

Masterstudiengang  
Fachdidaktik Natur, Mensch, Gesellschaft  
und Nachhaltige Entwicklung

# **Fachwissenschaftliche Grundlagen und Vertiefungen in Bezugsdisziplinen**

Hauptmodul 6

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Übersicht der Bezugsdisziplinen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Empfehlungen</b>	<b>4</b>
2.1.	Biologie	4
2.2.	Physik und Astronomie	5
2.3.	Chemie	6
2.4.	Geographie, Geographie und Erdwissenschaften	7
2.5.	Geschichte	8
2.6.	Soziologie	8
2.7.	Politikwissenschaften	9
2.8.	Wirtschaftswissenschaften	9
2.9.	Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften / Humanbiologie	10
2.10.	Religionswissenschaften / Theologie	11
2.11.	Philosophie / Ethik	12
2.12.	Technik	13
2.13.	Bildungswissenschaften	14
<b>3.</b>	<b>Leitfaden / Manual zur Anmeldung zu den Veranstaltungen</b>	<b>15</b>

## 1 Übersicht der Bezugsdisziplinen

Bezugsdisziplin (nach NMG Perspektiven Lehrplan 21)	ECTS -Empfehlung	Profilbildung
<b>Biologie</b>	15 / 30	FD NT
<b>Physik und Astronomie</b>	15 / 30	FD NT
<b>Chemie</b>	15 / 30	FD NT
<b>Geografie, Geografie und Erdwissenschaften</b>	15 / 30 / 45	FD Geo; FD RZG
<b>Geschichte (und zugewandte Disziplinen)</b>	15 / 30	FD RZG
<b>Politikwissenschaft / Politologie</b>	15	FD RZG
<b>Soziologie / Sozialanthropologie</b>	15	FD ERG, RZG, WAH
<b>Philosophie</b>	15 / 30	FD ERG
<b>Religionswissenschaften / Theologie</b>	15 / 30	FD ERG
<b>Wirtschaftswissenschaften</b>	15 / 30	FD WAH; FD Geo
<b>Ernährungswissenschaften / Human Biologie</b>	15 / 30	FD WAH
<b>Technik</b>	15	FD NT
<b>Bildungswissenschaften</b>	15	

### Auswahl der Bezugsdisziplinen / Schwerpunkte und Studienveranstaltungen

- Für Studierende, die keine Ausbildung als Lehrperson haben, ist die Wahl der Bildungswissenschaften als Bezugsdisziplin vorgegeben.
- Studierenden, die ihre berufliche Zukunft im schulischen Umfeld bzw. an einer Pädagogischen Hochschule sehen, wird empfohlen, die Vertiefungen anhand der vier NMG Perspektiven auszuwählen.
- Bei beruflichem Interesse an ausserschulischen Lernorten können auch andere Kombinationen Sinn machen (z.B. Geographie / Erdwissenschaften und Biologie für die Arbeit in einem Naturpark).
- Den Studierenden wird empfohlen, Angebote aus der Ebene Bachelor Minor 30 ETCS zu wählen.
- Die Studierenden sind angehalten, sich bei der thematischen Wahl der einzelnen Veranstaltungen am Lehrplan 21 zu orientieren.

### Weitere Hinweise

- Link zum elektronischen Vorlesungsverzeichnis der Universität Bern: <https://www.ksl.unibe.ch/KSL/veranstaltungen?0>
- Link zum Veranstaltungsverzeichnis der PHBern (VSPH): <https://www.phbern.ch/studiengaenge/vp/studium/lehrveranstaltungen/veranstaltungsverzeichnis.html>
- Link zur Veranstaltungsübersicht der PH Luzern: <https://evento-web.phlu.ch/index.php?id=149>
- Über die konkreten Anmeldeformalitäten werden wir Sie rechtzeitig informieren.

