

## **Monitoring der Pädagoginnen- und Pädagogenbildung für die Sekundarstufe Berufsbildung**

### **Ergebnisse aus Gesprächen zwischen Hochschulen und QSR sowie daraus abgeleitete Empfehlungen**

GZ QSR-001/2020  
Beschluss vom 5. Februar 2020

#### **Inhalt**

<b>I. Ziele und Organisation des Monitoring .....</b>	<b>1</b>
<b>II. Erkenntnisse und Empfehlungen aus dem Monitoring 2019 .....</b>	<b>2</b>
<b>III. Erkenntnisse und Empfehlungen aus dem Monitoring 2017 und 2018.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. Darstellung anhand von Deskriptoren.....</b>	<b>5</b>
<b>V. Anhang: Selbstberichte der Arbeitseinheiten für das Monitoring 2019.....</b>	<b>10</b>

#### **I. Ziele und Organisation des Monitoring**

Nach der Phase der Entwicklung und Implementierung von Curricula für neue Lehramtsstudien, zu denen der Qualitätssicherungsrat (QSR) gemäß seinem gesetzlichen Auftrag Stellungnahmen abgegeben hat, ist die Beobachtung und Begleitung der Reformumsetzung eine zentrale Aufgabe des QSR. Der QSR gibt einerseits Rückmeldung und Empfehlungen an die Hochschuleinrichtungen und Verbände. Andererseits trägt der QSR aktuelle Themen und Problemstellungen auf die Systemebene und unterstützt deren Behandlung in übergreifenden Arbeitsgruppen (z.B. AG Rechtsfragen und deren Untergruppen) und Prozessen (z.B. Verhandlungen von Leistungsvereinbarungen bzw. Ziel-Leistungs- und Ressourcenplänen). Dazu führt der QSR in einjährigen Intervallen Monitoring-Gespräche mit den Verbänden.

Die erste Runde von Monitoring-Gesprächen fand im Herbst 2017 statt. Der QSR fasste seine Erkenntnisse und Empfehlungen in Matrixform zusammen (siehe Anhang) und stellte diese den Verbänden zur Verfügung. Im Juni 2018 formulierte der QSR das Grundsatzpapier *Beobachtungen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Pädagoginnen- und Pädagogenbildung* (GZ QSR-019/2018), in dem er auch zu den geplanten Vorhaben der Universitäten und Pädagogischen Hochschulen im Zeitraum 2019 – 2021 Stellung nahm. Dieses Papier, in dem der QSR auch die aus seiner Sicht gesamtösterreichisch vorrangigen sowie regionenspezifische Themen zusammenfasste, war Grundlage für die zweite Runde der Monitoring-Gespräche im Herbst 2018. Die Verbände hatten

ihrerseits die Möglichkeit zur Auswahl zentraler Themen, welche im Gespräch mit dem QSR behandelt werden sollten.

Am 12. November 2019 fand in Salzburg (Pädagogische Hochschule Salzburg) das Gespräch mit Vertreterinnen und Vertretern der Sekundarstufe Berufsbildung statt. Die zum Gespräch bereitgestellten Fortschrittsberichte der Arbeitseinheiten sind im Anhang dieses Dokuments enthalten.

## II. Erkenntnisse und Empfehlungen aus dem Monitoring 2019

Mit der Schaffung österreichweit agierender Arbeitseinheiten ist den Pädagogischen Hochschulen eine vorbildhafte Verwirklichung dieses Konzepts gelungen.

Die fünf **Arbeitseinheiten** in der Sekundarstufe Berufsbildung konstituieren sich – meist über Calls für Forschungsarbeiten – großteils **projektorientiert**. Die **Vernetzung untereinander** gelingt dabei jeweils gut, da vor allem die Forschenden selbst ein großes Interesse an der Vernetzung zeigen und **Strukturen** (Symposien, gemeinsame Forschungstage, IMST Kooperation, themenspezifische Netzwerke, etc.) **eines regelmäßigen österreichweiten Austauschs implementiert** haben und andenkend weitere zu implementieren (bspw. Leiterversammlung aller Arbeitseinheiten). **Ressourcen für Projekte** frei zu machen stellt sich jedoch **als Herausforderung** dar, da es einerseits grundsätzlich zu **wenigen PH1 Stellen** für diesen Bereich gibt, und andererseits die bereits vorhandenen PH1 Stellen mit einem hohen Kontingent an **Lehre** verbunden sind. So kommt es vor, dass ein nicht geringer Teil an Forschung außerhalb des vereinbarten Arbeitsportfolios der Lehrenden stattfinden muss. In den Arbeitseinheiten selbst geht es aber nicht nur um eigene Forschungsprojekte, sondern auch um die Rezeption, kritische Reflexion und Implementierung von nationalen und internationalen Forschungsergebnissen in die Lehre. Hier gilt es auch zwischen Berufsfeld und Fachcommunity (Niveau der Fachwissenschaft, Umgang mit interdisziplinärem Wissen, etc.) zu differenzieren.

Der QSR begrüßt, dass es den Beteiligten gelungen ist, die **Funktionen** ebenso wie **die thematischen Ausrichtungen der Arbeitseinheiten gut aufeinander abgestimmt** zu implementieren. Weiters ist das damit verbundene Engagement der Beteiligten, die Arbeitseinheiten in der Sekundarstufe Berufsbildung als Schnittstellen zwischen Praxis und Forschung weiter zu entwickeln, hervorzuheben. Aus Sicht der Pädagogischen Hochschulen lässt sich eine **verstärkte Nachfrage nach PhD-Studien** feststellen. Um den eigenen Nachwuchs qualitativ fördern zu können, spricht sich der QSR für **gemeinsame Standards bei Bachelor- und Masterarbeiten** aus, wodurch die Übergänge in Richtung PhD- und Doktoratsstudien gefördert werden sollen. Das Niveau der Bachelor- und Masterstudien soll sich dabei sehr klar am NQR bzw. EQR orientieren. In diesem Zusammenhang zeigt es sich auch, dass Bachelor- und Masterarbeiten für ein bestimmtes Berufsfeld, die jeweils eigene Forschungstätigkeit beflügeln.

Im Weiteren wären die **Schnittstellen zwischen Allgemein- und Berufsbildung** verstärkt strukturell sichtbar zu machen. Gerade in den Querschnittsmaterien begrüßt der QSR die arbeitseinheitenübergreifende Zusammenarbeit.

Aus Sicht der Pädagogischen Hochschulen hat sich die **Sichtbarkeit der Berufsbildung innerhalb der Institutionen** – aufgrund unterschiedlicher struktureller Veränderungen – verschlechtert. Dazu zählen Zusammenlegungen von Instituten, die Dezentralisierung von Berufsbildungsthematiken, die Herausnahme der Fort- und Weiterbildung oder die Zusammenlegung von Wahlfächern mit der

Sekundarstufe Allgemeinbildung oder der Primarstufe. Die **Sichtbarkeit der Berufsbildung** innerhalb der Pädagogischen Hochschulen muss aber aus Sicht des QSR **auch nach strukturell strategischen Änderungen** in der Organisation gewährleistet bleiben. Zudem sollte die Berufsbildung weiterhin systematisch gestärkt werden, und ihre Potenziale für die Sicherung von Fachkräften, individuellen Lebenswegen und die gesellschaftliche Teilhabe und Chancengerechtigkeit sollten durch Evidenzen aus der Berufsbildungsforschung gefestigt werden.

Da sich die Anmeldezahlen in den Vollstudien in den letzten Jahren sehr verändert haben, gilt es in Zukunft **über neue (auch dienstrechtliche) Optionen** im Hinblick auf die Schnittstelle Allgemeinbildung und Berufsbildung, sowie über das Ausmaß von Angeboten an ausgewählten Standorten, **nachzudenken**.

Der QSR plant in seine Evaluierungsmaßnahmen sowohl Allgemeinbildung als auch Berufsbildung einzubinden. Dazu ist es aber notwendig, dass auch die Evaluierungsergebnisse aus diesem Feld in die Monitoringgespräche mit dem QSR eingebracht werden. Die geplante internationale Evaluationsstudie ist als Teil der **Gesamtevaluierung der Pädagoginnen- und Pädagogenbildung zu sehen. In diesem Sinne ist auch die derzeitige laufende Evaluierung der Evaluationsphase zu sehen.**

## Zusammenfassende Empfehlungen

- Das hohe Kontingent an Lehre des PH1 Personals sollte verringert werden, um in Zukunft eine bessere Balance zwischen Forschung und Lehre sicherstellen zu können.
- Der QSR empfiehlt die Implementierung österreichweit gemeinsamer Standards für Bachelor- und Masterarbeiten, um die Übergänge in Richtung PhD- und Doktoratsstudien zu fördern.
- Der QSR bestärkt die Verantwortlichen, Schnittstellen zwischen Allgemeinbildung und Berufsbildung strukturell und inhaltlich noch stärker miteinander zu vernetzen. Daraus ergeben sich neue dienstrechtliche Optionen, über welche seitens des Dienstgebers nachgedacht werden sollte.
- Der QSR empfiehlt die Sichtbarkeit der Berufsbildung innerhalb der Pädagogischen Hochschulen – trotz interner struktureller und strategischer Änderungen – auch weiterhin zu gewährleisten.

### III. Erkenntnisse und Empfehlungen aus dem Monitoring 2017 und 2018

Die Erkenntnisse, die im Rahmen des Monitoring in den Jahren 2017 und 2018 gewonnen werden konnten, sind in einem eigenen Bericht<sup>1</sup> zusammengefasst.

Der QSR sprach im **Monitoring 2018** die folgenden zusammenfassenden Empfehlungen aus:

- Die **Berufsbildung** sollte auch weiterhin **in den Strukturen** der Pädagogischen Hochschulen sichtbar sein.
- Das mit den neu geschaffenen **PH1-Stellen verbundene Forschungspotential** sollte auf alle Fälle genutzt werden und darf nicht in erster Linie dem Personal in der Lehre zugeordnet werden.
- **Fachwissen und Innovationen in der Berufsbildung** sollten weiterhin über Fortbildungen, internationale Tagungen und vor allem durch Kooperationen mit der Wirtschaft integriert werden.
- Impulse aus den derzeitigen europäischen und nationalen Bemühungen zur Zuordnung von Qualifikationen (EQR/NQR) sollten neue Blickwinkel auf Berufe eröffnen und deren **Qualifikationsprofile in der Berufsbildung** sichtbar machen.

Im **Monitoring 2017** traf der QSR die folgenden zentralen Aussagen und Empfehlungen:

- Für die Mitwirkung in den Arbeitseinheiten sollten den Lehrenden ausreichend **zeitliche Ressourcen** zur Verfügung stehen.
- Die **Vernetzung** der Pädagogischen Hochschulen **mit der Wirtschaft** ist Voraussetzung für eine bedarfsgerechte Ausbildung und sollte entsprechend gestärkt werden.
- Spezialisierungen der Arbeitseinheiten sollte über das **Bundesforum Berufspädagogik ausgetauscht** werden.
- Berufsbildungs-Forschungsprojekte sollten in unterschiedliche Foren (z.B. am Forschungstag im EV Nord-Ost) eingebracht werden, um eine **Dissemination der Ergebnisse für den berufsbildenden Bereich gewährleisten** zu können.
- Sowohl die **Entwicklung** wie auch der **Zugriff auf größere Datenpools** sollte ermöglicht werden – **Forschung sollte mit Masterarbeiten verschränkt werden**.

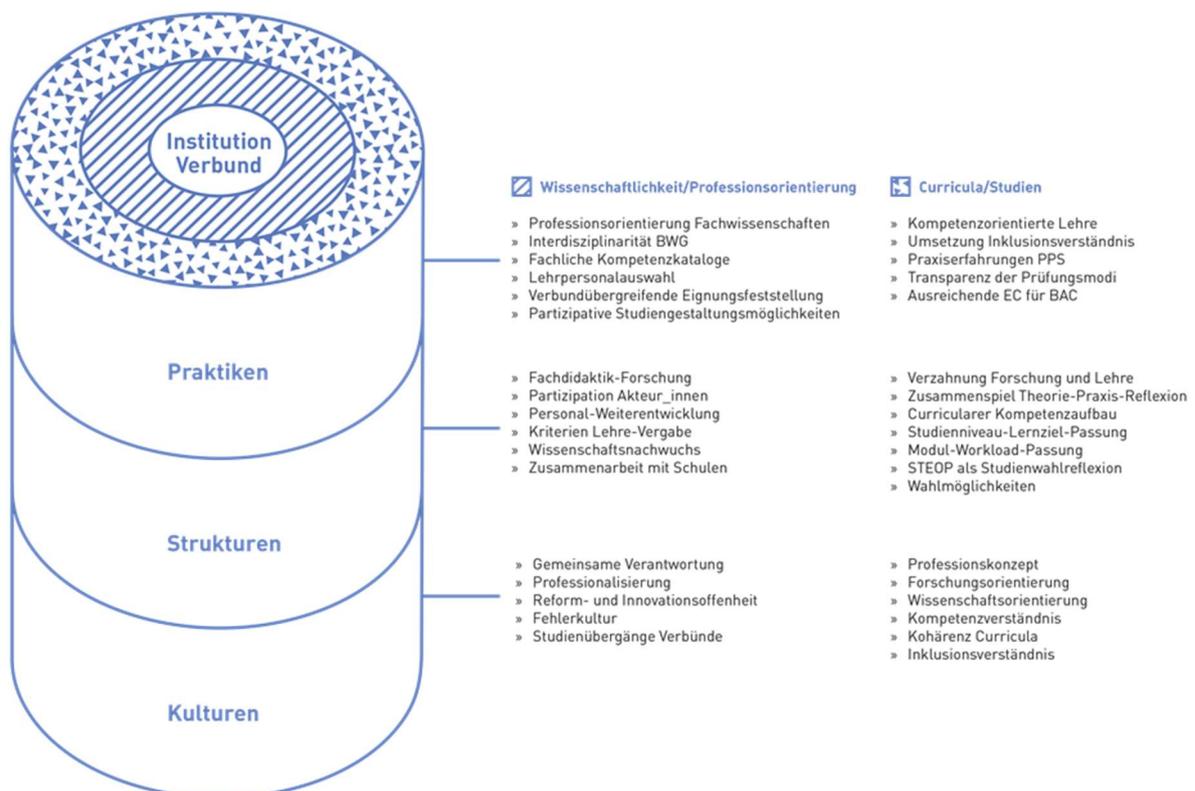
---

<sup>1</sup> [https://www.qsr.or.at/dokumente/1855-20190205-100116-GZ\\_QSR\\_001\\_2019\\_Monitoring2018\\_Bericht\\_SekBB\\_022019.pdf](https://www.qsr.or.at/dokumente/1855-20190205-100116-GZ_QSR_001_2019_Monitoring2018_Bericht_SekBB_022019.pdf)

## IV. Darstellung anhand von Deskriptoren

Der QSR hat 2017 eigene Einschätzungen und die Einschätzungen externer Gutachterinnen und Gutachter zu den neuen Lehramtscurricula zusammengeführt und daraus Qualitätsdeskriptoren abgeleitet, die er als ein Diskursinstrument zur Weiterentwicklung der Pädagoginnen- und Pädagogenbildung sieht. Die Deskriptoren betreffen primär diejenigen Themenfelder, in denen der QSR Entwicklungspotentiale sieht. Sie beziehen sich nicht nur eng auf die Curricula, sondern teilweise auch auf andere relevante Bereiche (z.B. Organisations- und Personalentwicklung, etc.).

Die Deskriptoren dienen als Reflexions- und Referenzrahmen für die innere Qualitätssicherung und -weiterentwicklung. Sie unterscheiden zunächst (Inter-) Institutionelle Kulturen, Strukturen/Strategien und Praktiken und ordnen diesen sodann Merkmale der Gesamtkonzeption der Studienangebote, der Fachwissenschaften und Fachdidaktik, bildungswissenschaftliche Grundlagen in den Curricula sowie pädagogisch-praktischer Studien zu.



Kulturen		
Curricula/Studien		
	Deskriptoren	Monitoring-Gespräch
CS1	<b>Professionskonzept</b>	
CS2	<b>Forschungsorientierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drittmittel Forschung: Gebarung und Prozesse [Monitoring 2017]</li> <li>• Drittmittelabwicklung nur in Teilrechtsfähigkeit (nur für Nicht-Kernkompetenzen von Pädagogischen Hochschulen) [Monitoring 2017]</li> <li>• Arbeit in Projekten über Teilrechtsfähigkeit nur außerhalb der Dienstzeit: Forschung als Element der Personalentwicklung und Anstellungen von Professor*innen mit Drittmittelprojekten nicht möglich [Monitoring 2017]</li> <li>• Bestreben nach Einrichtung eines Forschungsfonds [Monitoring 2017]</li> <li>• Wichtigkeit von Dissemination der Ergebnisse für den berufsbildenden Bereich [Monitoring 2017]</li> <li>• Verstärkte Einbringung von Berufsbildungs-Forschungsprojekten (z.B. am Forschungstag im EV Nord-Ost) [Monitoring 2017, Monitoring 2018]</li> <li>• Reduktion der Ressourcen für Forschung durch vermehrten Einsatz des forschenden Personals in der Lehre [Monitoring 2017, Monitoring 2018, Monitoring 2019]</li> <li>• Bachelor- und Masterarbeiten für ein bestimmtes Berufsfeld, beflügelt die jeweils eigene Forschungstätigkeit. [Monitoring 2019]</li> </ul>
CS3	<b>Wissenschaftsorientierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In allen Arbeitseinheiten wird die Wissenschaftsorientierung sichtbar [Monitoring 2018, Monitoring 2019]</li> </ul>
CS4	<b>Kompetenzverständnis</b>	
CS5	<b>Kohärenz der Curricula</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhaltliche Kohärenz zwischen einzelnen Teilen des Curriculums ist gegeben [Monitoring 2018]</li> </ul>
CS6	<b>Inklusionsverständnis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Inklusiven Pädagogik liegt ein konsistentes Inklusionsverständnis zugrunde, das über Differenzierung und Individualisierung hinausgeht (z.B. Heterogenität und gemeinsames Lernen). Dieses Verständnis kommt noch nicht in allen Curricula zum Ausdruck. [Monitoring 2018]</li> </ul>

Wissenschaftlichkeit/Professionsorientierung		
	Deskriptoren	Monitoring-Gespräch
WP1	<b>Gemeinsame Verantwortung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorschlag: Austausch von Spezialisierungen der Arbeitseinheiten über Bundesforum Berufspädagogik [Monitoring 2017]</li> <li>Funktionen der Arbeitseinheiten sind gut aufeinander abgestimmt. [Monitoring 2019]</li> <li>Arbeitseinheitenübergreifende Arbeit ist sichtbar. [Monitoring 2019]</li> <li>Sichtbarkeit der Berufsbildung muss auch nach strukturell strategischen Änderungen in den Organisationen der PHn gewährleistet sein. [Monitoring 2019]</li> </ul>
WP2	<b>Professionalisierung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verstärkte Nachfrage nach facheinschlägigen PhD-Studien. [Monitoring 2019]</li> </ul>
WP3	<b>Reform- und Innovationsoffenheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Polytechnische Schulen und die Ausbildung sind Teil des berufsbildenden Bereichs [Monitoring 2017]</li> <li>Kritische Anmerkung hinsichtlich eigener Curricula Verordnung für Berufsbildung [Monitoring 2017]</li> <li>Fehlen des Mittelbaus an Pädagogischen Hochschulen und gleichzeitig hohes Interesse an Forschung [Monitoring 2017]</li> <li>Stärkere Vernetzung Pädagogischer Hochschulen mit Wirtschaft [Monitoring 2017]</li> <li>Entwicklung und Zugriff auf größere Datenpools [Monitoring 2017]</li> </ul>
WP4	<b>Fehlerkultur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fehlen effektiver Bedarfszahlen für Studien [Monitoring 2017]</li> <li>Verminderte Studierendenmobilität durch hohe Autonomie bei Erstellung der Curricula [Monitoring 2017]</li> </ul>
WP5	<b>Studienübergänge-Verbünde</b>	

Strukturen		
Curricula/Studien		
	Deskriptoren	Monitoring-Gespräch
CS1	<b>Verzahnung Forschung und Lehre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Engere Verschränkungen zwischen Forschung und Masterarbeiten der Studierenden [Monitoring 2017]</li> <li>An manchen PHn tragen ausgeschriebene Masterarbeiten zu Forschungsprojekten bei [Monitoring 2018]</li> <li>Balance zwischen Forschung und Lehre für das Personal ist erforderlich. [Monitoring 2019]</li> </ul>
CS2	<b>Zusammenspiel Theorie-Praxis-Reflexion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arbeitseinheiten bilden Schnittstellen zwischen Praxis und Forschung [Monitoring 2019]</li> </ul>
CS3	<b>Curricularer</b>	

