

Kooperation der Lernorte in einem dualen Studienmodell des Holzbauhandwerks – Das Biberacher Modell



GERHARD LUTZ

Dipl.-Ing. (FH), Ressortleiter und Wiss. Berater des Kompetenzzentrums Holzbau & Ausbau/ Zimmerer-Ausbildungszentrum Biberach/Riß und Vertretungsprofessor Studiengang Projektmanagement/Bauingenieurwesen der Hochschule Biberach/Riß

Der Holzbau ist ebenso von traditionellen wie von innovativen Techniken geprägt. Während einerseits klassische Handwerkstechniken benötigt werden, sind viele Bauabläufe durch den Einsatz moderner Maschinen und hochkomplexe Planungs- und Organisationsabläufe geprägt. Dies hat in den vergangenen Jahren zur Entwicklung neuer Qualifikationsprofile an der Schnittstelle von Berufs- und Hochschulbildung geführt. Welche neuen Anforderungen sich daraus für die bildungsbereichsübergreifende Kooperationen der beteiligten Lernorte ergeben, ist Gegenstand dieses Beitrags. Mit dem Biberacher Modell wird eine Kooperation der Hochschule Biberach und dem Berufsförderungswerk des Baden-Württembergischen Zimmererhandwerks vorgestellt.

Das Biberacher Kooperationsmodell

Allein in Baden-Württemberg und Bayern sind rund 3.000 Zimmerer/Holzbau-Innungsbetriebe gelistet, die gut ausgebildete Nachwuchskräfte für Führungsaufgaben suchen. Diese sollen einerseits das Handwerk »von der Pike auf« gelernt haben und andererseits über umfassende Kompetenzen aus dem Ingenieurwesen verfügen. Darüber hinaus sollten sie Managementtechniken und solide berufspädagogische Fähigkeiten mitbringen.

Für viele junge Menschen stellt sich die Frage, ob sie statt einer Handwerkslehre nicht lieber ein Hochschulstudium als berufsqualifizierende Ausbildung wählen sollen. Mit dem Biberacher Kooperationsmodell stellt sich diese »Entweder-oder«-Frage nicht mehr. Der Kooperationsverbund zwischen der Hochschule Biberach und den Berufsbildungs- und Weiterbildungseinrichtungen des Verbands des Zimmerer- und Holzbaugewerbes Baden-Württemberg hat mit dem dualen Studienkonzept »Projektmanagement Bauingenieurwesen« im Jahr 2009 ein zeitlich verzahntes und inhaltlich aufeinander abgestimmtes Berufsbildungsmodell entwickelt, das Abschlüsse im Handwerk und im Ingenieurwesen anbietet.

Gegenüber herkömmlichen Qualifizierungswegen, in denen handwerkliche und akademische Ausbildung nur alternativ beziehungsweise aufeinander folgend möglich waren, wird die Gesamtausbildungszeit verkürzt. Das duale Studienkonzept sieht eine räumliche und zeitliche Vernetzung von Ausbildungs- und Studieninhalten an fünf Lernorten vor und führt zu vier Abschlüssen.

Zimmerergesellenausbildung

Lernort Betrieb: Die Teilnehmenden im Biberacher Modell schließen einen zweijährigen Ausbildungsvertrag mit einem Meisterbetrieb des Zimmererhandwerks/Holzbaubetrieb ab. Standort, betrieblicher Schwerpunkt und Größe des Ausbildungsbetriebs können frei gewählt werden. Während der Ausbildungszeit erhalten die Auszubildenden die tarifliche Vergütung für Zimmererlehrlinge des zweiten bzw. des dritten Ausbildungsjahres.