## 2 Empfehlungen

### 2.1. Biologie

<sup>1</sup>Veranstaltungen an der Universität Bern, Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät

<sup>2</sup>Veranstaltung an der Universität Bern, Philosophisch-historische Fakultät

<sup>4</sup>Veranstaltung an der PH Luzern, Ausbildung S1

<b>Vertiefung 15 CP</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
<sup>1</sup> Zellbiologie I	3	<sup>1</sup> Genetik mit Übungen	3
<sup>1</sup> Grundlagen in Ökologie und Evolution	5	<sup>1</sup> Zellbiologie I	3
<sup>1</sup> Biodiversität der Tiere I	1.5	<sup>1</sup> Grundlagen in Ökologie und Evolution	5
<sup>1</sup> Biodiversität der Tiere II	2	<sup>1</sup> Biodiversität der Tiere I	1.5
<sup>1</sup> Pflanzenbiologie	3	<sup>1</sup> Biodiversität der Tiere II	2
<sup>1</sup> Pflanzenökologie I	3	<sup>1</sup> Pflanzenbiologie	3
<sup>1</sup> Zoophysiologie	2	<sup>1</sup> Pflanzenökologie I	3
<sup>1</sup> Verhaltensökologie & Evolutionsbiologie	3	<sup>1</sup> Zoophysiologie inkl. Praktikum	2.5
<sup>2</sup> Ethik und Philosophie der Biologie	2	<sup>1</sup> Entwicklungsbiologie inkl. Praktikum	2.5
<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biochemie	2	<sup>1</sup> Immunologie I	1
<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biophysik	2	<sup>1</sup> Verhaltensökologie & Evolutionsbiologie	3
<sup>4</sup> Evolution und Biodiversität mit Fokus Makroorganismen	2	<sup>1</sup> Ökologie und Populationsgenetik	3
<sup>4</sup> Forschendes Lernen am Beispiel der Feldökologie	1	<sup>1</sup> Mikrobiologie I	2
		<sup>1</sup> Vegetationsökologie	1
		<sup>2</sup> Ethik und Philosophie der Biologie	2
		<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biochemie	2
		<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biophysik	2
		<sup>4</sup> Evolution und Biodiversität mit Fokus Makroorganismen	2
		<sup>4</sup> Forschendes Lernen am Beispiel der Feldökologie	1

## 2.2. Physik und Astronomie

<sup>1</sup>Veranstaltungen an der Universität Bern, Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät

<sup>2</sup>Veranstaltung an der Universität Bern, Philosophisch-historische Fakultät

<sup>4</sup>Veranstaltung an der PH Luzern, Ausbildung S1

Vertiefung 15 CP		Vertiefung 30 CP	
<sup>1</sup> Crash Course in Mathe. für Physik I + II	0	<sup>1</sup> Crash Course in Mathe. für Physik I + II	0
<sup>1</sup> Physik I (Vorlesung mit Übungen)	6.5	<sup>1</sup> Physik I (Vorlesung mit Übungen)	6.5
<sup>1</sup> Physik II (Vorlesung mit Übungen)	6.5	<sup>1</sup> Physik II (Vorlesung mit Übungen)	6.5
<sup>1</sup> Praktikum I	4	<sup>1</sup> Praktikum I	4
<sup>1</sup> Mechanik I mit Relativitätstheorie	6	<sup>1</sup> Praktikum II	4
<sup>1</sup> Astronomie I	4	<sup>1</sup> Mechanik I mit Relativitätstheorie	6
<sup>1</sup> Optik	4	<sup>1</sup> Astronomie I	3
<sup>4</sup> Mechanik	2	<sup>1</sup> Quantentheorie I	4
<sup>4</sup> Thermodynamik und Energietechnik	2	<sup>1</sup> Atomphysik	4
<sup>4</sup> Elektrizität	2	<sup>1</sup> Festkörperphysik	4
	2	<sup>1</sup> Kernphysik	2
		<sup>1</sup> Astronomie II	4
		<sup>1</sup> Optik	4
		<sup>2</sup> Naturgesetze	6
		<sup>4</sup> Mechanik	2
		<sup>4</sup> Thermodynamik und Energietechnik	2
		<sup>4</sup> Elektrizität	2

## 2.3. Chemie

<sup>1</sup>Veranstaltungen an der Universität Bern, Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät

<sup>2</sup>Veranstaltung an der Universität Bern, Philosophisch-historische Fakultät