<b>Kompetenzaufbau</b>		
CS4	<b>Studienniveau-Lernziel-Passung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsame Standards bei Bachelor- und Masterarbeiten soll die Durchlässigkeit und Transparenz in Richtung PhD- und Doktoratsstudien gewährleisten. [Monitoring 2019]</li> <li>Bachelor- und Masterstudieniveau soll sich an NQR und EQR orientieren. [Monitoring 2019]</li> </ul>
CS5	<b>Modul-Workload-Passung</b>	
CS6	<b>STEOP als Studienwahlreflexion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 ECTS-Anrechnungspunkte sind für facheinschlägige Studien, ergänzende Studien (FESES) und duale Ausbildung Technik und Gewerbe nicht zu hoch bewertet [Monitoring 2017]</li> </ul>
CS7	<b>Wahlmöglichkeiten</b>	
Wissenschaftlichkeit/Professionsorientierung		
	<b>Deskriptoren</b>	<b>Monitoring-Gespräch</b>
WP1	<b>Fachdidaktik-Forschung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sukzessive Einbindung der Lehrenden (in Projekte) im Bereich Fachdidaktik und PPS sichert den Berufsfeldbezug [Monitoring 2018]</li> </ul>
WP2	<b>Partizipation Akteur*innen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Über neue – auch dienstrechtliche – Optionen (z.B. Lehrendenanstellung/-einsatz) an den Schnittstellen Allgemeinbildung und Berufsbildung muss diskutiert werden. [Monitoring 2019]</li> </ul>
WP3	<b>Personal-Weiterentwicklung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Qualifizierung von wissenschaftlichem Nachwuchs (v.a. für die Bereiche Fachwissenschaft und Fachdidaktik in der Berufsbildung) wird aktiv gefördert [Monitoring 2018]</li> </ul>
WP4	<b>Kriterien Lehre-Vergabe</b>	
WP5	<b>Wissenschaftsnachwuchs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Anstellungsmöglichkeiten für Mitarbeiter*innen (freie Dienstnehmer*innen) an Pädagogischen Hochschulen [Monitoring 2017]</li> <li>Zeiten des Personals für Arbeitseinheiten finden sich nicht in Beschäftigungsausweisen der Mitarbeiter*innen wieder [Monitoring 2017, Monitoring 2019]</li> <li>Anstellung von PH1-Professuren ist problematisch (Verwaltungsprozesse/ Dienstrecht) [Monitoring 2017]</li> </ul>
WP6	<b>Zusammenarbeit mit Schulen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hospitations- und Mentor*innennetzwerke mit Berufsschulen und BMHS (PH OÖ) unterstützen die Zusammenarbeit [Monitoring 2018]</li> </ul>
WP7	<b>Zusammenarbeit mit der Wirtschaft und dem Arbeitsfeld</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Kooperation mit der Wirtschaft und dem Arbeitsfeld wird angestrebt und zeigt sich auch in einschlägigen Forschungsprojekten [Monitoring 2018, Monitoring 2019]</li> <li>Veränderung im Feld der Berufspraxis werden in die Weiterentwicklung der Curricula und der Lehre einbezogen [Monitoring 2018]</li> </ul>

Praktiken		
Curricula/Studien		
	Deskriptoren	Monitoring-Gespräch
CS1	<b>Kompetenzorientierte Lehre</b>	
CS2	<b>Umsetzung Inklusionsverständnis</b>	
CS3	<b>Praxiserfahrung PPS</b>	
CS4	<b>Transparenz der Prüfungsmodi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Prüfungsmodalitäten werden großteils dem Anspruch der Kompetenzorientierung gerecht [Monitoring 2018]</li> </ul>
CS5	<b>Ausreichende EC für BAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Ausmaß der EC-Dotierung für die Bachelorarbeit sollte dem Aufwand für eine eigenständig verfasste wissenschaftsbasierte Arbeit angemessen sein. [Monitoring 2018]</li> </ul>
Wissenschaftlichkeit/Professionsorientierung		
	Deskriptoren	Monitoring-Gespräch
WP1	<b>Professionsorientierung Fachwissenschaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strukturen eines regelmäßigen österreichweiten Austauschs der 5 Arbeitseinheiten sind implementiert (Symposien, gemeinsame Forschungstage, IMST Kooperation, themenspezifische Netzwerke, etc.). [Monitoring 2019]</li> </ul>
WP2	<b>Interdisziplinarität BWG</b>	
WP3	<b>Fachliche Kompetenzkataloge</b>	
WP4	<b>Lehrpersonalauswahl</b>	
WP5	<b>Verbundübergreifende Eignungsfeststellung</b>	
WP6	<b>Partizipative Studiengestaltungsmöglichkeiten</b>	

**V. Anhang: Selbstberichte der Arbeitseinheiten  
für das Monitoring 2019**

# Monitoring-Bericht an den Qualitätssicherungsrat (QSR) für das Studienjahr 2018/19

## Arbeitseinheit für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt, angewandte Chemie und Biotechnologie

### Innere Struktur der Arbeitseinheit

**Sprecher:** Priv.-Doz. Dr. Leopold Kirner, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien (HAUP)

**Mitglieder (alphabetisch, alle HAUP):** Dr.<sup>in</sup> Renate Cervinka, Dr.<sup>in</sup> Dorit Haubenhofer, Dr.<sup>in</sup> Birgit Karre, Priv.-Doz. Dr. Leopold Kirner, Mag.<sup>a</sup> Johanna Michenthaler, Dr. Martin Scheuch, Dr. Bernhard Stürmer und DI<sup>in</sup> Roswitha Wolf

### Bezug zum vorgelegten Entwicklungsplan

Laut Entwicklungsplan zur vorliegenden Arbeitseinheit ist ein zentrales Anliegen der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, die angewandte und kooperative Forschung zu forcieren und darüber hinaus innovative Lehr- und Lernformen und Beratungskonzepte für die Land- und Forstwirtschaft, den Umweltbereich sowie für die Wirtschaft und Gesellschaft weiter zu entwickeln. Unter dieser Prämisse und unter Vorgabe der inhaltlichen Ausrichtung der Arbeitseinheit wurden Forschungs- und Entwicklungsprojekte und deren Implementierung im Berufsfeld verankert. Schwerpunktmäßig finden sich im Rahmen dieser Arbeitseinheit Projekte der Land- und Forstwirtschaft und der Umwelt einschließlich erneuerbare Energien und Green Care.

Der Entwicklungsplan 2018/19 konnte im Wesentlichen erfüllt werden. Durch den Umstand, dass die Arbeitseinheit ausschließlich von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik getragen wird, erleichtert die Koordination und die Abwicklung der gemeinsamen Projekte. Die Abstimmung der Arbeitseinheit erfolgt über das Institut für Unternehmensführung, Forschung und Innovation und wird vom Sprecher der Arbeitseinheit geleitet.

Im Studienjahr 2018/19 wurde ein Forschungsprojekt mit Bezug auf die Arbeitseinheit abgeschlossen, drei gestartet und weitere fünf weitergeführt. Die zentralen Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten wurden in mehreren Publikationen, Konferenzbeiträgen bzw. Vorträgen sowie zielgruppenspezifischen Seminaren disseminiert. Die detaillierte Auflistung der Leistungen erfolgt weiter unten.

### Hochschulübergreifende Zusammenarbeit

Da die Arbeitseinheit 1 ausschließlich von der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik bearbeitet wird, ist keine hochschulübergreifende Abstimmung und Zusammenarbeit erforderlich.

## Forschungsprojekte im Studienjahr 2018-19

Im Studienjahr 2018-19 wurde folgendes Forschungsprojekt im Rahmen der Arbeitseinheit 1 abgeschlossen:

1. *Bereich Land- und Forstwirtschaft, Bereich Energie: **Biogasgülle und Gärückstand als Düngemittel: Informationspool für landwirtschaftliche Berater und Lehrer sowie Landwirte.*** Projektleitung und Projektbearbeitung: Bernhard Stürmer

Für die Bewertung der Gärreste wurden 564 Untersuchungsergebnisse von 158 österreichischen Biogasanlagen aus den Jahren 2014 bis 2018 herangezogen. Ausgehend von diesen Erhebungen konnte die Menge des Gärrests aus der Vergärung abgeschätzt werden. Eine Umfrage unter Biogasanlagenbetreiber (105 NAWARO-Anlagen, 27 Abfallanlagen) ergab, dass diese jährlich rund 1 Mio. t Substrat einsetzen, um Strom, Wärme und Biomethan zu produzieren. Da die Nährstoffgehalte der Substrate in der Vergärung unberührt bleiben, stellt ein Masseverlust eine Erhöhung der Nährstoffgehalte in der Biogasgülle gegenüber den Ausgangssubstraten dar. Die für die Bodenkunde relevanten Ergebnisse wurden für die Berufshochschule und Beratung aufbereitet.

Im Studienjahr 2018-19 wurden folgende Forschungsprojekte im Rahmen der Arbeitseinheit 1 weitergeführt:

1. *Bereich Land- und Forstwirtschaft: **Lebenswelten, Werthaltungen und Zukunftserwartungen junger Menschen im ländlichen Raum.*** Projektleitung: Leopold Kirner, Projektbearbeitung: Leopold Kirner und Christian Schroll

Diese Studie untersucht die Lebenswelten, Werthaltungen und Zukunftserwartungen von Jugendlichen im ländlichen Raum. Grundlage dafür sind Erhebungen in land- und forstwirtschaftlichen Schulen in ganz Österreich. Somit werden Aussagen und Einschätzungen von künftigen MultiplikatorInnen in der Land- und Forstwirtschaft gewonnen. Die Studie wird im Verbund aller pädagogischen Hochschulen umgesetzt, daher sind Vergleiche mit Jugendlichen aus ganz Österreich möglich. Im Studienjahr 2018-19 wurden mehrere Projekttreffen durchgeführt und der Fragebogen für die quantitative Erhebung im März 2020 entwickelt und programmiert.

2. *Bereich Umwelt, Fachdidaktik Biologie: **Citizen Science als Methode zur Statuserhebung des Kremser Skorpions (*Euscorpium tergestinum*).*** Projektleitung und Projektbearbeitung: Martin Scheuch

In diesem Citizen Science Projekt soll die Lücke zwischen Forschung und Umsetzung geschlossen werden, indem SchülerInnen in die Erhebung und die Information für die Bevölkerung über diese zoologische Spezialität eingebunden werden.

Im Frühling 2019 wurden Kartierungen mit den SchülerInnen unternommen, bei denen der Bestand auf Basis der Meldungen der Bevölkerung bestätigt werden konnte und die Ausdehnung des Bestandes gut eingrenzbar war. Publikationen über die Erhebungen sind mit den SchülerInnen und Projektpartnern in Vorbereitung (<http://www.bcbea.at/>) oder (<http://www.science.marshall.edu/fet/euscorpium/> - peer reviewed). Auch in der Öffentlichkeit ist dieses Projekt auf großes Interesse gestoßen (bisher 8 Beiträge in lokaler und regionaler Presse sowie diverse Radiobeiträge).

Für 2020 soll eine Gruppendiskussion und Einzelinterviews mit SchülerInnen und Lehrkräften stattfinden, bei denen auf das Lernen im Projekt fokussiert wird.

3. *Bereich Land- und Forstwirtschaft, Umwelt: **Potenziale für die Implementierung von tierfreundlichen Haltungssystemen in der Schweinehaltung in Österreich.*** Projektleitung: Leopold Kirner, Projektbearbeitung: Leopold Kirner und Bernhard Stürmer  
  
Die Befragungsstudien (qualitativ und quantitativ) mit unterschiedlichen Zielgruppen (Beraterinnen und Berater, Landwirtinnen und Landwirte, Expertinnen und Experten) wurden umgesetzt und werden im kommenden Studienjahr ausgewertet. Im Jahr 2019 wurden Projekte mit tierfreundlichen Haltungssystemen in der Schweinehaltung analysiert. Für 2020 sind Erhebungen auf Projektbetrieben geplant, auf deren Basis die Mehrkosten von tierfreundlichen Haltungssystemen kalkulatorisch ermittelt werden.
4. *Bereich Umwelt, Schwerpunkt Green Care: **Dokumentation und Evaluation des Praxisprojekts: HALLERWALD-Erholung. Kraft. Weitblick.*** Projektleitung und Projektbearbeitung: Renate Cervinka und Markus Schwab  
Im Jahr 2018 wurde eine Erhebung mittels Fragebogen durchgeführt. Die Daten sind in Auswertung (n=99). Erste Ergebnisse wurden im Rahmen vom Green Care Jour Fixe und dem internationalen Kongress der Forschungsgemeinschaft für den deutschen Wald vorgestellt. Die Erhebungen mittels Fragebogen im Sommer 2019 sind abgeschlossen.
5. *Bereich Umwelt, Schwerpunkt Green Care: **Naturverbundenheit und Beziehung als zentrale Konstrukte in Theorie und Praxis.*** Projektleitung und Projektbearbeitung: Renate Cervinka, Markus Schwab und Birgit Steininger  
Die Literaturrecherche und Fragebogenerstellung sind abgeschlossen. Die statistischen Analysen werden im Studienjahr 2019/20 durchgeföhrt.

Im Studienjahr 2018-19 wurden folgende Forschungsprojekte im Rahmen der Arbeitseinheit 1 neu begonnen:

1. *Bereich Landwirtschaft: **Strategien und Präferenzen von Tierhalterinnen und Tierhaltern: Ansätze für eine zielgruppenorientierte Weiterbildung und Beratung auf Basis einer Clusteranalyse.*** Projektleitung und Projektbearbeitung: Leopold Kirner und Andrea Payrhuber  
  
Das gegenständliche Projekt ist von der Überlegung geleitet, dass sich die Präferenzen der Landwirtinnen und Landwirte und daher auch ihr Bedarf an Weiterbildung und Beratung unterscheiden. Die vorliegende Studie setzt sich daher zum Ziel, auf der Basis von Einschätzungen der Landwirtinnen und Landwirte Zielgruppen für die Weiterbildung und Beratung besser herausarbeiten zu können. Grundlage des vorliegenden Forschungsprojekts ist der Datensatz aus der österreichweiten Befragung von Landwirtinnen und Landwirten mit Rinder- und Schweinehaltung aus dem Jahr 2018 (siehe Kirner et al., 2019). Um unterschiedliche Zielgruppen von Landwirtinnen und Landwirten aufzudecken, wird die Clusteranalyse angewendet. Damit sollen Hinweise für eine zielgruppengerechte Weiterbildung und Beratung gewonnen werden.
2. *Bereich Umwelt, Spezialbereich Green Care: **Lernen in und mit der Natur. Auswirkungen von partizipativ gestalteten Schulfreiräumen auf die Gesundheit und das Lernen.*** Projektleitung und Projektbearbeitung: Roswitha Wolf und Dorit Haubenhofer  
  
Dieses Forschungsvorhaben schließt an das Forschungsprojekt zur Förderaktion „Spielplätze und Schulhöfe in Bewegung“ an, das von 2015 und 2018 an der Hochschule durchgeführt wurde. Konkret wird danach gefragt, welche längerfristigen Auswirkungen ein optimal gestalteter Schulfreiraum auf die Gesundheit aller Beteiligten (Kinder und Erwachsene) sowie das Lernen in der Schule hat. Hintergrund ist die immer größer werdende Entfremdung der Kinder und der Erwachsenen von der Natur und deren gesamtgesellschaftlichen

Auswirkungen. Das Forschungsprojekt wird auf drei Jahre angelegt, die Grundgesamtheit für die Untersuchung stellen alle niederösterreichischen Schulen, die für die Umgestaltung ihres Schulfreiraumes im Rahmen der Förderaktion „Spielplätze und Schulhöfe in Bewegung“ ausgewählt worden waren, dar.

3. **Bereich Landwirtschaft und Umwelt: Wirkung von Agrar- und Umweltkommunikation in audiovisuellen Formaten auf österreichische Rezipienten.** Projektleitung und Projektbearbeitung: Andrea Payrhuber

Das Wissen über landwirtschaftliche Arbeitsweisen und die daraus resultierende Einstellungsbildung ist bei einem Großteil der österreichischen Bevölkerung von den Medien geprägt. Audio-visuelle Medien haben bei RezipientInnen durch die Möglichkeit der filmischen Darstellung einen besonders hohen Wirkungsgrad. Das Ziel dieser Studie besteht darin, die Wahrnehmung und Interpretation verschiedener Argument- und Darstellungsformen zu untersuchen, um so für Marketingmaßnahmen ebenso wie für Lehrmaterialien gute Darstellungs- und Argumentationsstrategien zu kennen, die von den RezipientInnen verstanden werden.

Alle die hier aufgelisteten Projekte der Arbeitseinheit 1 sind fix eingebettet und vernetzt in die jeweiligen Wissenssysteme. Die Hochschule verfolgt in ihren Forschungen vor allem das Ziel, Fragen aus dem Berufsfeld aufzugreifen und Erkenntnisse aus Forschungsprojekten mit dem Berufsfeld zu diskutieren und zu reflektieren. Darüber hinaus werden die Ergebnisse in peer reviewten Zeitschriften publiziert. Seit 2018-19 steht dafür auch das von der Hochschule herausgegebene Format „Publikationsreihe Agrar- und Umweltpädagogik“ dafür offen.

## Produkte und Ergebnisse

Ergebnisse aus den Forschungsprojekten werden – wie bereits oben angeführt - in wissenschaftlichen Artikeln publiziert sowie in Fachzeitschriften zielgruppenspezifisch aufbereitet. Im Folgenden wird eine Auswahl aus den beforschten Bereichen der Arbeitseinheit 1 aufgelistet:

### Bereich Land- und Forstwirtschaft

Kirner, L. (2019): Relevanz und Perspektiven der land- und forstwirtschaftlichen Diversifizierung in Österreich. Ber. Ldw., 97 (1), 1-22. URL: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/231> [27.06.2019].

Kirner, L. (2019): Anforderungen für die künftige Weiterbildung und Beratung in der österreichischen Schweinehaltung. Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung. Band 1, 39-56.

Kirner, L. und V. Hager (2019): Erfahrungen und Wünsche zur Weiterbildung und Beratung aus Sicht von Landwirtinnen und Landwirten am Beispiel der Nutztierhaltung in Österreich. Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung. Band 1, 57-74.

Kirner, L. (2019): Vollkosten, Rentabilität und Strategien österreichischer Milchviehbetriebe in den Beratungsarbeitskreisen. Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies. Volume 27/2019, 35-42.

Reindl, A. und Kirner, L. (2019): Untersuchung des Wissenstransfers von Sortenversuchsergebnissen anhand des Beispiels der Sortenversuche der Landwirtschaftskammer Oberösterreich. Austrian Journal of Agricultural Economics and Rural Studies. Volume 27/2019, 69-75.

Kirner, L.; F. Fensl und G. Gahleitner. (2019): Diversifizierung als Wertschöpfungsstrategie: wirtschaftliche Relevanz und Erfolgsfaktoren am Beispiel Österreichs. Tagungsband zur 29. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie. Innsbruck, 15-16.

Kirner, L., Payrhuber, A., Proding, M. und Hager, V. (2019). Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der Rinder- und Schweinehaltung. Projektbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien.

Kirner, L. (2019): Studien zur landwirtschaftlichen Diversifizierung in Österreich. In: Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (Hrsg.): Grüner Bericht 2019. Wien, 94-95.

Kirner, L. (2019): Wege in eine zukunftsfähige Mutterkuhhaltung. *Landwirt*, 3/2019, 26-29.

Kirner, L. (2019): Wünsche an Weiterbildung und Beratung. *B&B Agrar. Zeitschrift für Bildung und Beratung*. 2-2019, 26-28.

Kirner, L. und M. Bauer (2019): Sind Bio-Schweine eine wirtschaftliche Alternative? *Landwirt*, 14/2019, 34-37.

## **Bereich Umwelt**

Haubenhofer D. und Wolf, R. (2018) Jetzt ist für alle etwas dabei! Forschungsergebnisse zur Wirkung neugestalteter Schulfreiräume. *Fachzeitschrift GREEN CARE* 3/2018. S. 6-9.

