Titel:	Der Modellstudiengang „LBSflex“ der Universität Osnabrück
Untertitel:	Berufsbegleitendes Studium Master Lehramt berufliche Schulen/Ingenieurpädagogik
Kurztitel:	Der Modellstudiengang „LBSflex“

Name:	Prof. Dr. Thomas Bals
Institution:	Universität Osnabrück
Adresse:	Katharinenstr. 24, 49078 Osnabrück
Telefonnummer:	0541 969 6301
Emailadresse:	tbals@uos.de

Name:	Kristina Beinke
Institution:	Universität Osnabrück
Adresse:	Katharinenstr. 24, 49078 Osnabrück
Telefonnummer:	0541 969 6239
Emailadresse:	kristina.beinke@uos.de

Osnabrück, den 05.07.2017

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung, und Forschung unter dem Förderkennzeichen 16OH12039 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor/bei der Autorin.

Thomas Bals, Kristina Beinke

Der Modellstudiengang „LBSflex“ der Universität Osnabrück

Berufsbegleitendes Studium Master Lehramt berufliche Schulen/Ingenieurpädagogik

Entsprechend der Ziele des Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ des Bundesministerium für Bildung und Forschung, nach denen u.a. „die dauerhafte Sicherung des Fachkräfteangebots [sowie] die Verbesserung der Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung“[1] angestrebt werden soll, wurde von der Universität Osnabrück ein berufsbegleitender Masterstudiengang „Lehramt berufliche Schulen/ Ingenieurpädagogik“ mit den beruflichen Fachrichtungen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik und Metalltechnik („LBSflex“) in Kooperation mit der Hochschule Osnabrück („INGflex“) konzipiert. Dieser sollte vor dem Hintergrund des drastischen Lehrermangels in den gewerblich-technischen berufsbildenden Schulen bislang noch nicht systematisch berücksichtigte Personenkreise für die Rekrutierung von entsprechenden Lehramtsstudierenden in den Blick nehmen. [2]

Schlüsselwörter: Lehramt für berufsbildende Schulen, Lehrermangel, berufsbegleitendes Studium

In line with the objectives set out by the Federal Ministry of Education and Research in their public competition „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“, and whose aim it is “to ensure the supply of skilled labour and do away with the artificial barriers between vocational and academic education.[1]*, the Osnabrück University in cooperation with the Osnabrück University of Applied Science (“INGflex”) has designed and carried out a part-time master programme “Teacher Training for Vocational Schools/Engineering Pedagogics” within the professional fields of mechanical engineering, automotive engineering, electrical engineering and metal engineering (“LBSflex”). Taking into consideration that there is an extreme shortage of teachers in technical vocational schools, the master program aims to recruit prospective students for teacher training by attracting a group of people whom the present system of recruitment may have previously overlooked.* [2]

Keywords: Teacher Training for Vocational Schools, shortage of teachers, part-time master programme

[1] http://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb/1-runde

[2] Die Ausführungen dieses Beitrags basieren wesentlich auf den Förderanträgen und Projektberichten, die im Rahmen der Modellvorhabens entstanden sind.

1. Rahmenbedingungen

1.1. Bildungspolitische Entwicklungen

Ausgangspunkt des Vorhabens „Berufsbegleitendes Studium Master Lehramt berufliche Schulen/Ingenieurpädagogik („LBSflex")" waren hochschulpolitische Bemühungen, die Durchlässigkeit zwischen akademischer und beruflicher Bildung zu verbessern.

Traditionell sind Universitäten auf Studierende mit einer linearen Bildungsbiographie ausgerichtet, die sich in der Regel durch direkte Übergänge vom Gymnasium an die Universität auszeichnet. In jüngerer Zeit hat sich jedoch mit dem Konzept „Offene Hochschule" eine hochschulpolitische Strategie entwickelt, die insbesondere seit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz 2009 zum „Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung" (KMK, 2009) die Universitäten (und andere Hochschultypen) für neue Zielgruppen öffnen sollte.

Im Oktober 2011 wurde der Wettbewerb „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen", als Bestandteil der Qualifizierungsinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, ins Leben gerufen, der es sich zum Ziel setzte, das Fachkräfteangebot zu sichern sowie die Durchlässigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung zu verbessern. Gegenstand der Förderung sollten damit u.a. berufsbegleitende Studiengänge und Studienprogramme sein, die neuen Zielgruppen, wie „Berufstätige[n], Personen mit Familienpflichten, Berufsrückkehrer/innen, Studienabbrecher/innen und arbeitslose[n] Akademiker/innen [...] sowie beruflich Qualifizierte[n] auch ohne formale Hochschulzugangsberechtigung"[3] eine Teilhabe an akademischer Bildung ermöglichen.

Zu dieser Zeit rückte in einem anderen bildungspolitischen Kontext zugleich eine spezifische Problemlage in das Zentrum der hochschulpolitischen Diskussion: Gemäß einschlägiger Bedarfsprognosen, wie bspw. den Modellrechnungen der KMK (vgl. KMK, 2011; KMK, 2013) zum Lehrereinstellungsbedarf und Lehrereinstellungsangebot, existiert in den beiden nächsten Jahrzehnten ein gravierender Mangel an Lehrkräften für berufsbildende Schulen insbesondere in den Fachrichtungen Metall-/Elektro- und Fahrzeugtechnik.

Das Teilprojekt „LBSflex" der Universität Osnabrück sollte demnach zwei zentrale Herausforderungen im Bildungssektor zielführend verknüpfen, indem bislang noch nicht systematisch berücksichtigte Personenkreise für die Rekrutierung von entsprechenden Lehramtsstudierenden in den Blick genommen wurden.