<sup>4</sup>Veranstaltung an der PH Luzern, Ausbildung S1

Vertiefung 15 CP		Vertiefung 30 CP	
<sup>1</sup> Allgemeine Chemie I	5	<sup>1</sup> Allgemeine Chemie I	5
<sup>1</sup> Allgemeine Chemie II	4	<sup>1</sup> Allgemeine Chemie II	4
<sup>1</sup> Praktikum Allgemeine Chemie Minor	6	<sup>1</sup> Praktikum Allgemeine Chemie Minor	6
<sup>4</sup> Sicherer Umgang mit Chemikalien	1	<sup>1</sup> Anorganische Chemie I	4
<sup>4</sup> Einführung in die Labormethoden der Chemie	2	<sup>1</sup> Praktikum Anorganische Chemie I	3
<sup>4</sup> Anorganische Chemie und Atombau	3	<sup>1</sup> Organische Chemie I	4
<sup>4</sup> Experimentelle Methoden der organischen Chemie und Biochemie	2	<sup>1</sup> Praktikum Organische Chemie I	3
		<sup>1</sup> Physikalische Chemie I	4
		<sup>1</sup> Praktikum Physikalische Chemie I	3
		<sup>1</sup> Spektroskopische Strukturaufklärung	4
		<sup>4</sup> Sicherer Umgang mit Chemikalien	1
		<sup>4</sup> Einführung in die Labormethoden der Chemie	2
		<sup>4</sup> Anorganische Chemie und Atombau	3
		<sup>4</sup> Experimentelle Methoden der organischen Chemie und Biochemie	2

## 2.4. Geographie, Geographie und Erdwissenschaften

Alle Veranstaltungen an der Universität Bern, Geographisches Institut und Geologisches Institut)

Vertiefung 15 CP		Vertiefung 30 CP		Vertiefung 30 CP + Vorleistungen 15 CP -> 45 CP	
Landschaftsökologie I+II	4.5	Landschaftsökologie I+II	4.5	Landschaftsökologie I+II	4.5
Humangeographie I+II	4.5	Humangeographie I+II	4.5	Humangeographie I+II	4.5
Einführung in die Regionalgeographie	3	Einführung in die Regionalgeographie	3	Einführung in die Regionalgeographie	3
Übungen zur: - Landschaftsökologie I+II oder	4.5	Übungen zur: - Landschaftsökologie I+II und/oder	4.5	Übungen zur: - Landschaftsökologie I+II und/oder	4.5
- Humangeographie I+II oder	4.5	- Humangeographie I+II und/oder	4.5	- Humangeographie I+II und/oder	4.5
- Regionalgeographie	3	- Regionalgeographie	3	- Regionalgeographie	3
		- Einführende Exkursionen	1-2	- Einführende Exkursionen	1-2
		- Grundzüge der Erdwissenschaften (Pflicht)	9	Grundzüge der Erdwissenschaften (Pflicht)	9
		Erdwissenschaften Praktikum, Exkursionen (Wahl)	3	Erdwissenschaften Praktikum und Exkursionen (Wahl)	3
				Wirtschaftsgeographie	3 / 4.5
				Kulturgeographie	3 / 4.5
				Raumentwicklung/-planung	3 / 4.5
				Globale Entwicklungs- und Umweltfragen	3
				Hydrologie 1	3
				Meteorologie 1 oder	3
				Klimatologie	3
				Geomorphologie oder Bodenkunde	3
				Feldkurs Entwicklung, Umwelt	3
				Geoprocessing I	5
				Disziplinengeschichte und Wissenschaftstheorie Geo	3
				Rohstoffe II (Erdwissenschaften – Exkursionen)	1.5
				Erdgeschichte	3
				Paläo I: Quartäre Umweltrekonstruktionen	3
				<i>Anteile aus Physische Geographie / Erdwissenschaften und Humangeo berücksichtigen (max. 3/4 zu 1/4)</i>	

## 2.5. Geschichte

Veranstaltung an der Universität Bern, Philosophisch-historische Fakultät

<b>Vertiefung 15 CP (16)</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
1 Proseminar ES 1* (inkl. Tutorium) (das konkrete Angebot wechselt pro Semester)	6	1 Proseminar ES 1* (inkl. Tutorium) (das konkrete Angebot wechselt pro Semester)	6
1 Quellenkurs	5	1 Quellenkurs	5
1 Proseminararbeit ES 1*	5	Einführungsmodul Sek 1 / PH Bern - 2 Vorlesungen à 3 ETCS - 1 Literaturliste à 3 ETCS	9
		1 Übung ES 1* (das konkrete Angebot wechselt pro Semester)	5
		1 Proseminararbeit ES 1*	5

\* Der Epochenschwerpunkt (ES) – Geschichte vor 1800 oder Geschichte nach 1800 – kann von den Studierenden frei gewählt werden.