Haubenhofer D. (2018). Mit Green Care zurück in die Zukunft. In: Beetz, A., Riedel, M., Wohlfarth, R. (Hrsg.). *Tiergestützte Interventionen. Handbuch für die Aus- und Weiterbildung*. Ernst Reinhardt Verlag: München. S. 448-452.

Haubenhofer D. und Wolf R. (2019). Gemeinsam funktioniert es besser – Auswirkungen eines partizipativen Umgestaltungsprozesses von Schulfreiräumen auf Kinder und schulinterne Personen. In Kirner L., Stürmer B., Hainfellner E. (Hrsg.). *Einblicke in ausgewählte Forschungsfelder der Agrar- und Umweltforschung. Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung*, StudienVerlag: Wien. S. 23-38.

Haubenhofer D. (2019). Wissen-Schaf(ft)-Garten-Therapie, Was wissen wir bisher über die Wirkung von Gartentherapie? In: Petzold, HG, Ellerbrock, B, Hömberg, R (Hrsg.). *Die Neuen Naturtherapien. Handbuch der Garten-, Landschafts-, Wald und Tiergestützten Therapie, Green Care und Green Meditation. Band I: Grundlagen – Garten- und Landschaftstherapie*. Aisthesis Verlag. Bielefeld.

Wolf R. und Haubenhofer D. (2019). Ein perfekter Schulfreiraum - Entstehung und Auswirkungen von Schulfreiräumen auf Lernen und Lehren. In. Schumann S., Favre P. und Mollenkopf A. (Hrsg.). "Green, Outdoor and Environmental Education" in *Forschung und Praxis*. Shaker Verlag: Düren.

Wolf, R. und Haubenhofer D. (2018). "Jetzt ist für alle etwas dabei". Endbericht zur Begleitstudie Förderaktion "Spielplätze und Schulhöfe in Bewegung". Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, Wien, Österreich.

## **Bereich Energie**

Stürmer, B., Novakovits, P., Luidolt, A., Zweiler, R. (2019): Potential of renewable methane by anaerobic digestion from existing plant stock. *Renewable Energy* 130: 920-929.

Stürmer, B. (2018): Biogene Kreislaufwirtschaft mit Kompost- und Biogasanlagen. *Land & Raum* 4/2018: 19-21.

Stürmer, B. (2018): Biogas. Herausforderung und Möglichkeit. *Landwirt* 21/2018:56-57.

Stürmer, B., Kirchmeyer, F. (2018): Biogas für Tierhalter interessant? *top agrar Österreich* 11/2018: 44-45.

Stürmer, B. (2019): Entwicklung und Perspektiven des österreichischen Biogassektors. *KTBL (Hrsg.), Biogas in der Landwirtschaft – Stand und Perspektiven. KTBL-Schrift 517: 404-406, 9.-10. September 2019, Leipzig*.

## **Bereich Green Care**

Cervinka, R., & Schwab, M. (2019). Natur und Demenz. In D. Gebhard & E. Mir (Hrsg.) *Gesundheitsförderung und Prävention für Menschen mit Demenz* (pp. 195-210). Springer: Berlin.

Die Forschungsergebnisse werden darüber hinaus in unterschiedlichen Foren in Form von Vorträgen und Konferenzbeiträgen zur Diskussion gestellt. Nachfolgend finden sich einige Beispiele (Auswahl):

### **Konferenzbeiträge und Vorträge**

Cervinka, R.: Natur tut gut! Sommersymposium PH Burgenland: 27.08.2018

Cervinka, R.: Europas Wanderdörfer. Vortrag anlässlich des 8. Europäischen Wandersymposiums Natur, Gesundheit, Wohlbefinden und der Garten: 11.10.2018

Haubehofer, D.: Perspektiventag (vormals TEDx) am 09.01.2019 an der Hochschule

Haubehofer, D.: Tagung Waldpädagogik im Gespräch am 02. März 2018 in der LK NÖ in St. Pölten

Kirner, L.: Strategische Optionen in der österreichischen Nutztierhaltung. Perspektiventag des land- und forstwirtschaftlichen Schulwesens, Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik: 9. Jänner 2019.

Kirner, L.: Arbeitseinheit Land- und Forstwirtschaft, Biologie und Biotechnologie. 3. Jahrestag der Forschung der Pädagogischen Hochschulen im Verbund Nord/Ost. PH Niederösterreich, Baden, 10. April 2019.

Kirner, L.: Innovative Ansätze für eine ökonomische Betriebsführung im 21. Jahrhundert. Implikationen und Impulse für die Agrarberatung. 8. IALB bzw. 58. EUFRAS-Konferenz, Salzburg, 3. Juni 2019.

Kirner, L.: Bildungs- und Beratungsbedarf in der Schweinehaltung und Potenziale für tierfreundliche Haltungssysteme. Tagung der österreichischen SchweinereferentInnen, Bischofshofen, 19. Juni 2019.

Kirner, L.: Bausteine und Zugänge für Innovationen in der Landwirtschaft. Beratertagung der Landwirtschaftskammer Burgenland, Eisenstadt, 24. Juni 2019.

Kirner, L.: Diversifizierung als Wertschöpfungsstrategie: wirtschaftliche Relevanz und Erfolgsfaktoren am Beispiel Österreichs. 29. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie. Universität Innsbruck: 19. September 2019.

### **Seminare im Bereich der Fort- und Weiterbildung**

Haubehofer, D.: Zertifikatslehrgang „Green Care – Gesundheit fördern am Hof“ des LFI NÖ in Kooperation mit dem LFI OÖ; am 14.11.2018 in Linz.

Haubehofer, D.: "Der Schulgarten als Lernort - Pflanzen und Tiere im Schulgarten erkennen und bestimmen" im Rahmen des Projektes EDUGARD ATCZ 65 am 11.05.2019 an der Hochschule - da war ich in Mutterschutz und habe mich durch Mag. Manfred Bardy-Durchhalter vertreten lassen

Kirner, L.: Betriebsplanung unter Aspekten des Risikos. Weiterbildungsseminar im Rahmen der Fort- und Weiterbildung der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien: 3. April 2019.

Kirner, L.: Theorieimpuls: Innovationen in der Land- und Forstwirtschaft. Zugänge und Bausteine für Innovationsprozesse. LKÖ, Wien: 11. April 2019.

Kirner, L.: Low-Input in der Milchproduktion - Ökonomie. Seminar im Rahmen der Low-Input Zertifikationskurses von Bio-Austria. Rohrbach: 24. April 2019.

### **Lehre und Curriculum**

Inhaltlich fließen laufend die Erkenntnisse der Arbeitseinheiten ein, sowohl in der Lehre im Rahmen der Ausbildung als auch in der Fort- und Weiterbildung. So wird der Umweltbereich im Rahmen des FOBI (Fort- und Weiterbildungsplan) laufend durch die Forschungen aus den Fachgebiet Green Care und Naturpädagogik erweitert.

## **Personalentwicklung und Qualitätssicherung**

Forschungsanträge sind mit einem Finanzierungs- und Terminplan im Vizerektorat/Forschungsbeirat einzureichen und diesem zur Stellungnahme vorzulegen. Die Befürwortung eines Projekts obliegt dem Forschungsbeirat, welcher für die Bewertung der Forschungsanträge ein transparentes Punktesystem anwendet. Die Genehmigung von Forschungsprojekten erfolgt durch das Rektorat. Eine Dotierung erfolgt über Einrechnungen in die Lehrverpflichtung. In Forschungswerkstätten, vom Forschungsinstitut moderiert, werden die Projekte der Hochschule diskutiert.

Ein zentrales Anliegen an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik ist die methodische Qualifizierung und Weiterbildung der Forscherinnen und Forscher. Dazu wurden die Kurse des BZBF (Summer Schools) und des GMZ (Grazer Methodenkompetenzzentrums) laufend genutzt. Darüber hinaus werden im Rahmen der Hochschuldidaktik eigene Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten und zur forschungsgeleiteten Lehre angeboten.

# **Wissenschaftliche AE 2**

**Technik, Gewerbe und Industrie  
Design und Gestaltung  
Informations- und Kommunikationstechnik**

---

**Bericht Studienjahr 2018/2019**

PH Wien und PH Niederösterreich

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkung .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Teilbericht PH Wien   Institut für Berufsbildung (IBB).....</b>	<b>4</b>
1.1 Verantwortlichkeiten .....	4
1.2 Bezug zum vorgelegten Entwicklungsplan.....	4
1.3 Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung.....	5
1.4 Fortschritte in den fachlichen bzw. fachdidaktischen Vorhaben / Projektverlauf .....	5
1.5 Hochschulübergreifende Zusammenarbeit .....	11
1.6 Projektkooperation und Vernetzung.....	11
1.7 Publikationen und Vortragstätigkeit.....	12
<b>2 Teilbericht PH Niederösterreich   Zentrum 1   Berufspädagogik.....</b>	<b>14</b>
2.1 Verantwortlichkeiten .....	14
2.2 Bezug zum vorgelegten Entwicklungsplan.....	14
2.3 Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung.....	15
2.4 Fortschritte in den fachlichen bzw. fachdidaktischen Vorhaben / Projektverlauf .....	15
2.5 Hochschulübergreifende Zusammenarbeit .....	16
2.6 Projektkooperation und Vernetzung.....	17
2.7 Publikationen und Vortragstätigkeit.....	17

## Vorbemerkung

Die Arbeitseinheit 2 (AE 2) „Technik, Gewerbe und Industrie / Design und Gestaltung / Informations- und Kommunikationstechnik“ wird von der PH Wien (HS-Prof. Mag. Dr. Erich MOHL) bzw. der PH Niederösterreich (Prof.<sup>in</sup> DI<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Brigitte Koliander) koordiniert. PH Wien und PH NOE arbeiten in einzelnen Bereichen (Design und Gestaltung) zusammen, in anderen (Technik, Gewerbe und Industrie) nicht, da es an der PH NOE bspw. keine facheinschlägige Forschungstätigkeit zum Thema Industrie 4.0 in den Bereichen Maschinenbau, Automatisierungstechnik / Mechatronik, Bautechnik etc. an Höheren Technischen Lehranstalten gibt. Ganz im Sinne aller wissenschaftlichen Arbeitseinheiten hat sich das hochschulübergreifende Forschungsteam der AE 2 darauf geeinigt, einen gemeinsamen Jahresbericht für das Studienjahr 2018/19 zu verfassen. Aufgrund der beforschten Fachbereiche gliedert sich dieser in zwei Teile.

# 1 Teilbericht PH Wien | Institut für Berufsbildung (IBB)

## 1.1 Verantwortlichkeiten

### Sprecher:

- HS-Prof. Mag. Dr. Erich MOHL

### Ansprechpartner für Teilgebiete:

- MOHL: Themenbereich I: Industrie 4.0 und deren Implikationen auf die Curricula der Höheren technischen Lehranstalten (HTL) für Maschinenbau (MB) und Automatisierungstechnik (AT) / Mechatronik. Erweitert ab WS 2018/19 auf die Fachrichtungen Bautechnik (BT) und Elektrotechnik (ET), Elektronik, Informationstechnologie (IT), Informatik / EDVO (7 Fachrichtungen) sowie von den Bundesländern Wien, NÖ und Bgld. auf OÖ, Steiermark, Salzburg, Kärnten, Tirol und Vorarlberg (~60 HTL)
- PURGAJ: Visualising fashion studies: research-based teaching and learning in fashion design – Fortsetzung des Forschungsprojektes zum Fachbereich Mode und Design

### Mitglieder:

- HS-Prof. Mag. Dr. Erich MOHL (Maschinenbau, Automatisierungstechnik / Mechatronik, Informatik)
- Mag. Stefan ILLEDITS (Maschinenbau, AT)
- Mag. Georg HACKL (Elektrotechnik, AT)
- DI Georg JÄGGLE (PH Wien / TU Wien; Maschinenbau, Mechatronik, Robotik)
- Dipl.-Päd. Ing. Mag. Dr. Anja THIELMANN, BEd
- Dr. Jure PURGAJ (Fachbereich Mode und Design)
- Mag.<sup>a</sup> Sabine ALBERT, BEd MA (Inklusive Berufsbildung, Mitglied AE 5)

## 1.2 Bezug zum vorgelegten Entwicklungsplan

### Themen und Fragestellungen, die im Entwicklungsplan anvisiert wurden:

- Aufstockung der Ressourcen um eine weitere PH1-Stelle mit je 50% Forschungsanteil mit einer Doktorandin / einem Doktoranden im Fachbereich Technik, Gewerbe und Industrie
- Sukzessive Einbindung (über Projekte) der Lehrenden im Bereich der Fachdidaktik und den Pädagogisch-praktischen Studien, um den Berufsfeldbezug (Schwerpunkt Duale Berufsausbildung und Technik und Gewerbe) zu sichern
- Weiterqualifikation von PH2-Stammlehrer\*innen.
- Kooperation mit dem Bundeszentrum für eEducation.
- Weitere Professionalisierung der Mitarbeiter\*innen in der AE 2
- Regelmäßige Treffen, in denen sich die teilnehmenden Wissenschaftler\*innen über die gewonnenen Daten und Erkenntnisse austauschen
- Zusammenarbeit und Kooperation mit weiteren Hochschulen und Universitäten
- Diskurs mit Lehrpersonen und Studierenden
- Diskurs mit den Personen, die für die Entwicklung der Lehrer\*innenaus- und Weiterbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien und Niederösterreich im Bereich der Berufsbildung zuständig sind
- Vorträge bei Tagungen und Kongressen
- Publikationen, (Fach-)Vorträge (intern und extern)

**Inhaltlich befasst sich die AE 2 mit folgenden Themenfeldern:**

- Didaktik, Fachdidaktik, Lernfelddidaktik
- Berufsbildende Schulen
- Gesellschaft und Wirtschaft
- Forschung
- Lehrer\*innen-Professionalisierung

**Die zwei inhaltlichen Schwerpunkte im Entwicklungsplan waren:**

Themenbereich 1: Industrie 4.0: Wie kann die Berufsbildung auf die zunehmende Digitalisierung und digitale Vernetzung in Arbeitswelt und Lebenswelt reagieren?

Themenbereich 2: Berufsbildende Schulen im Wandel: Kompetenzen für den Umgang mit Vielfalt entwickeln

**Folgende Schritte waren geplant:**

- Weitere Professionalisierung der Mitarbeiter\*innen in der AE 2
- Regelmäßige Treffen, in denen sich die teilnehmenden Wissenschaftler\*innen über die gewonnenen Daten und Erkenntnisse austauschen
- Zusammenarbeit und Kooperation mit weiteren Hochschulen und Universitäten
- Diskurs mit Lehrpersonen und Studierenden
- Diskurs mit den Personen, die für die Entwicklung der Lehrer\*innenaus- und Weiterbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien im Bereich der Berufsbildung zuständig sind
- Vorträge bei Tagungen und Kongressen
- Publikationen, (Fach-)Vorträge (intern und extern)

**Umsetzung der im Entwicklungsplan angekündigten Vorhaben**

An der PH Wien beziehen sich die Fragestellungen auf den Themenbereich 1 „Industrie 4.0 / Digitalisierung“ und die jeweils eingereichten Fachrichtungen MB, AT / Mechatronik, BT, ET, Elektronik, IT, IT / EDVO.

**Veränderung der Studie seit WS 2018/19:** Erweiterung der Untersuchung von den Fachrichtungen Maschinenbau und Automatisierungstechnik / Mechatronik auf Bautechnik, Elektrotechnik, Elektronik, Informatik / EDVO und Informationstechnologie. Erhebung an HTL wurde von den drei östlichen Bundesländern (Wien, NÖ und Bgld.) auf die restlichen Bundesländer ausgedehnt. Das entspricht ungefähr 60 österr. HTL, die mit Online- bzw. Print-Fragebögen (25% zu 75%) befragt wurden. Ca. 55 Expert\*innen-Interviews (W, NÖ, T., OÖ, Szbg., Vlb., Strk) aus der Industrie / KMU wurden durchgeführt.

### **1.3 Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung**

Im Bereich der AE 2 waren an der PH Wien zwei zusätzliche Forscher\*innen als Unterstützung für Erich Mohl ab dem WS2018/19 vorgesehen. Dies konnte allerdings nicht umgesetzt werden.

### **1.4 Fortschritte in den fachlichen bzw. fachdidaktischen Vorhaben / Projektverlauf**

**Forschung zum Themenbereich „Industrie 4.0 / Digitalisierung“** wird an der PH Wien von Erich Mohl durchgeführt. Tabelle 1 veranschaulicht den derzeitige Status quo.

Tabelle 1: Themenbereiche und Stand der Forschung (S.6 ff.)

<p><b>THEMENBEREICH I:</b></p> <p><b>Informations-/Wissenspotentiale von HTL-Lehrkräften in Österreich zum Thema Industrie 4.0 (Arbeitstitel; oder Industrie 4.0 an der HTL: Berufsfeld- und gesellschaftliche Veränderungen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Möglichkeiten des Informations- / Wissenserwerbs (Industrie 4.0) der HTL-Lehrkräfte</li> <li>(b) Forderung nach Höherqualifizierung aufgrund von Industrie 4.0 aus HTL-Lehrer-Sichtweise (+ offener Fragenteil: 650 Antworten)</li> <li>(c) Berufsfeldveränderung der Fachrichtungen / Unterrichtsgegenstände durch Industrie 4.0</li> <li>(d) Ausbildungsqualität von HTL-Absolvent*innen aus Lehrer*innen-Sichtweise durch den Einfluss der Digitalisierung / Industrie 4.0 (+ offener Fragenteil: ~ 450 Antworten)</li> <li>(e) Forderung nach humanwissenschaftlichen Gegenständen aus Lehrer*innen-Sichtweise.</li> <li>(f) Forderungen nach gesellschaftlichen Themen [Datensicherheit (für Big Data Anwendungen; Schutz der Privatsphäre (&amp; Big Data), Industrie 4.0 Arbeitsmarkt und Ökonomiefragen; ...]</li> <li>(g) Herausforderungen der HTL-Lehrkräfte bei der Vermittlung von Industrie 4.0-Themen im Unterricht (offene Frage: 930 Antworten)</li> </ul> <p>Themenbereich 1 in der Fertigstellung.</p>	<p><b>WS 2017/18</b> Fragebogenentwicklung; Pretest</p> <p><b>SS 2018-WS 2018/19</b> Fragebogenerhebung in Wien, NÖ, Burgenland mit Print-Fragebögen. Online-Fragebogenerhebung in den restlichen Bundesländern von WS 2018/19. (n=2100 FB; in der Endauswertung 1650). Erste SPSS-Auswertung.</p> <p><b>SS 2019</b> Expert*innen-Interviews in der Industrie von Jänner bis Mai 2019 (n=20 Interviews aus Industrie; mit maxQDA ausgewertet), SPSS-Auswertung und Grafiken</p> <p><b>WS 2019/20</b> Fertigstellung Einreichung der Publikation <b>bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online</b> (<a href="https://www.bwpat.de/bwpat-vorschau">https://www.bwpat.de/bwpat-vorschau</a>) ...zu einem der beiden Themen: <b>„Veränderung der Arbeitswelt“</b> Oder: <b>Didaktik der Digitalisierung</b></p> <p>Derzeit: 52 Seiten (ePaper-Version ~11 Seiten)</p>
--	---

**THEMENBEREICH II:**

**Digitalisierung an HTL (Arbeitstitel; oder Industrie 4.0 an der HTL: Berufsfeld- und gesellschaftliche Veränderungen)**

- (a) (Erforderliche) Curriculare Veränderungen in Bezug auf Digitalisierung aus Lehrer\*innen-Sicht? (+ Offener Fragenteil: ~700 Antworten)
- (b) Einfluss der Digitalisierung auf Unterrichtsgegenstände der Lehrer\*innen?
- (c) Temporärer Zeitaufwand der Lehrer\*innen für digitale Unterrichtsvorbereitungen
- (d) Welche Fachkompetenzen sollen durch Industrie 4.0 / Digitalisierung aus Lehrer\*innen-Sichtweise im Unterricht gefördert werden?
- (e) Welche Methodenkompetenzen sollen durch Industrie 4.0 / Digitalisierung aus Lehrer\*innen-Sichtweise im Unterricht gefördert werden?
- (f) Welche Sozial- / Personalkompetenzen sollen durch Industrie 4.0 / Digitalisierung aus Lehrer\*innen-Sichtweise im Unterricht gefördert werden?
- (g) Welche Mindeststandards bezüglich Ausstattung, Unterrichts- und Arbeitsmittel sehen Lehrkräfte als Grundvoraussetzung für den (digitalisierten) Unterricht an HTL?
- (h) Offene Fragestellung zum Thema Digitalisierung an HTL (ca. 200 Antworten)

Themenbereich 2 in der Endphase; Fachdidaktische Umsetzung für die Fachrichtungen Maschinenbau, Mechatronik, Bautechnik, Elektrotechnik, Elektronik, IT, IT / EDVO in Arbeit.

