

UNIVERSITÄT
BAYREUTH



Aufbau eines regionalen Weiterbildungsnetzwerks in Oberfranken

Arbeitspapier im Forschungsprojekt QuoRO (AP 9)



Hinweis:

Diese Publikation entstand im Rahmen des Forschungsprojektes QuoRO – Konzertierte Qualifizierungs-offensive der Region Oberfranken zur Weiterbildung von Fachkräften für die Zukunft. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ gefördert.

Impressum:

Herausgegeben im Forschungsprojekt QuoRO, vertreten durch die Projektleiter Prof. Dr.-Ing. Dieter Brüggemann (Lehrstuhl für Technische Thermodynamik und Transportprozesse, Universität Bayreuth) und Prof. Dr. Manfred Miosga (Abteilung Stadt- und Regionalentwicklung, Universität Bayreuth)

Copyright: Vervielfachung oder Nachdruck auch auszugsweise zur Veröffentlichung durch Dritte nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Herausgeber

Stand: 31. Juli 2018

Inhalt

1	Einführung und Einordnung.....	1
2	Methodik	1
3	Ergebnisse.....	2
3.1.	Gründung einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe.....	2
3.2.	Vorstellung und Verbreitung des Forschungsprojektes QuoRO.....	3
3.3.	Erste QuoRO-Konferenz zur Fachkräftesicherung durch Weiterbildung an Universitäten und Hochschulen	5
3.4.	Netzwerk der akademischen Weiterbildungsträger Oberfrankens.....	5
3.5.	Projektübergreifende Kooperation mit dem Verbundprojekt „mint.online“	6
4	Übertragbarkeit	7
4.1.	Methodik	7
4.2.	Ergebnisse.....	8
5	Literaturverzeichnis	11

1 Einführung und Einordnung

Ziel des Forschungsprojektes QuoRO ist die Mobilisierung von Fachkräften in der Region Oberfranken durch berufsbegleitende Weiterbildung und damit die langfristige und nachhaltige Verbesserung der oberfränkischen Wirtschaftsleistung zur Bewältigung der demografischen Herausforderungen.

Zum einen sollen in diesem Projekt bedarfsorientierte akademische Weiterbildungsprogramme systematisch entwickelt und umgesetzt werden. Zum anderen wird ein neuartiges Netzwerk der regionalen Weiterbildungsträger initiiert mit dem Ziel, ein aufeinander abgestimmtes, verzahntes und transparentes Weiterbildungsangebot für Oberfranken zu schaffen. Darüber hinaus ist zu erwarten, dass die angestrebten Ergebnisse Modellcharakter für andere Regionen haben werden, deren Struktur, Herausforderungen und Randbedingungen ähnlich sind.

2 Methodik

Das in QuoRO zu initiiierende Weiterbildungsnetzwerk setzt sich aus insgesamt vier Strängen zusammen (siehe

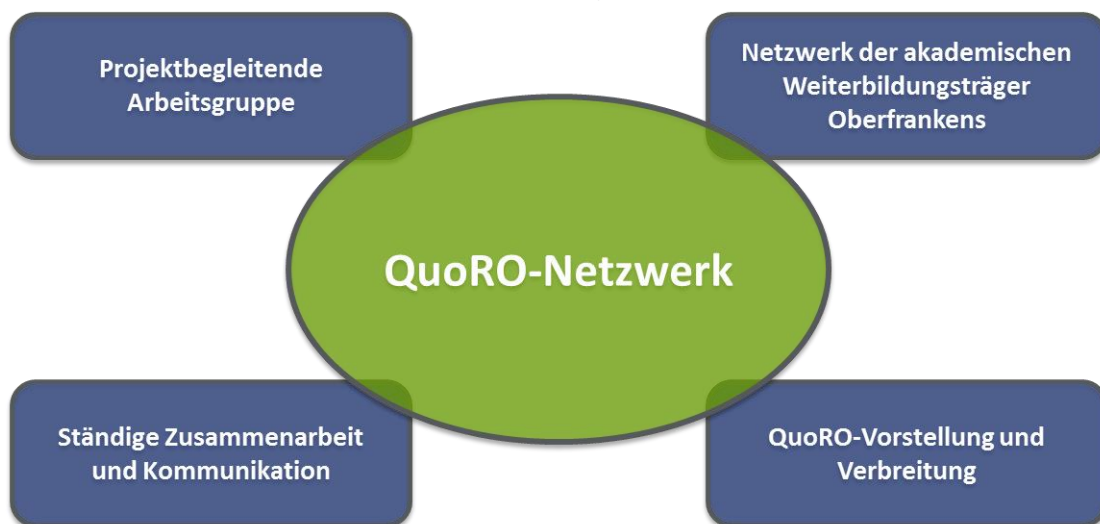


Abbildung 1).