Lernort Überbetriebliche Ausbildungsstätte: Mit 14 Lehrwerkstätten ist das Zimmererausbildungszentrum in Biberach/Riß die größte überbetriebliche Ausbildungsstätte Deutschlands in der Branche. Alle Teilnehmenden erhalten ihre überbetriebliche Ausbildung an diesem Standort, auch wenn ihr Ausbildungsbetrieb nicht in Baden-Württemberg liegt oder in anderen Kammerbezirk angesiedelt ist. Die in zwei bzw. drei Wochenblöcken organisierte Ausbildung ergänzt inhaltlich und praktisch die betriebliche Ausbildung. Da für die Lehrlinge das erste Ausbildungsjahr entfällt, wird ein Sonderkurs zu Beginn der ÜBA erteilt, der eventuell fehlende handwerkliche Qualifikationen vermittelt.

Lernort Berufsschule: Die Teilnehmenden besuchen die Berufsschule, wie es im Rahmen der dualen Berufsausbildung üblich ist, jedoch nicht in dem für den Ausbildungsbetrieb zuständigen Bezirk, sondern an der Karl Arnold Schule (KAS) in unmittelbarer räumlicher Nähe zur ÜBA und dem Kompetenzzentrum. An der KAS wird ein komprimierter Berufsschulunterricht in einer speziell eingerichteten Klasse erteilt, der zeitlich und inhaltlich auf die parallel

laufenden Lehrveranstaltungen des Studiums abgestimmt ist. Dieser Unterricht ist zeitlich in Blöcken von 2 Wochen organisiert.

Lernort Kompetenzzentrum: Die Teilnehmenden schließen einen zusätzlichen Ausbildungsvertrag mit dem Kompetenzzentrum für Holzbau & Ausbau/Biberach ab und beginnen ihr Studium zum *Holzbau/Projektmanagement*. Die Gesamteinrichtung ist als »Zentrum für Energiesparenden Holzbau« zertifiziert. Die Vorlesungen und Seminare sind Bestandteil des akkreditierten Studienganges *Projektmanagement/Bauingenieurwesen*. Berufsschulunterricht und Lehrveranstaltungen finden tageweise abwechselnd statt und ergänzen sich inhaltlich gegenseitig.

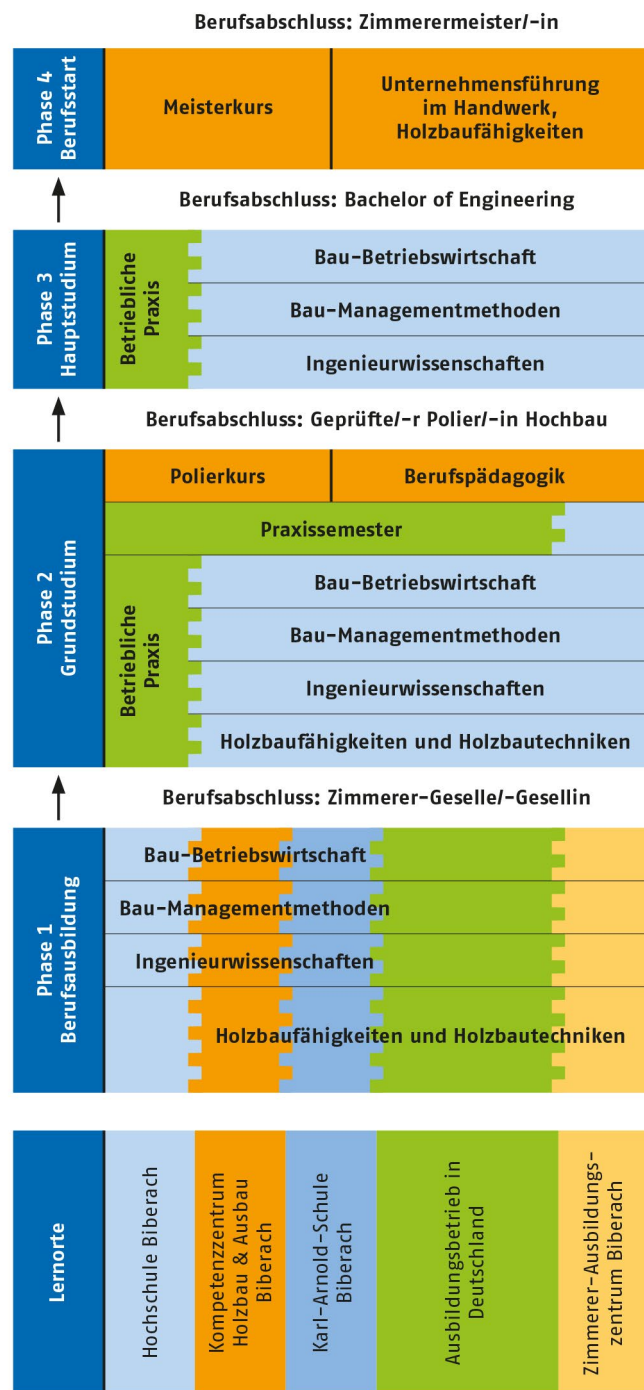
Lernort Hochschule: Die Hochschule Biberach/Riß ist mit ca. 2.500 Studierenden eine relativ kleine Hochschule mit den Schwerpunkten Architektur, Bauingenieurwesen, Baubetriebswirtschaft und Bauprojektmanagement. Sie stellt den Teilnehmenden mit Beginn ihrer Ausbildung ihre Einrichtungen (Bibliotheken, Rechenzentrum, Digitale Netze) zur Verfügung. Die Lehrkräfte der Hochschule lesen sowohl im Kompetenzzentrum als auch an der Hochschule den Fächerkanon des ersten Semesters des Studiums *Holzbau/Projektmanagement*.

