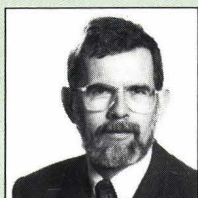


# Duale Ausbildung an der Hochschule



**Peter Diepold**  
*Prof. Dr., Humboldt-Universität zu Berlin*

**In Anlehnung an die duale Berufsausbildung wird eine Konzeption zur Diskussion gestellt, das duale System auch auf den tertiären Bereich – insbesondere auf Fachhochschulen – auszudehnen. In einem an der Technischen Fachhochschule Berlin durchgeführten Modellversuch für Betriebswirte ging es darum, das Studienangebot durch eine enge Kooperation zwischen Fachhochschule und Betrieben zu erweitern, neue duale Formen der Ausbildung zu erproben und den Praxisbezug zu fördern. Im einzelnen werden Ansatz, Ergebnisse und Schlußfolgerungen des Modellversuchs dargestellt.**

Das Berufsbildungssystem in Deutschland unterscheidet sich gegenüber anderen Industrieländern durch das duale System seiner Berufsausbildung. Die Dualität beschränkt sich auf den Sekundarbereich II: Eine entsprechende Dualität von Ausbildung auf tertiärer Ebene gibt es im bundesdeutschen System nicht. Zwar nennt das Hochschulrahmengesetz als Ziel des Hochschulstudiums die Berufsqualifizierung. Dieses Ziel wird aber – abgesehen von gelegentlichen Praktika – ohne curriculare Verknüpfung mit Lernorten der Praxis zu erreichen versucht. Das akademische Studium ist in der Regel auf den Lernort Hochschule beschränkt; dort, wo Betriebe Abiturienten auf dem Niveau der tertiären Stufe qualifizieren (z. B. in Trainee-Programmen großer Unternehmen), geschieht dies in der Regel ohne Mitwirkung der Hochschulen. Begibt sich das Bildungssystem

vielleicht der Möglichkeiten, die eine auf unterschiedliche Lernorte abgestimmte akademische Berufsausbildung bieten könnte?

Es gibt erste Ansätze, das duale System auch auf den tertiären Bereich – insbesondere auf Fachhochschulen – auszudehnen. So fordert der Wissenschaftsrat in seinen 1990 vorgelegten Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren eine Verbindung der Lernorte Hochschule und Betrieb zur besseren Vorbereitung auf den beruflichen Einsatz.<sup>1</sup> An mehreren Orten wird eine duale Ausbildung erprobt; zu nennen sind das „Krefelder Modell“ der Fachhochschule Niederrhein, das „Berufsintegrierte Studium (BIS)“ der Fachhochschule Rheinland-Pfalz/Mainz sowie zwei neue private Fachhochschulen in dualer Form (Paderborn und Pinneberg).<sup>2</sup> Von 1988 bis 1993 wurde an der Technischen Fachhochschule Berlin (TFH) ein vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft und dem Land Berlin geförderter umfangreicher Modellversuch durchgeführt, über den im folgenden berichtet wird.

## Der Modellstudiengang „Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik“

**Ziel des Modellversuchs** war es, „das Studienangebot an der TFH durch enge Kooperation mit der Wirtschaft zu erweitern . . . , neuartige Formen der Ausbildung im Wechsel zwischen Hochschule und betrieblicher

Praxis zu erproben und damit in besonderer Weise den Praxisbezug zu fördern“.<sup>3</sup>

Im Rahmen eines siebensemestrigen Studiengangs schließen einzelne Betriebe<sup>4</sup> mit der TFH einen **Kooperationsvertrag**, durch den die Abstimmung der Lernorte geregelt ist: Die Betriebe verpflichten sich, die betrieblichen Praktikumsphasen mit der TFH abzustimmen, insbesondere das Praktikum gemäß der Studienordnung zu betreiben und einen akademisch qualifizierten Mitarbeiter für die Praktikanten einzusetzen, der formell Lehrbeauftragter der TFH ist. Sie schließen mit jedem der von ihnen betreuten Studenten einen Praktikantenvertrag über die Dauer des siebensemestrigen Studiums ab, der insbesondere die Zahlung eines monatlichen Stipendiums von 1 000 DM auch während der Theoriephasen an der TFH, vorsieht.