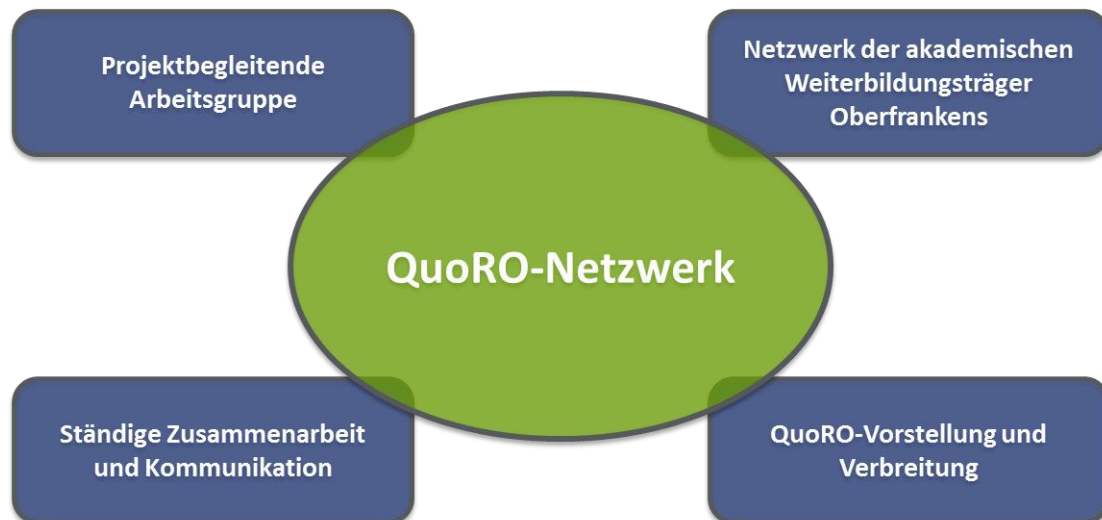


Abbildung 1: Weiterbildungsnetzwerk im Rahmen des Forschungsprojekts QuoRO

Die projektbegleitende Arbeitsgruppe besteht aus den Mitgliedern Industrie- und Handelskammer (IHK) für Oberfranken Bayreuth, IHK zu Coburg, Handwerkskammer (HWK) für Oberfranken, TechnologieAllianzOberfranken (TAO) und der Campus-Akademie für Weiterbildung der Universität Bayreuth zusammen. Diese Arbeitsgruppe soll die Grundlage für eine stärkere Vernetzung der jeweiligen Akteure im Weiterbildungsbereich bilden und dient vor allem dazu, zentrale Themen und Problemfelder zu identifizieren und gemeinsame Lösungsansätze zu entwickeln.

Der zweite Baustein des Netzwerks betrifft die Vorstellung und Verbreitung des Forschungsprojektes QuoRO. Zum einen ist damit die Vorstellung des Forschungsprojektes bei Unternehmensnetzwerken sowie öffentlichen Einrichtungen gemeint. Zum anderen umfasst dieser Punkt auch die Durchführung von öffentlichen Weiterbildungskonferenzen.

Das dritte Element ist das Netzwerk der akademischen Weiterbildungseinrichtungen in Oberfranken. Ziel dieses Netzwerks ist es, die Weiterbildungsinstitutionen der oberfränkischen Universitäten (Bayreuth und Bamberg) und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (Coburg und Hof) stärker miteinander zu vernetzen.

Der vierte Baustein betrifft die Vernetzung der Akteure im Weiterbildungsbereich. Durch das QuoRO-Netzwerk werden die erforderlichen Kommunikationsstrukturen für einen zielgerichteten und bilateralen Austausch geschaffen. Dadurch soll die ständige Zusammenarbeit zwischen den Akteuren der oberfränkischen Weiterbildungslandschaft gefördert werden.

3 Ergebnisse

3.1. Gründung einer projektbegleitenden Arbeitsgruppe

Neben der Entwicklung von bedarfsorientierten akademischen Weiterbildungsprogrammen verfolgt das Projekt QuoRO auch das Ziel, ein neuartiges Netzwerk der regionalen Weiterbildungsanbieter zu initiieren. Im Rahmen des Netzwerkaufbaus wurde zu Beginn des

Jahres 2015 eine projektbegleitende Arbeitsgruppe mit den folgenden Mitgliedern gegründet: IHK für Oberfranken Bayreuth, IHK zu Coburg, HWK für Oberfranken, TechnologieAllianzOberfranken (TAO) und Campus-Akademie für Weiterbildung der Universität Bayreuth. Mit dieser Arbeitsgruppe, deren konstituierende Sitzung am 20. Januar 2015 stattfand, wurde eine Plattform geschaffen, um das Projekt zielorientiert zu unterstützen und mit vorhandenen Weiterbildungsangeboten abzustimmen und zu verzahnen.

