

Uwe Faßhauer
(PH Schwäbisch Gmünd)

Professionalisierung in kooperativen
Modellen der Lehrerbildung für
berufliche Schulen —
erste Evaluationsergebnisse

Online unter:

http://www.bwpat.de/ausgabe12/fasshauer_bwpat12.pdf

in

bwp@ Ausgabe Nr. 12 | Juni 2007

**Qualifizierung von Berufs- und
Wirtschaftspädagogen zwischen
Professionalisierung und Polyvalenz**

Hrsg. von H.-Hugo Kremer und Tade Tramm
<http://www.bwpat.de> | ISSN 1618-8543

www.bwpat.de



ABSTRACT (FABHAUER 2007 in Ausgabe 12 von *bwp@*)

Online: www.bwpat.de/ausgabe12/fasshauer_bwpat12.pdf

Neue Wege in der Lehrerausbildung stehen zurzeit in Deutschland im Mittelpunkt bildungspolitischer Überlegungen, mit dem Ziel, die Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehrerausbildung voranzutreiben und insbesondere dem eklatanten Mangel an Lehrkräften an den berufsbildenden Schulen zu begegnen. Die in Baden Württemberg eingeführten kooperativen Studiengänge „Ingenieurpädagogik“ bieten erstmalig die Möglichkeit, das Lehramt für beruflich bildende Schulen an einer Fachhochschule in Kooperation mit einer Pädagogischen Hochschule (PH) zu studieren.

Im folgenden Beitrag wird exemplarisch das kooperative Modell in Schwäbisch Gmünd / Aalen vorgestellt. Im Februar 2007 wurden hier die Studiengänge „Ingenieurpädagogik“, der siebensemestriige BA eng. und der dreisemestriige MA sc., von der ZEVA ohne Auflagen akkreditiert. Der Masterstudiengang ist somit Regelzugang für das Lehramt an beruflichen Schulen (Sek. II) in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik mit dem zweiten Fach Informationstechnik.

Der Beitrag verortet zuerst dieses kooperative Modell im Kontext von Professionalisierung und Beschäftigungsfähigkeit in außerschulischen Arbeitsfeldern als einem wesentlichen Aspekt der angestrebten Polyvalenz der Studienabschlüsse. Zweitens wird die Grundstruktur des Modells vor allem in der Verzahnung mit der schulischen bzw. betrieblichen Praxis beschrieben. Drittens werden erste Daten aus einem Pre-Test zur Untersuchung der Wirksamkeit des Studiengangs vorgestellt.

Ergänzung des englischen Abstracts am 30. Juni 2007

Professionalisierung in kooperativen Modellen der Lehrerbildung für berufliche Schulen — erste Evaluationsergebnisse

Neue Wege in der Lehrerausbildung stehen zurzeit in Deutschland im Mittelpunkt bildungspolitischer Überlegungen, mit dem Ziel, die Sicherung und Verbesserung der Qualität der Lehrerausbildung voranzutreiben und insbesondere dem eklatanten Mangel an Lehrkräften an den berufsbildenden Schulen zu begegnen. Die an mittlerweile fünf verschiedenen Standorten in Baden Württemberg eingeführten kooperativen Studiengänge „Ingenieurpädagogik“ bieten erstmalig die Möglichkeit, das Lehramt für beruflich bildende Schulen an einer Fachhochschule in Kooperation mit einer Pädagogischen Hochschule (PH) zu studieren. Die PH'n in Baden-Württemberg haben universitären Status, mit vollem Promotions- und Habilitationsrecht, auch die Berufungskriterien sind identisch mit den universitären.

Im folgenden Beitrag wird exemplarisch das kooperative Modell in Schwäbisch Gmünd/Aalen vorgestellt. Im Februar 2007 wurden hier die Studiengänge „Ingenieurpädagogik“, der siebensemestrige BA eng. und der dreisemestrige MA sc., von der ZEVA ohne Auflagen akkreditiert. Der Masterstudiengang ist somit Regelzugang für das Lehramt an beruflichen Schulen (Sek. II) in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik mit dem zweiten Fach Informationstechnik.

Der Beitrag verortet zuerst dieses kooperative Modell im Kontext von Professionalisierung und Beschäftigungsfähigkeit in außerschulischen Arbeitsfeldern (als einem wesentlichen Aspekt der angestrebten Polyvalenz der Studienabschlüsse). Zweitens wird die Grundstruktur des Modells vor allem in der Verzahnung mit der schulischen bzw. betrieblichen Praxis beschrieben. Drittens werden erste Daten aus einem Pre-Test zur Untersuchung der Wirksamkeit des Studiengangs vorgestellt.

1 Pädagogische Professionalisierung und Polyvalenz der Abschlüsse

Die Spezifika professioneller pädagogischer Tätigkeiten werden immer wieder neu vor dem Hintergrund sich wandelnder Kontextbedingungen innerhalb der „scientific community“ diskutiert. Der letzte Höhepunkt dieser Diskussion liegt nun mehr als zehn Jahre zurück und im Zuge des Bolognaprozesses wird nun erneut über die angemessene Art und die Bedeutung wissenschaftlicher Studien für angehende Lehrer/innen diskutiert. Je nach professionstheoretischer Verortung kehren dabei die Bezeichnungen des Lehrberufs als „Semi-Profession“ (im Anschluss an strukturtheoretische Definitionen zur Bearbeitung gesellschaftlicher Zentralwerte in der Tradition von PARSON) oder als „unmöglicher Beruf“, dessen „Technologie-defizit“ (LUHMANN/ SCHORR) keine gelingende Prognose auf erfolgreiches oder nicht erfolgreiches Lehrerhandeln in der kontingenten Situation Unterricht zulasse. Sehr einflussreich in dieser Debatte ist nach wie vor die Orientierung am therapeutischen Handeln und der „stellvertretenden Deutung“ in der Personen verändernden Interaktion (OEVERMAN).

Unstrittig ist, dass von Mitgliedern der Profession ein spezifisches Berufsethos, im Sinne einer verantwortungsethischen Reflexion des beruflichen Handelns verlangt wird.

Aktuell ist die Debatte über professionelle Handlungskompetenz allerdings von zwei eher pragmatischen Ansätzen geprägt, die einerseits inhaltsorientierte Standards liefern und andererseits pädagogisch-psychologisch fundierte Kompetenzmodelle erarbeiten. Die neueste professionstheoretische Debatte führt also auch ausdrücklich den Kompetenzbegriff mit all seinen Vieldeutigkeiten ein (BAUMERT/ KUNTER 2006; ALLEMAN-GHIONDA/ TERHART 2006).

TENORTH (2006) fordert eine Weiterung der Professionstheorie durch eine stärkere Lösung von Analysen, die an „Wissen“ orientiert sind, um das Gelingen pädagogischer Praxis zu beschreiben. Im Gegensatz zu den bisher überwiegenden Defizitbeschreibungen professionellen Handelns (s.o.) gelinge schulische Praxis seit über 200 Jahren in den wesentlichen Punkten. Zumindest aus Sicht distanzierter Beobachtung werden Aufgabe und Struktur einer pädagogischen „Technologie“ deutlich: Sie besteht in der Herstellung einer ordnenden Struktur im Unterricht, die die Lernenden prozessfähig mache und ergebnisbezogene Arbeit individuell und in der Lerngruppe ermögliche und dabei die (gesetzten) allgemeinen Ziele zu verfolgen. Hierin liegt die Professionalität, die ethische Ansprüche angesichts einer unbestimmten Aufgabe mit der Kompetenz verbindet, diese Aufgabe bearbeitbar zu machen. Diese Technologie und das Gelingen pädagogischer Praxis haben Wissen als notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung zur Voraussetzung: als Fachwissen, implizites Wissen, Erfahrungswissen und Beobachterwissen. Er spricht daher weitergehend von „professionellen Schemata“, um zu beschreiben, wie Professionelle die spezifischen Aufgaben bewältigen. Professionalisierung umfasst demnach die Aufgaben des Lernens, Konstruierens und Prozedierens dieser Schemata. „Damit sind neben Wissens- und Erfahrungsbeständen oder normativen Orientierungen auch operative Routinen eingeschlossen (...)“ (TENORTH 2006, 590).