Inhalt des Modellstudiengangs ist eine „betont berufsbezogene Ausbildung auf den Gebieten Betriebswirtschaftslehre und Datenverarbeitung/Informatik . . . , die sich an den Berufsfeldern Verkauf/Vertrieb bzw. Software-Erstellung orientiert, jedoch auch darüber hinausgehende Einsatzmöglichkeiten erschließt. Der fachliche Schwerpunkt der Ausbildung liegt dabei auf betriebswirtschaftlichem Gebiet“.<sup>5</sup>

Bewerber müssen die Voraussetzung zum Studium an einer Fachhochschule erfüllen und einen Praktikumsplatz nachweisen. Die Zulassung von Bewerbern erfolgt unter Mitwirkung der beteiligten Unternehmen in einer „Koordinierenden Kommission“. Das 25köpfige Gremium setzt sich aus Vertretern der TFH, der Betriebe und des Berliner Arbeitgeberverbandes zusammen.

Seit dem Wintersemester 88/89 sind in jedem Semester durchschnittlich 30 Studenten in den Studiengang aufgenommen worden. Zum Sommersemester 1992 verließen die ersten Absolventen die TFH Berlin. Der Modellversuch lief 1993 aus und wird in der bisherigen Konzeption weitergeführt. Bislang haben fast 400 Studenten an dieser Aus-

bildung teilgenommen; betrieblicherseits sind 50 Unternehmen beteiligt.

## Evaluation

Erfolg oder Mißerfolg des Studiengangs generell wie auch des Lern- und Ausbildungserfolgs einzelner Absolventen sind das Ergebnis vielfältiger, ineinandergreifender Faktoren auf verschiedenen systemischen Ebenen. Eine sorgfältige Evaluation des Modellversuchs hätte, diese verschiedenen Ebenen beobachtend, begleitend durchgeführt werden müssen, von den ersten bildungspolitischen und institutionellen Initiativen durch Heinz NIXDORF über die Konstituierung eines Koordinationsausschusses, die Formulierung einer Studiengangskonzeption und ihre curriculare Umsetzung, Lehr-Lern-Prozesse der Beteiligten über sieben Semester, Reaktion, Feedback, (Selbst-)Steuerung der an diesen Prozessen beteiligten Systeme und Subsysteme.

Die begrenzten Ressourcen erlaubten offenbar nicht mehr als eine schriftliche Befragung der direkt beteiligten Akteure: Studenten, kooperierende Betriebe sowie die Professoren der TFH und die nebenamtlichen Lehrbeauftragten. Die Fragestellungen wurden mit der TFH abgesprochen, operationalisiert und in drei Fragebögen überführt. Die Entwürfe wurden zusammen mit der TFH unter Mitwirkung von Studenten und Vertretern beteiligter Unternehmen abgestimmt.

Der zehnteilige **Fragebogen für Studenten** war in mehrere Teile gegliedert:

- soziographische Daten (Alter, Geschlecht, bisheriger Schulbesuch und Berufsausbildung),
- Gründe für die Bewerbung um Aufnahme in den Studiengang,
- Erwartungen und ihre Realisierung,
- inhaltliche Abstimmung der sieben Praxisphasen mit Studieninhalten,

- konkrete Lernmöglichkeiten der Praxisphasen,
- Bewertung der Theorie-Phasen (Studium) bezüglich Inhalt und Methodik,
- Verknüpfung von Theorie und Praxis,
- Erwartungen an die berufliche Zukunft,
- allgemeine Bewertung des Modellversuchs.

Der achtseitige **Fragebogen für Dozenten** behandelte:

- biographische Daten (Studium, Berufsausbildung, Praxiserfahrungen),
- Charakterisierung der Bewerber gegenüber anderen Studenten der TFH,
- Erfahrungen mit den Betrieben,
- Erfahrungen mit dem Curriculum,
- Verknüpfung von Theorie und Praxis,
- Transfer des Modellversuchs, generelle Einschätzungen.

Der elfseitige **Fragebogen für die Betriebe** umfaßte:

- allgemeine Daten (Branche, Mitarbeiter, Ausbildungsberufe),
- Gründe für die Beteiligung des Unternehmens am Modellversuch,
- Erfahrungen mit den Praktikanten,
- aufgetretene Probleme und Lösungen,
- Einschätzung des Curriculums (inhaltlich, organisatorisch),
- generelle Einschätzung des TFH-Modells gegenüber dem Modell traditioneller Berufsausbildung im dualen System und gegenüber dem Modell Berufsakademie,
- Transfer des Modellversuchs,
- weitere Beteiligung an diesem Ausbildungsgang,
- Einschätzung der Beschäftigungs- und Aufstiegschancen der Absolventen.