Am 8. Oktober 2015 fand die zweite Sitzung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe statt. Neben ersten Erkenntnissen und Erfahrungen bei der Evaluierung von Begleitprogrammen der Campus-Akademie für Weiterbildung im Rahmen des QuoRO-Projektes wurden in der Sitzung hauptsächlich die Ergebnisse der im Sommer 2015 durchgeführten Unternehmensbefragung zum Weiterbildungsbedarf oberfränkischer Unternehmen vorgestellt und diskutiert. Als Begleitprogramme werden in diesem Zusammenhang Weiterbildungsprogramme der Campus-Akademie für Weiterbildung bezeichnet, die einen starken regionalen Bezug aufweisen und daher vom Forschungsprojekt QuoRO wissenschaftlich begleitet werden.

Die dritte Sitzung der Arbeitsgruppe wurde am 21. April 2016 abgehalten. In diesem Rahmen wurde u. a. die im Rahmen von QuoRO erarbeitete Vorgehensweise zur effektiven Entwicklung akademischer Weiterbildungsprogramme vorgestellt. Darüber hinaus ist an der Universität Bayreuth ein hochschulinterner Wettbewerb zur gezielten Reaktion auf die fehlenden Anreize bei der Entwicklung von akademischen Weiterbildungsprogrammen geplant. Des Weiteren wurden in dieser Sitzung gemeinsame Lösungsansätze diskutiert. Hierbei zeigte sich vor allem, dass die Teilnehmer/-innen akademische Weiterbildung nicht als Konkurrenzangebot zu den bestehenden Angeboten verstehen, sondern als neues Feld der Weiterbildung, das sinnvoll mit den bisherigen Angeboten verzahnt werden sollte. So sehen die HWK für Oberfranken als auch die IHK für Oberfranken Bayreuth große Kooperationspotentiale im Bereich der akademischen und nicht-akademischen Weiterbildung. In der darauffolgenden Diskussion wurden bereits erste Ideen für eine künftige Kooperation identifiziert und konkrete Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ideen beschlossen. Diese Kooperationsansätze sollen in weiteren Treffen auf Arbeitsebene weiter vorangetrieben werden.

Am 29. September 2016, fand die vierte Sitzung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe an der Universität Bayreuth statt. Thema dieser Sitzung war die Weiterentwicklung der gemeinsamen Lösungsansätze aus der letzten Sitzung.

Im Rahmen der dritten Sitzung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe wurde das große Potential der Verzahnung von akademischer und nicht-akademischer Weiterbildung betont und bereits erste Ideen für künftige Kooperationen identifiziert. Diese sollten nun zur Umsetzung weiterentwickelt werden. Grundsätzlich sind horizontale (zeitliche parallele) und vertikale (zeitlich aufeinanderfolgende) Kooperationen denkbar. Im Bereich von Studiengängen einigten sich die Teilnehmer darauf, dass vor allem horizontale Kooperationen sinnvoll sind und im Bereich von Zertifikatskursen vertikale Kooperationen. Im weiteren Verlauf der Sitzung wurden konkrete Schritte und Maßnahmen festgelegt, um die identifizierten Kooperationsansätze bis hin zur Umsetzung weiterzuentwickeln.

Am 9. Mai 2017 fand die fünfte Sitzung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe an der Universität Bayreuth statt. Das Ziel dieser Sitzung war es, die kooperativen Programme weiterzuentwickeln und zusätzliche Kooperationsmöglichkeiten zu diskutieren. Als potenzieller wissenschaftlicher Leiter stellte Professor Schlüchtermann ein konkretes Konzept für einen berufsbegleitenden Bachelorstudiengang „Management von kleinen und mittleren Unternehmen“ vor. Darüber hinaus wurden in der Sitzung vertikale Kooperationspotenziale im Bereich des Zertifikatskurses „Digitalisierung und Transformation“ identifiziert, die bis zur nächsten Sitzung konkretisiert werden sollen. Für das geplante Weiterbildungsprogramm „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ ist ein neuer hochschulübergreifender Ansatz vorgesehen. Jedoch bestehen derzeit noch große Herausforderung bei der Organisation und Koordination eines solchen Programms. Darüber hinaus wurde in dieser Sitzung beschlossen, zum Ende der ersten Förderphase einen Sammelband mit Beiträgen der Mitglieder der projektbegleitenden Arbeitsgruppe zu veröffentlichen.

Die sechste und damit letzte in der ersten Förderphase geplante Sitzung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe fand am 15. November 2017 statt. In Bezug auf das geplante berufsbegleitende Bachelor-Studium „Management von kleinen und mittleren Unternehmen“ wurde in dieser Sitzung beschlossen, dieses Konzept nicht weiter zu verfolgen, da an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg ein ähnliches Programm geplant ist und es nicht Ziel des Vorhabens ist, regionale Konkurrenzangebote zu entwickeln.