Damit war die Universität Osnabrück mit fünf weiteren niedersächsischen Hochschulen (Technische Universität Braunschweig, Leibniz Universität Hannover, Hochschule Hannover, Hochschule Osnabrück, Jade Hochschule Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth) Teilnehmerin der ersten und zweiten Förderphase im Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft, das sich zum Ziel gesetzt hatte, „neue Wege und Übergänge an die Hochschulen zu schaffen und innovative, wissenschaftliche Aus- und Weiterbildungsangebote für die Schwerpunktbranche Mobilitätswirtschaft zu entwickeln" (Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft, 2012, S. 3).

[3] http://www.wettbewerb-offene-hochschulen-bmbf.de/wettbewerb/1-runde

1.2. Ausgangsbedingungen an der Universität Osnabrück

Die Universität Osnabrück kann als ehemalige Pädagogische Hochschule auf eine lange Tradition in der Lehrerbildung zurückblicken. In der Lehr- und Forschungseinheit Erziehungswissenschaft und dort verantwortet vom Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Osnabrück wurden vor der Implementation des Modellstudiengangs „LBSflex“ und neben den BA-/ MA-Studiengängen für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in den Fachrichtungen Gesundheitswissenschaften, Pflegewissenschaft, Kosmetologie und Ökotrophologie, zwei Qualifizierungsvarianten zum Lehramt an berufsbildenden Schulen mit den beruflichen Fachrichtungen Elektro- und Metalltechnik angeboten (vgl. Bals & Hansen, 2013a, S. 15ff.; Bals, 2014, S. 261f.):

- Bachelor of Arts - Lehramt an berufsbildenden Schulen und Master of Education - Lehramt an berufsbildenden Schulen (in Kooperation mit der Hochschule Osnabrück)[4]
- Master of Education – „Quereinstiegsmaster“ Elektrotechnik oder Metalltechnik für Ingenieure als Präsenzstudiengang

An der Universität Osnabrück gab es damit vor Projektbeginn langjährige Erfahrungen mit einem einschlägigen Studiengang für beruflich Vorqualifizierte in den Fachrichtungen Elektro- und Metalltechnik: Der bewährte, aber zu diesem Zeitpunkt noch befristet eingerichtete sogenannte „Quereinstiegsmaster“, der seit dem Wintersemester 2005 angeboten wird, richtet sich dabei an Ingenieure mit einem Bachelor oder FH-Abschluss (B.A., Dipl.-Ing.), die als Berufsperspektive die Lehrtätigkeit an berufsbildenden Schulen anstreben. Die dazu erforderlichen fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Kompetenzen bzw. Kenntnisse und Fertigkeiten sowie der Studienabschluss eines allgemeinbildenden Unterrichtsfaches können an der Universität Osnabrück in vier Semestern erworben werden.

Im Rahmen einer internen Evaluation konnte der Erfolg dieser Studienvariante nachgewiesen werden: Seit seiner Einführung im Jahr 2005 begannen in insgesamt neun Kohorten 140 Studierende ihr Studium im „Quereinstiegsmaster“ in Osnabrück. Die Abschlussquote des Studiengangs liegt bei 86%, d.h. von 113 Studierenden haben 97 Personen den Studiengang bislang erfolgreich beendet. [5] 97 Personen, die das Studium erfolgreich beendet haben, mündeten größtenteils (97%, 94 Absolventinnen und Absolventen) nach bestandenem Vorbereitungsdienst als Lehrer/innen in eine berufsbildende Schule ein. Für die Region Osnabrück stellt dieser Studiengang damit seit Beginn ein unverzichtbares Angebot dar, ohne das der Lehrkräftebedarf in der Region nicht zu bewältigen wäre, da 80% der Absolventinnen und Absolventen (78 Personen), die als Lehrkraft an einer berufsbildenden Schule tätig sind, in Niedersachsen, überwiegend im Osnabrücker Raum verblieben: 26 Personen sind an einer der größten niedersächsischen

[4] Die Universität Osnabrück bietet keine Ingenieurwissenschaften an; daher werden die beruflichen Fachrichtungen im BA-/MA-Studiengang für das gewerblich-technische Lehramt an beruflichen Schulen einschließlich der Fachdidaktik Metall-/ Elektrotechnik im Rahmen einer Kooperation an der Hochschule Osnabrück studiert (Professur „Didaktik der Technik“).

[5] Die Kohorten, die in den Jahren 2012, 2013 und 2014 ihr Studium aufnahmen, konnten zum Zeitpunkt der Datenerhebung noch nicht berücksichtigt werden, da sie sich entweder noch im Studium oder im Vorbereitungsdienst befanden.

gewerblich-technischen berufsbildenden Schule am Studienort Osnabrück, mit derzeit etwa 4.400 Schüler/innen und ca. 140 Lehrkräften, eingestellt. Weitere häufige Verbleibsorte in Niedersachsen sind Melle, Leer, Lingen und Cloppenburg. Alle anderen Absolventen/innen verblieben in den angrenzenden Bundesländern Nordrhein-Westfalen, Hamburg und Bremen (vgl. Beinke, 2016, S. 98).

An diese positiven Erfahrungen mit dem „Quereinstiegsmaster“ und der seit 2008 bestehenden erfolgreichen Kooperation der Universität mit der Hochschule Osnabrück im Rahmen des gemeinsamen Präsenzstudiengangs für das Lehramt in den beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Metalltechnik konnte mit dem Projekt „LBSflex“ angeknüpft werden, indem zusammen mit der Hochschule Osnabrück ein berufsbegleitendes Bachelor- und Master-Studienmodell Ingenieurwissenschaften plus Ingenieurpädagogik mit entsprechend polyvalenten Studienabschlussmöglichkeiten konzipiert wurde.