Fertigstellung im Jänner / Februar 2020.

**WS 2017/18**

Fragebogenentwicklung; Pretest

**SS 2018-Ws 2018/19**

Fragebogenerhebung in Wien, NÖ, Burgenland mit Print-Fragebögen.

Online-Fragebogenerhebung in den restlichen Bundesländern von WS 2018/19.

(n=2100 FB; in der Endauswertung 1650)

Erste SPSS-Auswertung.

**SS 2019**

Expert\*innen-Interviews in der Industrie von Jänner bis Mai 2019

(n= 20 Experten-Interviews mit maxQDA ausgewertet)

SPSS-Auswertung und Grafiken

**WS 2019/20**

Derzeit Punkte (d, e, f) in der Endphase;

Einreichung der Publikation

**bwp@Berufs- und Wirtschaftspädagogik online**

(<https://www.bwpat.de/bwpat-vorschau>)

...zu einem der beiden Themen eingereicht werden:

**„Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihr fachwissenschaftlicher Bezug“** Oder: **„Didaktik der Digitalisierung“**

Derzeit: 75 Seiten (ePaper-Version ~14 Seiten; in Arbeit)

### THEMENBEREICH III

**Aus- und Fortbildungen – Digitalisierung / Industrie 4.0** (Arbeitstitel; oder **Industrie 4.0 – Aus und Weiterbildungsmaßnahmen**)

- (a) Weiterbildung aus Lehrer\*innen-Sichtweise im Selbststudium (individuell) oder durch SE, Lehrgänge etc.
- (b) Weiterbildungsangebot an PH zum Thema Industrie 4.0 und Digitalisierung?
- (c) Ausbildungsangebot im Rahmen der pädagogischen Ausbildung an PH im Bereich Digitalisierung (eLearning, eDidaktik, eSkills, ...)? (Offener Fragenteil: 350 Antworten)

Themenbereich 3: Punkte a, b fertig; c in Bearbeitung;

Fertigstellung im März / April 2020

### WS 2017/18

Fragebogenentwicklung; Pretest

### SS 2018-WS 2018/19

Fragebogenerhebung in Wien, NÖ, Burgenland mit Print-Fragebögen.

Online-Fragebogenerhebung in den restlichen Bundesländern von WS 2018/19.

(n=2100 FB; in der Endauswertung 1650).

### SS 2019

SPSS-Auswertung und wichtigste Grafiken

### WS 2019/20

Derzeit Punkt (c) in Bearbeitung

Einreichung der Publikation

**bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online**

(<https://www.bwpat.de/bwpat-vorschau>)

...zu einem der beiden Themen eingereicht werden:

„**Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihr fachwissenschaftlicher Bezug**“ Oder: **sws-Rundschau**

(<http://www.sws-rundschau.at/html/aktuell.php>)

Schwerpunkt: Berufliche Aus- und Weiterbildung in einer sich wandelnden Arbeitswelt

Derzeit: ~32 Seiten (ePaper-Version ~10 Seiten;)

#### THEMENBEREICH IV

**Einfluss der Digitalisierung / Industrie 4.0 auf Sozialformen** (Arbeitstitel)

- (a) **Wie haben sich Sozialformen durch die Digitalisierung verändert?** [Lehrer\*innen- bzw. Schüler\*innen-Vortrag; Lehrer\*innen- bzw. Schüler\*innen-Präsentation, Fragend / entwickelndes Unterrichtsgespräch, Einzelarbeit, Partnerarbeit, (Klein-)Gruppenarbeit]
- (b) Unterricht mit digitalen Medien und welchen Sozialformen? (Offener Fragenteil: ~170 Antworten)
- (c) Veränderung der Sozialform Projektmanagement durch Digitalisierung aus Lehrer\*innen-Sichtweise?
- (d) Wissenszuwachs durch den Einsatz digitaler Medien aus Lehrer\*innen-Sichtweise?
- (e) (Offene Fragestellung) Lehrer\*innen-Meinung zur Digitalisierung und Sozialformen? (+ Offener Fragenteil: 120 Antworten)

Themenbereich 3: Punkte a, b fertig; c, d, e in Bearbeitung;

Fertigstellung im September 2020

#### WS 2017/18

Fragebogenentwicklung; Pretest

#### SS 2018-WS 2018/19

Fragebogenerhebung in Wien, NÖ, Burgenland mit Print-Fragebögen.

Online-Fragebogenerhebung in den restlichen Bundesländern von WS 2018/19.

(n=2100 FB; in der Endauswertung 1650)

SPSS-Auswertung

#### WS 2019/20

Derzeit letzte SPSS-Auswertungen und Erstellung von Grafiken

Einreichung der Publikation

**bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik online**

(<https://www.bwpat.de/bwpat-vorschau>)

...zu einem der beiden Themen eingereicht werden:

**„Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihr fachwissenschaftlicher Bezug“**

Oder: **sws-Rundschau**

(<http://www.sws-rundschau.at/html/aktuell.php>)

Wird in den kommenden Monaten bei bwpat

(<https://www.bwpat.de/bwpat-vorschau>) zu einem der beiden Themen eingereicht werden:

**„Berufs- und Wirtschaftspädagogik und ihr fachwissenschaftlicher Bezug“**

Oder: **„Veränderung der Arbeitswelt“**

Derzeit: ~45 Seiten (nicht fertig; noch keine ePaper-Version)

### THEMENBEREICH V

#### Regional-Studie Wien zum Thema Digitalisierung und Industrie 4.0 (n~450; Arbeitstitel)

- (a) Informations- / Wissenstand bei Industrie 4.0
- (b) Curriculare Veränderungen in Bezug auf Digitalisierung im Maschinenbau, Automatisierungstechnik / Mechatronik, Bautechnik etc.
- (c) Kompetenzen-Förderung (Fach-, Methoden-, Sozial- und Personalkompetenzen) aufgrund der Veränderungen durch Digitalisierung / Industrie 4.0.
- (d) Mindeststandards bezüglich Ausstattung, Unterrichts- / Arbeitsmittel an der HTL aus Lehrer\*innen-Sichtweise
- (e) Aus- / Fortbildung aus Lehrer\*innen-Sichtweise durch die Einflüsse der Digitalisierung / Industrie 4.0.
- (f) Aus- / Weiterbildungsangebote für Lehrer\*innen (eLearning, eDidaktik, eSkills, ...)
- (g) Einfluss der Digitalisierung aus Sozialformen aus Lehrer\*innen-Sichtweise
- (h) Veränderungen im Projektunterricht durch die Digitalisierung aus Lehrer\*innen-Sichtweise.
- (i) Lehrer\*innen-Sichtweise zum Wissenszuwachs durch den Einsatz digitaler Medien?

WS 2020/21 bis ~März / April 2021

#### SS 2018-WS 2018/19

Fragebogenerhebung in Wien, NÖ, Burgenland mit Print-Fragebögen.

Online-Fragebogenerhebung in den restlichen Bundesländern von WS 2018/19.

(n=600 FB; in der Endauswertung 450)

30 Interviews (Deskription fertig)

#### WS 2019/20

Derzeit erste SPSS-Auswertungen und Erstellung von Grafiken.

Dokumentieren der Daten und Fertigstellung im WS 2020/21.

#### sws-Rundschau

(<http://www.sws-rundschau.at/html/aktuell.php>)

Die **Forschung zum Themenbereich „Berufsbildende Schulen im Wandel: Kompetenzen für den Umgang mit Vielfalt entwickeln“** entwickelt sich in Richtung der Einführung von Forschendem Lernen in Klassen mit hoher Diversität. Ein Forschungsantrag in diesem Bereich mit dem Schwerpunkt „Forschendes Lernen“ wurde gemeinsam mit Jure Purgaj (PH Wien) und Sandra Puddu und Philipp Spitzer von der Universität Wien erarbeitet und von der PH NOE genehmigt, Titel: „Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung als individuelle Lernbegleitung für Inquiry auf Level 2 im praktischen Unterricht“. Der erste Schritt war die Testung einer Einheit forschenden Lernens mit analogen Materialien und die Analyse des Bedarfs nach möglicher digitaler Unterstützung. Es wurden 12 Schachteln mit Materialien zu Forschendem Lernen zum Thema "Chemische Reaktionen" zusammengestellt, einschließlich der Arbeitsanleitungen für sieben Aufgabenstellungen, Tippkarten für die schwierigeren Aufgabenstellungen, Abbildungskarten für die Geräte. Die Chemikalien und Geräte werden auch beim Einsatz mit der digitalen Unterstützung wieder den Schülerinnen und Schülern zum Bearbeiten gegeben.

Der nächste, bereits abgeschlossene Schritt ist die Digitalisierung der vorhandenen Unterlagen. Die Entwicklung einer ersten Homepage mit digitalen Begleitmaterial für eine Einheit Forschenden Lernens in Chemie wurde erfolgreich abgeschlossen. Die Schritte von den ersten analogen Testungen des Unterrichtsmaterials bis zur Fertigstellung der Homepage wurden auf drei Tagungen vorgestellt.

Es steht nun die Erweiterung der Homepage an, um auch für andere Fächer, auch aus den berufsbildenden Schulen, Material zu entwickeln und anzubieten. So wird im Bereich der Elektrotechnik an einer HTL in Niederösterreich eine Einheit Forschenden Lernens entwickelt, die zuerst analog getestet und dann, nach erhobenem Bedarf, auch mit digitalem Begleitmaterial ergänzt werden soll.

Durch die Beteiligung der PH NOE bei der Initiative IMST wird aktuell eine Pilotierung für ein **Modul zum Thema Forschenden Lernens getestet**. Fünf Schulteams nehmen an dieser Pilotierung teil und werden bei Schul- und Unterrichtsentwicklung ein Jahr begleitet. Der IMST-Newsletter 47 (Dezember 2018) mit dem Schwerpunkt Berufsbildung wurde von Brigitte Koliander herausgegeben.

## 1.5 Hochschulübergreifende Zusammenarbeit

Folgende Treffen wurden im Rahmen der AE 2 abgehalten:

Arbeitstreffen Themenbereich 1 (Lead: PH Wien):

- 05. November 2018: Terminbesprechung für Forschungstag PH NÖ
- 28. Jänner 2019: Interne Besprechung an der PH Wien (4.2.034): Diskussion über Berufsfeldveränderungen im Maschinenbau durch die Digitalisierung / Industrie 4.0 mit Mohl, Illedits, Jäggle
- 25. März 2019: Telefonkonferenz mit dem VDI-DI Lander sowie DI Supper Reinhard / Siemens
- 24. Juni 2019: Interne Besprechung an der PH Wien: Diskussion über Fach-, Methoden und Sozialkompetenzen-Förderung im Maschinenbau, AT, BT, ET, Informatik / EDVO durch die Digitalisierung / Industrie 4.0 mit Mohl, Illedits, Jäggle, Thielmann
- 08. November 2019 – 11. November 2019: Telefonische Besprechungen (Mohl) mit HTL-Direktoren /AV aus Wien, NÖ und Stmk bezüglich Mindeststandards bei Ausstattungen, Unterrichts- und Arbeitsmittel für den digitalisierten Unterricht an HTL
- 15. November 2019: Interne Besprechung an der PH Wien: Besprechung bezüglich Themen für ePaper, Poster bei BBFK-Konferenz mit Mohl, Illedits, Jäggle

Arbeitstreffen Themenbereich 2 (Lead: PH NOE), vgl. Abschnitt 2.5.

## 1.6 Projektkooperation und Vernetzung

### Projekt Moldau 2019

Kooperation zwischen PH Wien und der Republik Moldau. Bis dato gab es drei Seminare, für das Jahr 2020 sind weitere Seminare geplant. In Kooperation mit Kulturkontakt Austria stellen Sabine Albert und Jure Purgaj von der PH Wien, IBB, ihre Expertise im Bereich inklusive Berufsbildung über einen längeren Zeitraum zur Verfügung. In regelmäßigen Abständen werden Seminare stattfinden, im Zuge derer sich ausgewählte Leiterinnen und Leiter sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Bildungs-, Sozial- und Wirtschaftsministeriums, der Pilotschulen, der Psychopädagogischen Servicestellen (SAPs), der Nationalen Koordinationsstelle (CRAP) und des Republikanischen Zentrums für die Entwicklung der Berufsbildung (CRDIP, Berufsbildungsagentur) weiterbilden.

### National Taipei University of Education 2019

Im Januar 2019 besuchte Jure Purgaj die NTUE, wo er die Leiterin des Internationalen Büros und des Universitätsmuseums kennenlernte. Es entstand die Idee für ein virtuelles Museum von Lernutensilien (Teaching Aids), die ungebunden von Ort gesammelt, organisiert und beforscht werden könnten. Weiters bot er an, ein Programm für die Incomings aus Taiwan für Designpädagogik auf Englisch anzubieten (der Antrag wurde im Projektantrag KA107 Erasmus+ Mobilitätsprogramm durch den OEAD genehmigt).

### London – Sustainable Fashion Design 2018 | Stand 2019

Internationale Konferenz, wo Jure Purgaj seinen Beitrag mit dem Titel „Visualising Fashion Studies: Research-Based Teaching and Learning in Fashion Design“ vorstellte. Dadurch konnte er eine Kooperation mit dem London Collage of Fashion herstellen. Dr. Natascha Radclyffe-Thomas ist dort die Kontaktperson und Studienkoordinatorin - Modemarketing – u.U. wird sie im Master Modemanagement ein Fernstudium-Modul anbieten.

### Universität Vechta 201

Vernetzung mit der Universität Vechta, Deutschland. Es besteht die Möglichkeit, dass die Kolleg\*innen in Deutschland im Bereich Designpädagogik promovieren. Jure Purgaj würde dabei als Zweitbetreuer vor Ort in Wien tätig sein.

Das Forschungsprojekt DIGICHEM der PH NOE wird von der PH NOE gemeinsam mit der PH Wien und der **Universität Wien** durchgeführt. Thema: Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung als individuelle Lernbegleitung für Inquiry auf Level 2 im praktischen Unterricht.

Vernetzungstätigkeiten (Jure PURGAJ) erfolgten im Rahmen folgender **Veranstaltungen**:

- SGL Design und Technik - Herbsttagung 2019 – PH Zürich 2019
- 07.11.2019 – Besuch der PH Zürich, Austausch mit Dozent\*innen für Design & Technik
- 08.11.2019 – Besuch der PH St. Gallen, Austausch mit Dozent\*innen für Design & Technik
- 09.11.2019 – Vortrag an der PH Zürich mit dem Titel: Möglichkeiten und Herausforderungen im Bereich der Kompetenzorientierten Leistungsbeurteilung im kreativen Bereich.

## 1.7 Publikationen und Vortragstätigkeit

Mitglieder der AE 2 haben folgende Beiträge bei Konferenzen eingebracht:

### Technik, Gewerbe und Industrie (Erich MOHL)

Publikationen sind geplant, keine Vortragstätigkeit

### Design und Gestaltung (Jure PURGAJ)

#### Tag der Forschung an der PH NOE, 10. April 2019:

Koliander, Puddu, Spitzer & Purgaj: Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung für Forschendes Lernen.

#### Vorträge und Workshops. Chişinău, Moldau, Mai 2019:

Purgaj & Albert: Kompetenzorientierung als Baustein der inklusiven Berufsbildung. [Kooperation zwischen PH Wien und Kulturkontakt.]

#### Jahrestagung der GDGP, Universität Wien, 9. – 12. September 2019:

Puddu, Koliander, Purgaj & Spitzer: Forschendes Lernen – inklusiv und digital unterstützen

#### Herbsttagung der Arbeitsgruppe SGL Design und Technik an der PH Zürich, Schweiz, November 2019:

Purgaj: Alternative Möglichkeiten der Beurteilung im Bereich Mode und Design (Keynote).

#### Publikationen (seit dem letzten Bericht der AE 2 im November 2018):

Burian R. & Purgaj J. (in print). Lehren und Lernen in einer digitalen Welt: Pilotierung eines didaktisch-methodisch konzipierten eLearning-Szenarios im Rahmen von Action-Research.

[Angenommener Beitrag für das Buch „Ökonomisierung und Digitalisierung – „Sargnagel“ der Bildungsreform?“]

Koliander, B., Puddu, S., Spitzer, P., & Purgaj, J. (2019). Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung für Forschendes Lernen. *R&E-SOURCE*, (S14). Retrieved from <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/issue/view/29>.

Purgaj J. & Alber S. (in print). How Fashion Designers Teach. Eine Untersuchung zur Modedesigndidaktik an tertiären Bildungsanstalten in Dänemark, Italien, Slowakei, Slowenien, Ungarn und Österreich. [Angenommener Beitrag für die Publikationsreihe Designdidaktik der Universität Vechta, Deutschland.]

Purgaj J. & Albert S. (2018). Visualising Fashion Studies: Research Based Teaching and Learning in Fashion Design. In Proceedings: What is going on / 6th Global Fashion Conference. London. LCF.

## 2 Teilbericht PH Niederösterreich | Zentrum 1 | Berufspädagogik

### 2.1 Verantwortlichkeiten

#### Sprecherin:

- Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Brigitte KOLIANDER

#### Ansprechpartner für Teilgebiete:

- KOLIANDER: Inquiry-based Learning für Klassen hoher Diversität
- DREHER: Berufsbildung 4.0

#### Mitglieder:

- Dipl.-Ing.<sup>in</sup> Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Brigitte KOLIANDER (PH NOE)
- Dr. Jure PURGAJ (PH Wien)
- Univ.-Prof. Dr. Ralph DREHER (PH NÖ Kooperation mit Univ. Siegen)
- Sui-Ping YUEN (PH NÖ Kooperation mit Universität Siegen)

Eine Kooperation mit dem AECC Chemie der Universität Wien unter der Leitung von Prof. Dr. Anja Lembens erfolgt im Teilgebiet Inquiry-based Learning für Klassen hoher Diversität. Im Rahmen dieser Kooperation arbeiten folgende Personen mit:

- Dr. Sandra PUDDU (Universität Wien)
- Dr. Elisabeth HOFER (Universität Wien)
- Dr. Philipp SPITZER (Universität Wien)

### 2.2 Bezug zum vorgelegten Entwicklungsplan

#### Themen und Fragestellungen, die im Entwicklungsplan anvisiert wurden:

Im Entwicklungsplan 2016 wurde als Handlungsfeld der Arbeitseinheit 2 Forschung im berufspädagogischen Kontext definiert. Durch die unterschiedliche Expertise sollten zentrale theoretische Fundamente und Grundlagen, im Besonderen für die Didaktik, die Fachdidaktik und die Pädagogisch-praktischen Studien gelegt werden. Feldforschungen wurden sowohl im berufsbildenden Schul- als auch im Wirtschaftsbereich angestrebt.

#### Inhaltlich befasst sich die AE 2 mit folgenden Themenfeldern:

- Didaktik, Fachdidaktik, Lernfelddidaktik
- Berufsbildende Schulen
- Gesellschaft und Wirtschaft
- Forschung
- Lehrer\*innen-Professionalisierung

#### Die zwei inhaltlichen Schwerpunkte im Entwicklungsplan waren:

Themenbereich 1: Industrie 4.0: Wie kann die Berufsbildung auf die zunehmende Digitalisierung und digitale Vernetzung in Arbeitswelt und Lebenswelt reagieren?

Themenbereich 2: Berufsbildende Schulen im Wandel: Kompetenzen für den Umgang mit Vielfalt entwickeln

#### Folgende Schritte waren geplant:

- Weitere Professionalisierung der Mitarbeiter\*innen in der AE 2

- Regelmäßige Treffen, in denen sich die teilnehmenden Wissenschaftler\*innen über die gewonnenen Daten und Erkenntnisse austauschen
- Zusammenarbeit und Kooperation mit weiteren Hochschulen und Universitäten
- Diskurs mit Lehrpersonen und Studierenden
- Diskurs mit den Personen, die für die Entwicklung der Lehrer\*innenaus- und Weiterbildung an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich im Bereich der Berufsbildung zuständig sind
- Vorträge bei Tagungen und Kongressen
- Publikationen, (Fach-)Vorträge (intern und extern)

### **Veränderungen im Entwicklungsplan**

Die Veränderungen werden bereits im Bericht über das Studienjahr 2016/17 beschrieben. Sie betreffen einerseits die Zusammenarbeit mit Univ.-Prof. Dr. Dreher von der Universität Siegen (Kooperationsvertrag aktuell mit der PH NOE) und die Reaktionen auf die Gründung der AE 5 als fünfte, querliegende Arbeitseinheit mit Schwerpunkt Inklusion, mit Auswirkungen auf die Themen, die im Hinblick auf den oben genannten Themenbereich 2 weiterhin in der AE 2 bearbeitet werden.