Zunächst ist also einmal die – möglicherweise gar nicht so triviale – Feststellung zu treffen, dass auch in dem hier zu beschreibenden kooperativen Modell der Lehrerbildung keine volle Professionalisierung des berufspädagogischen Personals erreicht werden kann. Für eine gelingende pädagogische Professionalisierung ist allein die „Erste Phase“ der Lehrerbildung nicht ausreichend. Hier können bestenfalls die Grundlagen dafür gelegt werden, dass Expertise für das Handeln in pädagogischen Prozessen aufgebaut werden kann. In einem über Jahre andauernden Prozess der eigenständigen Auseinandersetzung mit Berufspraktikern und v.a. mit und in den komplexen Ernstsituationen des berufspädagogischen Alltags werden die Kompetenzen aufgebaut, die den „Reflektierten Praktiker“ ausmachen:

Die schon 1970 vom Deutschen Bildungsrat benannten zentralen beruflichen Aufgaben für Lehrende (Erziehen, Unterrichten, Beurteilen, Beraten, Innovieren) haben pragmatisch weiterhin Gültigkeit, auch wenn das Fehlen einer integrativen Theorie angemahnt werden kann (EBERLE/ POLLAK 2006). Mit Ausnahme der Erziehung werden diese berufsfeldtheoretisch begründeten Kompetenzfelder auch für BerufspädagogInnen als relevant angesehen, bei aktueller Schwerpunktsetzung auf Unterrichten und Beurteilen. Diese

Schwerpunkte finden sich auch im Curriculum des hier vorgestellten kooperativen Studiengangs (FABHAUER 2006).

Unabdingbar bleibt ein hohes Maß an Fachkompetenz die zentrale Bedingung für professionelles Handeln in der beruflichen Bildung, die die hohen Studienanteile insgesamt rechtfertigt. Vor allem diese Kompetenz kann in der ersten Phase grundlegend und gewissermaßen „auf Vorrat“ angeeignet werden. Strittig bleibt im Hinblick auf das hier vorgestellte kooperative Modell, ob die Spezifika fachhochschulischer Zugänge zu Ingenieurwissenschaften besser, angemessener oder effektiver in der Ausbildung für Lehrende in der beruflichen Bildung sein können. Hierzu liegen bislang keinerlei vergleichenden Untersuchungen zur Wirksamkeit vor.

Drittens soll die erste Phase der Lehramtsausbildung die Grundlagen für und den Einstieg in die Habitualisierung von Reflexivität (TENORTH 2006) erbringen. Dies ist unter dem permanenten Handlungsdruck des beruflichen Alltags nur bedingt nachzuholen.

Nicht zuletzt soll durch die aktive Beteiligung an Forschung der Umgang mit neuem Wissen und bisher unbedachten Problemstellungen eingeübt und als selbstverständliche Grundhaltung auch im Hinblick auf die individuelle Weiterbildung ebenfalls habitualisiert werden.

1.1 Curriculum / Standards

Ganz allgemein ist der Tenor im Nachgang zu den Ergebnissen (internationaler) Schulleistungsstudien, dass man leistungsfähigere Schüler/innen zunächst über ‚besseren‘ Unterricht und diesen letztlich vor allem auch durch besser aus- und fortgebildete Lehrende erreichen kann. Worin dieses ‚besser ausgebildet‘ zu bestehen hat, ist mittlerweile in einer ganzen Reihe von empirisch und bildungspolitisch bestimmten Kompetenzbeschreibungen dargelegt, die für sich in Anspruch nehmen, notwendige, hinreichende und realisierbare Ausbildungsziele zu formulieren. Die Anforderungen sind über ‚Standards‘ operationalisiert, die sowohl Mindest- bzw. Höchstanforderungen für die Ausprägung bestimmter Kompetenzen als auch zugleich Messinstrumente zur Beurteilung der erreichten Kompetenzentwicklung darstellen. Die Entwicklung eines systematischen hochschul-didaktisch verankerten Konzepts von Kompetenzstufung, -entwicklung und Prüfung der Kompetenzmodelle durch entsprechende Aufgaben und Tests steht auch für die Bildungswissenschaften noch am Anfang und wird i.d.R. nicht im Hinblick auf die spezifischen Anforderungen in der beruflichen Bildung entworfen. Die hierbei zu Tage getretenen großen begrifflichen und methodischen Probleme können hier nur angedeutet werden.

Tabelle 1: **Bildungspolitisch bestimmte kompetenzorientierte Standards für alle Lehramtsstudiengänge (KMK 2005)**

Kompetenzbereiche	Einzelkompetenz (je ein Beispiel)	Standard für theoretischen Ausbildungsabschnitt (je ein Beispiel)
Unterrichten: Lehrer/innen sind Fachleute für das Lehren und Lernen. (drei Einzelkompetenzen)	Lehrer/innen planen Unterricht fach- und sachgerecht und führen ihn sachlich und fachlich korrekt durch.	Kennen allgemeine und fachbezogene Didaktiken und wissen, was bei der Planung von Unterrichtseinheiten beachtet werden muss.
Erziehen: Lehrer/innen üben ihre Erziehungsaufgabe aus. (drei Einzelkompetenzen)	Lehrer/innen kennen die sozialen und kulturellen Lebensbedingungen von Schülerinnen und Schülern und nehmen im Rahmen der Schule Einfluss auf deren individuelle Entwicklung.	Kennen interkulturelle Dimensionen bei der Gestaltung von Bildungs- und Erziehungsprozessen.
Beurteilen: Lehrer/innen üben ihre Beurteilungsaufgabe gerecht und verantwortungsbewusst aus. (zwei Einzelkompetenzen)	Lehrer/innen erfassen Leistungen von Schülerinnen und Schülern auf der Grundlage transparenter Beurteilungsmaßstäbe.	Kennen unterschiedliche Formen der Leistungsbeurteilung, ihre Funktionen und ihre Vor- und Nachteile.
Innovieren: Lehrer/innen entwickeln ihre Kompetenzen ständig weiter. (drei Einzelkompetenzen)	Lehrer/innen verstehen ihren Beruf als ständige Lernaufgabe.	Rezipieren und bewerten Ergebnisse der Bildungsforschung.
4 Kompetenzbereiche	11 Einzelkompetenzen	42 Standards für den theoretischen Abschnitt

Für die bildungswissenschaftlichen Anteile wurde inhaltlich das Basiscurriculum der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE im Wesentlichen umgesetzt. Damit kann national die Kompatibilität zu anderen einschlägigen Lehramtsstudiengängen erreicht werden. Zuletzt hat die ‚Gesellschaft für Fachdidaktik‘ eigene Standards für die Lehramtsausbildung vorgelegt, die die Rolle der Konstruktion fachlich gebundener Lehrgänge sowie insgesamt die Bedeutung von fachwissenschaftlicher Kompetenz in den Lehramtsausbildungen stärker gewichten (GFD 2006). Speziell im Hinblick auf technische berufliche Fachrichtungen gibt es ebenfalls Initiativen, das Manko fehlender fachdidaktischer Standards zu beheben. Vor

etwa zwei Jahren veröffentlichte die Arbeitsgemeinschaft Gewerblich-technische Wissenschaften und ihre Didaktiken (GTW) umfangreiche Vorschläge, die stärker an den Erfordernissen betrieblicher Arbeitsprozesse auf der Ebene von Facharbeit ausgerichtet sind. Mit qualifizierten fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Standards soll vor allem auf Veränderungen in der beruflichen Bildungspraxis reagiert und der Stellenwert der Fachdidaktiken gestärkt in den Bereichen Bau-, Metalltechnik und Elektrotechnik-Informatik werden. Aber eine Prüfung der Kompetenzmodelle durch entsprechende Aufgaben und Tests steht auch hier noch aus.