1.3. Einbettung in das Verbundprojekt und Kooperation mit der Hochschule Osnabrück

Die Mobilitätswirtschaft mit dem Akzent auf der Automobilindustrie ist eine der für Niedersachsen zentralen Schwerpunktbranchen. Die im Verbundprojekt „Mobilitätswirtschaft“ verbundenen Universitäten und Hochschulen verfolgten damit gemeinsam das Ziel, neue berufsbegleitende Studiengänge und wissenschaftliche Weiterbildungsstrukturen für die Mobilitätswirtschaft zu konzipieren sowie Voraussetzungen zu deren erfolgreicher Implementierung und Akzeptanz durch traditionell hochschulferne, berufsorientierte Anspruchsgruppen zu schaffen.

Auch in Osnabrück als traditionellem Standort der niedersächsischen Automobilindustrie (Karmann, jetzt VW Osnabrück) haben die beiden kooperierenden Hochschulen ihre Bildungsprofile auf diesen multidisziplinären Bereich abgestimmt und bieten entsprechende Studien- und Forschungsschwerpunkte an. Eingebunden in das niedersächsische Verbundprojekt „Mobilitätswirtschaft“ wurde daher von der Hochschule Osnabrück und der Universität Osnabrück ein berufsbegleitender konsekutiver Bachelor-/ Master-Studiengang Ingenieurpädagogik als regionales Kooperationsprojekt konzipiert.

Es basiert zum einen auf einem berufsbegleitenden Bachelor-Ingenieurstudium in den Fachrichtungen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Metalltechnik („INGflex“), das von der Hochschule Osnabrück verantwortet wurde. Zum anderen wurde in Ergänzung dazu von der Universität Osnabrück ein berufsbegleitendes Masterstudium zum/zur Lehrer/in an beruflichen Schulen mit den vorgenannten Fachrichtungen („LBSflex“) entwickelt. Alleinstellungsmerkmale sind die Chancen der Partizipation an der Hochschulausbildung für bisher nicht beteiligte Interessengruppen, die Polyvalenz der Studienabschlüsse (Qualifikation als Ingenieur/-in bzw. für das Lehramt) sowie die aufgrund der berufsbegleitenden Strukturierung des Studiums längerfristige Standortbindung von hochqualifizierten Absolventen/innen an das Land Niedersachsen.

Zudem waren die Projekte „INGflex“ und „LBSflex“ in die Initiative der Hochschule und Universität Osnabrück "Offene Hochschulen Osnabrück: Hochschulbildung als regionale Wirtschafts- und Bildungsraumförderung" eingebunden. Ziel dieses seit dem Frühjahr 2011 bestehenden Verbundes ist es, auf Basis der bestehenden langjährigen Zusammenarbeit der

beiden Hochschulen in einer gemeinsamen Initiative innovative Formen der Hochschulbildung insbesondere für neue Zielgruppen zu entwickeln bzw. auszubauen, um so den Arbeitsmarkt- und Qualifizierungsbedarfen der Unternehmen bzw. Betriebe und der Beschäftigten in der Region entgegenzukommen.

2. Kontext und Konzeption des Modellstudiengangs „LBSflex"

2.1 Arbeitsmarkt- und Qualifizierungsbedarf

Um den Bedarf an Lehrkräften für berufsbildende Schulen im gewerblich technischen Bereich zu ermitteln, wurden im Rahmen der Projektaktivitäten zum einen der wissenschaftliche Forschungsstand diese Thematik betreffend aufgearbeitet und zum anderen Interviews mit Experten aus den berufsbildenden Schulen, der Schulinspektion, dem Studienseminar sowie der Landesschulbehörde geführt, um so den einschlägigen Bedarf für Niedersachsen, die Region Osnabrück und das Emsland zu erheben.

Sowohl die Aufarbeitung des Forschungsstandes zum Lehrermangel als auch die Experteninterviews machten deutlich, dass ein erheblicher, sich absehbar noch verschärfender Lehrermangel an berufsbildenden Schulen in Deutschland besteht. Davon sind vor allem die beruflichen Fachrichtungen Elektro-, Metalltechnik sowie Fahrzeugtechnik und die sogenannten MINT-Fächer betroffen (vgl. KMK, 2013, S.22; Riehle, 2012, S. 321). In den gewerblich-technischen Fachrichtungen besteht jährlich ein Bedarf von ca. 1.700 Lehrkräften, der bei weitem nicht durch entsprechend ausgebildete Hochschulabsolventen gedeckt werden kann (vgl. Becker & Spöttl, 2013, S.16), da sie bundesweit schon fast traditionell unter niedrigen Studierendenzahlen zu leiden haben (vgl. Seidel & Wemme, 2011, S. 226). So gab es im Wintersemester 2013/2014 bundesweit lediglich 409 Studienanfänger/-innen im Bereich Elektrotechnik und 618 Studienanfänger/-innen im Bereich Metalltechnik, die zu diesem Zeitpunkt ein Lehramt anstrebten (vgl. Statistisches Bundesamt, 2014, S. 202).