Einerseits werden nun die Theorie und Praxis der Entwicklung von Handlungs- und Gestaltungskompetenz gemeinsam mit der Universität Siegen zum Thema gemacht. Andererseits wird zum Thema Forschendes Lernen (gemeinsam mit der Universität Wien) Unterricht entwickelt und evaluiert. Die Forschung hinsichtlich Kompetenzentwicklung bei der Arbeit in Labor und Werkstätte mit einem Fokus auf Inquiry-based Learning in Klassen mit hoher Diversität wird zum zukünftigen Schwerpunkt.

### **Umsetzung der im Entwicklungsplan angekündigten Vorhaben**

Zu den beiden großen Themenbereichen, die im Entwicklungsplan angekündigt waren, gab es an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich Forschungsaktivitäten, Kooperationen und Projekte, Aktivitäten in Aus-, Fort- und Weiterbildung von Lehrpersonen, Veröffentlichungen und Präsentationen. Darüber wird in den folgenden Kapiteln genauer berichtet.

## **2.3 Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung**

Im Bereich der AE 2 wurden im vergangenen Jahr an der PH NOE keine Schritte hinsichtlich der Personalplanung gesetzt.

## **2.4 Fortschritte in den fachlichen bzw. fachdidaktischen Vorhaben / Projektverlauf**

**Forschung zum Themenbereich „Industrie 4.0 – Berufsbildung 4.0“** wird an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich unter anderem im Rahmen der Kooperation mit Univ.-Prof. Dreher von der Universität Siegen durchgeführt. Dreher, Yuen und Koliander arbeiten an einem gemeinsamen Projekt mit dem Fokus Industrie 4.0, Entrepreneurship und Technikausbildung. Dazu gibt es jährlich einmal ein Forschungstreffen (heuer von 2. – 5. September 2019 an der Universität Siegen).

Im Bereich der Kompetenzentwicklung von Lernenden im berufsbildenden Bereich wurden die theoretische Auseinandersetzung mit dem Konstrukt „Gestaltungskompetenz“ (Rauner, 2017) und Fragen der praktischen Umsetzung im Bereich der berufsbildenden Schulen von Koliander und Dreher behandelt. Im Studienjahr 2018/19 ist zu diesem Thema ein Artikel im IMST-Newsletter 47 erschienen. Die Konstrukte zu Facharbeit 4.0 und Berufsbildung 4.0 wurden geschärft und werden im 2. Band des Masterstudienbuchs der PH NOE publiziert (eingereicht). Von Yuen wird im Rahmen der Kooperation mit der PH NOE für Band 2 des Masterstudienbuchs ein Beitrag zum Thema implizites Wissen im Bereich der Berufsbildung und dessen Erhebung über Arbeitsprozessanalysen verfasst.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt im Bereich Industrie 4.0 ergab sich dadurch, dass die PH NOE vom BMBWF mit der Durchführung und Evaluation der Fortbildungsreihe „Industrie 4.0 - Berufsbildung 4.0“ betraut wurde. Ein Beitrag dazu von Kraker, Schrack und Koliander ist im IMST-Newsletter 47, Dezember 2018, erschienen. Des Weiteren wurden die Vorstellungen von Lehrpersonen und Schulleiter/innen an berufsbildenden Schulen zu den Begriffen Industrie 4.0 und Berufsbildung 4.0 erhoben. Dazu gab es eine Präsentation am Tag der Forschung am 9. April 2019 an der PH NOE und eine Veröffentlichung in R&E-SOURCE.

Die **Forschung zum Themenbereich „Berufsbildende Schulen im Wandel: Kompetenzen für den Umgang mit Vielfalt entwickeln“** entwickelt sich in Richtung der Einführung von Forschendem Lernen in Klassen mit hoher Diversität. Ein Forschungsantrag in diesem Bereich mit dem Schwerpunkt „Forschendes Lernen“ wurde gemeinsam mit Jure Purgaj (PH Wien) und Sandra Puddu und Philipp Spitzer von der Universität Wien erarbeitet und von der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich genehmigt, Titel: „Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung als individuelle Lernbegleitung für Inquiry auf Level 2 im praktischen Unterricht“. Der erste Schritt war die Testung einer Einheit forschenden Lernens mit analogen Materialien und die Analyse des Bedarfs nach möglicher digitaler Unterstützung. Es wurden zwölf Schachteln mit Materialien zu Forschendem Lernen zum Thema „Chemische Reaktionen“ zusammengestellt, einschließlich der Arbeitsanleitungen für sieben Aufgabenstellungen, Tippkarten für die schwierigeren Aufgabenstellungen, Abbildungskarten für die Geräte. Die Chemikalien und Geräte werden auch beim Einsatz mit der digitalen Unterstützung wieder den Schülerinnen und Schülern zum Bearbeiten gegeben.

Der nächste, bereits abgeschlossene Schritt ist die Digitalisierung der vorhandenen Unterlagen. Die Entwicklung einer ersten Homepage mit digitalen Begleitmaterial für eine Einheit Forschenden Lernens in Chemie wurde erfolgreich abgeschlossen. Die Schritte von den ersten analogen Testungen des Unterrichtsmaterials bis zur Fertigstellung der Homepage wurden auf drei Tagungen vorgestellt.

Es steht nun die Erweiterung der Homepage an, um auch für andere Fächer, auch aus den berufsbildenden Schulen, Material zu entwickeln und anzubieten. So wird im Bereich der Elektrotechnik an einer HTL in Niederösterreich eine Einheit Forschenden Lernens entwickelt, die zuerst analog getestet und dann, nach erhobenem Bedarf, auch mit digitalem Begleitmaterial ergänzt werden soll.

Durch die Beteiligung der PH NOE bei der Initiative IMST wird aktuell eine Pilotierung für ein **Modul zum Thema Forschenden Lernens getestet**. Fünf Schulteams nehmen an dieser Pilotierung teil und werden bei Schul- und Unterrichtsentwicklung ein Jahr begleitet. Der IMST-Newsletter 47 (Dezember 2018) mit dem Schwerpunkt Berufsbildung wurde von Brigitte Koliander herausgegeben.

## 2.5 Hochschulübergreifende Zusammenarbeit

Folgende Treffen wurden im Rahmen der AE 2 abgehalten.

- 21. Jänner 2019, 9:30 - 11:15: Telefonschaltung PH NOE und Universität Siegen, Diskussion über das Modell zu Facharbeit 4.0
- 11. Februar 2019, 14:00 - 16:00, Lehrer/innenbildungszentrum der Universität Wien: Treffen Jure Purgaj (PH Wien) und Brigitte Koliander (PH NOE), Sandra Puddu (Universität Wien) und Philipp Spitzer (Universität Wien)
- 25. Februar 2019, 9:30 - 10:15: Telefonschaltung PH NOE und Universität Siegen, Diskussion über Shared Factory, Shared Work
- 19. März 2019, 9:00 - 11:00: Lehrer/innenbildungszentrum der Universität Wien: Treffen Jure Purgaj (PH Wien) und Brigitte Koliander (PH NOE), Sandra Puddu (Universität Wien) und Philipp Spitzer (Universität Wien)

- 2. April 2019, 10:00 - 11:00: Lehrer/innenbildungszentrum der Universität Wien: Treffen Jure Purgaj (PH Wien) und Brigitte Koliander (PH NOE), Sandra Puddu (Universität Wien) und Philipp Spitzer (Universität Wien)
- 13. Mai 2019, 13:00 - 14:30: Telefonschaltung PH NOE und Universität Siegen, Diskussion über Arbeitsprozessanalysen, Veröffentlichungen
- 14. Mai 2019: Lehrer/innenbildungszentrum der Universität Wien: Treffen Jure Purgaj (PH Wien) und Brigitte Koliander (PH NOE), Sandra Puddu (Universität Wien) und Philipp Spitzer (Universität Wien)
- 28. Mai 2019, 9:30 - 10:30: PH Wien, Haus 4, Treffen Jure Purgaj (PH Wien) und Brigitte Koliander (PH NOE), Sandra Puddu (Universität Wien)
- 24. Juli 2019, 13:00 - 14:30: Telefonschaltung PH NOE und Universität Siegen, Vorbereitung Treffen
- 2. - 5. September 2019: Forschungstreffen von Brigitte Koliander, Ralf Dreher, Sui-Ping Yuen an der Universität Siegen: Shared Factory, Forschungsmethoden
- Oktober 2019 - November 2019: Regelmäßige Mails und Telefonkonferenzen zwischen Brigitte Koliander, Ralf Dreher, Sui-Ping Yuen betreffend Veröffentlichungen

## 2.6 Projektkooperation und Vernetzung

Die Einbindung von Ralf Dreher und Sui-Ping-Yuen von der **Universität Siegen** in die Forschungstätigkeit der PH NOE im Rahmen der Arbeitseinheit wurde für ein weiteres Jahr mit einem Kooperationsvertrag verlängert. Gegenstand der Kooperationsvereinbarung ist die Arbeit an gemeinsamen Forschungsprojekten im Bereich der Berufsbildung und Weiterbildung zu den Themen Industrie 4.0 und Arbeit 4.0 angesichts der fortschreitenden Digitalisierung.

Das Forschungsprojekt DIGICHEM der PH NOE wird von der PH NOE gemeinsam mit der PH Wien und der **Universität Wien** durchgeführt. Thema: Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung als individuelle Lernbegleitung für Inquiry auf Level 2 im praktischen Unterricht.

Im Rahmen der Initiative IMST erfolgt eine Vernetzung der PH NOE mit der **PH Tirol, der Universität Klagenfurt und dem AECC der Universität Wien** bei der Entwicklung der Innovationsprojekte für IMST+.

Vernetzungstätigkeiten erfolgten im Rahmen folgender **Veranstaltungen**:

- 11. Jänner 2019, Universität Wien: AECC-Nachwuchsnetzungspostersession: Präsentation eines Posters zum Projekt DIGICHEM (INQUIRYsteps).
- 25. Jänner 2019, Universität Graz: IMST Klausurtag
- 15. März 2019: IMST-Tag, Wien, Haus der Industrie
- 10. April 2019, Tag der Forschung an der PH NOE, Präsentation der AE2: Präsentation zweier Projekte der PH NOE, Poster der PH Wien
- 24. - 26. September 2019, Klagenfurt: IMST-Tagung, Koordinator/innentreffen
- 21.- 22. November 2019, St. Veit/Glan: IMST Vernetzungstreffen

## 2.7 Publikationen und Vortragstätigkeit

Mitglieder der AE 2 haben folgende Beiträge bei Konferenzen eingebracht:

**Tag der Forschung an der PH NOE, 10. April 2019:**

Koliander, Puddu, Spitzer, & Purgaj: Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung für Forschendes Lernen.

Koliander: Vorstellungen von Lehrpersonen und Schulleiter/innen an berufsbildenden Schulen zu den Begriffen Industrie 4.0 und Berufsbildung 4.0.

**Jahrestagung der GDCP, Universität Wien, 9. – 12. September 2019:**

Puddu, Koliander, Purgaj, & Spitzer: Forschendes Lernen – inklusiv und digital unterstützen

**ESERA 2019, Bologna, 26. – 30. August 2019:**

Puddu, Spitzer, & Koliander: Development of an inclusive, digital media supported learning environment for inquiry-based learning

**Publikationen (seit dem letzten Bericht der AE 2 im November 2018):**

- Dreher, R., & Koliander, B. (2018). Handlungskompetenz? Besser noch: Gestaltungskompetenz. *IMST-Newsletter*, 47, 4-7. Retrieved from [https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber\\_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst\\_newsletter\\_47.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst_newsletter_47.pdf).
- Koliander, B. (2018a). Autonom handlungsfähig durch praktische Arbeit? Der Einsatz von offenen Aufgaben im praktischen Unterricht. *IMST-Newsletter*, 47, 27-29. Retrieved from [https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber\\_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst\\_newsletter\\_47.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst_newsletter_47.pdf).
- Koliander, B. (2018b). Willkommen in der Vielfalt. *IMST-Newsletter*, 47, 2-3. Retrieved from [https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber\\_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst\\_newsletter\\_47.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst_newsletter_47.pdf).
- Koliander, B. (2019a). Berufsbildung 4.0. Die Vorstellungen von Lehrpersonen und Schulleiter/innen an berufsbildenden Schulen zu den Begriffen Industrie 4.0 und Berufsbildung 4.0. *R&E-SOURCE*, (S14). Retrieved from <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/issue/view/29>.
- Koliander, B. (2019b). Practical Work in the Digital Age. In M. E. Auer & T. Tsiatsos (Eds.), *The Challenges of the Digital Transformation in Education - Proceedings of the 21st International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL2018)* (Vol. 2). Heidelberg: Springer Verlag.
- Koliander, B., Puddu, S., Spitzer, P., & Purgaj, J. (2019). Entwicklung einer inklusiven, digitalen Lernumgebung für Forschendes Lernen. *R&E-SOURCE*, (S14). Retrieved from <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/issue/view/29>.
- Kraker, N., Schrack, C., & Koliander, B. (2018). Industrie 4.0 - Berufsbildung 4.0. *IMST-Newsletter*, 47, 30-32. Retrieved from [https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber\\_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst\\_newsletter\\_47.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst_newsletter_47.pdf).
- Redhammer, O., & Koliander, B. (2018). Menschen und Fächer vernetzen. Über die ungewöhnliche Lehrplanentwicklung an einer Berufsschule. *IMST-Newsletter*, 47, 27-29. Retrieved from [https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber\\_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst\\_newsletter\\_47.pdf](https://www.imst.ac.at/app/webroot/files/ueber_imst/oeffentlichkeitsarbeit/imst_newsletter_47.pdf).

## Fortschrittsbericht | Sekundarstufe Berufsbildung | Arbeitseinheit 3

Gesundheit, Bewegung, Ernährung/Gastronomie und Lebensmittel

PH Tirol

### Verantwortlichkeiten

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019
Mag. Dr. Birgit Wild	40 %	Koordination und Weiterentwicklung der AE3 (West)
Mag. Dr. Martina Überall	25%	Forschungstätigkeit

### Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung

- Aufstockung der Ressourcen um weitere 50 % mit Doktoranden/Doktorandin (Stammlehrpersonal) im Fachbereich bis zum Studienjahr 2020/2021.
- Ob eine Aufstockung im Ausmaß von 50 % möglich sein wird, ist bis dato noch nicht geklärt.
- Zur Durchführung von Forschungsanträgen und –projekten und zur professionellen Abwicklung und Etablierung der lfd und künftigen Vorhaben, müssen die personellen Ressourcen gewährleistet werden. (siehe QSR Entwicklungsplan 2016: Entwicklungsplan PH Tirol: Aufstockung der Ressourcen um weitere 50 % mit einer Doktorandin/ einem Doktoranden im Fachbereich bis zum Studienjahr 2018/2019)

### Fortschritte in den Vorhaben

- Sukzessive Einbindung der Lehrenden (in Projekte) im Bereich Fachdidaktik und PPS um den Berufsfeldbezug zu sichern.

Im Bereich der laufenden Projekte der Arbeitseinheit erfolgt die Einbindung kontinuierlich:

- Etablierung und Weiterentwicklung der Fachcommunity „Ernährung & Gesundheit“ für Lehrende der PHT und externe Referentinnen und Referenten (regelmäßige Sitzungen, interne fachliche Fortbildung „Professional Update“ und Austausch mit Experten hinsichtlich Forschung- Überführung in forschungsgeleitete Lehre, Exkursionen, Erfassung der Lehrendenkompetenzen und Mitsprache im Dienstleistungsplan, aktive Mitgestaltung des Kompetenzrasters für Lehrende):
  - Einbindung zur Begutachtung und 1. Feedbackrunde des Lehrplanentwurfes für den Fachbereich „Ernährung“ in der Sekundarstufe I. (Lead der Lehrplangruppe 2020: Mag. Elisabeth Hauer-Banas + AG) Mai 2019.
  - Einbindung zur Begutachtung und 2. Feedbackrunde des Lehrplanentwurfes für den Fachbereich „Ernährung“ in der Sekundarstufe I. (Lead der Lehrplangruppe 2020: Mag. Elisabeth Hauer-Banas + AG) September 2019.
- Kooperation mit dem „FADI Zentrum“ der LFU Innsbruck, Projekt „BigPicnic“ (European Union’s Horizon 2020) gemeinsame Konzeption und Betreuung von Bachelorarbeiten. Projektabschluss mit Ende April 2019, während des Sommers wurde eine gemeinsame Publikation verfasst;

- Vernetzungstreffen (Sept 2018, Juni 2019) mit der Universität Wien bzw mit dem Zentrum für FD Ernährung hinsichtlich Forschungsk Kooperation (Ass.-Prof. Dr. paed. habil. Claudia Maria Angele). Seit Mitte 2018 Zusammenarbeit im Peer-Review Verfahren für die Österreichredaktion des DACH Journals „Haushalt in Bildung und Forschung“.
- Finalisierung des Forschungsprojektes „Guten APPetit“- digitale Kompetenzen in einer webbasierten Ernährungswelt“. (verlängert bis August 2019)  
Die Daten werden im Rahmen eines Endbericht für die PHT ausgewertet, dargestellt und interpretiert. Das Projekt wird bei der GCDP (Gesellschaft der Didaktik Chemie und Physik) Tagung „Naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Gesellschaft von morgen“, in Wien als Poster präsentiert. (9.-12.9.2019)  
Die Daten sollen im Rahmen der ÖGE (österreichische Gesellschaft für Ernährung) Tagung im November 2019 in Wien präsentiert werden.
- Im Jänner 2019 wurde ein Folgeantrag zum o.a. Forschungsprojekt am ZFW der PHT eingereicht. Titel: „Ernährung 2.0-wissenschaftlich fundiert“.  
Status: genehmigt; Start 1.10.2019
- Einbindung der Arbeitseinheit in den „Life and Health Science Cluster“ (Forschungszusammenarbeit im Rahmen der Tiroler Hochschulkonferenz);
  - o TN bei den Clustertreffen am 3.12.-4.12.2018
  - o TN in den Subclustern (Gesundheit/Medizin/Psychologie; Chemie/Pharmazie/Biologie)
- „Gemeinsam essen in Tirols Bildungseinrichtungen“  
Einbindung der AE 3 in das Pilotprojekt zur Strategiefindung einer nachhaltigen und gesunden Schulverpflegung in Tirol. (Strategieentwicklung, Leitfadenerstellung, wissenschaftliche Begleitung)  
Termine: 17.12.2018, 11.1.2019, 1.7.2019, 16.7.2019

#### ▪ Publikationen

- Lerchbaumer, M., & Überall, M. (2018). # eNutrition, Food literacy vs. FakeNews-Vom kritischen Umgang mit Ernährungsinformationen im Web. HiBiFo–Haushalt in Bildung & Forschung, 7(4).
- Permoser V, Schätzer M, Wild B. “Zucker- verlockend süß, doch im Überschuss bitter. Haushalt in Bildung und Forschung 2019, 8,1
- Überall, M., & Werner-Felmayer, G. (2019). Integrative Biology and Big-Data-Centrism: Mapping out a Bioscience Ethics Perspective with a SWOT Matrix. Omics: a journal of integrative biology, 23(8), 371-379.