Nach der zweijährigen Ausbildungszeit werden die Teilnehmenden durch die Handwerkskammer Ulm geprüft und erhalten ihren *Zimmerer-Gesellenbrief*. Die Studienleistungen während der Ausbildung werden vom Kompetenzzentrum geprüft und von der Hochschule Biberach anerkannt. Sämtliche Studienleistungen werden mit den hochschulüblichen *CreditPoints* (CPs) bewertet und können auch an andere (auch europäische) Hochschulen »mitgenommen« werden. In der Regel erbringen die Lehrlinge während ihrer Ausbildung die Leistungen des gesamten ersten Semesters (vgl. Abb., Phase 1).

Grundstudium und Ausbildung Geprüfter Polier im Hochbau

Lernort Hochschule: Die Zimmerergesellen immatrikulieren sich an der Hochschule Biberach jeweils zum Wintersemester im Studiengang *Projektmanagement/Bauingenieurwesen* und beginnen ihr Studium bereits im zweiten Semester. Das sonst notwendige Vorpraktikum entfällt. Das Studium erfolgt gemäß der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Biberach. Die während der Lehrzeit erworbenen Prüfungsleistungen des ersten Semesters werden von der Hochschule Biberach anerkannt. Die Regelstudienzeit des Studiums *Holzbau/Projektmanagement* beträgt sieben Semester. Ab dem dritten Semester vertiefen die Teilnehmer des Biberacher Modells den Schwerpunkt *Ingenieurhochbau* mit zusätzlichen Wahlfächern für die Fachrichtung »Holzbau«.

Abbildung
Das Biberacher Modell »Holzbau Projektmanagement«



Lernort Betrieb: Von den Teilnehmenden wird erwartet, dass sie studienbegleitend ihre fachpraktischen Kenntnisse vertiefen. Deshalb arbeiten sie während der vorlesungsfreien Zeit in ihren Ausbildungsbetrieben oder anderen einschlägigen Tätigkeiten. Das fünfte Studiensemester wird als Praxissemester geleistet. Erwartet wird der vorbereitende Einsatz auf eine spätere ingenieuradäquate Verwendung in den Betrieben. Der Einsatz in einem Betrieb der Bauindustrie, gerne auch im Ausland, wird ausdrücklich empfohlen.