Die Befragung wurde im November und Dezember 1991 von der TFH durchgeführt und die Fragebögen der 143 Studenten, 14 Betriebe und 23 Dozenten im Frühjahr 1992 ausgewertet. Die qualitativen Daten wurden

transkribiert, die quantifizierbaren mit dBase aufgenommen und mit dem Statistik-Programm BMDP ausgewertet.

Die **Ergebnisse der Evaluation**<sup>6</sup> wurden dem Modellversuch übergeben und sind in weiten Teilen in den Endbericht<sup>7</sup> eingeflossen. Das 80seitige Manuskript (Zielsetzung und Methodik; Ergebnisse, Anlagen [Fragebögen]) wurde nicht in Buchform veröffentlicht, sondern ist in elektronischer Form als ausdrückbare Datei im Internet frei erhältlich.<sup>8</sup> Im folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse der Befragung im Hinblick auf die Frage einer möglichen Übertragbarkeit auf andere Standorte und Studiengänge zusammengefaßt.

## Teilnahmevoraussetzungen für Betriebe und Studenten

### Betriebe

Um eine breite Palette an Einsatz- und Aufgabengebieten zu gewährleisten, müssen Unternehmen eine ausreichende **Größe** haben; für den Studiengang Betriebswirtschaftslehre/Wirtschaftsinformatik ist insbesondere eine leistungsfähige EDV-Abteilung unabdingbar.

Für ein erfolgreiches Studium ist eine **ge-regelte betriebliche Ausbildung** nach den Vorgaben der Studienordnung wichtig, dies betrifft insbesondere die Mitarbeit der Praktikanten in unterschiedlichen EDV-Projekten.

Bei der Koordination der Praktika, im weiteren Verlauf des Studiums auch der verantwortlichen Mitarbeit der Praktikanten in betrieblichen Projekten, spielt der **betriebliche Lehrbeauftragte** eine wichtige Rolle.

Schließlich ist der **Zeitaufwand** für die Betreuung der Praktikanten beträchtlich und muß mit etwa 50 bis 200 Mannstunden im Jahr angesetzt werden.

### Studenten

Über die formellen Studieneingangsvoraussetzungen hinaus werden von allen Beteiligten Kriterien genannt, die als Eingangsqualifikationen für den Studienerfolg von Bedeutung sind. Dazu gehören Praxiserfahrung (eine abgeschlossene kaufmännische Lehre), Sozialkompetenz (Team- und Kommunikationsfähigkeit), kognitive Kompetenz (analytische Fähigkeiten, interdisziplinäres Denken) sowie insbesondere Personalkompetenz (Flexibilität, Belastbarkeit, Selbständigkeit, Leistungsbereitschaft, Engagement). Die vorgeschriebene Studiendauer von sieben Semestern wird dennoch nur unwesentlich überschritten; sie beträgt im Mittel sieben Semester und zwei Monate. Von den Studenten des ersten Jahrgangs haben alle ihr Studium innerhalb von acht Semestern abgeschlossen.

## Motivationale Faktoren: Zur Attraktivität des Studiengangs

An den letzten beiden Terminen bewarben sich 1 169 Interessenten um 63 Praktikantenplätze, das sind fast 20 Bewerber pro Platz. Im übereinstimmenden Urteil von Studenten, Betrieben und Dozenten haben die Absolventen gute bis sehr gute **Berufsaussichten**, nach Abschluß des Studiums qualifizierte Fachpositionen und Führungskräfteaufgaben als Projekt-, Gruppen- oder Abteilungsleiter zu übernehmen.

Mehrfach wird darauf hingewiesen, daß dieser Studiengang, anders als das Modell Berufsakademie, einen vollwertigen, **europaweit anerkannten Abschluß** vermittelt. Auch dies dürfte zur Attraktivität beitragen.

Für die **Studenten** ist neben den guten Berufsaussichten besonders attraktiv, Theorie und Praxis im Studium miteinander zu verbinden sowie Betriebswirtschaftslehre und Informatik zu kombinieren. Die finanzielle Sicherheit, die das Stipendium bietet, fällt

dagegen weniger ins Gewicht. Unter den 170 Studenten, die seit 1989 das Studium begonnen hatten, waren nur acht Studienabbrecher; sie sind von der Industrie abgeworben worden bzw. haben sich selbständig gemacht. Mehr als 95 Prozent der befragten Studenten würden sich noch einmal für den gleichen Studiengang entscheiden. Das ist eine außerordentlich hohe Quote.