3.2. Vorstellung und Verbreitung des Forschungsprojektes QuoRO

Unter den Punkt „Vorstellung und Verbreitung“ fällt vor allem der Ausbau der Kooperationen des Projekts mit Unternehmensnetzwerken, öffentlichen Einrichtungen und weiteren Institutionen. Das Forschungsprojekt QuoRO wurde mehreren Institutionen in Oberfranken, zu denen eine sinnvolle inhaltliche Verknüpfung besteht, vorgestellt. Dabei erfolgte u.a. eine Vernetzung mit den Weiterbildungseinrichtungen der Universität Bamberg und der Hochschule Coburg (L³-Institut), dem Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. und dem oberfränkischen Personalnetzwerk PERSONET e.V.

Zum Ausbau und zur Intensivierung der Vernetzung mit dem oberfränkischen Personalnetzwerk PERSONET fand am 2. Februar 2017 eine Abstimmung zwischen dem Geschäftsführer von PERSONET und den Netzwerk-Koordinatoren von QuoRO statt. Ziel des Treffens war es, eine Strategie für die zukünftige Zusammenarbeit zu entwickeln. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass PERSONET aus seinem Unternehmensnetzwerk Bedarfe an akademischer Weiterbildung identifiziert und anschließend gemeinsam mit der Universität Bayreuth versucht, entsprechende Programme zu entwickeln und umzusetzen. Darüber hinaus erfolgte im Konkreten ein zielgerichteter Austausch zur Weiterentwicklung und Konkretisierung des geplanten Zertifikatskurses „Betriebliches Gesundheitsmanagement“.

Ein Hauptforschungsgebiet des Zentrums für Energietechnik (ZET) der Universität Bayreuth ist die Strom- und Wärmeerzeugung aus Geothermie mittels Organic Rankine Cycle (ORC). Die Geothermie soll daher auch ein Bestandteil des geplanten Zertifikatskurses Energietechnik und -recht werden. Diesbezüglich fand am 2. März 2017 eine Vernetzung mit dem Projekt „GeoZert“

des Geothermie-Zentrums Bochum (GZB) statt. Die vom GZB entwickelten Weiterbildungsprogramme decken zum größten Teil untertägige Themenbereiche wie Bohrtechnik oder Wärmepumpen ab. Im Gegensatz dazu behandelt das Weiterbildungsprogramm am ZET der Universität Bayreuth eher oberflächige Themenbereiche wie die Strom- und Wärmeerzeugung mittels ORC. Aufgrund dieser Konstellation erscheint eine vertikale Kooperation der beiden Institutionen sinnvoll und soll bei der Weiterentwicklung der Programme angestrebt werden.

Eine weitere Vernetzung im Bereich der Geothermie fand im Rahmen des Deutschen Geothermiekongresses 2017 in München statt. Ein Workshop der Konferenz richtete sich speziell an die Weiterbildung im Bereich der (oberflächennahen) Geothermie. Dabei wurde festgestellt, dass die Probleme bei der Entwicklung solcher Programme weniger technisch als vielmehr allgemeine Hindernisse bei der Konzeption akademischer Weiterbildungsprogramme sind. Im Rahmen dieses Workshops entstand die Idee, einen Arbeitskreis zu gründen, der die Weiterbildung in diesem Bereich gezielt vorantreibt.

Der oberfränkische Personal- und Praxistag 2017 fand am 6. April statt. Ein Schwerpunktthema im Rahmen dieser Veranstaltung war das betriebliche Gesundheitsmanagement. Da im Forschungsprojekt QuoRO die Entwicklung eines Weiterbildungsprogramms in diesem Bereich angestrebt wird, wurde im Rahmen dieser Veranstaltung Kontakt zu potenziellen Nachfragern geknüpft. Darüber hinaus konnten aber auch Partner für vertikale und/oder horizontale Kooperationen identifiziert werden.

Im Rahmen des 60. Kongresses für Geographie 2017 in Tübingen wurde der Projektansatz von QuoRO in der Fachsitzung „Neue Perspektiven auf Bildung und Regionalentwicklung“ präsentiert und mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern diskutiert. Aus dem Vortrag heraus intensivierte sich die Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), das ebenfalls mit einem Vortrag bei der Fachsitzung vertreten war.

Im Rahmen des Social Entrepreneurship Camps an der Universität Bayreuth vom 22. bis 24. November 2017 wurde der Projektansatz von QuoRO dargestellt mit besonderem Augenmerk auf die Frage, wie ausgehend von Herausforderungen der Regionalentwicklung Geschäftsfelder abgesteckt werden können und welche Weiterbildungsbedarfe daraus resultieren.