Lernort Kompetenzzentrum: Zum Ende des Praxissemesters wird den Studierenden des Biberacher Modells und Zimmerergesellinnen und -gesellen mit gleichwertiger Hochschulvorbildung die Teilnahme an einem Qualifizierungskurs zum *Geprüften Polier im Hochbau* ermöglicht. Die Lehrgangsinhalte sind auf die bereits im Studium erworbenen Kenntnisse abgestimmt. Dabei werden die einschlägigen Hochschulleistungen von der Prüfungskommission der Handwerkskammer anerkannt. Die Teilnahme an der Polierausbildung ist optional. Die bestandene Prüfung vor der Handwerkskammer Ulm verleiht die Berufsbezeichnung *Geprüfter Polier im Hochbau* (vgl. Abb., Phase 2).

Studium Bachelor of Engineering Projektmanagement/ Bauingenieurwesen

Lernort Hochschule: Nach dem Praxissemester vertiefen und beenden die Teilnehmenden ihr Studium mit zwei weiteren Regelsemestern. Das Studium endet mit der Erstellung einer Bachelorthesis. Mit dem Nachweis aller Prüfungen verleiht die Hochschule den akademischen Grad *Bachelor of Engineering*. Dieser Abschluss berechtigt zu einem weiterführenden Masterstudium. Ingenieurinnen und Ingenieure *Projektmanagement/Bauingenieurwesen*, sind für die Projektleitung von Hochbaustellen vorbereitet sowie für die üblichen bauingenieurtechnischen Aufgaben qualifiziert. Teilnehmende des Biberacher Modells belegen das Wahlpflichtfach »Unternehmensführung im Handwerk«, falls sie nach Abschluss des Studiums noch die Zimmerermeister-Ausbildung anstreben.

Lernort Betrieb: Die künftigen Führungskräfte werden bereits als Projektmitarbeiter/-innen nachgefragt und wenden ihre erworbene Fachtheorie an (vgl. Abb., Phase 3).

Zimmerermeister-Ausbildung

Lernort Kompetenzzentrum Holzbau und Ausbau: Die Teilnehmenden im Biberacher Modell oder Ingenieurinnen und Ingenieure mit vergleichbaren akademischen und handwerklichen Abschlüssen können einen Zimmerermeister-Vorbereitungskurs belegen. Die Ausbildung am Kompetenzzentrum Holzbau & Ausbau ist auf ca. vier Monate komprimiert. Die Handwerkskammer Ulm verleiht nach erfolgreicher Prüfung und Vorlage des Bachelorzeugnisses den *Meisterbrief im Zimmererhandwerk* (vgl. Abb., Meisterkurs).

Zusammenwirken der Einrichtungen

»Holzbauführungskräfte« auszubilden und dabei den demografischen und technologischen Entwicklungen in der Branche Rechnung zu tragen, war das Ziel der Hochschule Biberach und des Berufsförderungswerks des Baden-Würt-

tembergischen Zimmererhandwerks bei der Entwicklung des Ausbildungs- und Studienkonzepts.

Dem Abschluss des Kooperationsvertrags war eine Sondierungsphase bei den Bildungsträgern Hochschule, Berufsschule, Überbetriebliche Ausbildungsstätte und der Handwerkskammer vorausgegangen. Die räumliche Nähe der beteiligten Bildungsträger in der Stadt Biberach erleichterte das Zustandekommen.

Von Bedeutung war die Tatsache, dass sich das Zimmerer-Ausbildungszentrum in Biberach über Jahre zu einem Kompetenzzentrum weiterentwickelt hatte und so als adäquater Partner von der Hochschule angesehen ist. Zudem war das Entgegenkommen der Kreisberufsschule wichtig, durch den Verzicht auf Unterrichtszeiten zu ermöglichen, Hochschulinhalt in das Studienkonzept aufzunehmen. Die Handwerkskammer in Ulm war bereit, abweichend von den Standard-Ausbildungsverträgen das Biberacher Modell zuzulassen.