Insgesamt ist also zu konstatieren, dass insbesondere für die fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Anteile eines Lehramtsstudiums in technischen Fachrichtungen aber noch keine Standards vorliegen. (Im Hinblick auf die Ausrichtung der ingenieurwissenschaftlichen und fachdidaktischen Anteile vgl. HAASLER/ ROEBEN in dieser Ausgabe).

Tabelle 2: Studienanteile im kooperativen Modell „Ingenieurpädagogik“, berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik, zweites Fach Informationstechnik

Bezugsdisziplinen	Bachelor	Master	SUMME	Anteil in %
Berufliche Fachrichtung	57 cp	14 cp	187 cp	63 %
Zweites Fach	31 cp	14 cp		
Gemeinsame Grundlagen	25 cp	---		
Wahlpflicht	16 cp	---		
Industriepraxissemester	30 cp (159 cp)	---		
Fachdidaktik	7 cp	12 cp	19 cp	6 %
Bildungswissenschaften	20 cp	19 cp	39 cp	13 %
Schulpraxis (Blockpraktika)	10 cp	6 cp	16 cp	5 %
Abschlussarbeit	14 cp	25 cp	39 cp	13 %
SUMME	210 cp	90 cp	300 cp	100 %

Ob die Ausrichtung an bildungspolitisch gesetzten kompetenzorientierten (Tab. 1), inhaltlich aus wissenschaftlicher Sicht gesetzten und den empirisch bisher teilweise gesicherten (Tab. 2) Standards aus diesem PH/FH-Modell ‚bessere‘ Lehrer/innen hervorgehen, denen es gelingt, effektiv und erfolgreich zu unterrichten, wird im Rahmen von Langzeit-Studien zum professionellen Handeln untersucht werden müssen. In diesen Studien wird zu berücksichti-

gen sein, dass auch an den Universitäten die Lehramtsausbildung für berufliche Schulen technischer Fachrichtungen auf BA/MA Struktur umgestellt sind bzw. werden und diese Studiengangorganisation allein stärker wirken kann als die Studienorte/Institutionen.

1.2 Beschäftigungsfähigkeit in außerschulischen Arbeitsfeldern

Eine weitere bisher noch nicht abschließend zu beantwortende Frage ist die nach der realistischen Polyvalenz der BA-Abschlüsse im Rahmen konsekutiver, also inhaltlich aufeinander aufbauender, Lehramtsstudiengänge. Der hier vorgestellte Studiengang hat im BA-Studium etwa 20 % nicht-fachwissenschaftliche Anteile, zusammen mit dem korrespondierenden MA-Studiengang sind es mehr als 25%. So entstehen im Bereich der gewerblich-technischen Lehramtsstudiengänge Profile, die keine volle Äquivalenz zu den BA of engineering (also den Nachfolgern der bisherigen Dipl.-Ing. (FH) vorweisen können. Und schon gar nicht erhalten die BA Absolvent/inn/en eine Zugangsberechtigung in den Schuldienst als Pädagog/inn/en.

Vor allem in den technischen beruflichen Fachrichtungen könnte dies als ein Problem nicht realisierbarer Polyvalenz deutlich werden, wenn der Arbeitsmarkt für Ingenieure maßgebend sein soll. Denn auf diesem Teilarbeitsmarkt sind überwiegend Spezialisten gefragt (VDI 2005). Bei der Besetzung offener Stellen werden vor allem fachlich exzellent ausgebildete Ingenieure bevorzugt. Auch die berufstätigen Ingenieure sind davon überzeugt, dass die fachlich-methodische Kompetenz im Anforderungsprofil den Ausschlag gibt, auch wenn der Erwerb von ‚soft-skills‘ als nötig angesehen wird. Die „VDI Ingenieurstudie Deutschland 2005“ erwähnt bezeichnenderweise an keiner Stelle den ‚Bachelor‘. Möglicherweise relativiert sich diese Position durch den mittlerweile sehr deutlich werdenden Mangel an Ingenieuren.

Insgesamt ist allerdings die Akzeptanz von BA Absolvent/inn/en in Unternehmen als hoch einzuschätzen. Entgegen ursprünglicher Befürchtungen werden sie ebenso angenommen wie Masterabsolventen. Dies umso mehr, je höher der Akademikeranteil an der Belegschaft bereits ist, auch in Klein- und Mittelunternehmen, wie das Institut der Deutschen Wirtschaft bereits vor einigen Jahren feststellte. (IDW 2004). Der berufliche Ersteinsatz erfolgt durchaus auf bisherigen Positionen für Hochschulabsolventen und mit vergleichbaren Karrierechancen. Zugleich wird sich aber sicherlich die Tendenz zur Annäherung von qualifizierten Weiterbildungsabschlüssen des berufsbildenden Systems und den ersten Hochschulabschlüssen fortsetzen. Positiv dürfte sich zz. die wiederum stark gestiegene Nachfrage nach Ingenieuren auswirken und damit das traditionelle quantitative Dilemma der Lehrerbildung in den gewerblich-technischen Fachrichtungen weiter bestehen lassen: die Abhängigkeit vom Arbeitsmarkt der Ingenieure.

Sehr viel günstiger ist die Beschäftigungsfähigkeit der Absolvent/inn/en aus dem kooperativen Modell zu beurteilen, wenn es um Tätigkeiten in der betrieblichen Bildung, Kundens Schulung und Personalentwicklung geht. Hier zeigen die Erfahrungen mit den ersten Jahrgängen, dass die Mehrheit der Studierenden nach den obligatorischen Industriepraxissemestern Angebote erhalten, schon mit dem BA-Abschluss in das Unternehmen zu wechseln.

2 Grundstruktur des kooperativen Modells

Ein langfristiger Erfolg eines solchen Kooperationsmodells ist nur zu verwirklichen, wenn es gelingt, die neuen Studiengänge umfassend in die betrieblichen und schulischen Strukturen der Region einzubinden. Damit ist auch die Akzeptanz von Seiten der intendierten Abnehmer von Absolventen gewährleistet und eine langfristige Perspektive zum Ausbau der Studiengänge geschaffen. Dieses erfordert ein Denken und Handeln über die Grenzen der jeweiligen Hochschulen hinaus und den Aufbau aktiver Kooperationen sowohl mit der Wirtschaft und freien Bildungsträgern als auch mit beruflichen Schulen, Landesinstituten, Studienseminaren und anderen Akteuren der Region.