Für **Betriebe** ist der Modellstudiengang insofern attraktiv, als sie über die Praktikanten junge Nachwuchskräfte rekrutieren, die sich durch die kontinuierlichen studienbegleitenden Praxisphasen mit dem Unternehmen identifizieren und hochmotiviert mitarbeiten. Die überwiegende Zahl der Betriebe will sich aufgrund positiver Erfahrungen weiterhin an dieser Art dualer Ausbildung beteiligen.

## Generalisierungen

Die überwiegende Zahl der Betriebe möchte sich uneingeschränkt weiterhin an dieser Art dualer Ausbildung beteiligen, und zwar aufgrund „sehr guter bisheriger Erfahrungen“. Die hauptamtlichen Dozenten der TFH sind für die Fortsetzung dieses Modells, jedoch mit Hinweis auf die Verbesserung einiger Schwachstellen, u. a.: Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnung, keine Konkurrenz mit dem Modell Berufsakademie, bessere Koordination mit den Betrieben, Auswahl der Bewerber.

Die Dozenten der TFH sind mehrheitlich der Meinung, der Studiengang sei auf andere Fachhochschul-Studiengänge übertragbar, vorausgesetzt, es seien genügend kooperierende und qualifizierte Betriebe vorhanden und der größere Koordinations- und Verwaltungsaufwand gegenüber einem rein akademischen Studiengang finde Berücksichtigung. Auch die Mehrheit der Betriebe teilt diese Meinung und wünscht eine Ausweitung, insbesondere auf technische Studiengänge.

Auch eine Ausweitung des Modells auf andere Fachhochschulen und andere Standorte wird von etwa zwei Dritteln der befragten Betriebe und Dozenten befürwortet und als „sehr sinnvoll“ bezeichnet; allerdings wird konkret auf eine Reihe von Voraussetzungen und auf Probleme besonders während einer Anlaufphase hingewiesen. Zu diesen Voraussetzungen, die bei einer Institutionalisierung erfüllt sein sollten, wenn das Modell Erfolg haben soll, gehören u. a.:

- langfristige Planung,
- mehrere potente, engagierte Betriebe mit entsprechender Betreuungskapazität,
- Koordinierung der Betriebe mit verbindlichen gegenseitigen Absprachen,
- gute Ausstattung an Räumen, Geräten, Arbeitsmitteln an der FHS,
- fachlich und pädagogisch qualifizierte, engagierte Dozenten,
- abgestimmte Auswahl der Bewerber,
- wirksame Öffentlichkeitsarbeit über Ziele und Ergebnisse einer dualen Ausbildung.

## Zur Bewertung des Modellversuchs

Es war zu erwarten, daß sich eine Innovation im Bildungsbereich, zumal auf einem so komplexen Gebiet wie einer Kooperation zwischen mehreren Betrieben und einer Fachhochschule, nicht auf Anhieb und ohne nennenswerte Probleme realisieren läßt. Aus diesem Grunde war der Fragebogen so angelegt, daß an vielen Stellen ausdrücklich nach Schwachstellen und Problembereichen gefragt wurde.

Dies geschah in **konstruktiver** Absicht:

- aufgrund der siebensemestrigen Erfahrungen aller Beteiligten Vorschläge für eine Verbesserung zu sammeln und zu bündeln,
- die Bedingungen für einen erfolgversprechenden Transfer des Modells an andere Standorte zu konkretisieren.

Im folgenden werden die Schwachstellen während des Modellversuchs in wesentlichen Punkten zusammengefaßt. Alle kritischen Punkte sollten freilich im Kontext der von allen Beteiligten geäußerten hohen Akzeptanz des Studiengangs gesehen werden.

### Schwachstellen betrieblicher Praxis

Die befragten Studenten sind zwar mit den betrieblichen Praxisphasen und der Betreuung dort recht zufrieden, jedoch streuen die Daten erheblich. Dort, wo die Praxisphasen gut funktionierten, wurden die Freiräume zum selbständigen Arbeiten an relativ komplexen Projekten, der Ernstcharakter der betrieblichen Realität, das Kennenlernen und Durchschauen vielfältiger, vernetzter Funktionsbereiche angeführt und die Zusammenarbeit in einem Team von Mitarbeitern hoch bewertet. Alles dies steigerte die Motivation der Studenten und ihre Identifikation mit dem Betrieb, in dem sie ihre Praktika absolvierten.