Zusammenwirken von Betrieben, Überbetrieblicher Bildungsstätte und Berufsschule

Die ÜBA in Biberach und der Berufsbildungsausschuss beim Baden-Württembergischen Zimmererverband, waren sich schnell einig, den Berufsnachwuchs nicht nur handwerklich auszubilden, sondern ihm künftig auch akademische Werkzeuge an die Hand zu geben, um komplexere Bauaufgaben bewältigen zu können. Vom Berufsbildungsausschuss werden die Erfahrungen in den Betrieben mit den Teilnehmenden des Biberacher Modells regelmäßig an die anderen Bildungsträger rückgemeldet. Dies führte zum Teil dazu, dass die praktischen Anteile in der ÜBA zulasten der berufstheoretischen Unterrichte vergrößert werden mussten.

Die Berufsschule hat Ausbildungsinhalte aus dem Lehrplan gestrichen, die als allgemeinbildende Fächer von den Auszubildenden mit (Fach-)Hochschulreife als Hintergrundwissen vorausgesetzt werden können. Zusätzlich wurden die Lehrpläne der technischen Fächer auf Dopplungen mit dem vorhandenen Curriculum der Hochschule abgeglichen und angepasst.

Zusammenwirken des Kompetenzzentrums und der Hochschule

Die Projektbeteiligten installierten für das operative und strategische Vorgehen zwei paritätisch besetzte Ausschüsse. Ein *Koordinierungs- und Evaluierungsausschuss* ist zuständig für Organisation und Vernetzung der Ausbildung. Er stellt u. a. sicher, dass die außerhalb der Hochschule vermittelten Lerninhalte auf das Hochschulstudium angerechnet werden können. Er bestätigt die Lehrenden und bestellt die Prüferinnen und Prüfer, gestaltet das Curricu-

lum mit und ist beteiligt bei der Auswahl der Studierenden. Ein *Beirat* mit beratender Funktion in grundsätzlichen Fragen der Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern entwickelt das Konzept perspektivisch weiter. Seit März 2014 ist der Autor Mitglied der Hochschule und kann damit wichtige Anliegen des Studienkonzeptes direkt in die Gremiensitzung der Fakultät einbringen. Die Hochschule Biberach stellt ihrerseits sicher, dass erworbene Qualifikationen (CreditPoints) mit anderen Hochschulen auf europäischem Niveau kompatibel sind.

Zusammenwirken von Kompetenzzentrum/Hochschule und Handwerkskammer

Für die Aufstiegsfortbildung zum geprüften Polier und zum/zur Meister/-in im Handwerk war eine Neufassung der Ausbildungsinhalte erforderlich. Die HWK Ulm hat die organisatorische Vorarbeit für diese Meisterprüfung im Rahmen einer Leitlinie für andere Kammern Süddeutschlands übernommen. Sie gewährleistet damit, dass alle rechtlichen, organisatorischen und inhaltlichen Voraussetzungen zur Zulassung geschaffen werden. In enger Abstimmung wurden dazu die Vorgaben der Handwerksordnung mit den Curricula der Hochschule und des Kompetenzzentrums abgeglichen. Die Projektarbeiten für die Polier- und Meister-Aufstiegsfortbildung werden künftig auf die im Studiengang der Hochschule obligatorischen Projektarbeiten abgestimmt und können so im Anforderungsprofil deutlich in Richtung Ingenieurwissenschaften angehoben werden.

Erfahrungen und Ausblick

Im Herbst 2014 konnte der fünfte Kurs im Biberacher Modell begonnen werden, die Studierenden des ersten Kurses befinden sich zwischenzeitlich im Hauptstudium und arbeiten zum Teil bereits an ihren Bachelorthesen. Damit ist das Biberacher Modell fast zur Gänze »aufgewachsen«. Der letzte noch erforderliche Ausbildungsabschnitt, der erprobt und durchgeführt werden muss, ist der Meisterkurs beginnend ab Oktober 2015.