#### ▪ Vernetzungsarbeit

- Österreichweite Zusammenarbeit auf dem Gebiet der „Ernährungsdidaktik“: Vorbereitung von Symposium, Workshops und Beiträgen für die Teilnahme an der GCDP im September 2019 in Wien.
- Teilnahme und Mitarbeit bei Veranstaltungen von nationalen und internationalen Fachgesellschaften und Hochschulen: 30.11.2018: Teilnahme am Bundesseminar „Haushaltsökonomie und Ernährung“ PH Wien;

- - aktive Kooperationen mit dem „TNE- thematisches Netzwerk Ernährung“, der „ÖGE-Österreichischen Gesellschaft für Ernährung“, der „SGE (Schweizer Gesellschaft für Ernährung)“, dem „VEÖ-Verband der Ernährungswissenschaftler Österreichs“, „SIPCAN- Initiative für ein gesundes Leben“ der FHG und dem Netzwerk „Ernährung Tirol“ („Digitale Herausforderungen in der Ernährung“, 24.05.2019. (Gesundheitsförderungsprojekte für Kinder und Jugendliche; wissenschaftliche Erfassung der Ernährungskompetenz), der TGKK- Tiroler Gebietskrankenkasse (Gesundheitsförderung, Gesundheitsziele)
- Forschungsaustausch IBP: Austausch und Diskussion zu Forschungsprojekten am Institut für Berufspädagogik an der PH Tirol (27.03.2019)
- Mitglied in der Kommission zur Vergabe der Gütesiegel „Gesunde Schule Tirol“. (28.6.2019) (Das Gütesiegel Gesunde Schule Tirol ist eine gemeinsame Initiative von Tiroler Gebietskrankenkasse, Bildungsdirektion für Tirol, Land Tirol, Pädagogische Hochschule Tirol und der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter im Rahmen einer langfristig ausgelegten Kooperation für Gesundheitsförderung an Tirols Schulen. Das Gütesiegel ist eine Bestätigung dafür, dass eine Schule Gesundheitsförderung am Standort ganzheitlich lebt.)

#### Verbundübergreifender Austausch:

- Kontaktaufnahme per Mail mit Partnerinnen der AE 3 für Vernetzungstreffen, gemeinsames Forschungsprojekt und „online-Befragung“ zu digitalen Medien in der SEKAB und SEKBB.
- Gemeinsames Forschungsprojekt: „Digitale Kompetenzen im Ernährungsbereich und die Digitalisierung von Ernährungsthemen in der Lehre“. Aktive Teilnahme der Verbundpartner (PHOOE, PHSTMK, PHWIEN) an der österreichweiten Fragebogenerhebung.
- 24.6.2019: Das 4.Vernetzungstreffen fand an der der PH Wien statt. Besprochen wurden die Forschungsagenden zum Projekt „Guten APPetit“ und erste Ergebnisse aus den Bundesländern. Aus aktuellem Anlass wurde auch besprochen, wie die Bezeichnung „Ernährungspädagogik“ für akademische Ausbildungen kommuniziert und für die Berufsgruppe geschützt werden kann. Die Gruppe diskutiert auch den Stellenwert und die zeitlichen Ressourcen für die Professionalisierung der Lehrenden. Um forschungsgeleitete Lehre auf einem akademisch adäquaten Niveau bieten zu können, müssen die Ressourcen für Forschung und Vorbereitung der LV's gewährleistet werden.
- Austausch mit dem „Thematischen Netzwerk Ernährung;“
- Kontakt und Austausch mit IMST (Innovationen machen Schulen Top);
- Vertretung des Fachbereiches in der ÖGFD (Österreichische Gesellschaft für Fachdidaktik);
- Trinationaler Austausch in der DACH-Community zur Ernährungs- und VerbraucherInnenbildung;
- Teilnahme an trinationalen Symposien zur Ernährungs-und VerbraucherInnenbildung/DACH (zB Februar 2020)

**PH Oberösterreich**

**Verantwortlichkeiten**

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019
Mag. Lindner Karin BEd MAS MSc	10 %	
Dipl.-Päd. Abu-Zara Rim MA, BEd	10 %	

**Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung**

- Höherqualifikationen durch Doktoratsstudien der o. a. Personen
- Aufstockung durch die Mitarbeit von Frau Mag. Marlene Wahl, Stammpersonal PH OÖ (Vollzeit), ebenfalls im Doktoratsstudium.

**Kooperationen**

- mit berufsbildenden Schulen vor allem im HLW-Bereich und der Wirtschaftskammer im speziellen mit dem Wirtschaftsförderungsinstitut (WIFI) Linz.
- mit nationalen und internationalen Fachgesellschaften und Hochschulen
  - Zwischen Steigerungslogik und Postwachstum – Tagung zur Bildung für private Lebensführung (HaBiFo-Jahrestagung), vom 22. bis 23. Februar 2019 an der TU Berlin
  - Thematisches Netzwerk Ernährung – Vorsitzende: Dipl.-Päd. Rim Abu Zahra BEd, MA
  - Teilnahme am 7. Symposium der Österreichischen Gesellschaft für Fachdidaktik-ÖGFD (23. September 2019 in Klagenfurt)
  - Teilnahme an der IMST-Tagung (24. bis 25. September 2018 in Klagenfurt)  
Symposiumstag: Themenschwerpunkt „Vernetzung zwischen den MINDT-Fachdidaktiken“  
Fachdidaktiktag: Rim Abu Zahra, BEd, MA: Vorstellung der Aktivitäten des TNE in der Fachgruppe Ernährung

**Verbundübergreifender Austausch**

- Vernetzungstreffen der AE3 am 24.6.2019 in Wien: Fachlicher Austausch, Ergebnisse der gemeinsamen Forschung „Guten APPetit“, Planung Endbericht, Präsentation bei der DdDB-Tagung (September 2019) sowie bei der ÖGE-Tagung als Poster (November 2019), Interpretation und Publikation der Daten in der Hibifo/Österreichausgabe im April 2020 (Thema „Maß halten“)
- Für das Studienjahr 2019/2020 sind weitere Vernetzungstreffen geplant, dessen Termine und Inhalte noch zu akkordieren sind.
- Weitere gemeinsame Arbeit am methodischen Konzept zur Erforschung der „Ernährungsbildung und -kompetenz“
- Kontakt und Austausch im Rahmen von IMST-Innovationen machen Schulen Top (Teilnahme an der jährlichen IMST-Tagung)
- Trinationaler Austausch in der DACH-Community zur Ernährungs- und VerbraucherInnenbildung
- Teilnahme an trinationalen Symposien zur Ernährungs- und VerbraucherInnenbildung

---

## Publikationen

Rim Abu Zahra-Ecker (neu)

- Leben in Antinomien - Bewältigungsdispositionen aus arbeitsbezogenen Verhaltens- und Erlebensmustern, In: Pädagogische Horizonte (2018) 2, S. 179 - 194

Karin Lindner

- Das Pflichtpraktikum als Teil der Ausbildung an berufsbildenden Schulen. In: Erziehung und Unterricht (2016) 7-8, S. 634 – 641
- Langfristige Auswirkungen von Auslandspraktika auf die berufliche Entwicklung. In: Haushalt in Bildung & Forschung (2016) 4, S. 209 – 122
- Pädagogische Fortbildungsmaßnahmen und ihre Wirksamkeit in der schulischen Praxis. In: Kaleidoskop der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. (2016), S. 101 – 110

**PH Steiermark**

**Verantwortlichkeiten**

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019
Mag. Dr. Brigitte Pleyer	25 %	Kooperation
Gundula Krausneker, MA	5 %	Beratende Tätigkeit / Vertretung
Elisabeth Pronegg, Bed	5 %	Beratende Tätigkeit

**Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung**

- Die ausgeschriebene PH2-Planstelle für eine Hochschulprofessur im Bereich Ernährungswissenschaften wurde mit 1. Oktober 2018 mit Mag. Dr. Brigitte Pleyer besetzt.

**Fortschritte in den Vorhaben**

- Fortschritte zu gemeinsamen Vorhaben der Arbeitseinheit 3 aus dem Bereich der PH Steiermark:
  - Mitarbeit am Forschungsprojekt „Guten APPetit“ – digitale Kompetenzen in einer webbasierten Ernährungswelt - Verlauf der Beteiligung:
    - 29.1.2019: Übermittlung des digitalen Fragebogens aus Innsbruck für die Durchführung der Befragung mit Beginn des Sommersemesters 2019 an der PH Steiermark.
    - ab 4.3.2019: Information aller Studierenden der Sekundarstufe mit Schwerpunkt Ernährung und Motivation zur online-Beteiligung
    - 13.3.2019: Nach Rückfrage bei Birgit Wild, PH Tirol, bezüglich der Beteiligung der Studierenden an der PHST, werden bis zu diesem Zeitpunkt 22 ausgefüllte Fragebögen registriert, wobei die Beteiligung noch nicht abgeschlossen ist.
    - 10.4.2019: Nächster Zwischenbilanzbericht von Birgit Wild mit anschließender Diskussion im Rahmen der Jahrestagung des VEÖ in Wien
    - 24.6.2019: Vernetzungstreffen der Arbeitseinheit 3 auf Einladung der PH Wien von 11.00 – 15.00 Uhr.- Bericht von Birgit Wild, dass die Auswertung des Forschungsprojektes an der PH-Tirol läuft. PH-Steiermark bietet Korrekturlesen der Ergebnisse an.
      - Im Rahmen des Vernetzungstreffens der Arbeitseinheit 3 im Juni wurde auch der Startschuss für einen Eintrag im Wikipedia getätigt, um über den Begriff Ernährungspädagogik und seinen Zusammenhang mit der Entwicklung der Ausbildung für Lehrende an berufsbildenden Schulen zu informieren. Auch hier bietet die PH-Steiermark ein Korrekturlesen dieser Texte an.
      - Weitere Vernetzungstreffen sind geplant.

**Kooperationen und Einladungen**

- Brigitte Pleyer nahm auf Einladung der Berner Fachhochschule, Departement Gesundheit am 12. Oktober 2018 an einem Arbeitstreffen mit dem Thema „Schweizer Ernährungsempfehlungen im Alter“ als Fachexpertin teil. Auf Basis dieses Arbeitstreffens und im Austausch mit anderen Stakeholdern wurden nun im Auftrag des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen am Departement Gesundheit der Berner Fachhochschule die Schweizer [Ernährungsempfehlungen für ältere Erwachsene](#) entwickelt.

- 13. 02. 2019 – Kooperationsveranstaltung mit STERZ – Steirisches Ernährungs- und Technologiezentrum: Diskussion am runden Tisch - „Macht Dampf – Ernährungsbildung jetzt“ – in der AULA der PH Steiermark
- Die Pädagogische Hochschule Steiermark ist auf Initiative von Gundula Krausneker, Studienprogrammleiterin für den Fachbereich Ernährung des Institutes für Sekundarstufe Berufsbildung seit 2018 Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Ernährung. Dadurch stehen den Studierenden viele Angebote der ÖGE für Ihre wissenschaftlichen und didaktischen ernährungswissenschaftlichen Themen frei zur Verfügung. In diesem Zusammenhang organisierte das Institut für Sekundarstufe Berufsbildung am 4. April 2019 an der Pädagogischen Hochschule Steiermark das ÖGE-Seminar „Richtig Essen und Trinken im Berufsalltag – Strategien für die Umsetzung von Gesundheitsförderung und Stressreduktion“. Die aktuellen wissenschaftlichen Empfehlungen für die tägliche Versorgung mit Essen und Trinken wurden ebenso behandelt wie die Situation der Betriebskantinen und Lebensmittel- als auch Getränkeautomaten in der Steiermark. Best Practice Beispiele zeigten, wie eine Umstellung des täglichen Speisen- und Getränkeangebotes erfolgreich funktionieren kann. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf Informationen zum Einfluss von Stress auf das Essverhalten. Dieser Beitrag wurde von Brigitte Pleyer gehalten.
- Teilnahme als Referentin und Leitung eines Vortragsblocks an der 3-Länder-Tagung „Nutrition 2019“ in Bregenz. Am 16.5.2019 übernahm Brigitte Pleyer gemeinsam mit Alexandra Hofer von der ÖGE (Österreichische Gesellschaft für Ernährung) den Vorsitz über die Sitzung zum Thema „Superfood Milch?“ Am zweiten Tag (17.5.2019) hielt Brigitte Pleyer ein Referat mit dem Titel: „Kognitive Funktion und Ernährung - kann ich mich klug essen?“
- Kooperation mit der ÖGE Sektion Süd – Im Rahmen des Symposiums zum Thema „Botanicals“ am 24. Mai 2019 im Steiermarkhof in Graz entwickelten Studierende im Rahmen Ihrer praktischen Übungen der Ausbildung für die Sekundarstufe Berufsbildung unter der Leitung von Elisabeth Pronegg Rezepte für die Produktion von Rosmarinpralinen und einem Kräutersalz mit Wildkräutern. Diese wurden im Rahmen der Vorstellung des Studiengangs allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Symposiums als Kostprobe zur Verfügung gestellt.

#### **Ausblick auf Vorhaben**

- Ab dem Wintersemester 2019/2020 wird unter der Leitung von Brigitte Pleyer am Institut für Berufsbildung im Fachbereich ein Wahlfach „Ernährungsgeragogik“ angeboten. In diesem Seminar liegt der Schwerpunkt auf der fachdidaktischen Umsetzung von Ernährungsempfehlungen für die Praxis in Küche und Service. Begleitend dazu startet am Institut ein genehmigtes Forschungsprojekt zur Analyse von Checklisten als praxisorientierte Methode für den Unterricht. Dabei wird auf das Optimieren von Speisen entsprechend ernährungswissenschaftlicher Empfehlungen für ältere Erwachsene der Fokus gelegt.

PH Wien, IBB

## Verantwortlichkeiten

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019
Mag. Gabriela Leitner MA	???	Kooperation, Mitarbeit, Entwicklung
Brigitte Mutz BEd	???	Ev. Vertretung

## Fortschritte und Vorhaben in der Personalplanung

- Im Beschäftigungsausweis ist derzeit (wie auch schon in den vergangenen Jahren) keine Angabe des Anteils für die Mitarbeit an der Arbeitseinheit an den gesamten Dienstpflichten eingetragen;
- Eine Anerkennung des Personalaufwandes mit 10 % der Lehrverpflichtung (wie an anderen Pädagogischen Hochschulen üblich) für das kommende Studienjahr 2019/20 ist eine Zielsetzung;

## Fortschritte in den fachlichen bzw. fachdidaktischen Vorhaben

- **Weiterarbeit** am Aufbau der AE Gesundheit, Bewegung, Ernährung/Gastronomie und Lebensmittel; hierzu: Teilnahme und „Beherbergung“ bzw. Ausrichtung des Treffens der AE 3 am 24. Juni 2019 an der PH Wien, Institut IBB.
- **Forschungsfortsetzung** des gemeinsamen Projekts der AE 3 „Guten APPetit“.
- Zusammenarbeit mit dem **Thematischen Netzwerk Ernährung**; Dissemination des Österreichischen Referenzrahmens der Ernährungs- und Verbraucher\*innenbildung;
- Organisation der **Teilnahme**, Übernahme des **Chairs** für ein Symposium und **Präsentation** eines **Beitrages** zum Thema „Naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Gesellschaft von morgen“ auf der Fachtagung der GDCP (Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik) und der FDdB (Fachschaft für die Didaktik der Biologie) von 09.-12. September 2019; (Titel des Beitrags: „Urteilkraft in Ernährung und Konsum entwickeln“)
- **Delegiertentätigkeit** in der Österreichischen Gesellschaft für Fachdidaktik (Vertretung der Anliegen des Fachbereiches in der ÖGFD);
- **Mitarbeit** an der **Organisation** und **Teilnahme** an der **Frühjahrstagung der ÖGFD** von **24.-25. Mai** 2019 in Innsbruck mit dem Thema: „Quo vadis Fachdidaktik?“
- **Organisation** und **Ausrichtung** eines **Treffens des Vorstandes der ÖGFD** an der PH Wien, IBB, am 4. Februar 2019;
- **Teilnahme** und **ReferentInnentätigkeit** am Symposium der Berufsbildung „Diversität in der Berufsbildung“ in Linz, am 28. Februar 2019.
- **Vorstandstätigkeit** (gewählte 3. Vorsitzende) in der Österreichischen Gesellschaft für Fachdidaktik und Vertretung der Anliegen der Ernährung/Hochschuldidaktik/Fachdidaktik auf höchster Ebene;
- Teilnahme am 6. Symposium der ÖGFD am 24. September 2018 in Klagenfurt mit dem Thema **Impulse zur Weiterentwicklung der Fachdidaktiken in Österreich**, sowie an der Generalversammlung;
- **Teilnahme** und teilweise **ReferentInnentätigkeit** am **Symposiumstag und am Fachdidaktiktag** der Fachgruppe Ernährung (IMST) von 25.- 26. September 2018 in Klagenfurt;

## Publikationen und Vortragstätigkeit 2019

- Leitner, G. (2019). *Supermarkt Superstar Superfood*. In: Plus Lucis 2019 Heft 1, Seite 17-23.
- Leitner, G. (2019). *Epistemologische Überzeugungen von Lehramtsstudierenden der Ernährung in Österreich (Berufsbildung)*; Linz, 28. Februar 2019, Vortrag am Symposium zur Diversität der Berufsbildung in Österreich.
- Leitner, G. (2019). *Urteilkraft in Ernährung und Konsum entwickeln*. Wien, 11. September 2019 Vortrag an der Jahrestagung der GDCP, FDdB an der Universität Wien.
- Leitner, G., et al. (in Press). *Wirksamer Fachunterricht für Lebensführung*. Aus der Reihe: Wirksamer Fachunterricht; Unterrichtspraxis: Perspektiven von Expertinnen und Experten. Hohengehren: Schneider.

## Kooperationen mit

- der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik;
- dem Thematischen Netzwerk Ernährung;
- der DACH Gesellschaft zur Ernährungs- und Verbraucher\*innenbildung;
- der Österreichischen Gesellschaft für Fachdidaktik ÖGFD;
- der Universität Wien, Department für Ernährungswissenschaften;
- dem AECC;
- der GDCP (Gesellschaft für Fachdidaktik der Chemie und Physik);

## Fortschrittsbericht | Sekundarstufe Berufsbildung | Arbeitseinheit 4

Wirtschaft und Soziales – Information und Kommunikation

PH Tirol

### Verantwortlichkeiten

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019 Anmerkungen
Mag. Dr. Mario Vötsch	60 %	Übernahme der Leitung mit 1. Sep. 2018
Mag. Dr. Paul Resinger, BEd	25 %	Projekt „Lebenswelten“
Mag. Dr. Regine Mathies, BEd	projektbezogen	Institutsleitung

### Entwicklungen in der Personalplanung: Rückblick und Ausblick

#### ▪ Ressourcen

Dr. Mario Vötsch hat die Leitung der AE mit Sep. 18 aufgenommen. Er ist als Vertreter der PHT im Forschungsprojekt „PIETE: Partnership for Initial Entrepreneurship Teacher Education“ tätig. Ebenso arbeitet er im Evaluierungsprojekt der neuen BAC-Studien.

IL Regine Mathies ist über das im Rahmen von InnVET (Innovationscluster Berufsbildungsforschung) laufende Evaluierungsprojekt der neuen BAC-Studien in die AE involviert.

Markus Schöpf, MA BEd, ist nicht mehr forschungsreduziert, bringt aber sein Dissertationsprojekt weiterhin in die AE ein.

Eine Aufstockung durch ein Dissertationsvorhaben (Patrick Pallhuber) war bereits im Studienjahr 2019/2020 angedacht gewesen und soll 2020/21 weiterverfolgt werden.

### Fortschritte in den Vorhaben

#### ▪ Laufende Projekte

Siehe Projektübersicht

#### ▪ Sukzessive Einbindung der Lehrenden (in Projekten) im Bereich Fachdidaktik und PPS um den Berufsfeldbezug zu sichern.

Im Bereich der beiden laufenden Projekte an der PH Tirol erfolgt die Einbindung kontinuierlich:

- Evaluierungsprojekt: Partizipative Praxisforschung. Hierzu fanden im Februar 2019 Workshops sowohl mit Studierenden als auch Lehrenden statt.
- PIETE-Projekt: Entrepreneurship-Teacher-Education wird im Rahmen eines Workshops mit Einbindung von Lehrenden (PHT und MCI) im November 2019 vorgestellt und diskutiert. Ziel ist eine verstärkte Integration unternehmerischer Kompetenzen in Lehre und Unterricht.

#### ▪ Dissertationsvorhaben

Das von Markus Schöpf laufende Dissertationsprojekt (Thema „Fachkräftesicherung im Kontext der demografischen und gesellschaftlichen Entwicklungen“) bleibt weiterhin in der AE verankert.

