigenen Fachrichtung verschlossen sind, und für die Umsetzung ganzheitlicher Lösungen benötigt werden. Dies ist auch das Besondere dieser Vertiefungsrichtung – zukunftsgerichtet soll sie die Studierenden stärken, die Ernährung „von morgen“ im interdisziplinären Team verantwortungsbewusst wie auch marktwirtschaftlich erfolgreich zu gestalten, um einen gesellschaftlichen Mehrwert zu erzeugen.

Diese Vertiefungsrichtung eignet sich vor allem für visionär orientierte Studierende, die in der Gesellschaft und für ihr zukünftiges Unternehmen einen Unterschied bewirken wollen, der sowohl marktwirtschaftlich interessant wie auch gesellschaftlich relevant ist. Zukünftige Studierende sollen teamorientiert, offen für Neues, gesellschaftspolitisch wie auch wissenschaftlich interessiert sein.

#### Qualitätsmanagement

Ziel dieser Vertiefungsrichtung ist es Gefahren und die Qualität beeinflussende Faktoren in allen Bereichen des Food-Chain-Environments zu erkennen und Strategien für den Umgang mit diesen entwickeln zu können. Dabei spielen z.B. biologische, chemische und physikalische Gefahren, sowie Qualitätsparameter wie Nährstoffgehalt und -zusammensetzung eine entscheidende Rolle. Die Absolvent\*innen sind nach dem erfolgreichen Abschluss der Vertiefungsrichtung in der Lage biologische, chemische und physikalische Gefahren innerhalb der Lebensmittelkette zurückzuverfolgen und sie an den geeignetsten Schnittstellen auf ein akzeptables Maß zu reduzieren oder komplett zu eliminieren. Ferner kennen sie die für die Qualitätssicherung relevanten Parameter und Methoden, sodass sie qualitätsrelevante Faktoren optimal entlang der Lebensmittelkette beeinflussen können.

Mit diesen Kompetenzen sind Absolvent\*innen in der Lage relevante Qualitätsmerkmale nicht nur in einem Glied der Lebensmittelkette zu beeinflussen, sondern im Sinne eines longitudinal integrierten Qualitätssicherungssystems diese Merkmale entlang der gesamten Lebensmittelkette zu optimieren. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf mikrobiologische Parameter und die präzise Rückverfolgbarkeit gelegt. Durch die Interdisziplinarität in der Vertiefungsrichtung können Studierende z.B. verstehen, mit welchen Maßnahmen man die Ausbreitung von antibiotikaresistenten Zoonoseerregern in Nutztierbeständen reduzieren kann bzw. mit welchen Prozessschritten in der Lebensmittelverarbeitung diese Erreger abgetötet werden können, damit sie für die Endverbraucher\*innen keine Gesundheitsgefahr mehr darstellen. Studieninteressierte sollten ein besonderes Interesse an Probenahmen und -untersuchungen entlang der Lebensmittelkette sowie ein gutes Verständnis für die kontinuierliche Verbesserung von Qualitätsmanagementsystemen mitbringen.

## Berufsperspektiven

### Berufsbild: M.Sc. Food Chain Environments

Die Studierenden erwerben im Master-Studiengang Food Chain Environments interdisziplinäre Kompetenzen für eine Führungstätigkeit in der Lebensmittelkette. Im Master-Studiengang werden Fachleute (Food Chain-Expert\*innen) ausgebildet, die gleichzeitig die landwirtschaftliche Erzeugung, die Weiterverarbeitung von Lebensmitteln und die Wirkung der Lebensmittel auf den menschlichen Organismus im Blick haben. Als Berufsfelder sind vorstellbar: Führungstätigkeiten (Schwerpunkt mittlere Führungsebene) in Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft, Großhandel, Lebensmitteleinzelhandel, Behörden und Verbände.

Durch die Kombination verschiedener interdisziplinärer Kompetenzen verstehen Absolvent\*innen die einzelnen Glieder der Lebensmittelkette und können so wissenschaftlich fundierte Konzepte entlang der Lebensmittelkette gestalten, optimieren und umsetzen.

#### Vertiefungsrichtung 1: Bioökonomie und Nachhaltigkeit

Absolvent\*innen der Vertiefungsrichtung Bioökonomie & Nachhaltigkeit zeichnen sich neben generalistischen Kenntnissen entlang der Lebensmittelkette unter anderem durch spezielle Fachkenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der nachhaltigen Lebensmittelproduktion und Verfahren zur Herstellung von Fein- und Spezialchemikalien aus. Hierzu gehören insbesondere Maßnahmen zum optimalen und Ressourcen-schonenden Einsatz von Energie und Rohstoffen und der Nutzung von Reststoffströmen oder neuartigen Rohstoffquellen, welche die Ingenieur\*innen später praktisch und technisch in den Betrieben umsetzen können.

Absolvent\*innen der Vertiefungsrichtung Bioökonomie und Nachhaltigkeit finden neben den klassischen Bereichen der landwirtschaftlichen Produktion und der Lebensmittelverarbeitung bzw. -herstellung auch in Rand- und Zwischenbereichen der Wertschöpfungskette für Lebensmittel einen beruflichen Einstieg. Dazu zählen beispielsweise Umwelt-Consulting und -Monitoring, Branchenverbände (z.B. DLG, Bauernverband oder Umweltverbände), Ver- und Entsorgungsunternehmen, Aquakulturanlagen und Forschungsinstitutionen.