## 2.6. Soziologie

Veranstaltungen an der Universität Luzern, Soziologisches Seminar

<b>Vertiefung 15 CP</b>	
Einführungslehrveranstaltungen (VL Einführung in die Kommunikationssoziologie I + II, Tutorate zur Einführung in die Kommunikationssoziologie I + II, VL Grundbegriffe der Soziologie, VL Theorien der Soziologie)	6-8
Vertiefungslehrveranstaltungen (z.B. VL Organisationen aus dem BA-Studium, VL Medien aus dem BA-Studium, VL Weltgesellschaft, Begleitseminar Medientheorien)	7-9



## 2.7. Politikwissenschaften

Veranstaltungen an der Universität Luzern, Politikwissenschaftliches Seminar

<b>Vertiefung 15 CP **</b>		<b>Vertiefung 30 CP **</b>	
2 Kolloquialvorlesungen (KVL) zur Einführung* (z.B. Einführung in die Schweizer Politik, Einführung in die Vergleichende Politikwissenschaft, Einführung Internationale Beziehungen)	6	3 Kolloquialvorlesungen (KVL) zur Einführung* (z.B. Einführung in die Schweizer Politik, Einführung in die Vergleichende Politikwissenschaft, Einführung Internationale Beziehungen)	9
2 Kolloquialvorlesungen (KVL)* (z.B. Demokratietheorien, Welt-, Gesellschafts- und Menschenbilder. Grundlagen politikwissenschaftlicher Analysen, Europäische Integration)	6	3 Kolloquialvorlesungen (KVL)* (z.B. Demokratietheorien, Welt-, Gesellschafts- und Menschenbilder. Grundlagen politikwissenschaftlicher Analysen, Europäische Integration)	9
1 Hauptseminar (HS)* (z.B. Aussen- und Sicherheitspolitik in Europa, Regionale Integration im Globalen Süden: Asien-Pazifik und Lateinamerika, Migration und Integration in Vergleichender Perspektive, Wissenschaft und Politik. Von Fakten und Illusionen)	4	3 Hauptseminare (HS)* (z.B. Aussen- und Sicherheitspolitik in Europa, Regionale Integration im Globalen Süden: Asien-Pazifik und Lateinamerika, Migration und Integration in Vergleichender Perspektive Wissenschaft und Politik. Von Fakten und Illusionen)	12

\* Die möglichen Veranstaltungen stammen in der Regel aus dem BA-Angebot und werden jeweils im Zusammenhang mit der Veröffentlichung des Vorlesungsverzeichnisses definiert.

\*\* Der Vorschlag zur Aufteilung zwischen Kolloquialvorlesungen und Hauptseminaren dient als Richtlinie.

## 2.8. Wirtschaftswissenschaften

Alle Veranstaltungen an der Universität Bern, Wirtschaftswissenschaften (VWL, BWL, Recht)

<b>Vertiefung 15 CP</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	4.5	Einführung in die Volkswirtschaftslehre	4.5
Einführung in die Mikroökonomie	4.5	Einführung in die Mikroökonomie	4.5
Einführung in die Makroökonomie	4.5	Einführung in die Makroökonomie	4.5
Ausgewählte Anwendungen der Volkswirtschaftslehre	1.5	Ausgewählte Anwendungen der Volkswirtschaftslehre	1.5
		Makroökonomie I	4.5
		<i>Mikroökonomie I oder Einführung in die Spieltheorie oder Ökonometrie I</i>	4.5
		Auswahl aus:	
		Wirtschaftswachstum der Schweiz seit 1850 (Seminar)	6
		Wirtschaftspolitik (Seminar)	6
		Einführung in die Bildungsökonomie	3
		Einführung in die Tourismusökonomie	3
		Ökonomie des Sozialstaats	3
		.... (aus Bachelorangebot Volkswirtschaftslehre)	3
		Einführung in das Marketing (BWL)	3
			3-6

## 2.9. Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften / Humanbiologie

<sup>4</sup>Veranstaltung an der PH Luzern, Ausbildung S1

<sup>5</sup>Veranstaltung an der Berner Fachhochschule, Abteilung Food Science & Management (Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Zollikofen)

<sup>6</sup>Veranstaltung an der Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit, Abteilung Ernährung und Diätetik (Bern)

5/6 Veranstaltungen an der Berner Fachhochschule: Definitives Angebot in Abklärung