- Kooperation zwischen den beteiligten Hochschulen
In einer Rahmenvereinbarung der beiden Hochschulen ist eine Gemeinsame Kommission eingerichtet worden, die an allen Fragen der Studiengangsentwicklung, den Prüfungen und der Qualitätssicherung auf der Ebene einer Fakultät arbeitet. In der Lehre ist die Kooperation über das gemeinsam getragene Modul „Didaktik-4“ in der Masterphase zentral verankert (s.u. „Projektseminar“).
- Kooperation mit dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung
Mit dem Studienseminar Stuttgart wurde eine Kooperationsvereinbarung getroffen, die verbindliche Absprachen über Inhalte, Methoden, Leistungsnachweise und Qualitätssicherung in den Modulen „Berufspädagogische Praxis“ (Schulpraktika) trifft. Hierzu gehören auch die Standards, wie sie von der KMK für die Lehrerbildung vorliegen. Bei Bedarf werden in Absprache die vorliegenden Modulbeschreibungen verändert. Der gegenseitige Besuch in den Veranstaltungen sowie frühzeitige Terminabsprachen sollen zur Zielerreichung beitragen. Eine Teilnahme von Seminarvertretern am abschließenden Kolloquium der Pädagogischen Hochschule ist möglich. Vertreter der Hochschulen stehen für Informationen z.B. bei den Ausbildungslehrer/innen zur Verfügung und können zu bestimmten Besprechungen und Konferenzen am Seminar eingeladen werden. Das Feedback zur Ausbildung wird dem Kooperationspartner transparent gemacht.
- Kooperation mit Unternehmen
Mit regionalen Unternehmen werden im Rahmen des Studiengangs unterschiedliche Kooperationen aufgebaut. Im Vordergrund steht dabei die Sicherung von Plätzen für die obligatorischen Industriepraxissemester, die das gesamte 5. Semester im BA umfassen. Hier ist es möglich und erwünscht, auch Praktika mit Bezug zur Ausbildung, Personalentwicklung oder Kundens Schulung zu absolvieren. Weiterhin sollen BA Abschlussarbeiten möglichst in einem Unternehmen erstellt werden. Hier zeigen sich zz. allerdings noch größere Schwierigkeiten in der Anpassung von betrieblichen Ansprüchen, da die zur Verfügung stehende Zeit für BA Arbeiten auf 360 Std. (12cp) reduziert und damit im Vergleich zu den bisher üblichen FH-Diplomarbeiten halbiert wurde. Im Sommersemester 2008 werden dann die ersten Masterarbeiten mit einem doppelt so hohen Arbeitsvolumen beginnen, die auch in Kooperation mit Unternehmen erstellt werden können (etwa die Hälfte der jetzigen MA Studierenden hat entsprechende Anfragen aus Unternehmen vorliegen).

In Einzelfällen erstreckt sich die Kooperation mit Unternehmen auch auf Forschungsfragen. Die berufliche Ausbildung im DaimlerChrysler Werk Untertürkheim ist exemplarisch für die Ausbildung industrieller Metallberufe in der Großindustrie und bietet somit ein hervorragendes Forschungsfeld für die Untersuchung beruflicher Bildungsprozesse und fachdidaktischer Fragestellungen. Hierdurch soll Studierenden des Studiengangs Ingenieurpädagogik in unterschiedlichen Phasen des Studiums die Möglichkeit geboten werden, Theorie und Praxis in Bezug zu setzen und im Rahmen von Abschlussarbeiten erste wissenschaftliche Kompetenz im Bereich angewandter Berufsbildungsforschung zu entwickeln. Gegenstand des Forschungsprojektes ist im Kern die Analyse, Optimierung und Weiterentwicklung der beruflichen Ausbildung von Industriemechanikern bei Daimler/Untertürkheim in Verbindung mit dem dualen Partner vor dem Hintergrund der Neuordnung der industriellen Metallberufe. Für einzelne Studierende besteht die Möglichkeit, auch ihr Schulpraktikum bei diesem dualen Partner zu absolvieren und sich auf diese Weise unter den spezifischen Bedingungen von Lernortkooperation im Dualen System der Berufsbildung Erfahrungen zu sammeln.

Die Zusammenarbeit mit regionalen Schulleitungen und Betrieben wird durch einen Beirat für den Studiengang organisiert. Vorrangige Ziele sind die Schaffung von Akzeptanz für den Studiengang, die Sicherung des erheblichen Bedarfs an Praktikumsplätzen in Industrie und Schulen sowie nicht zuletzt die Qualitätssicherung des Studiengangs durch das externe Feedback der Beiratsmitglieder (Abb. 1).

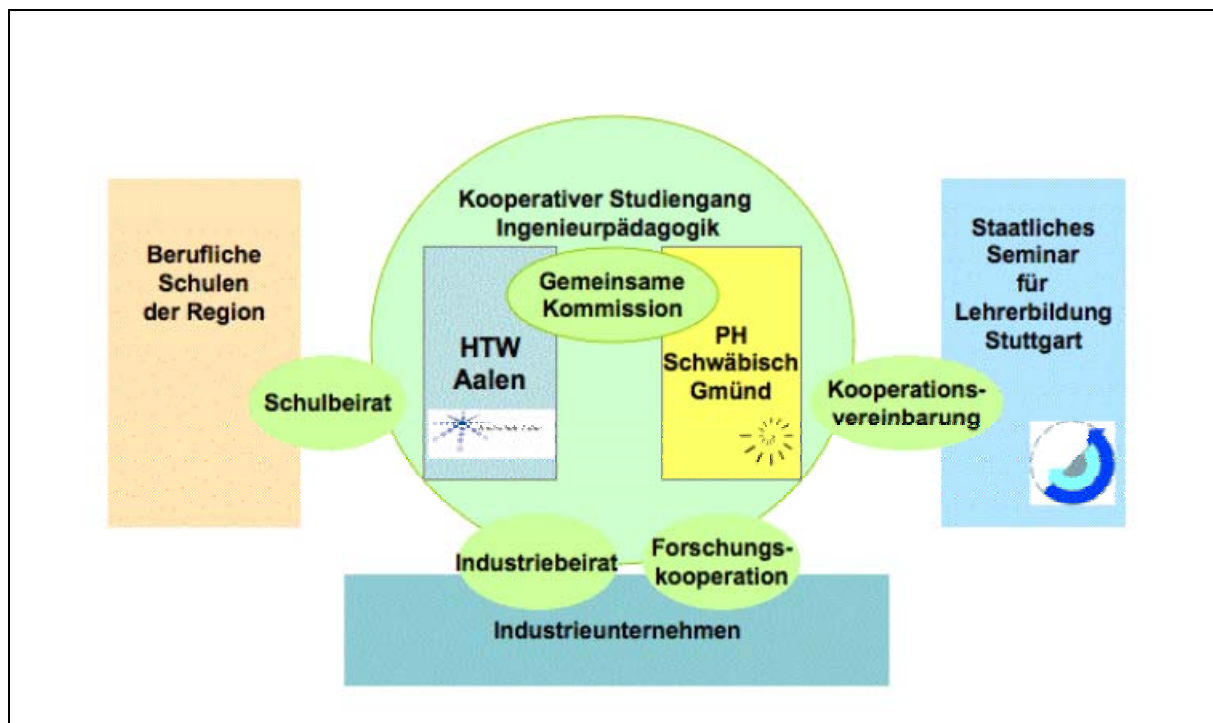


Abb. 1: Kooperationsstruktur im Studiengang Ingenieurpädagogik

2.1 Verzahnung Theorie und schulische Praxis

- Module Berufspädagogische Praxis / Schulpraktikum

In dem Studiengang steigt, wie von der KMK gefordert und kompatibel zu den Bologna-Zielen, der quantitative Anteil an Schulpraktika in der ersten Phase. Im BA sind zwei Blockpraktika mit zusammen sieben Wochen, im MA ein weiteres mit drei Wochen Dauer zu absolvieren. Alle Blockpraktika werden mit Lehrveranstaltungen an der PH akademisch begleitet. Das erste Blockpraktikum beginnt unmittelbar nach Ende der Vorlesungszeit des ersten Semesters und ist damit in den frühest möglichen Studienabschnitt gelegt, um die kritische Überprüfung der Studien- und Berufswahl unter realistischen Bedingungen zu ermöglichen. Eine erste Befragung von betreuenden Lehrer/innen an den Praktikumsschulen und den Studierenden wertet dies positiv.