Vergleicht man die Modellrechnungen der KMK zum Lehrerbedarf aus dem Jahr 2011 mit derjenigen aus dem Jahr 2013, zeigt sich zunächst zwar, dass sich die Lehrerbedarfssituation für berufsbildende Schulen über alle berufliche Fachrichtungen hinweg insgesamt verbessern wird: Wurde im Jahr 2011 noch von einem durchschnittlichen jährlichen Mangel von 710 Lehrkräften für die Jahre 2010-2020 ausgegangen (vgl. KMK, 2011, S. 19), so stellt sich die Bedarfs-Angebots-Relation basierend auf der 2013 durchgeführten Berechnung für die Jahre 2012-2025 ausgeglichen dar (vgl. KMK, 2013, S. 21). Differenziert man die Bedarfs-Angebots-Relation jedoch nach Fachrichtungen, ergibt sich ein grundsätzlich anderes Bild: Speziell für die beruflichen Fachrichtungen Metall-, Elektro- sowie Fahrzeugtechnik wird der Bedarf nämlich auch zwei Jahre später als unverändert hoch eingeschätzt, so dass, unter Berücksichtigung der Relation der Ergebnisse beider Bedarfsberechnungen, von einer Verschärfung der fachrichtungsspezifischen Bedarfssituation auszugehen ist.

Viele Bundesländer versuchen diese Lücke durch Quer-, Seiten- und Direkteinsteinsteiger/innen zu füllen. Im Jahr 2015 wurden bundesweit insgesamt 446 Seiteneinsteiger/innen im berufsbildenden Bereich eingestellt (16,3% aller Neueinstellungen) die meisten in Baden-Württemberg (139), gefolgt von Nordrhein-

Westfalen (130) und Niedersachsen (23). Bezogen auf die beruflichen Fachrichtungen erfolgten die meisten Einstellungen von Seiteneinsteigern für die Fächer Metalltechnik (150), Sozialpädagogik (66) und Elektrotechnik (59) (vgl. KMK, 2016, S. 3; 9).

Da Quer-, Seiten und Direkteinsteiger/innen den Unterricht zumeist jedoch ohne erziehungswissenschaftliches (Begleit-)Studium bestreiten, kann diese Einstellungspraxis jedoch sowohl auf Seiten der Schulen als auch auf Seiten der betreffenden Lehrkräfte durch die Einarbeitung und den plötzlichen Rollenwechsel erhebliche Mehrbelastungen erzeugen (vgl. Faßhauer, 2012, S. 287; 294).

Die Auswertung der Interviews mit Experten aus den berufsbildenden Schulen, der Schulinspektion, dem Studienseminar sowie der Landesschulbehörde bestätigte den Lehrermangel auch für Niedersachsen (Bals, Beinke & Trampe, 2015, S. 35f.): Die landesweite Unterrichtsversorgung mit Lehrer/-innen an berufsbildenden Schulen im gewerblich-technischen Bereich beträgt nach Einschätzung eines Experten ca. 75% des Bedarfs, so dass viele Schulen aufgrund dieses Defizits Stundenpläne einkürzen müssten und eine stabile Unterrichtsversorgung kaum gewährleistet sei.[6] Als Gründe für den Lehrermangel wird eine „antizyklische Einstellungspolitik“ angeführt, nach der in den 70er Jahren eine große Anzahl an Lehrern für berufsbildende Schulen eingestellt wurde, von denen nun viele in Pension gehen bzw. bereits pensioniert sind. Dies habe zur Folge, dass vor allem gut ausgebildete, junge Lehrkräfte fehlen, die der schnellen technischen Entwicklung und der Innovationskraft der neuen Berufe (z.B. Mechatroniker) besser Rechnung tragen können. Insbesondere für die Region Osnabrück und das Emsland, in der laut Interviewpartner „die Weltmarktführer im Bereich der Landmaschinentechnik“ ansässig sind, besteht ein besonders großer Bedarf an gut ausgebildetem Nachwuchs auf Gesellen-, Facharbeiter-, Techniker- und Meisterebene, deren Ausbildung nicht mit entsprechend qualifizierten Fachlehrkräften in den berufsbildenden Schulen der Region abgedeckt werden könne.

Dieser Mangel sei auch dem Kultusministerium bekannt, weshalb damit zu rechnen sei, dass hier in der nächsten Zeit weitere Maßnahmen zur Abhilfe des Lehrermangels ergriffen werden würden. Dafür sprächen auch die seitens des Niedersächsischen Kultusministeriums ergangenen Sondererlasse für Seiten- und Quereinsteiger/innen zum Erwerb der Lehrbefähigung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen der jüngsten Zeit. In diesem Zusammenhang betonten die Interviewpartner allerdings ausdrücklich, dass diese Sondermaßnahmen vielfach problematische Situationen hervorrufen würden und ein berufspädagogisches Studium sowie die Ausbildung im Studienseminar während des Vorbereitungsdienstes vor dem Eintritt in den regulären Schuldienst eigentlich unerlässlich seien. Neben der unzureichenden pädagogischen Kompetenz der auf Basis von Sondermaßnahmen eingestellten Lehrkräfte wird in diesem Zusammenhang vor allem kritisiert, dass eine ausreichende Begleitung an den Schulen durch erfahrene Kollegen und und Kolleginnen angesichts der Stellensituation an den Schulen nicht gewährleistet werden kann. Des Weiteren entstehen „erhebliche Frustrationen“ bei den Seiteneinsteigern, da der

[6] Offizielle Angaben zum diesbezüglichen Lehrerbedarf z.B. seitens des nds. Kultusministerium sind nicht verfügbar.

Rollenwechsel eines Ingenieurs zum Lehrer nicht durch eine entsprechende Ausbildung unterstützt und reflektiert wird, denn: „Lehrer werden ist ein Prozess“!