#### Vertiefungsrichtung 2: Future Food

Absolvent\*innen der Vertiefungsrichtung Future Food zeichnen sich neben generalistischen Kenntnissen entlang der Lebensmittelkette unter anderem dadurch aus, dass sie Mittlerfunktionen bei der Entwicklung von nachweisbar gesundheits-förderlichen Lebensmitteln in der Ernährungswirtschaft übernehmen oder diese beratend unterstützen können. Sie kennen den aktuellen Stand der Wissenschaft zur Wirkung von Ernährung auf den menschlichen Körper im Allgemeinen und von einzelnen bioaktiven Nahrungsbestandteilen im Speziellen. Sie sind befähigt internationale Primär- und Sekundärliteratur aus epidemiologischen Kohortenstudien und der klinischen Ernährungsforschung kritisch zu evaluieren. Sie kennen die Anforderungen der europäischen Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA zur Einreichung von Health Claim Anträgen und deren Auslobung. Sie verstehen die internationale Agrarentwicklung, sind mit der Technologie und Verarbeitung vegetarischer Lebensmittel vertraut und verfügen über Grundkenntnisse des Marketings und der Unternehmensführung.

Zukünftige Absolvent\*innen können in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, Ernährungspolitik, Behörden und Ernährungsforschung tätig werden.

#### Vertiefungsrichtung 3: Qualitätsmanagement

Absolvent\*innen der Vertiefungsrichtung Qualitätsmanagement zeichnen sich neben generalistischen Kenntnissen entlang der Lebensmittelkette unter anderem dadurch aus, dass sie biologische, chemische und physikalische Gefahren in allen Bereichen des Food-Chain-Environments zurückzuverfolgen und sie an den geeignetsten Schnittstellen auf ein akzeptables Maß zu reduzieren oder komplett zu eliminieren. Ferner kennen sie die für die Qualitätssicherung relevanten Parameter und Methoden, sodass sie qualitätsrelevante Faktoren optimal entlang der Lebensmittelkette beeinflussen können.

Mit den erworbenen Kompetenzen können Absolvent\*innen in lebensmittelkettenübergreifenden

lokalen und überregionalen Betrieben arbeiten, die ihre Primärerzeugnisse und Lebensmittel unter einem einheitlichen Qualitätsstandard produzieren. Ferner besteht die Möglichkeit in anderen Agrar- und Lebensmittelbetrieben, Laboratorien, Behörden, Verbänden, Beraterfirmen etc. tätig zu werden.

## Deine Dozent\*innen

### Deine zukünftigen Dozent\*innen geben Hinweise zum Studium

Zum Studienablauf von Prof. Dr. Michael Harth: [Link Video YouTube](#)

Zur Vorstellung des Moduls "Planetary Health" von Frau Prof.in Dr. Anna Flögel: [Link Video YouTube](#)

Zur Vertiefungsrichtung "Future Food" von Prof.in Dr. Luzia Valentini: [Link Video YouTube](#)

Zur Vertiefungsrichtung "Bioökonomie und Nachhaltigkeit" von Prof.in Dr. habil. Sandra Rose: [Link Video YouTube](#)

Zur Vertiefungsrichtung "Qualitätsmanagement" on Prof. Dr. Marco Ebert: [Link Video YouTube](#)

## Bewerbung

### Bewerbung/ Zulassung

#### Abschluss

Master of Science

#### Regelstudienzeit

3 oder 4 Semester

#### Zulassungsbeschränkung

NEIN - In zulassungsfreien Studiengängen sind die Studienplätze nicht begrenzt. Das bedeutet, dass alle BewerberInnen, die die Zulassungsvoraussetzungen erfüllen, zum Studium zugelassen werden.

#### Zulassungsvoraussetzungen

Studierende mit einem Bachelorabschluss (nach sieben Semestern) oder Diplom in einem der folgenden Studiengänge:

- Agrarwissenschaften oder Agrarwirtschaft
- Biotechnologie oder Lebensmitteltechnologie
- Ernährungswissenschaften, Ökotrophologie oder Diätetik
- oder fachlich ähnlicher Studiengang

Bei Studierenden mit einem sechssemestrigen Bachelor-Abschluss müssen zum Ende des Master-Studiums 120 ECTS-Punkte erreicht werden. Die Regelstudienzeit verlängert sich für diese Bewerber\*innen um ein Semester auf insgesamt vier Semester.

Internationale Studierende müssen ausreichende Deutschkenntnisse nachweisen (Unterrichtssprachen sind überwiegend Deutsch und teilweise Englisch).

#### Bewerbung möglich

zum Sommersemester  
zum Wintersemester

#### Bewerbungsschluss

28. Februar für das Sommersemester  
31. August für das Wintersemester

Bewerbungsfristen für ausländische Studieninteressierte bei Bewerbungen über uni-assist können abweichen.

**Freischaltung des Bewerbungsportals**

ab Mai für das Wintersemester  
ab Mitte November für das Sommersemester

Ernährungswissenschaften

Lebensmitteltechnologie

Agrarwissenschaften