- Modul „Fachdidaktisches Projektseminar“

Das Modul wird gemeinsam von beiden Hochschulen im Masterstudiengang Ingenieurpädagogik verantwortet und stellt somit einen wesentlichen qualitativen Bestandteil der Kooperation dar. Mit insgesamt 12cp ist es auch quantitativ ein erheblicher Studienbaustein und gibt den Studierenden die Gelegenheit, in den o.a. „Ernstsituationen“ im berufspädagogischen Alltag Erfahrungen zu sammeln und (angeleitet) zu reflektieren. Das Modul orientiert sich insgesamt an den Grundsätzen des „Forschenden Lernens“ (WILDT 2005). Diese implizieren die kognitiven, emotionalen und sozialen Erfahrungen eines Forschungsvorhabens, das mit einem hohen Maß an Selbstständigkeit der Studierenden verbunden ist, ohne wissenschaftsorientierte und aufklärerisch-bildende Ansprüche zu verneinen. Dieser Ansatz bietet die Chance, das strukturelle Dilemma der Hochschulen – einerseits Anschluss an etablierte Wissenschaftsdisziplinen zu halten und andererseits für eine ausdifferenzierte, routinierte berufspädagogische Arbeitswelt zu qualifizieren – neu zu fassen. Denn auch in der neuen BA/MA Studienstruktur bleibt das Spannungsverhältnis zwischen der Aneignung wissenschaftlichen Wissens und dem Ziel, in berufspädagogischen Kontexten in Schule und Betrieb kompetent praktisch handeln zu können, produktiv. Es fehlen ebenfalls für diesen Studienabschnitt noch qualitative Standards, sodass in Auswertung des Moduls entsprechende Ergebnisse und Erfahrungen in die aktuell intensiv geführte Diskussion um Standards für die Professionalisierung des Bildungspersonals eingebracht werden können. Mit dem Modul soll auch erreicht werden, dass die Lernprozesse der Hochschulen in Lehre und vor allem in der Forschung & Entwicklung selbst zum Gegenstand gemacht werden. Somit könnten Lehramtsstudierende verstärkt forschendes Denken einüben und entsprechende Kompetenzen entwickeln.

- Allgemein sollen die in den berufspädagogischen Arbeitsfeldern der Kooperationspartner gewonnenen Erkenntnisse und Erfahrungen als Ausgangspunkt für kleine Forschungsaufträge dienen. Als erster Ansatzpunkt für forschende Tätigkeiten ist die Entwicklung von handlungs- und prozessorientierten Lernsituationen im Rahmen der Neuordnung der gewerblichen Berufsausbildungen zu sehen. Sowohl die Projektmethode als auch das Erstellen von Lernsituationen sind zugleich Gegenstand und Methode des Projektes, da die teamorientierte Entwicklung von Lernsituationen selbst exemplarisch für ein zentrales

Element berufspädagogischer Handlungssituationen steht. Projektdokumentation, systematische Auswertung und Ergebnissicherung, Abstraktion der gemachten Erfahrungen, das Einordnen der Projektergebnisse in den Kontext bestehender Modelle/Theorien sowie die Präsentation vor Fachexperten sind zugleich zentrale Arbeitsschritte in der fachdidaktischen und berufspädagogischen Forschung. Im derzeit laufenden ersten Durchgang werden Projekte in Kooperation mit dem Landesinstitut für Schulentwicklung, dem Berufsbildungswerk Waiblingen und der Technischen Berufsschule Schwäbisch Gmünd durchgeführt. Das Modul wird aus Mitteln des Landesprogramms zur Verbesserung der Lehre gefördert.

2.2 Verzahnung mit der betrieblichen Praxis

- Industriepraxissemester

Das 5. Semester des BA ist mit 30cp vollständig als ein Industriepraxissemester ausgewiesen. Ausbildungsziel des praktischen Studienseesters ist die Vertiefung des im Studium erlangten Wissens in der Praxis und die Vermittlung von Erfahrungen bei ingenieurmäßiger Tätigkeit in einem Unternehmen mit vorzugsweise fertigungstechnischem Bezug. Ausbildungsinhalt ist die ingenieurmäßige, vertiefte Mitarbeit in mehreren Bereichen wie z.B. Konstruktion, Entwicklung, Fertigung, Montage, Qualitätssicherung sowie im Bereich von Ausbildung, Personalentwicklung oder (Kunden-)Schulung. Das Industriepraxissemester wird mit einer Lehrveranstaltung an der HTW Aalen akademisch begleitet.

- Abschlussarbeiten in Unternehmen

Mit der Bachelorarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, ingenieurmäßige Aufgaben aus dem Gebiet der Fertigungstechnik oder Informationstechnik selbstständig zu bearbeiten und einer Lösung zuzuführen. Hierbei ist auch eine fachdidaktisch akzentuierte Ausrichtung möglich. Die Bachelorarbeit kann an der Hochschule Aalen, an Partnerhochschulen oder in der Industrie durchgeführt werden, wobei letzteres ausdrücklich gewünscht ist und in der Studienberatung entsprechend hervorgehoben wird. I.d.R. ergeben sich aus dem Industriepraxissemester persönliche Kontakte und eine ganze Reihe prüfungsgerechter Themen in betrieblichen Ernstsituationen.

3 Ansätze für eine Wirksamkeitsuntersuchung

Im Hinblick auf die empirische Forschung zur Lehrerbildung und die Wirksamkeit des Gesamtprozesses der Professionalisierung werden zurzeit unterschiedlichste Ansätze erprobt und diskutiert. Obwohl noch keine standardisierten und normierten Instrumente und Verfahren zur Verfügung stehen, die mit vertretbarem Aufwand einsetzbar wären, soll im Rahmen dieses neuen kooperativen Modells die Qualität und Wirksamkeit des Studiengangs auf vier Ebenen erfasst werden:

Zunächst die mittlerweile üblichen systematischen Evaluationen einzelner Lehrveranstaltungen. Hierfür wurden an beiden beteiligten Hochschulen Evaluationsatzungen erstellt. An der PH Schwäbisch Gmünd wird für alle Studiengänge ein einheitliches Erhebungsinstrument eingesetzt.

Die für die Reakkreditierung in 2011 obligatorisch nachzuweisende Verbleibsuntersuchung. Hier sollen Absolvent/inn/en, Studiengangswechsler/innen und -abbrecher/innen zu ihren aktuellen Arbeitsfeldern, retrospektiven Bedeutungszuweisungen an das Studium und Gründen für Wechsel bzw. Abbrüchen befragt werden. Frühestens mit den Ergebnissen aus dieser Untersuchung kann die Frage nach der Beschäftigungsfähigkeit in außerschulischen Arbeitsfeldern für diesen Studiengang empirisch beantwortet werden.

Selbsteinschätzung der Kompetenzentwicklung durch Studierende im Verlauf des Studiengangs. Hierzu wird auf die weit verbreitete Arbeit von OSER/ OELKERS (2001) zurückgegriffen. Die dort empirisch bestimmten Standardgruppen für Lehrerhandeln mit ihren berufsfeldspezifischen Teilkompetenzen lassen sich zumindest auf der Ebene von Selbsteinschätzungen der Studierenden gut erfassen und können so als Indikatoren für den Studienfortschritt herangezogen werden. (s.u.: Pre-Test „Studierendenbefragung“)

Parallel zur Studierendenbefragung werden Lehrer/innen, die an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg SchulpraktikantInnen aus dem Studiengang betreuen, nach ihren Einschätzungen in einigen zentralen Kompetenzfeldern befragt. Zurzeit absolvieren ca. 70 Studierende aus Schwäbisch Gmünd / Aalen ihre Schulpraktika an 30 beruflich bildenden Schulen landesweit. (s.u.: Pre-Test „Schulpraxis“).

Derzeit in der Planungsphase ist ein standortübergreifender Evaluationsverbund. Hier kann mittelfristig ein Modell zur „Peer-Evaluation“ der PH/FH-Modelle aufgebaut werden.