Die Experteninterviews bestätigten somit den eklatanten Mangel an Lehrkräften an berufsbildenden Schulen im gewerblich-technischen Bereich in Niedersachsen sowie der Region Osnabrück/Emsland und verdeutlichten zudem die Relevanz eines berufspädagogischen Studiums vor Aufnahme der Lehrtätigkeit.

2.2 Ziele und Zielgruppen

Der Masterstudiengang „LBSflex“ sollte verschiedenen Zielgruppen mit unterschiedlichsten Biographien eine einschlägige Studienqualifikation auf berufsbegleitendem Wege ermöglichen und dabei nicht nur z.B. neuen Altersgruppen, sondern in Kombination mit dem berufsbegleitenden Bachelorstudium „INGflex“ vor allem auch erstmals hochschulzugangsberechtigten Berufstätigen die Partizipation an der Hochschulbildung eröffnen. Somit sollte folgenden Zielgruppen ein „Aufstieg durch Bildung“ ermöglicht werden:

- Berufstätige Ingenieure und Ingenieurinnen (Dipl.-Ing., BA)
- Berufstätige Ingenieure und Ingenieurinnen (Dipl.-Ing., BA) mit Familienaufgaben oder Berufsrückkehrer/-innen
- Berufstätige aus gewerblich-technischen Elektro- und Metallberufen, die als Gesellen/innen bzw. Facharbeiter/-innen tätig sind sowie Meister/-innen bzw. Techniker/-innen
- Fachpraxislehrer/-innen für gewerblich-technische Berufe
- Lehrer/-innen mit Ingenieurabschluss, die als Direkteinsteiger/-innen an einer berufsbildenden Schule angestellt sind

Damit befinden sich die im Fokus der „Offenen Hochschule“ und des Vorhabens „LBSflex“ stehenden beruflich qualifizierten Personen in unterschiedlichen Lern- und Lebensphasen, besitzen unter Umständen keine herkömmliche schulische Hochschulzugangsberechtigung und „erschließen sich den Zugang zu akademischer (Weiter-)Bildung über den sog. Dritten Bildungsweg“ (Bals & Hansen 2013b, S. 7). Eine solche Öffnung der Hochschulen kollidiert „nicht selten mit dem tradierten Selbstbild akademischer Institutionen. Vorbehalte gegen neue Studierendentypen [...] drücken sich auch darin aus, dass Hochschulen sich bis heute schwer tun, eine Mitverantwortung für die ‚Herstellung’ von Studierfähigkeit zu übernehmen“ (Minks, Netz & Völk 2011, S. 8 f.).

Um die in Rede stehende Studierfähigkeit von nicht-traditionell Studierenden zu fördern, bietet sich beispielsweise das Konzept des Mentorings als Strategie zur Herstellung von Chancengleichheit an. Hierbei unterstützt der/die Mentor/-in die Entwicklung des weniger erfahrenen Mentee im Hinblick auf dessen berufliche und persönliche Entwicklung, indem sowohl Fach-, Sozial- und Selbstkompetenzen ausgebaut werden, als auch der Zugang zu beruflichen Netzwerken ermöglicht und eine Orientierungshilfe in Bezug auf spätere berufliche Entwicklungsaufgaben gegeben wird. Voraussetzung für ein erfolgreiches Mentoring ist, dass eine längerfristige, stabile Beziehung sowie eine Vertrauensbasis zwischen Mentor/-in und Mentee vorliegen (vgl. Ziegler, 2009, S. 11).

Eine als Erfolgsmodell geltende Variante ist das sogenannte „Peer-Mentoring“. Hierbei haben Mentor/-in und Mentee hinsichtlich ihrer Bildungsbiographie, ihrer Karriere- und Berufsplanung sowie ihrer aktuellen Lebenssituation ähnliche Grundvoraussetzungen, der/die Mentor/-in ist in der Bildungs- und Berufslaufbahn jedoch weiter vorangeschritten. So wurde auch in einer übergreifenden Studie zu Mentoring-Programmen in Hochschulen festgestellt, dass die Gesamtzufriedenheit der Mentees maßgeblich von einer passgenauen Konzeption auf bestimmte Zielgruppen abhängt (vgl. Leicht-Scholten & Wolf, 2009, S. 312).

Einem zielgruppenorientierten Mentoring wird demnach großes Potenzial zugeschrieben, Übergänge zwischen Bildungseinrichtungen zu gestalten und Orientierung in einem neuen Umfeld zu verschaffen. Insbesondere auch beim Übergang von der beruflichen Bildung in die Hochschulen erscheint dies als ein zielführender Ansatz, da der Übergang zwischen beruflicher und akademischer Bildung – durch die traditionelle Trennung der Institutionen sowie grundlegend unterschiedliche Lernkulturen – als besondere Herausforderung gilt (vgl. z.B. Jungmann & Fleck, 2013, S. 17 ff.). Um der speziellen Zielgruppe der beruflich Qualifizierten den erneuten Einstieg ins Studium und einen erfolgreichen Studienverlauf zu ermöglichen und zu erleichtern, wurde im Rahmen von „LBSflex“ ein zielgruppenspezifisches, mehrstufiges Mentoringkonzept entwickelt (siehe auch den Beitrag von Kalbreyer & Trampe in diesem Band).