<b>Vertiefung 15 CP</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biochemie	2	<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biochemie	2
<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biophysik	2	<sup>4</sup> Humanphysiologie mit Fokus Biophysik	2
<sup>5</sup> Humanernährung BCLf32	2	<sup>5</sup> Humanernährung BCLf32	2
<sup>5</sup> Ernährung und Gesellschaft BCLc072	2	<sup>5</sup> Ernährung und Gesellschaft BCLc072	2
<sup>5</sup> Nahrungsmittel: Gesundheitschance oder -risiko BCLx072	2	<sup>5</sup> Nahrungsmittel: Gesundheitschance oder -risiko BCLx072	2
(nach Wahl 6 CP)			
<sup>5</sup> Lebensmittelsicherheit und Qualitätsmanagement BCLf296	6	<sup>5</sup> Lebensmittelsicherheit und Qualitätsmanagement BCLf296	6
<sup>5</sup> Ernährungsphysiologische Aspekte der Lebensmittelzusammensetzung und -verarbeitung BCLt052	2	<sup>5</sup> Ernährungsphysiologische Aspekte der Lebensmittelzusammensetzung und -verarbeitung BCLt052	2
<sup>5</sup> Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene BCLf044	4	<sup>5</sup> Lebensmittelmikrobiologie und Hygiene BCLf044	4
<sup>5</sup> Lebensmittelchemie und -analyse BCLf024	4	<sup>5</sup> Lebensmittelchemie und -analyse BCLf024	4
<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Proteine BCLf254	4	<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Proteine BCLf254	4
<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Kohlenhydrate BCLf264	4	<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Kohlenhydrate BCLf264	4
<sup>5</sup> Grundlagen der Lebensmittelverfahrentechnik BCLf274	4	<sup>5</sup> Grundlagen der Lebensmittelverfahrentechnik BCLf274	4
<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Fette und Öle BCLf286	6	<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Fette und Öle BCLf286	6
		<sup>6</sup> Lebensmittellehre (HeSem)	6
		<sup>6</sup> Lebensmittelverarbeitung (FrüSem)	3

## 2.10. Religionswissenschaften / Theologie

### a) Religionswissenschaften

<b>Vertiefung 15 CP</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
Proseminar: Einführung in die Religionswissenschaft I	5	Proseminar: Einführung in die Religionswissenschaft I	5
Proseminar: Einführung in die Religionswissenschaft II	5	Proseminar: Einführung in die Religionswissenschaft II	5
Vorlesung: Einführung in eine Religion (z.B. Buddhismus, Zeugen Jehovas, Hinduismus) oder eine religiöse Dimension (z.B. Feste, Rausch, Raum usw.)	3	Vorlesung: Einführung in eine Religion (z.B. Buddhismus, Zeugen Jehovas, Hinduismus) oder eine religiöse Dimension (z.B. Feste, Rausch, Raum usw.)	3
		Vorlesung: Einführung in eine Religion (z.B. Buddhismus, Zeugen Jehovas, Hinduismus) oder eine religiöse Dimension (z.B. Feste, Rausch, Raum usw.)	3
		Vorlesung: mit Schwerpunkt Religionssoziologie	3

### b) Theologie

<b>Vertiefung 15 CP</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
(HS 18) Grundkurs: Ältere Geschichte des Christentums im Überblick (Antike und Mittelalter) / (FS 19) Grundkurs: Neuere Geschichte des Christentums im Überblick (Reformation bis Moderne)	3	Grundkurs: Ältere Geschichte des Christentums im Überblick (Antike und Mittelalter)	3
Wahlangebote im Bereich Christentum / Judentum	3	Grundkurs: Neuere Geschichte des Christentums im Überblick (Reformation bis Moderne)	3
		Vorlesung: mit Schwerpunkt Judentum	3
		Wahlangebote im Bereich Christentum / Judentum	3
		Wahlangebote im Bereich Christentum / Judentum	3
		Vorlesung: mit Schwerpunkt Religionssoziologie	3