#### ▪ Vernetzungsarbeit

- Einbindung der Arbeitseinheit in den Innovationscluster Berufsbildungsforschung (Forschungszusammenarbeit mit der Universität Innsbruck/Wirtschaftspädagogik): Das Evaluationsprojekt wird von der Universität Innsbruck mitgetragen und wissenschaftlich begleitet. Eine frühere Publikation zum Projekt ist bereits 2017 erschienen. Das Projekt wurde an der Berufsbildungsforschungskonferenz 2018 in Steyr präsentiert und der Beitrag im Tagungsband 2019 veröffentlicht (siehe Publikationen).
- Darüber hinaus ist für 2020 generell eine verstärkte Zusammenarbeit mit der neuen Professur für Wirtschaftspädagogik (Schwerpunkt Berufsbildungsforschung) am Institut für Organisation und Lernen der Universität Innsbruck geplant.
- Forschungsaustausch IBP: Austausch und Diskussion zu Forschungsprojekten am Institut für Berufspädagogik an der PH Tirol (27.03.2019)

#### ▪ Veröffentlichungen & Vorträge

Mathies, R./Dimai, B./Welte, H. (2019). Die Verbindung von theoretischem und praktischem Wissen im Kontext von Bildung und Arbeit. Eine Konnektivitätstheoretische Perspektive auf Lehramtsstudien in der Sekundarstufe Berufsbildung. In: Gramlinger, F./Iller, C./Ostendorf, A. u.a. (Hg.). *Bildung = Berufsbildung?! Beiträge zur 6. Berufsbildungsforschungskonferenz* (S. 159 – 172). Bielefeld: wbv.

Pallhuber, P. & Schwabl, G. (2018) Die Höhle der Löwen. Förderung des Theorie-Praxis-Transfers anhand der Methode „Problem-based Learning“. *Spektrum 9. Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Tirol*: S. 55-59.

Resinger, P. (Hg.) (2018). *Förderung der Lesekompetenz bei Jugendlichen in Ausbildung: Grundlagen - Konzepte – Praxisbeispiele*. Baden Baden: Tectum Verlag.

Schöpf, M. (2018). Fachkräftesicherung im Kontext der demografischen Entwicklung als Herausforderung an das Schulleitungshandeln – Ergebnisse einer empirischen Studie an Berufsschulen in Tirol. In T. Vollmer, S. Jaschke & R. Dreher (Hg.). *Aktuelle Aufgaben für die gewerblich-technische Berufsbildung – Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Lern- und Ausbildungskonzepte* (S. 11 – 26). Bielefeld: wbv Media.

Vötsch, M. (2019). Wie viel Unternehmensgeist brauchen Lehrende? *Spektrum 12. Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Tirol* (in Druck).

Vötsch, M. (2019). Brauchen Lehrende eine unternehmerische Kompetenz? Vortrag anlässlich der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Graz, 25.-27. September 2019.

#### ▪ Ausblick

Die aktive Teilnahme am Grazer Berufsbildungskongress „Skills4Future“ (17.-18.9.2020) ist geplant.

Eine gemeinsame Publikation zu laufenden Forschungsprojekten der AE 4 ist 2020 geplant.

**PH Oberösterreich**

**Verantwortlichkeiten**

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019 Anmerkungen
Mag. Dr. Christian Flotzinger	30 %	Leiter Fachbereich für wirtschaftliche und berufliche Bildung.
DDr. Helmut Retzl	projektbezogen	ab Oktober 2018

**Entwicklungen in der Personalplanung: Rückblick und Ausblick**

▪ Ressourcen

Christian Flotzinger – unveränderter Status

Johanna Pichler (ehem. Rechberger) wechselte mit September 2019 auf eigenen Wunsch (inhaltliche Kongruenz von Forschungsthemen) in die AE 5. Optionen zur Nachbesetzung werden ausgelotet.

Helmut Retzl – projektbezogene Mitarbeit in der AE 4

**Fortschritte in den Vorhaben**

▪ Forschungsprojekt zur Lernortkooperation

Das im März 2018 gestartete Forschungsprojekt zum Thema „**Verbesserung der Lernortkooperation in der dualen Ausbildung**“ geht am Beispiel des s.g. „konnektiven Lernjournal“ in die konkrete Umsetzungsphase.

Projektphasen:

1. Definition Forschungspfad
2. Empirischer Teil (Experteninterviews)
3. Selektion Forschungsschwerpunkt (konnektives Lernjournal)
4. Modellierungs- und Konzeptionsphase
5. Pilotierung
6. Erprobung und Evaluierung

Teilergebnisse des Forschungsprojekts (Phase 1 und 2) wurden in der AE diskutiert und anschließend in Steyr beim Berufsbildungsforschungskongress 2018 präsentiert. Der wissenschaftliche Artikel für den Tagungsband der Konferenz wurde ebenfalls mit Mitgliedern der AE besprochen und reflektiert.

Nun folgt im Rahmen dieses Forschungsprojekts die weitere Einbindung von Akteurinnen und Akteuren des dualen Systems (Berufsschullehrkräfte, Lehrlinge, Lehrlingsausbilder etc.) sowie der stete Austausch mit den Mitgliedern der AE.

Konkret erfolgt im Studienjahr 2019/20 am Beispiel des s.g. „konnektiven Lernjournal“, als Beitrag auf der Mikroebene zur Verbesserung der Lernortkooperation in der dualen Ausbildung, die Entwicklung einer Ausprägung eines kooperativen Lernanlasses. Aktuell befindet sich das Projekt in der Modellierungs- und Konzeptionsphase (Phase 4). Ab Herbst 2019 soll gemeinsam mit einer Modellberufsschule die Pilotierungsphase starten (Phase 5), darauf aufbauend im Jahr 2020 in Zusammenarbeit mit mehreren Berufsschulen verschiedener Branchen die Erprobung und Evaluierung (Phase 6).

Im Zuge des Symposiums „Diversität in der beruflichen Bildung“ an der PH OÖ (28.2.-1.3.2019) wurde, eingebettet in den Projektkontext Verbesserung der Lernortkooperation, ein Vortrag zum Thema „Der Beitrag von Lernortkooperationen zwischen Berufsschule und Lehrbetrieb zur Begabungs- und Begabtenförderung“ gehalten.

Für die im Frühjahr geplante Publikation wurde ein Abstract eingereicht. Die Entscheidung über die Annahme erfolgt im Oktober 2019, die Veröffentlichung der Publikation ist im Frühjahr 2020 geplant.

Mitte September 2019 findet an der PH OÖ der „Tag der Forschung für PH OÖ-Lehrende“ statt, es wird ein Vortrag zum Thema Lernortkooperation zwischen Lehrbetrieb und Berufsschule gehalten.

Ende September 2019 findet in Graz die Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik statt. Nach Annahme des eingereichten Abstracts wird ein Vortrag zum Thema „Das konnektive Lernjournal als didaktisches Instrument zur Verbesserung der Lernortkooperation in der dualen Ausbildung“ gehalten.

#### ▪ Masterarbeiten

Mit dem Start des Masterstudiums am Institut für Berufspädagogik an der PH OÖ werden Masterarbeiten zu folgenden Themenfeldern bearbeitet:

- Begabungs- und Begabtenförderung im dualen System (z.B. Kooperationen als Rahmen für Kompetenzförderung)
- Kooperationen im dualen System (z. B. der Lernorte Berufsschule und Lehrbetrieb) zur Verbesserung der Konnektivität
- Die Lehre im Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichen Entwicklungen und Professionalisierung (Generation Z, Lehre mit Matura etc.)
- Projekt mit der WKOÖ-Linz-Land „Lehrbetriebe und Feedback“ (seit Herbst 2018)
- Die Ausbildung der Lehrlingsausbilder/-innen im Kontext der Anforderungen im dualen System.

Ziel ist die Einbindung der Masterthesen in die Forschungsprozesse der Arbeitseinheit. Konkret sollen in Abstimmung mit den Mitgliedern der AE und in Abhängigkeit von Projektideen konkrete Masterthemen definiert werden.

#### ▪ Veröffentlichungen

Flotzinger C. /Rechberger R. (2019). Kooperative Lernanlässe zur Verbesserung der Konnektivität im dualen System. In: Gramlinger, F./Iller, C./Ostendorf, A. u.a. (Hg.). *Bildung = Berufsbildung?! Beiträge zur 6. Berufsbildungsforschungskonferenz* (S. 133 – 144). Bielefeld: wbv.

**PH Salzburg**

**Verantwortlichkeiten**

Name	gepl. Forschungs- ausmaß in der AE 2019/2020	Entwicklungen im SJ 2018/2019 Anmerkungen
Jürgen Bauer, BEd Bakk. phil. MA	20 %	
Mag. Johann Lehrer	10 %	Wechsel von Abteilungsleitung BS zur Insti- tutsleitung FWB Sekundarstufe II

**Entwicklungen in der Personalplanung: Rückblick und Ausblick**

▪ Ressourcen

Weitere Ressourcen können vorerst nicht eingebracht werden.

**Fortschritte in den Vorhaben**

▪ Laufende Projekte

**Berufsbiographische Gestaltungskompetenz verbalisieren. Wie Jugendliche am Übergang von Schule und Beruf ihre Ziele und Kompetenzen im Rahmen von Schüler-Eltern-Lehrer-Gesprächen (SEL) thematisieren:**

**Sommersemester 2017:**

Die Daten aus dem Schulversuch PTS 2020 wurden gesichtet und konnten für die mögliche Verwendung im Rahmen des Forschungsprojekts eingegrenzt werden.

Am 10. Mai fand an der Universität Bern eine Besprechung mit Betreuerin Frau Prof. Dr. Tina Hascher statt, am 11. Mai wurde das Forschungskolloquium an der Universität Bern besucht.

**Wintersemester 2017/18**

Am 29.9. erfolgte die erste Datenerhebung im Rahmen des Forschungsprojekts an der Polytechnischen Schule Eisenstadt. Es konnten zehn Fachbereichsbewerbungsgespräche aufgenommen werden. Die Gespräche wurden transkribiert. Außerdem wurde die Literaturrecherche fortgesetzt. Am 11. Oktober fand an der Universität Bern eine Besprechung mit Betreuerin Frau Prof. Dr. Tina Hascher statt. Am 12. Oktober wurde im Rahmen eines Forschungskolloquiums an der Universität Bern das Forschungsprojekt und der Ist-Stand präsentiert.

**Sommersemester 2018**

Am 21.2.2018 erfolgte eine weitere Datenerhebung an der Polytechnischen Schule Eisenstadt. Es konnten acht Schüler-Eltern-Lehrer-Gespräche (SEL) aufgenommen werden. Die Gespräche wurden im Sommer 2018 transkribiert. Außerdem wurde die Literaturrecherche fortgesetzt.

Wintersemester 2018/19

Am 31.10. und 1.11.2018 fanden an der Universität Bern eine Besprechung mit Betreuerin Frau Prof. Dr. Tina Hascher sowie ein Forschungskolloquium mit Präsentation des Ist-Standes statt.

Sommersemester 2019

Arbeit am Theorieteil

### **Systematische pädagogische Weiterentwicklung der Berufsschulinternate (Internate als Bildungsinstitutionen) – Kompensationspädagogische Perspektiven**

Nach den Interviews im Schuljahr 2016/2017 erfolgten im WS 2017/18 die Transkriptionen. Die vorliegenden Daten wurden qualitativ ausgewertet. Erste Ergebnisse wurden im Rahmen der Berufsbildungsforschungskonferenz in Steyr/OÖ im Juli 2018 präsentiert (Posterpräsentation). Darüber hinaus entstand ein Artikel, der in *ph.script* 13 abgedruckt wurde.

Gespräche mit dem Betreiber der Berufsschulinternate in Salzburg (Amt der Salzburger Landesregierung) sind geplant, mit der Fokussierung auf eine weitere Beforschung des Ist-Zustandes der pädagogischen Einrichtungen und daraus resultierender Fortbildungsansätze für die Internatserzieher\_innen. Die Ausgestaltung des Forscherteams müsste am neuen Forschungsdesign ausgerichtet werden (Aufstockung).

Weiters wurden eine Bachelorarbeit zum Thema betreut, zwei Masterarbeiten ist derzeit in Betreuung.

Das Projekt läuft 2019 aus.

#### ▪ Veröffentlichungen & Vorträge zum Projekt

- Lehrer, J. (2014). Die aktuelle Bildungsforschungsdebatte und mögliche Konsequenzen für die Fort- und Weiterbildung (FWB) in der Berufsbildung (BB). *ph.script. Pädagogische Hochschule Salzburg. Beiträge aus Wissenschaft und Lehre*, 7, S. 40-49.
- Lehrer, J., Bauer, J., & Wohlmuth, G. (2018a). Systematische pädagogische Weiterentwicklung der Berufsschulinternate (Internate als Bildungsinstitutionen) - Kompensationspädagogische Perspektive. *ph.script. Pädagogische Hochschule Salzburg. Beiträge aus Wissenschaft und Lehre*, 13, 101–111.
- Lehrer, J. (2014, November). *Die aktuelle Bildungsforschungsdebatte und mögliche Konsequenzen für die Fort- und Weiterbildung (FWB) in der Berufsbildung (BB)*. Vortrag am BMBF / Abteilung für BS des BMBF und Schulaufsichten, Wien, Österreich.
- Lehrer, J.; Wohlmuth, G.; Bauer, J. (2018, Juli). *Internate als Bildungsinstitutionen. Systematische pädagogische Weiterentwicklung der Berufsschulinternate | Kompensationspädagogische Perspektiven*. Poster präsentiert bei der 6. Österreichische Berufsbildungskonferenz, Steyr, Österreich.

### **Triale Berufsfeldvorbereitung – Anschlussmöglichkeiten an den Arbeitsmarkt**

Folgender Buchbeitrag aus dem Projekt erschien im Oktober 2018 in einem Sammelband:

Bauer, J., Lehrer, J., & Wohlmuth, G. (2018). Triale Berufsfeldvorbereitung - Anschlussmöglichkeiten an den Arbeitsmarkt. In S. Harter-Reiter, W. Plaute, & R. Schneider-Reisinger (Hg.). *Inklusive Hochschule: Diskursbausteine offener Hochschulbildung aus Theorie, Praxis und Forschung* (S. 103–114). Innsbruck: StudienVerlag.

Ein weiterer Buchbeitrag erscheint 2020 in einem Sammelband von Andreas Hinz und Ines Boban, bei dem in einem Unterkapitel die Triale Berufsfeldvorbereitung Platz findet.

Posterpräsentation im Rahmen der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik im September 2019 in Graz.

Die Datenerhebung bei BLuE-Studierenden über die erste Phase des Praktikums erfolgte im Juni/Juli 2019. Die Interviews wurden transkribiert. Datenerhebungen bei den Praktikumsbetreuer\_innen in der ersten Phase erfolgen im Herbst 2019. Ziel ist es, die erste Phase der Trialen Berufsfeldvorbereitung, also das Job Shadowing, zu evaluieren.

### **Verbundübergreifender Austausch:**

Am 12. September 2019 fand der dritte Workshop der AE an der PH Oberösterreich statt.

Dabei wurden zunächst die Fortschritte der aktuellen Projekte vorgestellt und v. a. wieder – thematisch konkret - über mögliche gemeinsame inhaltliche Kooperationsfelder beraten: Lernortkooperation, Berufsreifeprüfung, Berufsorientierung, Wirtschaftspraxis für Lehrer/innen. Auch die zukünftigen Austauschformate waren Gegenstand der Diskussionen.

Als Ziel für 2020 wird eine gemeinsame Publikation angestrebt (Arbeitstitel „Fokus berufliches Lernen“). Außerdem soll die Präsenz der AE auf Konferenzen und Veranstaltungen (z.B. Berufsbildungsforschungskonferenz in Steyr, Skills 4 Future in Graz) erhöht werden.

Eine Übersicht über die lfd. Projekte befindet sich nachstehend.

**Arbeitseinheit 4 – Wirtschaft und Soziales | Information und Kommunikation**

Laufende Projekte

Name	Forschungs- ausmaß (ca.)	Forschungsprojekt/e	Anmerkungen
<b>PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE SALZBURG</b>			
Jürgen Bauer	20 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Triale Berufsfeldvorbereitung im Rahmen des BLuE Hochschulprogramms (siehe Beilage): Arbeitsmarktintegration inkl. Evaluation</li> <li>• DISS: Berufsbiographische Gestaltungskompetenz verbalisieren. Wie Jugendliche am Übergang von Schule und Beruf ihre Ziele und Kompetenzen im Rahmen von Schüler-Eltern-Lehrer-Gesprächen (SEL) thematisieren.</li> <li>• Systematische pädagogische Weiterentwicklung der Berufsschulinternate (Internate als Bildungsinstitutionen) - Kompensationspädagogische Perspektiven (siehe Beilage)</li> </ul>	Abteilungsleitung PTS
Johann Lehrer	10 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematische pädagogische Weiterentwicklung der Berufsschulinternate (Internate als Bildungsinstitutionen) - Kompensationspädagogische Perspektiven (siehe Beilage)</li> <li>• Triale Berufsfeldvorbereitung im Rahmen des BLuE Hochschulprogramms (siehe Beilage): Arbeitsmarktintegration inkl. Evaluation</li> </ul>	Institutsleitung FWB Sekundarstufe II
<b>PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE OBERÖSTERREICH</b>			
Christian Flotzinger	30 %	Umsetzung der Kompetenzorientierung im dualen System – ein Vergleich der Lernorte anhand des Kompetenzbegriffs (siehe Beilage)	
<b>PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE TIROL</b>			
Regine Mathies	10 %	Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung NEU: Eine begleitende Evaluation der neuen Lehrer/innenausbildung in der Berufsbildung mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Gruppen von Akteur/innen	Institutsleitung Berufspädagogik
Paul Resinger	25 %	Projekt „Lebenswelten“	
Mario Vötsch	40 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PIETE: Partnership for Initial Entrepreneurship Teacher Education</li> <li>• Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung NEU</li> </ul>	AE-Leitung

# Bericht Bundesforum PH OÖ

## Verantwortliche Personen

Studiengang	Koordination	Anmerkung
DATG	Mag. Edith Auinger-Pfund	
IK, EBE und SOB	Franziska Wiesinger BEd MSc	
FSES (alle), E	Mag. Karin Lindner, BEd MSc	
Master	Claudia Malli-Vogelhuber, BEd MA	inkl. SWP-Verantwortlicher

## Aus- und Weiterbildung/Studierendenzahlen

Die Studien Sekundarstufe Berufsbildung nach Lehrer/innenbildung NEU haben im Oktober zum vierten Mal erfolgreich gestartet, die ersten BAC-Absolventinnen/-Absolventen NEU (DATG, FSES) wurden im Juni 2019 graduiert.

Der erste Durchgang des optionalen Masterstudiums Sek. Berufsbildung hat wie geplant sehr erfolgreich im Wintersemester 2018 stattgefunden (81 Teilnehmer/innen, davon haben bereits 11 Personen das Masterstudium positiv abgeschlossen). Der zweite Durchgang mit den Schwerpunkten „Persönlichkeitsbildung, soziale Kompetenz und politische Bildung“ und „Nachhaltigkeitsmanagement in Gesundheit und Ernährung“ wurde mit 65 Teilnehmer/innen am 27. September 2019 gestartet.

In den Bachelorstudien Sek. Berufsbildung (rein OÖ) gibt es derzeit noch 70 Studierende im Master, 97 Studierende aus den Fachbereichen in den höheren Semestern, 18 Personen absolvieren das Erweiterungsstudium IMB, 26 PB und 16 VFW, 3 Personen streben eine zusätzliche Lehrbefähigung an. 84 Personen besuchen diverse Hochschullehrgänge des Instituts. Das Erweiterungsstudium § 38 d besuchen 34 Personen.

### Studierende des 1. Semesters nach Fachbereichen:

IK	21
DATG	59 (+ 29 Salzburg)
EBE	11
SOB	0
FSES	23
Master	69 – Mitbetreuung einer Gruppe in Salzburg (10)
EWS ZLB	1
EWS BUS	26

Im Studienjahr 2018/19 haben 40 Personen das BAC-Studium DATG, 3 Personen das BAC-Studium FSES und 1 Person IKP (alt) sowie 11 Personen das MAS-Studium Sek. BB erfolgreich abgeschlossen. 27 Personen haben die dienstrechtlich geforderten 15 bzw. 30 ECTS erfolgreich beendet.

### *Curricula-Überarbeitungen*

---

Derzeit keine Überarbeitungen oder Neueinreichungen.

### *Herausforderungen*

---

- Schwierige LV-Plan-Gestaltung aufgrund der Teilnahme von Studierenden aus allen Fachbereichen oder den fachbereichsübergreifenden Lehrveranstaltungen aus den BWGs (VO, VU).
- Erschwert wird die Ausbildung im Fachbereich EBE durch die kurzfristigen Änderungen der Erfordernisse bzgl. altes Dienstrecht. Diese Meldungen wurden der Schulaufsicht, aber nicht den PHn zur Kenntnis gebracht. Wir haben bis dato noch immer keinen Erlass erhalten.
- Neue Struktur der Bildungsdirektion, Entsendung der Studierenden über die Bildungsregionen.
- Unklarheiten in den Schulen/Bildungsdirektion bzgl. Induktions- und Ausbildungsphase.