3.3. Erste QuoRO-Konferenz zur Fachkräftesicherung durch Weiterbildung an Universitäten und Hochschulen

Am 29. Juni 2015 fand mit rund 60 Teilnehmenden die erste QuoRO-Konferenz zur Fachkräftesicherung durch Weiterbildung an der Universität Bayreuth statt, um Interessierte aus der oberfränkischen Weiterbildungslandschaft und regionale Unternehmen in einer öffentlichen Veranstaltung über Ziele und erste Ergebnisse des Projektes zu informieren. Zudem sollte die Konferenz zu einer stärkeren Vernetzung der relevanten Akteure im Bereich der Weiterbildung untereinander und mit Unternehmen aus der Region einladen. Durch vier moderierte Diskussionsrunden wurde die Veranstaltung bewusst interaktiv gestaltet, um Impulse und

Empfehlungen der Teilnehmenden für die Weiterentwicklung des Projektes aufnehmen zu können. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der Konferenz stichpunktartig zusammengefasst:

- Kompatibilitäten bei den vorhandenen Weiterbildungsangeboten in der Region suchen und Angebote aufeinander abstimmen
- Potenzial hybrider, kooperativer Angebote von akademischer und nicht-akademischer Weiterbildung
- Bedarfsorientierung
- Berücksichtigung von bislang noch nicht ausreichend als Herausforderung erkannten Themen wie dem Klimawandel und der Energiewende
- Organisatorische Fragen ins Zentrum rücken: Finanzierung, Marketing, Flexibilisierung durch modulare Angebote oder zertifizierte Module

3.4. Netzwerk der akademischen Weiterbildungsträger Oberfrankens

Über die ursprünglichen Ziele hinaus diente die erste QuoRO-Konferenz ebenfalls dazu, die akademischen Weiterbildungseinrichtungen der oberfränkischen Universitäten (Bamberg und Bayreuth) und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (Coburg und Hof) stärker miteinander zu vernetzen. Das Resultat dieser ersten Abstimmung war ein erstes Treffen der akademischen Weiterbildungseinrichtungen Oberfrankens am 22. September 2015 an der Universität Bayreuth. Neben der Vorstellung des Forschungsprojektes QuoRO diente dieses erste Treffen vor allem dem Erfahrungsaustausch bezüglich der Umsetzungshemmnisse akademischer Weiterbildung und der Abstimmung zukünftiger Kooperationspotenziale.

In Bezug auf das Netzwerk der akademischen Weiterbildungsträger fand am 25. Mai 2016 das zweite Treffen der akademischen Weiterbildungsträger Oberfrankens an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg statt. Dieses Treffen diente vor allem dazu, die Ideen und Vorschläge für eine künftige Zusammenarbeit aus der ersten Sitzung weiter zu konkretisieren. So wurde unter anderem die Projektierung einer gemeinsamen Zertifikatsreihe „Betriebliches Gesundheitsmanagement“ auf den Weg gebracht. In einem Folgetreffen am 28. Oktober 2016 an der Universität Bayreuth konnte mit den Dozenten und Dozentinnen bereits der Inhalt des Programms sowie der vorläufige Ablaufplan festgelegt werden.

Die Netzwerktätigkeiten bestanden zum größten Teil aus den erforderlichen Abstimmungs- und Koordinationsaufgaben zur formalen und inhaltlichen Weiterentwicklung des gemeinsam geplanten Zertifikatskurses „Betriebliches Gesundheitsmanagement“. Darüber hinaus sind die akademischen Weiterbildungsinstitutionen Oberfrankens auch Teil der Arbeitsgruppe „Organisation und strukturelle Gegebenheiten der akademischen Weiterbildung“ der Deutschen Gesellschaft für Weiterbildung und Fernstudium (DGWF). In diesem Rahmen sollen Erfolgsfaktoren für die (akademische) Weiterbildung identifiziert werden. In einem ersten Schritt wurde dazu ein Fragebogen erstellt, der im Frühjahr 2018 versendet werden soll.

3.5. Projektübergreifende Kooperation mit dem Verbundprojekt „mint.online“

Das Verbundprojekt „mint.online“ ist ebenfalls ein Förderprojekt im Bund-Länder-Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“. Ziel dieses Verbundprojekts ist die Etablierung berufsbegleitender Studienangebote in MINT-Fächern. In der ersten Phase des Projekts wurde eine mobile Lernplattform „iAcademy“ (Projektwebseite der Lernplattform: www.iacademy.mobi) entwickelt. Mit dieser Plattform besteht die Möglichkeit, eigenständig mobile Anwendungen mithilfe des iAcademy-Editors zu erstellen und diese über die Projektwebsite der Lernplattform als Download zur Verfügung zu stellen. Zu Beginn des Jahres 2016 sollte diese Lernplattform weiteren Nutzergruppen der Teilnehmenden des Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ zur Verfügung gestellt werden. Das Forschungsprojekt QuoRO wurde in diesem Zusammenhang für die projektübergreifende Kooperation ausgewählt.