Tabelle 3: **Empirisch bestimmte Standardgruppen für erfolgreiches Handeln von Lehrenden (OSER 2001)**

Standardgruppe	Items im Pre-Test „Studierende“	Items im Pre-Test „Schulpraxis“
Lehrer-Schüler-Beziehungen und fördernde Rückmeldung	3	
Diagnose und Schüler unterstützendes Handeln	3	
Bewältigung von Disziplinproblemen und Schülerrisiken	3	
Aufbau und Förderung von sozialem Verhalten	3	
Lernstrategien vermitteln und Lernprozesse begleiten	5	4
Gestaltung und Methoden des Unterrichts	4	4
Leistungsmessung	4	
Medien und ihr kompetenter Einsatz	4	4
Zusammenarbeit in der Schule	6	
Schule und Öffentlichkeit	4	
Selbstorganisationskompetenz der Lehrkraft	5	
Allgemeindidaktische und fachdidaktische Kompetenzen	7	
Wie bedeutungsvoll sind Ihrer Einschätzung nach die eben genannten Kenntnissbereiche für Ihre zukünftige Tätigkeit als Lehrer/in?	12	

Selbstverständlich sind Ergebnisse aus Pre-Tests nur sehr bedingt aussagekräftig und geben vor allem Hinweise für die Optimierung der nächsten Erhebung. Trotzdem können einzelne interessante Aspekte verdeutlicht werden, zum Beispiel im Hinblick darauf, überhaupt den Studienfortschritt erkennbar machen zu können.

Abb. 2 zeigt die Rahmendaten der ersten beiden Pre-Tests. Bei der *Studierendenbefragung* konnten vor allem die niedrigen Semester in den Lehrveranstaltungen direkt und fast vollständig erreicht werden. Da das fünfte Studiensemester komplett als Praxissemester in Unternehmen organisiert ist, wurden die Fragebogen auf dem Postweg zugestellt, inkl. Rückumschläge. Der Rücklauf ist mit 35% für derartige Befragungen zufrieden stellend, jedoch erheblich niedriger als bei den anderen Gruppen. Die geschlechtsspezifische Verteilung im Rücklauf entspricht sehr genau der tatsächlichen Verteilung in der Grundgesamtheit. Für den Pre-Test *Schulpraxis* wurde in Kooperation mit dem Studienseminar Stuttgart eine Dienstbesprechung genutzt, um die Fragebogen von den Anwesenden direkt bearbeiten zu lassen und wieder einzusammeln. Im unmittelbaren Anschluss daran wurden einzelne Aspekte in der Diskussion vertieft, ohne dabei einen Leitfaden systematisch abzuarbeiten.

1. Studierendenbefragung (zusätzlich zur regulären Lehrevaluation der Hochschulen)			
Längsschnitt, 145 items, davon 60 aus Standardgruppen nach Oser/Oelkers 2001			
Befragungszeitpunkt:	Dez. 2006 (Erster Messzeitpunkt; T2 für April 2008 geplant)		
Verfahren:	paper-pencil		
Rückläufe:	1. Studienjahrgang (7.Sem)	n=7	max.=11 (64%)
	2. Studienjahrgang (5.Sem)	n=8	max.=23 (35%)
	3. Studienjahrgang (3.Sem)	n=21	max.=23 (91%)
	4. Studienjahrgang (1.Sem)	n=29	max.=32 (91%)
	Summe	n=65	max.=89 (73%)
	davon 17% weiblich (16% bei allen Immatrikulierten)		
2. Befragung von Betreuungslehrer/innen der Praktikumsschulen (Pre-Test)			
Querschnitt, 30 items, davon 12 aus den Standardgruppen nach Oser/Oelkers 2001 (Medien, Methoden, Lernstrategien)			
Befragungszeitpunkt:	Dez. 2006 (Vollerhebung bei den beteiligten Schulen für April 2007 geplant)		
Verfahren:	paper-pencil		
Rücklauf:	10 Betreuungslehrende („Mentoren“) von 9 Schulen max.=29 Schulen		
Absolvierte Schulpraktika:	1. Studienjahrgang	2	und betriebliches Praxissemester
	2. Studienjahrgang	2	zum Zeitpunkt der Befragung im betr. Praxissemester
	3. Studienjahrgang	1	
	4. Studienjahrgang	0	

Abb. 2: Übersicht Pre-Test

3.1 Ergebnisse des Pre-Test „Studierende“

Aus den allgemeinen sozialstatistischen Angaben ergibt sich zunächst das erwartete Bild: Die Studierenden im kooperativen Modell (berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik) sind ...

- relativ jung (22,6 Jahre bei Studienbeginn),
- überwiegend männlich (83%),
- stammen aus dem regionalen Umfeld (95% mit Abitur in Baden-Württemberg) und
- haben Berufsausbildung (77%).
- Die wenigsten haben bereits ein anders Studium begonnen (16%), keine/r hat ein abgeschlossenes Erststudium.

Durch die Struktur als BA/MA Studium erwünscht und beabsichtigt, in der Deutlichkeit aber nicht erwartbar, ist der hohe Anteil an Studierenden, die nicht über das allgemein bildende Gymnasium ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben. Nur eine Minderheit von 9% hat die Hochschulzugangsberechtigung über das allgemein bildende Gymnasium erworben, 12 % kommen über beruflich bildende Gymnasien. Die überwiegende Mehrheit von 71% hat über Berufskollegs eine ‚Fachhochschulreife‘ erworben und damit die Zugangsberechtigung für den BA Ingenieurpädagogik.

Beispielhaft kann der Studienfortschritt an fünf Standardgruppen gezeigt werden: Gestaltung der Lehrer-Schüler-Beziehung, Lernstrategien vermitteln und Lernprozesse begleiten, Gestaltung und Methoden des Unterrichts, Medien und ihr kompetenter Einsatz, allgemeindidaktisch

tische und fachdidaktische Kompetenzen. Den Boxplots in den beiden folgenden Abbildungen 3 und 4 liegen die Probandenmittelwerte über die Items des jeweiligen Standardbereichs zugrunde. Hier zeigen sich bereits einige Unterschiede in Lage und Streuung. Insbesondere fällt auf, dass die Jahrgangsstufe 1, die als erste in den Studiengang immatrikuliert wurde, in der Einschätzung ihres Lernzuwachses (z.T. deutlich) hinter dem zweiten und stellenweise sogar hinter dem dritten Einschreibungsjahrgang liegt. Darüber hinaus können bereits hier Bereiche ausgemacht werden, welche insgesamt umfangreich oder schwach bis gar nicht Studieninhalt waren (z.B. „Diagnose“). Für den subjektiv eingeschätzten eigenen Lernzuwachs der Studierenden lassen sich in [fast] allen Bereichen signifikante Rangunterschiede zwischen den vier Einschreibungsjahrgängen feststellen ($\alpha \leq .001$). In der Einschätzung der Relevanz der Kenntnisbereiche gibt es allerdings zwischen den vier Jahrgangsstufen keine relevanten Unterschiede.

In der Selbsteinschätzung der Studierenden ist der erreichte Stand der Verarbeitungstiefe v.a. im Bereich Medien relativ hoch eingeschätzt, praktisch gleichauf und auf insgesamt noch niedrigem Niveau folgen dann die anderen genannten Bereiche. Hier schlägt sich der frühe Befragungszeitpunkt im Studium nieder und es wird zeigen sein, ob in den nächsten Befragungswellen diese Werte in den höheren Jahrgangsstufen gestiegen sein werden.