## 2.11. Philosophie / Ethik

<b>Vertiefung 15 CP</b>		<b>Vertiefung 30 CP</b>	
Proseminar (z.B. Argumentationsanalyse, Philosophische Hermeneutik, etc. – Angebot wechselt pro Semester)	6	Proseminar (z.B. Argumentationsanalyse, Philosophische Hermeneutik, Kant, Aristoteles, Gerechtigkeit und Freiheit o.ä.)	6
Einführungskurs inkl. Tutorium zu einer philosophischen Disziplin (z.B. Philosophie des Geistes, Handlungstheorie, Logik, Klassiker I oder II, Politische Philosophie, Erkenntnistheorie, Rechtsphilosophie, Metaphysik, Wissenschaftsphilosophie, Ethik)	6	Einführungskurs inkl. Tutorium zu einer philosophischen Disziplin (z.B. Philosophie des Geistes, Handlungstheorie, Logik, Klassiker I oder II, Politische Philosophie, Erkenntnistheorie, Rechtsphilosophie, Metaphysik, Wissenschaftsphilosophie)	6
Vorlesung (z.B. Grundprobleme der theoretischen Philosophie, Ethik und Philosophie der Biologie, Grundprobleme der praktischen Philosophie; teilweise werden auch Einführungskurse als Vorlesung ohne Tutorium angeboten)	3	Einführungskurs inkl. Tutorium zur Ethik	6
		Weitere Proseminare, Einführungskurse oder Vorlesungen (z.B. Grundprobleme der theoretischen Philosophie, Ethik und Philosophie der Biologie, Grundprobleme der praktischen Philosophie; teilweise werden auch Einführungskurse als Vorlesung ohne Tutorium angeboten)	12

## 2.12. Technik

<sup>4</sup>Veranstaltung an der PH Luzern, Ausbildung S1

<sup>5</sup>Veranstaltung an der Fachhochschule Bern, HAFL

(Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften, Zollikofen)

Für die fachliche Grundlage und Vertiefung in der Bezugsdisziplin Technik werden Angebote aus einem oder zwei Vertiefungsbereichen festgelegt und mit diesen Modulen im Umfang von 6 bis 15 ECTS belegt. Es müssen insgesamt mindestens 15 ECTS belegt werden. Es ist allerdings schwierig, passgenau 15 ECTS zusammenzustellen, so dass schlussendlich zwischen 15 und 18 ECTS belegt werden (müssen). Allenfalls können einzelne Anrechnungen mit der Modulbelegung in einem anderen fachlichen Grundlagen- und Vertiefungsbereich verrechnet werden.

Die Module werden nur dann durchgeführt, wenn sich insgesamt 10 Studierende angemeldet haben. Nach Absprache sind auch andere als die hier aufgeführten Module für die fachliche Grundlage und Vertiefung belegbar, sofern sie an der BFH angeboten werden und eine Zulassung ohne weitere Voraussetzungen möglich ist. Die Belegung erfolgt nach Absprache mit der Studienleitung des FD Masters NMG und NE und der Leitung Lehre an der HAFL (Hochschule für Agrar-, Forstwirtschafts- und Lebensmittelwissenschaften der Berner Fachhochschule).

<b>Vertiefung Lebensmitteltechnologie 15 CP</b>		<b>Vertiefung Neue Technologien und Energie, Energietechnik 15 CP</b>	
<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Proteine BCLf254	4	<sup>5</sup> Simulation BUUt012	2
<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Kohlenhydrate BCLf264	4	<sup>5</sup> Informatik (IT) BUUt022	2
<sup>5</sup> Grundlagen der Lebensmittelverfahrentechnik BCLf274	4	<sup>5</sup> Energietechnik BUUt032	2
<sup>5</sup> Lebensmitteltechnologie – Schwerpunkt Fette und Öle	6	<sup>5</sup> Automatisierungsrobotik BUUt042	2
<sup>5</sup> Verpackungstechnologie BCLf302	2	<sup>5</sup> Projektartiger Unterricht zu Simulation u.a. BUUt052	2
		<sup>5</sup> Erneuerbare Energien BLAx342 (EK)	2
		<sup>5</sup> Energienutzung pflanzlicher Biomasse BLAx522	2
		<sup>5</sup> GIS – Geographische Informationssysteme BLFf034	4
		<sup>4</sup> Methodische Verfahren der Technik und Physik (PH Luzern)	2

## 2.13. Bildungswissenschaften

<sup>3</sup>Veranstaltung an der PHBern

<sup>4</sup>Veranstaltung an der PH Luzern

<b>Vertiefung 15 CP</b>	
<sup>3</sup> Kindheiten und Lebenswelten	5
<sup>4</sup> Pädagogik/Psychologie (MA-Fachdidaktik)	4
<sup>4</sup> Allgemeine Didaktik (MA-Fachdidaktik)	4
<sup>4</sup> Lern- und Entwicklungsstörungen (S1)	2
<sup>4</sup> System Schule (S1)	1
<sup>4</sup> Klassische pädagogische Problemlagen (S1)	1

### 3. Leitfaden / Manual zur Anmeldung zu den Veranstaltungen

#### I. Ablauf Anmeldung zu den Veranstaltungen an der Universität Bern und dem CDE

Für die weiteren Schritte wird das Anschreiben seitens Sekretariat der PHBern mit den Zugangsdaten / mit dem persönlichen Login benötigt.