Um einen ersten Einblick in die Anwendung der Lernplattform zu bekommen, fand am 22. Juni 2016 ein Workshop zur Einführung in die Lernplattform und zur Erstellung von mobilen Lerneinheiten statt. Für die Verwendung von iAcademy wurden die beiden Programme Einkaufs-Manager und Vorkurs Mathematik der Campus-Akademie für Weiterbildung der Universität Bayreuth vorgeschlagen. Beide Programme werden vom Forschungsprojekt QuoRO wissenschaftlich begleitet.

In Bezug auf den Vorkurs Mathematik wurde festgestellt, dass die Formeleingabe in iAcademy nicht bzw. nur sehr umständlich möglich ist, vor allem im Vergleich zu alternativen Systemen. Daher ist eine Verwendung von iAcademy für den Vorkurs Mathematik aktuell nicht vorgesehen. Bezüglich dem Intensivseminar Einkaufs-Manager wurde zunächst mit dem für dieses Programm verantwortlichen Professor ein möglicher Einsatz von iAcademy zur Unterstützung der Lehre diskutiert. In einem ersten Schritt soll eine mobile Anwendung (App) zur Bereitstellung der Skripte sowie für die Bekanntgabe der Kursorganisation und -termine verwendet werden. Dazu wurde im iAcademy-Editor ein Kurs erstellt. In Abstimmung mit dem wissenschaftlichen Leiter des Intensivseminars sollen nach dem ersten Test weitere Inhalte für das Blended-Learning konzipiert und entwickelt werden.

4 Übertragbarkeit

Das Forschungsprojekt QuoRO wählt einen ganzheitlichen Ansatz zur Entwicklung eines aufeinander abgestimmten und verzahnten Gesamtkonzeptes des Weiterbildungsangebotes für Oberfranken. Zudem sollen die Forschungsarbeiten im Rahmen dieses Vorhabens so grundlegend sein, dass ihre Ergebnisse voraussichtlich eine hohe Übertragbarkeit aufweisen, also auch für andere Themenfelder und für andere ähnlich strukturierte Regionen nutzbar sein werden. In diesem Zusammenhang wurde im Forschungsprojekt QuoRO eine Analyse ähnlich strukturierter Regionen in Deutschland durchgeführt.

4.1. Methodik

Zur Ermittlung ähnlich strukturierter Regionen wurde eine Cluster-Analyse basierend auf Sekundärdaten durchgeführt. Für die Kategorisierung wurden sozioökonomische Variablen für die in der deutschen Bundesraumordnung festgehaltenen Raumordnungsregionen gezielt ausgewählt. So werden zum einen Indikatoren ausgewählt, die als charakteristisch für Oberfranken gelten und zum anderen vor dem Hintergrund akademischer Weiterbildung eine große Bedeutung vorweisen. Die Wahl fiel dabei auf die folgenden sechs Indikatoren, die im Weiteren näher erläutert werden:

Anteil Kleinbetriebe

Anteil der Betriebe mit 10 bis unter 50 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten an den Betrieben insgesamt in ‰

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte sind Arbeiter und Angestellte sowie Personen in beruflicher Ausbildung, die in gesetzlicher Renten-, Kranken- und/oder Arbeitslosenversicherung pflichtversichert sind, also ohne Berücksichtigung von Beamten, Selbständigen, mithelfenden Familienangehörigen, geringfügig Beschäftigten. Insgesamt werden damit nur rund 70 % aller Erwerbstätigen erfasst. Trotz dieser Einschränkung werden die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als Maß der dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze verwendet.

Anteil ältere Beschäftigte

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit 55 Jahren und älter an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in %

Ein hoher Anteil ist ein Hinweis auf eine eher „alte“ Beschäftigtenstruktur bzw. auf Alterung der Arbeitskräfte. Durch den wirtschaftlichen Strukturwandel ist diese Gruppe, insbesondere bei geringer oder „veralteter“ Qualifikation, besonders gefährdet.

Anteil Bruttowertschöpfung Sekundärer Sektor

Anteil Bruttowertschöpfung im Sekundären Sektor an der Bruttowertschöpfung in %

Die Bruttowertschöpfung (BWS) ist ein Maß für die in einer Region erbrachte wirtschaftliche Leistung. Die BWS je Wirtschaftsbereich wird berechnet, indem vom Wert aller produzierten Waren und Dienstleistungen die bei der Produktion verbrauchten Vorleistungen (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Mieten und Pachten, Kosten für durch andere Unternehmen durchgeführte Lohnarbeiten etc.) abgezogen werden.