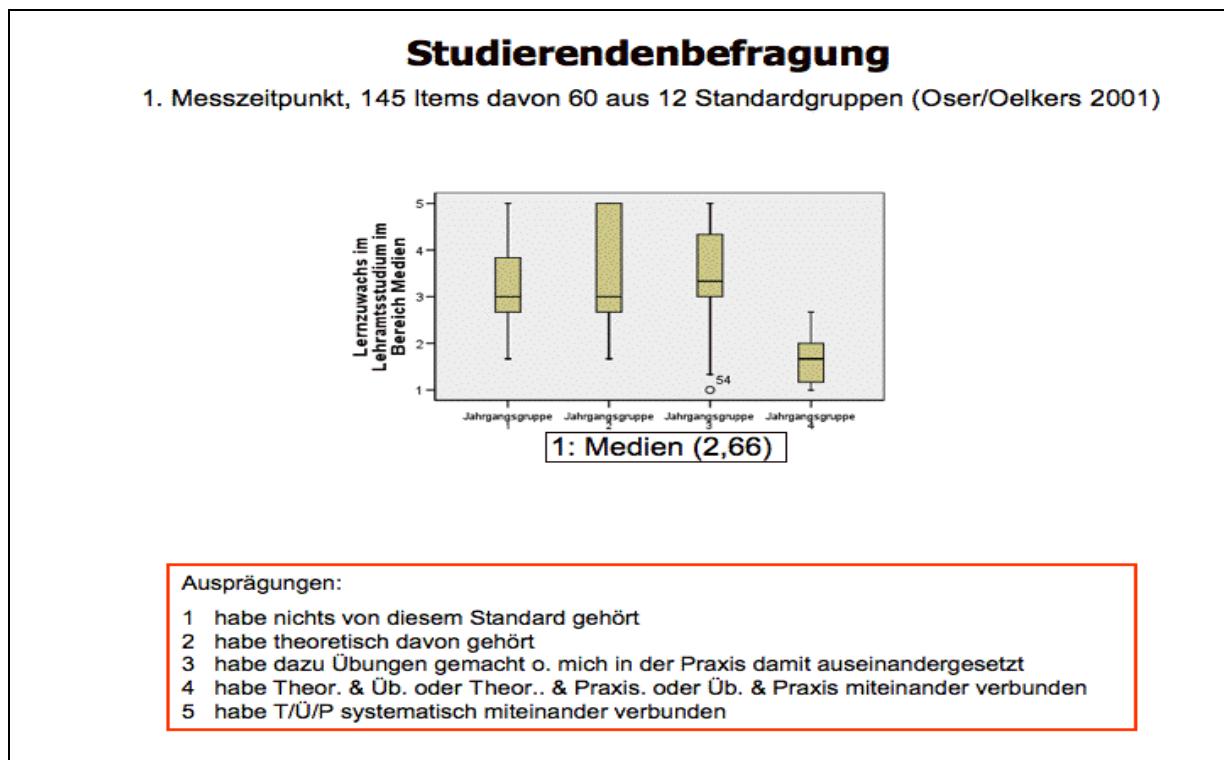


Abb. 3: Pre-Test „Studierendenbefragung“ Rang 1

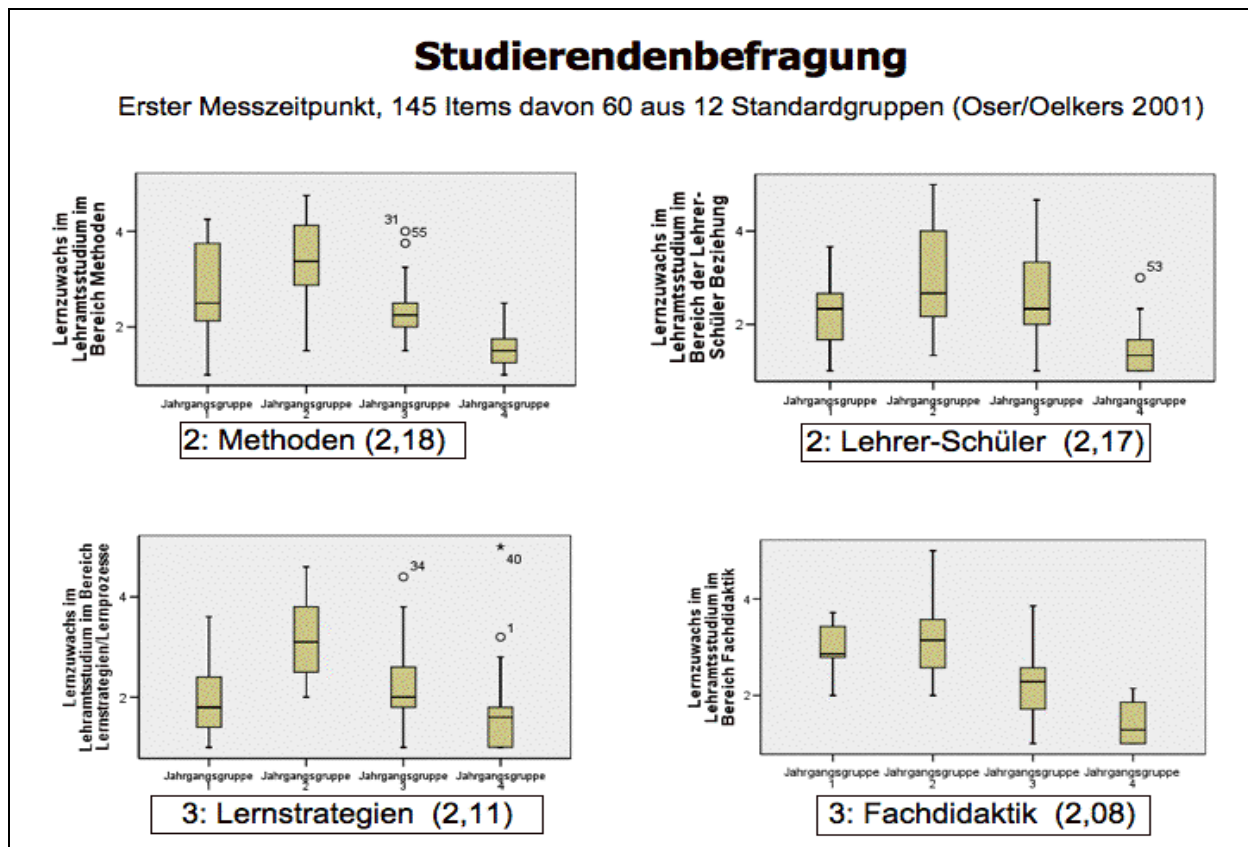


Abb. 4: Pre-Test „Studierendenbefragung“ Ränge 2 und 3 (jeweils doppelt besetzt)

3.2 Ergebnisse des Pre-Tests „Schulpraxis“

An diesem Pre-Test haben sich Betreuungslehrer/innen von 10 der 29 Schulen beteiligt, an denen Studierenden aus Schwäbisch Gmünd/ Aalen ihre Schulpraktika absolvieren. Zunächst ist festzustellen, dass fast alle der am Pre-Test beteiligten Praktikumslehrenden ein Schulpraktikum bereits nach dem ersten Studiensemester für sinnvoll halten. In der ergänzenden Diskussion mit den Befragten wird deutlich, dass diese Neuerung auch ein Umdenken auf Seiten der Praktikumsschulen erfordert, da zumindest im ersten Schulpraktikum eben auch Abstriche bei den Einsatzmöglichkeiten der Studierenden zu machen seien.

Nach den Kompetenzen der Studierenden in den Bereichen Lernstrategien, Medien und Methodeneinsatz (Tab. 3) befragt, werden auf einer Notenskala Einschätzungen zwischen 2,5 und 3,3 vergeben. Das sind im Hinblick auf die im Fragebogen vorgegebene Bezugsnorm („Referendar/in zu Beginn des Vorbereitungsdienstes“) sehr realistische Angaben.