### *Zusammenarbeit und Kooperationen*

---

Sehr gute Zusammenarbeit mit der Partnerhochschule Salzburg Stefan Zweig, den Schulen, der Bildungsdirektionen OÖ und Sbg. und den Wirtschaftspartnern. Der Austausch funktioniert aus der Sicht der PH OÖ sehr gut, es werden sowohl Lehrfächerverteilungen und Lehrveranstaltungspläne gegenseitig ausgetauscht. Die Ersteinschreibung aller Studenten/Studentinnen (aller Studien) erfolgt über die PH OÖ. Das „Vollzeitsemester“ = 5. Semester der Studierenden aus Salzburg und Oberösterreich für das Wintersemester 2019/20 hat erfolgreich gestartet.

Es laufen zahlreiche Kooperationen mit den Wirtschaftspartnern bzw. Feuerwehrkommando aus OÖ.

### *Spezielle Anliegen*

---

- Erlass 15 ECTS bzgl. EBE
- Fehlender Erlass für Studium SOB und EBE, z. B. Freistellung
- Ausstehende Änderung Bundesgesetzblatt 305 (verpflichtender Master Vollzeitstudien)
- Anerkennung von Ausbildungen analog zu Meisterprüfungen wie z. B. Diplomkrankenschwester als Zulassungsvoraussetzung zum BAC-Studium Sek. BB

*Bericht Arbeitseinheit 5*

**Mitglieder AE 5**

<b>Name</b>	<b>Entwicklungen im SJ 2019/2020 Anmerkungen</b>	<b>PH</b>
<b>HS-Prof. Dr. habil. Dipl.-Hdl. Karin Heinrichs (Leitung)</b>	Übernahme der Leitung der AE 5 mit 1. Sep. 2018. Fr. Heinrichs, HS-Professorin für Berufliches Lehren und Lernen an der PH OOE.	PH OOE
<b>Mag. Sabine Albert BEd MA</b>	Fr. Albert hat im Symposium gemäß ihrer Expertise den Schwerpunkt Einstellungen und Haltungen von Lehrkräften zu Inklusion/Diversität gemeinsam mit Fr. Christa organisiert und geleitet und wird dieses Thema auch weiterhin verfolgen.	PH Wien
<b>Mag. Roland Arrich</b>	Hr. Arrichs Interessensschwerpunkt liegt in der Förderung benachteiligter Jugendlicher und der Unterstützung der Rückführung von frühen Schulabrechern in das Bildungs- und Ausbildungssystem.	PH Kärnten
<b>Johanna Christa BEd MEd</b>	Fr. Christa hat im Symposium gemäß ihrer Expertise den Schwerpunkt Einstellungen und Haltungen von Lehrkräften zu Inklusion/Diversität gemeinsam mit Fr. Albert organisiert und geleitet und wird dieses Thema auch weiterhin verfolgen.	PH Vorarlberg
<b>HS-Prof. Dr. Silvia Demmig</b>	Fr. Demmig schied auf eigenen Wunsch aus der AE 5 aus, um sich stärker auf ihr eigenes Fach von Deutsch und Sprachlicher Bildung zu konzentrieren; gegebenenfalls wird sie sich der AE 5 wieder projektbezogen anschließen	PH OOE
<b>Dipl.-Ing. Franz Erhard</b>	Leiter des Zentrums Berufspädagogik; Interessenschwerpunkte u.a. zur Einführung von Fachprüfungen für den Werkunterricht an PTSn.	PH NÖ
<b>Ingrid Hotarek, BEd. MA</b>	Fr. Hotarek pausiert in diesem Jahr in der AE und nutzt ihren Forschungsanteil v.a. um ihre Dissertation fertigzustellen, bleibt aber im Verteiler der AE 5 und wird sich danach wieder in die Arbeit der AE 5 einbringen	PH Tirol
<b>Ing. Norbert Jäger BEd. MA</b>	Hr. Jäger ist seit dem SS 2019 Mitglied der AE 5 mit dem Schwerpunkt Förderung von benachteiligten Jugendlichen.	PH Kärnten
<b>Klaudia Lettmayr BEd MSc</b>	Als Institutsleitung Berufspädagogik der PH OOE hatte sie federführend die Organisation des Symposiums übernommen.	PH OOE
<b>Mag. phil. Ernst Pichler</b>	Hr. Pichler ist seit dem SS 2019 Mitglied der AE 5.	PH Steiermark
<b>Mag. Dr. Johanna Pichler</b>	Sie wechselte zum September 2019 von der AE 4 in die AE 5 und wird ihre Expertise zur Untersuchung zu Diversität in beruflichen Übergängen im österreichischen beruflichen Bildungssystem einbringen.	PH OOE
<b>Wilfried Prammer MA</b>	Hr. Prammer hat im Symposium gemäß seiner Expertise den Schwerpunkt Benachteiligung organisiert und geleitet und wird dieses Thema auch in der Arbeitseinheit mit dem Fokus auf den Übergang von Schule in Ausbildung und Beruf verfolgen.	PH OOE
<b>Mag. Dr. Ramona Uhl MBA</b>	Fr. Uhl hat im Symposium gemäß ihrer Expertise den Schwerpunkt Begabungs- und Begabtenforschung organisiert und geleitet und wird dieses Thema auch weiterhin verfolgen.	PH OOE
<b>DDr. Helmut Wagner</b>	Herr Wagner hatte die Leitung der AE 5 bis August 2018 kommissarisch übernommen und nun an Fr. Heinrichs abgegeben, begleitet die AE 5 aber weiterhin bis zu seinem Forschungsfreisemester in seinem zentralen Fachgebiet Geschichte im SS 2020.	PH OOE
<b>HS-Prof. Mag. Dr. Günter Wohlmuth</b>	Hr. Wohlmuth beschäftigt sich insbesondere mit der Förderung von benachteiligten Jugendlichen im beruflichen Übergang von Schule in Ausbildung und Beruf.	PH Salzburg

## **Wissenschaftliche Arbeitseinheit 5**

### **Lehren und Lernen in der Berufsbildung unter dem Aspekt der Diversität**

*Bericht zu den Aktivitäten der Arbeitseinheit bis November 2019 von Dr. Karin Heinrichs*

#### **Kurze Einführung**

Seit knapp 2 Jahren wurde die wissenschaftliche Arbeitseinheit 5 als standortübergreifende Kooperation der Pädagogischen Hochschulen in Österreich, die berufspädagogische Studiengänge anbieten, ins Leben gerufen. Unter Leitung der PH OOE arbeiten Mitglieder aller österreichischen PHn, zusammen mit dem Ziel, die Berufsbildungsforschung weiterzuentwickeln und dabei insbesondere die Nähe der PHn zur berufsfachlichen und berufspädagogischen Praxis als Stärke insbesondere in Entwicklungs- und Transferprojekten zur Geltung kommen zu lassen. Weitere Informationen zur Arbeitseinheit finden Sie unter <https://ph-ooe.at/de/studium/berufs-paedagogik/wissenschaftliche-arbeitseinheit.html>.

#### **Entwicklungen in der Personalplanung: Rückblick und Ausblick**

In der AE 5 sind somit alle österreichischen PHn vertreten, die Studiengängen der Berufsbildung anbieten und damit Expertise in diesem Feld einbringen können.

Die AE 5 versteht sich vor allem aus Ort, um die Berufsbildungsforschung unter dem Fokus der Diversität an österreichischen PHn zu stärken.

#### **Aktivitäten/Vorhaben**

##### **▪ Treffen der AE 5 im Studienjahr 2018/19 und Ausblick auf das Studienjahr 2019/20**

<b>Treffen der AE 5 Studienjahr 2018/19</b>	
18.09.2018	Vorbereitung des Symposiums – Zusammenstellung des Programms
06.11.2018	Vorbereitung des Symposiums - Finalisierung des Programms
09.01.2019	Detailplanung des Symposiums; erste Überlegungen zur Fortsetzung der Arbeit der AE 5 ab SS 2019 incl. Überlegungen zu Tagungsband
28.02./01.03.2019	AE-Sitzung kurz vor und direkt in Anschluss an das Symposium
03./04.07.2019	Klausurtagung zur Strategischen Ausrichtung und Organisation der Forschung in der AE 5
<b>Treffen der AE 5 Studienjahr 2019/20 (bisherige Planung)</b>	
30.10.2019	Treffen des Herausgeberteams zur Sichtung der Abstracts
05.12.2019	Treffen aller Mitglieder der AE 5: Fortsetzung des Strategietreffens vom 3./4.7.19: Austausch der Arbeitsgruppen und Weiterentwicklung von gemeinsamen Forschungsideen
Zudem	Treffen der Mitglieder der Arbeitsgruppen zwischen den AE-Treffen in Eigenregie zur Fortsetzung der Projektarbeit

Im Zentrum der bisherigen Aktivitäten stand es, gemeinsame Vorhaben zu identifizieren und sich gegenseitig mit den jeweiligen Forschungsperspektiven kennen zu lernen und den Austausch zu forcieren.

▪ **Symposium zu Diversität der Berufsbildung am 28.02.-01.03.2019 an der PH OOE**

Das Symposium zu Diversität in der Berufsbildung bot den über 200 Teilnehmenden aus Österreich, Deutschland und der Schweiz ein vielfältiges Programm mit zwei Keynotes (Fr. Prof. Dr. Margrit Stamm, Universität Fribourg/Schweiz und Fr. HS-Prof. Dr. Karin Heinrichs, PH OOE) und vier Tagungsbänden zu den Schwerpunkten Begabten- und Begabungsförderung, Benachteiligung, Einstellungen und Haltungen sowie Sprache und Migration. Die Rückmeldungen waren sehr positiv. Es gelang, Ergebnisse der Berufsbildungsforschung aus Österreich vorzustellen sowie Impulse für Theorie, Forschung und Praxis zu präsentieren und zu diskutieren. Die Organisation war sehr gut gelungen, so dass uns vielfältige Rufe nach einer Nachfolgetagung erreichten, der die AE gerne nachkommen möchte, vermutlich aber an einem anderen Standort und mit ca. 2-3 Jahren Abstand.

▪ **Gemeinsame Veröffentlichung im Nachgang des Symposiums (Ziel: Veröffentlichung im Herbst/Winter 2020)**

Im Nachgang des Symposiums ist eine anschließende Veröffentlichung geplant. Um die Arbeit der PHn der AE 5 auch in der deutschsprachigen Scientific Community der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sichtbar zu machen, wird unter Herausgeberschaft von Mitgliedern der AE 5 (Heinrichs, Albert, Christa, Jäger, Uhl) ein Special Issue der online-Zeitschrift *bwp@* veröffentlicht mit dem Titel „Österreichs Berufsbildung im Fokus der Diversität: Berufspädagogische Forschung an Pädagogischen Hochschulen zu Status quo, Herausforderungen und Implikationen“. Der Call ist veröffentlicht und zum 15.10.19 sind die Abstracts einzureichen. Zum Stand 11.10.2019 liegen bereits so viele Abstracts von ausreichender Qualität vor, so dass davon ausgegangen werden kann, dass das Heft zustande kommen wird. Dieser Schritt scheint insofern zudem strategisch attraktiv, als auch die Wirtschaftspädagogik in Österreich seit inzwischen 2 Jahren ein solches Themenheft zu deren Jahrestagung in dieser Zeitschrift veröffentlicht und damit auch die Forschung in der Berufsbildung in Österreich eine gute Sichtbarkeit erreichen kann. Ziel muss deshalb insbesondere sein, durch einen unterstützenden und kritisch-konstruktiven Reviewprozess die Qualität der finalen Beiträge zu sichern. Die PH OOE hat sich bereit erklärt, die Kosten für diese Veröffentlichung zu übernehmen.

▪ **Klausurtagung am 3./4.07.2019 zur Entwicklung kooperativer Forschungsideen**

Im Juli traf sich die Arbeitseinheit zu einem Workshop, dessen Ziel es war, die Forschungsschwerpunkte und –expertisen der Teilnehmer zum Themenfeld der AE 5 gegenseitig kennen zu lernen und erste strategische Entscheidungen zur zukünftigen Arbeit der AE 5 (bzgl. Themen und Kooperationsformen) zu treffen.

Ergebnis war ein zukünftiges Schwerpunktthema der Arbeitseinheit „*Berufliche Übergänge unter dem Aspekt der Diversität*“, zu dem im Weiteren in kleineren Arbeitsgruppen Projekte formiert und arbeitsteilig initiiert werden sollen. Die AE soll damit als Ressource für Forschungsexpertise

und Kooperationen zum Schwerpunktthema entwickeln sowie im Forschungsprozess als Ort des vertrauensvollen Austauschs über Forschung in progress, Methoden, Inhalte dienen.

Im Juli wurden drei erste Unterarbeitsgruppen gebildet, die nun als „Arbeitsinseln der AE 5“ schrittweise Ideen für Forschungsprojekte konkretisieren.

Erste Unterarbeitsgruppen entstanden zu den folgenden (Arbeits-)Themen:

- Berufspraktika in Schule und Betrieb als Maßnahmen der Berufsorientierung insbesondere an den Polytechnischen Seminaren als Orten zur Vorbereitung von SuS mit besonderem Unterstützungsbedarfen auf den Übergang in Ausbildung und Beruf
- Begleitung von Lernenden mit sozial-emotionalen Problemlagen im Übergang von Schule in Ausbildung und Beruf
- Begabungs- und Begabtenförderung
- Wahrnehmungen der Jugendlichen der Einstellungen/Haltungen von Agierenden in den Unterstützungssystemen im Berufsorientierungsprozess

Erste Zwischenergebnisse und Konkretisierung von Projektideen sollen am 5.12.19 in der nächsten AE-Sitzung vorgestellt und diskutiert werden. Längerfristiges Ziel ist es, im Laufe des Schuljahres Projektideen zu konkretisieren und Arbeitsteams innerhalb der AE 5 zu formieren und so schrittweise Forschungsk Kooperationen PHn-übergreifend zu initiieren und die Mitglieder der AE 5 mit ihren Kompetenzen zu vernetzen und unter Berücksichtigung ihrer Ressourcen zu integrieren.

Ziel ist es zudem mit ausgereifteren Forschungsideen Projekte zu initiieren, Ressourcen einzuwerben und auch Studierende der Berufspädagogik im Bachelor und Master insbesondere in deren Qualifikationsarbeiten in die Projekte zu einzubinden.

#### ▪ **Dissertationsvorhaben**

- Fr. Hotarek beabsichtigt ihr Dissertationsvorhaben im Studienjahr 2019/20 voranzubringen bzw. abzuschließen.
- Fr. Albert arbeitet ebenfalls an der Finalisierung ihrer Dissertation.

Beide Qualifikationsarbeiten sind nicht im Rahmen der (Ressourcen) der AE 5 entstanden, aber schließen thematisch an den Bereich der AE 5 an und bieten damit insbesondere nach Abschluss gute Ausgangspunkte für AE-interne Forschungsk Kooperationen.

#### ▪ **Veröffentlichungen**

Der Schwerpunkt der bisherigen Arbeit lag auf der Organisation des Symposiums, der Planung des Herausgeberbandes sowie der Erarbeitung einer strategischen Ausrichtung. Noch gibt es keine gemeinsamen Veröffentlichungen der AE, wohl aber Veröffentlichungen der einzelnen Mitglieder zum Themenfeld der AE 5. Hier werden deshalb nur stellvertretend einige Publikationen als Ressourcen der AE 5 genannt, auf die im Weiteren für in gemeinsamen Projekten aufgebaut werden kann.

- Albert, S. (2017). Soziale Lernprozesse im Spannungsfeld zwischen Kompetenz- und Subjektorientierung an berufsbildenden mittleren und höheren Schulen. In Burger, E.; Rauter, G. (Hrsg.). Kompetent im Unterricht. Lehren und Lernen im Spannungsfeld von Selbst-, Sozial- und Systemkompetenz. (S. 131-146). Eisenstadt: E. Weber Verlag

- Bauer, J., Lehrer, J. & Wohlmuth, G. (2018). Triale Berufsfeldvorbereitung - Anschlussmöglichkeiten an den Arbeitsmarkt. In S. Harter-Reiter, W. Plaute, & R. Schneider-Reisinger (Hrsg.), *Inklusive Hochschule: Diskursbausteine offener Hochschulbildung aus Theorie, Praxis und Forschung* (S. 103–114). Innsbruck: StudienVerlag.
- Heinrichs, K. & Reinke, H. (Hrsg.) (2019). Heterogenität in der beruflichen Bildung. Im Spannungsfeld von Erziehung, Förderung und Fachausbildung. Reihe Wirtschaft – Beruf - Ethik, wbv-Verlag (online als Download frei verfügbar unter: <https://wbv.de/artikel/6004680w>)
- Hotarek, I. (2018). Integration durch inklusive Bildung im Dualen System - Umsetzungsmöglichkeiten am Beispiel Metalltechnik in Tirol/Österreich. In T. Vollmer, S. Jaschke, R. Dreher (Hrsg.). *Aktuelle Aufgaben für die gewerblich-technische Berufsbildung. Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Lern- und Ausbildungskonzepte* (S. 101-121). Bielefeld: wbv-Verlag
- Jäger, N., Arrich, R., Albaner, B., Ernbacher, A., Niederer, E., Orgris-Stumpf, G., Wintersteiger, J. (2019). „Schule ist nicht so meins“ – Lebenswelten bildungsbenachteiligter Jugendlicher in Kärnten. In E. Niederer & N. Jäger (Hrsg.). *Bildungsbenachteiligung – Positionen, Kontexte und Perspektiven* (S. 65-180). Innsbruck: Studienverlag
- Kärner, T., Frim, A., Heinrichs, K. & Reinke, H. (2019). Innere Differenzierung im Unterricht mit jugendlichen Asylsuchenden und Flüchtlingen aus der Sicht von Lehrpersonen. In E. Wittmann, D. Frommberger & U. Weyland (Hrsg.). *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2019* (S. 59-74). Opladen, Berlin, Toronto: Barbara Budrich
- Niederer, E. & Jäger, N. (Hrsg.) (2019). *Bildungsbenachteiligung – Positionen, Kontexte und Perspektiven* (S. 65-180). Innsbruck: Studienverlag
- Reinke, H. & Heinrichs, K. (2019): Lernende mit sozial-emotional schwierigen Ausgangslagen an beruflichen Schulen – Herausforderungen für Lehrkräfte an der Schnittstelle von pädagogischer Diagnostik, Förderung und Beratung. In K. Heinrichs & H. Reinke (Hrsg.). *Heterogenität in der beruflichen Bildung. Im Spannungsfeld von Erziehung, Förderung und Fachausbildung* (S. 63-77). Reihe Wirtschaft – Beruf - Ethik, wbv-Verlag.
- Pichler, E. (Hrsg.) (2017). *Refugees connected2learn*. Graz: Leykam
- Uhl, R. (2018). *Professionalität in der beruflichen Bildung*. SVH; ISBN 978-6-20232-205-8
- Uhl, R. (2018). *Praktische Intelligenz - praktisch und intelligent: Geht das überhaupt?* in: phscript; 13/2018; ISSN 2411-4405

## **Ressourcen**

Derzeit versuchen wir in der AE 5 die Ressourcenfragen jeweils nicht „zentral“ zu betrachten, sondern die einzelnen Mitglieder bringen sich selbstbestimmt aufgrund der eigenen für die AE 5 geplanten Ressourcen in die Arbeit ein.

Perspektivisch aber wird es sicher notwendig werden, die Ressourcen genauer in den Blick zu nehmen und zu kalkulieren, welche der möglichen Projektideen

- a) es notwendig machen Ressourcen zu akquirieren
- b) Drittmittel einzuwerben
- c) Personen zu finden, die bereits sind, die Projekte im Rahmen ihrer Qualifikationsarbeiten (Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten) zu unterstützen
- d) gegebenenfalls Personen zu finden, die bereits sind, sich im Rahmen einer Mitverwendung für Forschung zu engagieren.

Sicher aber ist, dass die Bedingungen für die Realisierung von Forschungsprojekten in den PH-Strukturen aktuell noch herausfordernd ist und über manche Veränderungen der strukturellen Rahmenbedingungen deutlich verbessert werden könnte: z.B. Ausstattung der wissenschaftlichen AE mit Ressourcen/Forschungsbudgets, nicht nur für Dienstreisen zu den Treffen, sondern auch für die Durchführung und Finanzierung von Forschungsprojekten.