Ländlichkeit

Anteil der Einwohner/-innen in Gemeinden mit einer Bevölkerungsdichte < 150 E/km² in %

Lohn und Gehalt in der Industrie

Bruttolohn- und Gehaltssumme in € je Beschäftigten in der Industrie

Unterstellt man einen Zusammenhang von Produktivität und Lohn- und Gehaltssumme, weist der Indikator auf qualitative Arbeitsplatzdisparitäten hin.

Beschäftigte am Wohnort mit (Fach-) Hochschulabschluss

Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort mit Fach- oder Hochschulabschluss an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort in %

Die Sekundärdaten sowie der Erläuterungen wurden über die Homepage INKAR online ermittelt (BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG 2013).

Bei der Wahl des Clustering-Algorithmus wurde auf die weit verbreitete Ward-Methode zurückgegriffen (BACKHAUS et al. 2016), da in erster Linie das Ziel verfolgt wird, möglichst homogene Cluster zu bilden (BACKHAUS et al. 2016:S.484 f.). Vor dem Hintergrund eines ausreichend großen Heterogenitätszuwachses einerseits und einer aussagekräftigen Gruppengröße andererseits wurde auf sog. Stopping-Rules zur Bestimmung der Clusterzahl verzichtet und anhand eines optischen „Elbow-Kriteriums“ eine Clusteranzahl von 17 gewählt (BACKHAUS et al. 2016:S. 495).

Als ähnlich strukturierte Regionen werden die Regionen ausgewählt, die sich im selben Cluster befinden wie Oberfranken-Ost und Oberfranken-West. An dieser Stelle wird angenommen, dass die Weiterbildungsbedarfe aufgrund homogener sozioökonomischer Strukturen denen Oberfrankens ähneln und damit die QuoRO-Ergebnisse besondere Relevanz für diese Regionen besitzen.

4.2. Ergebnisse

Von INKAR online wird Oberfranken in Oberfranken-Ost und -West unterteilt. In Tabelle 1 sind die Werte der untersuchten Indikatoren für Oberfranken-Ost und Oberfranken-West dargestellt.

Tabelle 1 Faktoren für die Analyse ähnlich strukturierter Regionen für Oberfranken, Oberfranken Ost und Oberfranken West

Raumeinheit	Lohn und Gehalt in der Industrie [€]	Beschäftigte am Wohnort mit (Fach-) Hochschulabschluss [%]	Anteil ältere Beschäftigte [‰]	Ländlichkeit [%]	Anteil Kleinbetriebe [‰]	Anteil Bruttowertschöpfung Sekundärer Sektor [%]
Oberfranken -Ost	3026,20	8,20	16,50	45,80	96,80	34,10
Oberfranken -West	3083,70	9,40	15,50	31,40	93,60	37,00

Bei genauer Betrachtung zeigt sich, dass sich der östliche Teil Oberfrankens von dem westlichen unterscheidet. Der östliche Teil ist ländlicher als der westliche und weist einen höheren Anteil älterer Beschäftigter auf. Zudem besitzen 1,2 % weniger Beschäftigte einen Hochschulabschluss. Die wirtschaftliche Struktur ist stärker von Kleinbetrieben geprägt. Insgesamt weist

Oberfranken-Ost eine um 2,9 % geringere Bruttowertschöpfung auf und ein um 57,50 € niedrigeren Lohn/Gehalt in der Industrie.

Mithilfe der durchgeführten Cluster-Analyse wurden folgende Regionen mit einer ähnlichen Struktur wie Oberfranken ermittelt:

Tabelle 2: Übersicht über die ermittelten ähnlich strukturierten Regionen bei 17 Clustern

Raumeinheit	Lohn und Gehalt in der Industrie [Euro]	Beschäftigte am Wohnort mit (Fach-) Hochschulabschluss [%]	Anteil ältere Beschäftigte [%]	Ländlichkeit [%]	Kleinbetriebe [‰]	Anteil Bruttowertschöpfung Sekundärer Sektor [%]
Arnsberg	3381,80	8,60	16,50	41,70	97,50	38,40
Bremen-Umland	3266,90	8,50	17,20	38,30	93,10	27,40
Bremerhaven	3467,30	6,70	17,90	43,30	108,30	24,80
Göttingen	3453,10	12,60	17,50	39,50	102,10	31,50
Hildesheim	3405,20	9,90	17,50	24,90	99,60	32,50
Mittelrhein-Westerwald	3179,00	7,80	17,00	30,90	89,00	30,30
Nordhessen	3693,00	9,70	16,90	41,30	95,00	30,20
Oberfranken-Ost	3026,20	8,20	16,50	45,80	96,80	34,10
Oberfranken-West	3083,70	9,40	15,50	31,40	93,60	37,00
Oldenburg	2860,40	10,20	15,30	44,70	99,50	25,10
Ost-Friesland	3418,10	6,80	15,30	29,40	98,20	24,80
Osthessen	3162,60	9,30	15,50	49,90	100,40	30,90
Paderborn	3243,30	10,80	16,60	30,90	98,00	29,80
Südheide	3671,90	7,30	17,00	66,50	98,70	28,60
Westpfalz	3321,10	8,00	18,50	43,60	88,90	29,80