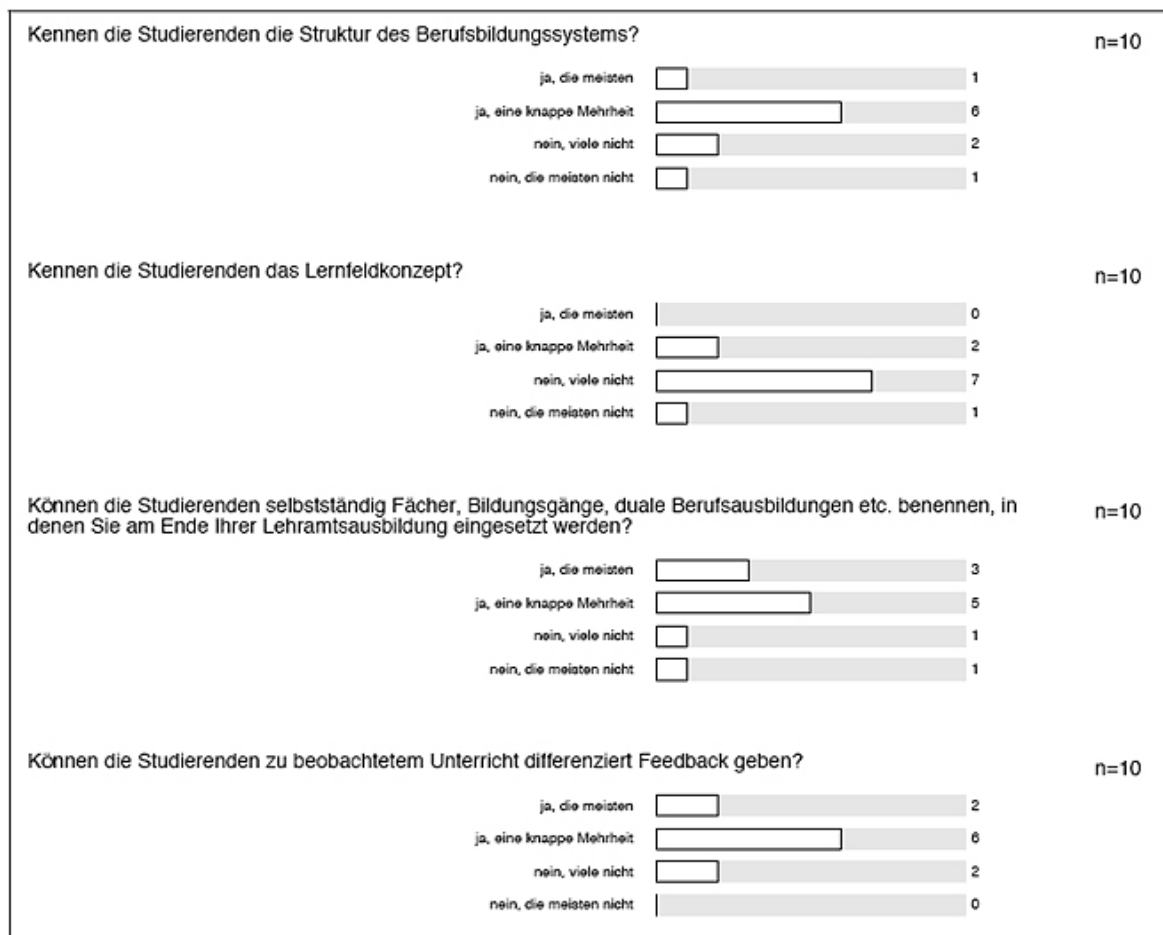


Abb. 5: Pre-Test „Schulpraxis“, ausgewählte Ergebnisse

Die Einschätzungen zum erreichten Wissensstand bei den Studierenden in zentralen berufspädagogischen Themen in Abb. 5, wie Berufsbildungssystem, Lernfeld etc. widerspiegeln ebenfalls sowohl den frühen Zeitpunkt der ersten beiden Schulpraktika (nach dem ersten und dem dritten Semester, jeweils drei bis vier Wochen als Blockpraktikum), als auch den frühen Befragungszeitpunkt des Pre-Tests: Im Dezember 2006 war z.B. noch keine Gruppe im dritten Schulpraktikum. Für nächsten Befragungszeitpunkt im April 2008 wird angestrebt, dass die Befragten dann auch die Studierendengruppen differenziert nach Erst-, Zweit- oder Drittpraktikum einschätzen können.

4 Ausblick

Bemerkenswert hoch (ca. 71 %) ist der Anteil an Studierenden in diesem Modell, der zunächst ohne allgemeine Hochschulreife das Studium aufnimmt. Dies liegt in der wesentlichen Neuerung begründet, dass der Zugang zu einem Lehramtstudium für berufliche Schulen mit Fachhochschulreife möglich ist und mit dem BA Ingenieurpädagogik formal die allgemeine Hochschulreife erreicht wird, mit welcher der Zugang zum MA erreicht wird. Damit wird diese Berufsperspektive einer großen Personengruppe eröffnet, die über ihre eigenen Bil-

dungsbiografien eine Nähe zur beruflichen Bildung mitbringt. Damit scheinen sich zumindest die pragmatischen Hoffnungen auf eine quantitativ verlässlichere Lehrerbildung zu erfüllen.

Weitere, und zum Teil seit langem eingeforderte, inhaltliche Reformziele für die Lehrerbildung sind unabhängig von Bologna-Prozess zu sehen. Letzterer stellt im zeitlichen Zusammenhang zu den Schulleistungsstudien die seit Jahrzehnten beste bildungspolitische Chance zur Umsetzung dar. Vor allem die Modularisierung der Studiengänge, mit ihrer konsequenten Kompetenzorientierung und den studienbegleitenden Modulprüfungen wird den Fokus stärker auf die Handlungsfelder der Lehrertätigkeit richten. Damit kann die Grundlegung für eine gelingende pädagogische Professionalisierung im Rahmen der Möglichkeiten der Ersten Phase dauerhaft gesichert werden.

Welchen Einfluss diese Struktur der Lehramtsausbildung auf die Professionalität der Lehrenden hat, werden Forschungen zur Wirksamkeit der Lehrerbildung zu zeigen haben. Mit dem Wissensstand von heute ist zumindest eine angemessen hohe berufspädagogische Professionalisierung und ingenieurwissenschaftliche Fachkompetenz der Absolvent/inn/en aus dem kooperativen Modell zu erwarten, wenn der Begriff stärker kompetenzorientiert formuliert und zugleich nicht allein auf die erste Phase der Lehramtsausbildung beschränkt verstanden wird.

Literatur

ALLEMAN-GHIONDA, C./ TERHART, E. (Hrsg.) (2006): Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf. Zeitschrift für Pädagogik (51. Beih.). Weinheim

BAUMERT, J./ KUNTER, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, H. 4, 469-520.

EBERLE, T./ POLLAK, G. (2006): Professionalisierung durch berufsfeldbezogene Kompetenzentwicklung. In: Zeitschrift für wissenschaftliche Pädagogik, H. 4, 559-579.

FABHAUER, U. (2006): Evaluation als Gegenstand des Lehramtsstudiums. In: BASEL, S./ GIEBENHAIN, D./ RÜTZEL, J. (Hrsg.): Peer Evaluation an beruflichen Schulen. Paderborn.

GESELLSCHAFT FÜR FACHDIDAKTIK (GfD) (2006): Standards für Fachdidaktik. Online: www.fachdidaktik.de (5.2.2007).

INSTITUT DER DEUTSCHEN WIRTSCHAFT (IDW) (2004): Akzeptanz und Karrierechancen von Bachelor-Master-Absolventen deutscher Hochschulen. Köln

KULTUSMINISTERKONFERENZ (KMK) (2005): Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen. Online: www.kmk.org/hschule/strukturvorgaben.pdf (15.5.2007).

OSER, F./ OELKERS, J. (2001): Die Wirksamkeit der Lehrerbildungssysteme. Von der Allrounderbildung zur Ausbildung professioneller Standards. Chur, Zürich.

TENORTH, H.-E. (2006): Professionalität im Lehrerberuf. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, H. 4, 582-595.

VERBAND DEUTSCHER INGENIEURE (VDI) (2005): Ingenieurstudie Deutschland 2005. Online: www.vdi-wissensforum.de/index.php?id=260 (15.5.2007).

WILDT, J. (2005): Auf dem Weg zu einer Didaktik der Lehrerbildung?. In: Beiträge zur Lehrerbildung, H. 2, 183-190.

Der Autor:



Prof. Dr. UWE FABHAUER

Institut für Erziehungswissenschaft, Pädagogische Hochschule
Schwäbisch Gmünd

Oberbettringerstr. 200, 73525 Schwäbisch Gmünd

E-mail: [uwe.fasshauer \(at\) ph-gmuend.de](mailto:uwe.fasshauer(at)ph-gmuend.de)

Homepage: www.ph-gmuend.de/deutsch/fakultaeten-institute/berufspaedagogik.php