Eine weitere Besonderheit des Studiengangs „LBSflex“ ist die Entwicklung und Bereitstellung eines Blended-Learning-Konzeptes, das eine Kombination aus Online-Selbstlernphasen und Präsenzveranstaltungen darstellt (vgl. Wirth, 2005, S. 45). Blended-Learning kann eine Bereicherung für die Hochschullandschaft sein, da es ein (erneutes) Studium für Zielgruppen ermöglicht, die unter anderen Umständen nicht studiert hätten, wie zum Beispiel Berufstätige oder Personen mit Familienaufgaben. Durch die Ausgliederung des Wissensinhalts, weg von den Präsenzveranstaltungen und hin zu einer Lernplattform können Inhalte selbstorganisiert und zeitunabhängig erarbeitet werden (vgl. Mayer & Kriz, 2010, S. 15). Gerade in Bezug auf die beruflich qualifizierten Studierenden in „LBSflex“, die neben dem Studium Mehrfachbelastungen wie Erwerbstätigkeit und Familie bewältigen, stellte das Blended-Learning eine Möglichkeit der passgenauen Studienkonzeption dar.

2.3 Studienprogramm

Der Masterstudiengang „LBSflex“ richtet sich, wie der inhaltlich weitgehend äquivalente, bereits bestehende Präsenzstudiengang auch, an Ingenieure/-innen mit einem Bachelor- oder Diplom-Abschluss (B.A., Dipl.-Ing.), die als Berufsperspektive die Lehrtätigkeit an berufsbildenden Schulen anstreben. Die dazu erforderlichen fachdidaktischen und berufspädagogischen Kompetenzen bzw. Kenntnisse und Fertigkeiten sowie das Studium eines allgemeinbildenden Unterrichtsfaches/ Zweitfaches konnten an der Universität Osnabrück in sechs Semestern berufsbegleitend erworben werden.

Voraussetzung für die Zulassung zum Studium war demnach ein Bachelor- oder Diplomabschluss einer Universität oder Fachhochschule in den Fächern Elektrotechnik, Maschinenbau oder in vergleichbaren Studienfächern. Zugangsvoraussetzungen waren darüber hinaus der Nachweis einer einschlägigen abgeschlossenen Berufsausbildung oder berufspraktischen Tätigkeit im Umfang von mindestens 26 Wochen. Im Rahmen der

Zulassung fand ein Beratungsgespräch mit den Bewerberinnen und Bewerbern statt, in dem die Studienmotivation erhoben und die pädagogische Eignung festgestellt wurde.

In der Berufs- und Wirtschaftspädagogik und unter der Einbeziehung der Didaktik der beruflichen Fachrichtung und schulpraktischer Studien sowie in dem allgemeinbildenden Unterrichtsfach konnten insgesamt 120 Leistungspunkte erworben werden. Im Rahmen des Modellstudiengangs wurde lediglich ein Unterrichtsfach angeboten, da das Bildungsangebot mit einer ca. 15 köpfigen Gruppe von Studierenden zu gering war, um Wahlangebote im Studium zu ermöglichen. Nach entsprechenden Sondierungsgesprächen innerhalb (Kollegen/-innen, Fachbereichen/Instituten, Hochschulleitung) und außerhalb der Universität (Schulleiter, Studienseminar, Kultusministerium) fiel die Entscheidung zugunsten des Faches Informatik.

Die Begründung liegt darin, dass es sich um einen zu den ingenieurwissenschaftlichen beruflichen Fachrichtungen affinen Bereich handelt und die anvisierten Studierenden damit sehr wahrscheinlich von fachlichen Vorerfahrungen aus dem jeweiligen Bachelor- bzw. Diplomstudiengang profitieren können. Zum anderen ist die Absolventenzahl von Lehrkräften im Bereich der beruflichen Bildung in Kombination mit dem Unterrichtsfach Informatik derzeit gering. Für das Fach Informatik insbesondere am Standort Osnabrück lagen zudem bereits umfassende Erfahrungen im Bereich Blended-Learning vor und es besteht ein großes Interesse an der Entwicklung von speziellen Lernsettings für berufsbegleitende Angebote. Bereits existierende E-Learning-Angebote haben sich hier bezogen auf einschlägig relevante Fachinhalte als für die vorgesehene Umsetzung geeignet gezeigt.

Die Inhalte des Studiengangs „LBSflex“ orientieren sich an grundlegenden Themenkomplexen, die sich auf etablierte fachwissenschaftliche, schulformübergreifende und schulformspezifische Standards beziehen („Basiscurriculum BWP“ der Sektion BWP/DGfE, Anlage 1 der Nds. MasterVO-Lehr) und die für eine erfolgreiche Tätigkeit im berufsbildenden Schulwesen konstitutiv sind:

	4.1: Vorbereitung auf das Schulpraktikum				
	3.2: Psychologische und soziologische Grundlagen der beruflichen Bildung				
2.1: Einführung in die Didaktik der beruflichen Bildung	3.1: Struktur und Organisation beruflicher Bildung	5.1: Grundlagen der Didaktik der Fachrichtung Elektrotechnik oder Metalltechnik	5.2: Ausgewählte fachrichtungsbezogene Lehr-/Lernarrangements	7.1: Schuladministration und Schulentwicklung an berufsbildenden Schulen	
1.2: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten und professionelles Handeln	2.2: Leitideen der Pädagogik und Didaktik	4.2: Schulpraktikum (5-wöchig) 4.3: Nachbereitung des Schulpraktikums	Didaktik der Informatik II	6.2: Forschungsprojekt der Berufs- und Wirtschaftspädagogik	
1.1: Einführung in die Berufs- und Wirtschaftspädagogik	Didaktik der Informatik I	Informatik Programmierpraktikum	Informatik Seminar 1	6.1: Forschungsmethoden in der beruflichen Bildung	
Mathematik für Anwender	Informatik A (Algorithmen und Datenstrukturen)	Informatik B (Grundlagen der Software-Entwicklung)	Informatik C (Grundlagen der Techn. Informatik)	Informatik D (Einführung in die theoretische Informatik)	7.2: Gesundheitsförderung an berufsbildenden Schulen Masterarbeit & Abschlusskolloquium
1. Sem. (SS 14)	2. Sem. (WS 14/15)	3. Sem. (SS 15)	4. Sem. (WS 15/16)	5. Sem. (SS 16)	6. Sem. (WS 16/17)