Während bei den ersten beiden Kursen im Jahre 2010 und 2011 die Mehrzahl der Teilnehmenden aus Baden-Württemberg oder dem angrenzenden Bayern kamen, kommen heute die Teilnehmenden aus fast allen Bundesländern. Nach 18 Teilnehmenden im Jahr 2010 begannen 32 Teilnehmende im vergangenen Jahr ihr duales Studium oder ihre duale Ausbildung. Die Anmeldungen für das Ausbildungsjahr 2015 lassen eine weitere Steigerung erwarten. Damit sind bisher rund 100 Betriebe in Kontakt (oder Ausbildung) zu den Biberachern gekommen; einige Betriebe bereits mit zwei oder sogar schon drei Teilnehmenden. Die »Studierenden-Kurse« stellen bei der Gesellenprüfung re-

gelmäßig die Jahrgangsbesten. Bisher wurde, erstmalig im August 2012, fast 60 Studierenden der Zimmerer-Gesellenbrief ausgehändigt. Rund fünf Teilnehmende haben nach Aushändigung ihres Gesellenbriefes die Liebe zum Handwerk entdeckt und auf eine Fortsetzung des Studiums verzichtet. Sie arbeiten zum Teil als Zimmerer oder haben sich für eine direkte handwerkliche Fortsetzung ihrer Ausbildung (Meisterkurs) entschieden. Ein weiterer (kleiner) Teil der Studierenden hat nach der ersten Phase des Studiums die Ausbildung an anderen Hochschulen (u. a. München, Trier, Karlsruhe) fortgesetzt. Im Juli 2014 haben die ersten acht Teilnehmenden die Fortbildungsstufe »Geprüfter Polier« erreicht. Geprüfte (Hochbau-)Poliere werden im In- und Ausland händeringend gesucht. Daher ist dieser Abschluss – auf Wunsch als Endqualifikation – attraktiv für die Ausgebildeten.

Das offene System ermöglicht auch Quereinsteigern aus anderen (bauverwandten) Studiengängen den Einstieg in die Ausbildung. Zudem besteht z. B. für Studienaussteiger die Möglichkeit, auf anderen Polier-Techniker- oder -Meisterschulen die Ausbildung fortzusetzen. Übergänge in der beruflichen Bildung werden auf diese Weise nicht nur erleichtert, das System durchlässiger, sondern sie werden systemimmanent.

Auch wenn die Nagelprobe, die Meisterabschlüsse, für den ersten Kurs erst im Januar 2016 bevorsteht, lassen die ersten Zwischenberichte aus den Betrieben und die rasch steigende Anzahl der Bewerber/-innen hoffen, dass sich mit dem dualen Studium in relativ kurzer Zeit vielseitig und umfassend qualifizierter Nachwuchs im Bausektor gewinnen lässt. Dafür spricht:

1. Verkürzung der Gesamtdauer beim kombinierten Erwerb von Aus- und Fortbildungsabschlüssen und eines akademischen Grades,
2. Vermeidung von Redundanzen in den Lernprozessen und vor allem
3. verständnisfördernde und umsetzungs-/anwendungsrelevante Verbindung von praktischer und theoretischer Ausbildung.

Nach dem Vorbild der Kooperation beim Studiengang Projektmanagement/Bauingenieurwesen sind (Stand Wintersemester 2014/2015) drei weitere Studiengänge der Hochschule Biberach dem »Biberacher Modell« gefolgt:

- Bauingenieurwesen: Bauingenieur PLUS mit (Maurer-ausbildung),
- Betriebswirtschaft Bau und Immobilien: Baubetriebswirt PLUS mit (Baubetriebswirt),
- Energiewirtschaft: Energieingenieurwesen/TGA mit (Heizungs-/Sanitärinstallateur).

Auch in anderen Kompetenzzentren des Netzwerkes Bau und Energie sind ähnlich Konzepte entstanden oder in Vorbereitung. ◀