1. **KSL (Kernsystem Lehre) Universität Bern - entsprechender Link wählen:**  
[http://www.unibe.ch/universitaet/organisation/leitung\\_und\\_zentralbereich/vizerektorat\\_lehre/verwaltungssysteme\\_lehre\\_vsl/index\\_ger.html](http://www.unibe.ch/universitaet/organisation/leitung_und_zentralbereich/vizerektorat_lehre/verwaltungssysteme_lehre_vsl/index_ger.html)

2. **„zu Veranstaltung an- und abmelden“ wählen für Studierende**

Studierende finden im KSL ein vollständiges Studienprofil vor und können ihr Studium planen. Das KSL zeigt alle Lehrveranstaltungen der Universität Bern und die relevanten Informationen: Wer die Veranstaltung organisiert und betreut, den Ort und Zeit der Durchführung und vieles mehr.

[Zum KSL](#)

[Zu Veranstaltung an- und abmelden](#)

[Zu Leistungskontrollen an- und abmelden](#)

3. **„mit KSL eingeloggt (angemeldet)“ wählen.**

LOGIN

es gibt zwei Zugänge zum KSL

**Veranstungsverzeichnis**

[Öffentlicher Bereich KSL \(ohne Anmeldung\)](#)

[im KSL eingeloggt \(angemeldet\)](#)

4. Die **Einstiegssite** Switch öffnet sich. Hier wählen die Studierenden die PHBern als Referenz-PH. Nach der Auswahl erfolgt die Weiterleitung auf die SWITCHaai PHBern Loginmaske, dort die Logindaten (persönliche Mailadr. und Passwort) eingeben und Login anklicken -> Ansicht KSL erscheint -> Login war erfolgreich.

Damit sind die Studierenden im KSL der Universität Bern eingeloggt und können sich aus der Veranstaltungsliste die Veranstaltungen herausuchen.

Dazu geben die Studierenden z.B. den Titel der Veranstaltung ins Such-Feld ein. Unterhalb werden die entsprechenden Veranstaltungen angezeigt und können ausgewählt werden.

In der Planungsübersicht können die Studierenden ihre gewählten Veranstaltungen einsehen. Bei Fragen und Problemen bei der Modulanmeldung finden sich erste Hilfestellungen unter dem folgenden Link: [http://www.unibe.ch/studium/werkzeuge\\_und\\_arbeitshilfen/uebersicht/ksl/index\\_ger.html](http://www.unibe.ch/studium/werkzeuge_und_arbeitshilfen/uebersicht/ksl/index_ger.html).

Über das Feld „Support“ können sich die Studierenden direkt an den Support KSL der Universität Bern wenden:



## II. Ablauf Anmeldung zu den Veranstaltungen an der PHBern

Link zum Veranstaltungsverzeichnis der PHBern (VSPH): <https://www.phbern.ch/studiengaenge/vp/studium/lehrveranstaltungen/veranstaltungsverzeichnis.html>

## III. Ablauf Anmeldung zu den Veranstaltungen an der PHLuzern

Über den Ablauf zur Anmeldung für das HS19 werden Sie rechtzeitig informiert.  
Link zur Veranstaltungsübersicht der PH Luzern: <https://evento-web.phlu.ch/index.php?id=149>.

## IV. Ablauf Anmeldung zu den Veranstaltungen an der BFH

Über den Ablauf zur Anmeldung für das HS19 werden Sie rechtzeitig informiert.

## V. Ablauf Anmeldung zu den Veranstaltungen an der Universität Luzern

Über den Ablauf zur Anmeldung für das HS19 werden Sie rechtzeitig informiert.  
Link zum Vorlesungsverzeichnis der Universität Luzern: <https://vv.unilu.ch/site/vv/default.aspx>