Abbildung 1: Studienstruktur von „LBSflex“

Entsprechend den Empfehlungen der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) wurde beim Zuschnitt der Module das entsprechende Basiscurriculum zu Grunde gelegt (vgl. Sektion BWP, 2003), da gerade bei „Seiten- und Quereinsteigerprogramme[n] [...] anderenfalls die auch von Seiten der Wirtschaft und anderen Akteuren der beruflichen Bildung sowie der Gesellschaft erwartete Qualität nicht erreicht werden kann“ (Sektion BWP, 2014, S. 3). Demzufolge wurden mit dem Modul 1 „Grundlagen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ im ersten Semester und darauf aufbauend mit dem Modul 3 „Strukturen und Kontexte beruflicher Bildung“ im zweiten Semester Strukturen, Institutionen und Rahmenbedingungen der beruflichen Bildung und deren Paradigmen und Theorien auf der makrodidaktischen Ebene behandelt. Im Modul 2 „Didaktik der beruflichen Bildung“ im ersten und zweiten Semester sowie darauf aufbauend im Modul 7 „Forschungs- und Handlungsfelder der Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ im fünften und sechsten Semester liegt der Fokus auf den Themenbereichen Unterricht und Unterweisung sowie Lern- und Bildungsprozessen in schulischen und außerschulischen Handlungsfeldern. Im Modul 3 „Kontexte und Bedingungen beruflichen Lehrens und Lernens“ werden personale und gesellschaftliche Lern- und Bildungsvoraussetzungen vertiefend in den Blick genommen. Das Modul 6 „Forschungsansätze der Berufs- und Wirtschaftspädagogik“ thematisiert zudem Forschungsmethoden in der beruflichen Bildung und ermöglicht die Durchführung und Anfertigung einer eigenen kleinen Forschungsarbeit (vgl. Sektion BWP, 2014, S. 9).

In den Schulpraktischen Studien (Modul 4) absolvieren die Studierenden in der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem ersten und zweiten Semester ein fünfwöchiges Schulpraktikum an einer berufsbildenden Schule. Auf dieses werden sie im ersten Semester durch eine Lehrveranstaltung gezielt vorbereitet, während im zweiten Semester ein Nachbereitungsseminar zur Auswertung Schulpraktikums erfolgt. Neben den (berufs- und wirtschafts)pädagogischen Inhalten wird das Studium durch die fachdidaktischen Inhalte der jeweiligen beruflichen Fachrichtung (Modul 5) sowie die Inhalte des allgemeinbildenden Unterrichtsfaches Informatik komplettiert. Das Studium des Zweitfaches Informatik bietet eine solide fachwissenschaftliche Grundausbildung in praktischer, technischer und theoretischer Informatik. Zur optimalen Vorbereitung auf die Tätigkeit als Lehrkraft an berufsbildenden Schulen werden zudem fachdidaktische Inhalte der Informatik integriert.

3. Fazit & Ausblick

Im Rahmen des Projektes „Berufsbegleitendes Studium Master Lehramt berufliche Schulen/Ingenieurpädagogik“ („LBSflex“) wurden in einer ersten Förderphase von „Aufstieg durch Bildung: Offene Hochschulen“ (10/2011 – 03/2015) die wissenschaftlichen Grundlagen für das Angebot eines berufsbegleitenden Studiengangs gelegt und ein zielgruppenadäquates und den Bedarfen entsprechendes Studienprogramm ausgearbeitet, so dass eine Pilotkohorte zum Sommersemester 2014 das Studium aufnehmen konnte.

Ziel der zweiten Förderphase (04/2015 – 09/2017) war es, den im Sommersemester 2014 als Modellstudiengang gestarteten berufsbegleitenden Master für das Lehramt an berufsbildenden Schulen in den beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Metalltechnik und mit dem allgemeinbildenden Unterrichtsfach Informatik bis zum

Studienabschluss der Probandenkohorte weiter zu erproben, zu evaluieren und kontinuierlich zu verbessern. Somit diente die zweite Förderphase der weiterführenden Konzeptumsetzung und ihrer systematischen Auswertung durch umfassende, den Modellversuch begleitende Forschungsarbeiten.

Bei der Konzeption von „LBSflex“ konnte das Fachgebiet Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Osnabrück auf eine langjährige Erfahrung mit der Zielgruppe der beruflich Qualifizierten zurückgreifen, da bereits seit 2005 mittels des sogenannten „Quereinstiegs-masters“ beruflich Qualifizierte für das Lehramt an berufsbildenden Schulen ausgebildet werden. Aufgrund dieser Expertise war es möglich, den neuen Studiengang „LBSflex“ relativ problemlos in die universitären Strukturen einzubetten, so dass derzeit – bei erfolgreicher Evaluation – eine Aufnahme des Studiengangs als Regelangebot in die Studienangebotszielvereinbarung 2018/19 zwischen dem Ministerium für Wissenschaft und Kultur und der Universität Osnabrück geplant ist (zum entwickelten Verstetigungskonzept siehe den Beitrag von Kalbreyer & Trampe in diesem Band).

Literatur

Bals, T. (2014). Studienpfade und -formate zum Lehramtsmaster nutzen – Ein Kommentar zu Lipsmeiers Konzept „Bachelorlehrer“. *Die berufsbildende Schule*, *7/8*, 259-262.