Durch Erhöhung der Cluster-Anzahl wird die Analyse detaillierter und weniger ähnliche Regionen fallen in ein anderes Cluster. Bei einer Erhöhung auf 20 Cluster fallen erste Teile aus dem nördlichen Niedersachsen (Bremerhaven, Oldenburg, Ost-Friesland, Südheide) und Osthessen aus dem Cluster, das Oberfranken-Ost und -West enthält. Bei einer Erhöhung auf 25 Cluster treten keine Veränderungen auf. Erst bei einer Cluster-Anzahl von 30 fallen das Bremer Umland sowie die Westpfalz und der Mittelrhein-Westerwald heraus. In diesem Fall beschränkt sich die Lage der ähnlich zu Oberfranken strukturierten Regionen auf den Bereich zwischen den Ballungsräumen Rhein-Ruhr, Rhein-Main und Hannover (Arnsberg, Göttingen, Hildesheim, Nordhessen, Paderborn).

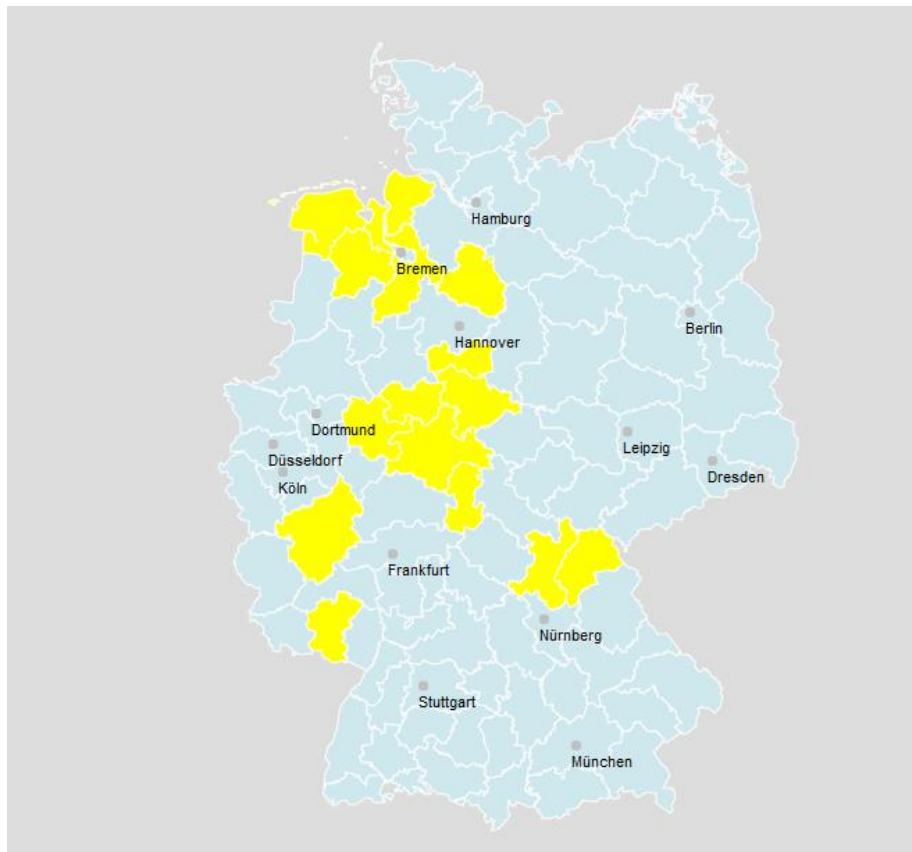


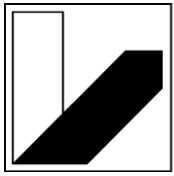
Abbildung 2: Lage der ähnlich strukturierten Regionen

Bei der Betrachtung der geographischen Lage der ähnlich strukturierten Regionen zeigt sich, dass vor allem das nördliche Niedersachsen (Bremen-Umland, Ost-Friesland, Bremerhaven, Südheide) sowie der Schnittpunkt südliches Niedersachsen mit Hessen und Nordrhein-Westfalen (Oldenburg, Osthessen, Nordhessen, Paderborn, Arnsberg, Hildesheim, Göttingen) ähnlich strukturiert sind wie Oberfranken. Hinzu kommen noch die Raumordnungsregionen Mittelrhein-Westerwald und die Westpfalz.

5 Literaturverzeichnis

BACKHAUS, K., ERICHSON, B., PLINKE, W. & WEIBER, R. (2016): *Multivariate Analysemethoden*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.

BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG (2013): INKAR online, www.inkar.de (Zugriff: 2017-01-24).



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