Bals, T. & Hansen, C. (2013a). Berufsbegleitende Studiengänge zur Lehrerbildung im Kontext der „Offenen Hochschule“. *Berufsbildung, 143*, 14-17.

Bals, T. & Hansen, C. (2013b). Offene Hochschule - konzeptionelle Ansprüche und pragmatische Kontexte. bwp@ [Spezial 6 - Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Workshop 18, hg. von Bals, T., Eckert, M. & Diettrich, A.] 1-12. Verfügbar unter: http://www.bwpat.de/ht2013/ws18/bals_hansen_ws18-ht2013.pdf [18.06.2017].

Bals, T., Beinke, K. & Trampe, W. (2015). Forschung: Universität Osnabrück. „Die Situation ist aus meiner Sicht verheerend“ – Lehrerbedarf in der Region Osnabrück und dem Emsland. In Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft (Hrsg.), *Grünes Licht für wissenschaftliche Weiterbildung in Niedersachsen. Das Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft: Angebote, Erfahrungen und Ergebnisse aus der 1. Förderphase.* (S. 35-37). Braunschweig.

Becker, M. & Spöttl, G. (2013). Ausbildung von Berufsschullehrkräften - Anforderungen, Konzepte und Standards. *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 42* (2), 15-19.

Beinke, K. (2016): Vom Erklären zum Verstehen? Quereinsteiger/innen im Masterstudium zum Berufsschullehramt und der Perspektivwechsel zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen. In T. Bals, A. Diettrich, M. Eckert & F. Kaiser (Hrsg.), *Diversität im Zugang zum Lehramt an berufsbildenden Schulen* (S. 95-110). Paderborn: Eusl.

Faßhauer, U. (2012). Zwischen Standardmodell und „Sondermaßnahmen“ – Rekrutierungsstrategien in der Lehrerausbildung aus Sicht von Schulleitungen. In M. Becker, G. Spöttl & T. Vollmer (Hrsg.), *Lehrerbildung in Gewerblich-Technischen Fachrichtungen* (S. 281-300). Bielefeld: Bertelsmann.

Jungmann, W. & Fleck, A. (2013). Aus den „Niederungen“ der Berufsarbeit in die „Höhen“ akademischer Bildung. *berufsbildung, 142,* 17-20.

KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.) (2013): Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland – Modellrechnung 2012 – 2025. Beschluss vom 20.06.2013. Dokumentation Nr. 201. Berlin.

KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.) (2009). *Hochschulzugang für beruflich qualifizierte ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009.* Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2009/2009_03_06-Hochschulzugang-erful-qualifizierte-Bewerber.pdf [18.06.17].

KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.). (2011). *Lehrereinstellungsbedarf und -angebot in der Bundesrepublik Deutschland – Modellrechnung 2010 – 2020.* Berlin.

KMK – Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (Hrsg.). (2016). *Einstellung von Lehrkräften 2015, Tabellenauszug.* Berlin.

Leicht-Scholten, Carmen/Wolf, Henrike (2009): Vergleichende Evaluation von Mentoring-Programmen für High Potentials mit disziplinärem Schwerpunkt. In H. Stöger, A. Ziegler & D. Schimke (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen.* (S. 305-316). Lengerich: Pabst.

Mayer, H. O. & Kriz, W. (2010): *Evaluation von eLernprozessen. Theorie und Praxis.* München: Oldenbourg.

Minks, K.-H., Netz, N. & Völk, D. (2011). *Berufsbegleitende und duale Studienangebote in Deutschland. HIS: Forum Hochschule 11/2011.* Verfügbar unter: http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201111.pdf [20.06.15].

Riehle, T. (2012). Studiengangsmodelle an ausgewählten Standorten und ihre Potenziale für die Nachwuchssicherung. In M. Becker, G. Spöttl & T. Vollmer (Hrsg.), *Lehrerbildung in Gewerblich-Technischen Fachrichtungen* (S. 321-339). Bielefeld: Bertelsmann.

Seidel, A. & Wemme, T. (2011). Nachwuchssorgen im Lehramtsstudium für berufsbildende Schulen? *Die berufsbildende Schule, 63* (7/8), 220-226.

Sektion BWP – Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (2014). *Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik im Rahmen berufs- und wirtschaftspädagogischer Studiengänge.* Verfügbar unter: http://www.bwp-dgfe.de/images/Dokumente/Basiscurriculum_Berufs-und_Wirtschaftspaedagogik_2014.pdf [18.06.2017]

Sektion BWP – Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (2003). *Basiscurriculum für das universitäre Studienfach Berufs- und Wirtschaftspädagogik.* Verfügbar unter: http://www.bwp-dgfe.de/images/Dokumente/Basiscurriculum_BWP_040202.pdf [18.06.2017]

Statistisches Bundesamt (2014). *Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Wintersemester 2013/2014, Fachserie 11, Reihe 4.1*. Wiesbaden.

Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft (Hrsg.) (2012). *Zeit, dass sich was dreht! Das Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft. Erfahrungen, Ergebnisse und aktuelle Fragestellungen aus dem ersten Projektjahr.* Braunschweig.

Wirth, M. (2005). Qualität in eLearning. Konzepte und Methoden zur Beurteilung der Qualität eLearning-gestützter Aus- und Weiterbildungsprogramme. In D. Euler & P. Sloane (Hrsg.), *Wirtschaftspädagogisches Forum. Band 29*. Paderborn: Eusl.

Ziegler, A. (2009). Mentoring: Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In H. Stöger, A. Ziegler & D. Schimke (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen.* (S. 7-29). Lengerich: Pabst.