Dort, wo dies nicht oder nicht durchgehend der Fall war, gab es Probleme. Einige der befragten Betriebe hatten Probleme mit **Betriebsrat** und Mitarbeitern in den Fachabteilungen bezüglich des Status der Praktikanten. Einige kleinere Betriebe hatten Probleme, geeignete Mitarbeiter zu benennen, die den Kriterien für Lehrbeauftragte der TFH (Hochschulabsolvent mit fünfjähriger Berufspraxis) genügen.

Manche Fachabteilungen waren von der Unternehmensleitung nicht genügend über den Modellstudiengang informiert, das Praktikum war **schlecht organisiert** und nicht genug auf die Studienordnung abgestimmt. Praktikanten wurden als „billige Hilfskräfte“ eingesetzt, ihr Status war unklar, die Betreuung durch die Lehrbeauftragten in den Betrieben war defizitär und die Benotung am Ende jeder Praxisphase subjektiv und von Abteilung zu Abteilung unterschiedlich.

Vorschläge zur Verbesserung der Praxisphasen machten drei Viertel der Studenten: Sie wünschen sich eine bessere Planung der Praxisphasen, eine bessere Abstimmung zwischen TFH und Unternehmen sowie auch in kleineren Betrieben die Möglichkeit zu Auslandspraktika.

Das Problem der **Benotung der Praxisphasen** wird auch von den Betrieben gesehen. Sie schlagen vor, die Bewertungsmaßstäbe in Abstimmung mit der TFH klarer zu formulieren, die Benotung objektiver zu gestalten sowie die Note durch eine qualifizierte Beurteilung zu ergänzen, die dem Praktikanten Rückmeldung über ihre Stärken und Schwächen gibt.

Dozenten der TFH plädieren für eine Überarbeitung der in der **Studienordnung** genannten Praxisinhalte im Sinne einer Konkretisierung der Inhalte und der Möglichkeit einer größeren Flexibilisierung.

### Schwachstellen der Ausbildung an der TFH

In der Formulierung der Anforderungen an Dozenten der TFH unterscheiden sich Studenten und Dozenten kaum: Beide definieren als wichtig Fachkompetenz, Praxiserfahrung, pädagogische Fähigkeiten, Engagement für ihr Fach, Identifikation mit dem Studiengang. Aber nicht viele Dozenten entsprechen dem professionellen Selbstbild und den Erwartungen ihrer Studenten.

Konkret werden u. a. langweilige Vorlesungen, ein flaches Niveau, bloße Reproduktion von Stoff, Unverbindlichkeit des Lehrplans, hochschuldidaktische Einseitigkeit moniert. Was das Engagement der Dozenten für den Modellstudiengang und ihre Kenntnisse über ihn betrifft, so zeigte die Befragung der Dozenten ein erschreckendes Ergebnis: Nur ein gutes Viertel der befragten im Modellstudiengang lehrenden 25 Dozenten kennt

nach eigenem Bekunden überhaupt Betriebe, die am Modellstudiengang beteiligt sind, näher; intensiveren Kontakt zu den Unternehmen und nennenswerten Kontakt mit den betrieblichen Lehrbeauftragten hatten bisher außer dem Projektleiter nur zwei weitere Dozenten.

Dazu muß angemerkt werden, daß 60 Prozent der am Modellstudiengang beteiligten Dozenten externe Lehrbeauftragte sind, die für ein geringes Honorar, oft nach Feierabend, an der TFH lehren. Für die Fachhochschule ist es schwierig, geeignetes Lehrpersonal zu rekrutieren: Gegenüber Stellen an der Universität sind die Hochschullehrer der Fachhochschule schlecht ausgestattet (kein Mittelbau), und Gehälter, wie sie die Wirtschaft hochqualifizierten Mitarbeitern bietet, kann eine Fachhochschule nicht zahlen.

Es sind also wohl vorwiegend strukturell-systemische Defizite, die diese Probleme verursachen, und die Forderung eines Studenten, „die Einstellungsvoraussetzungen für Lehrbeauftragte so zu modifizieren, daß junge, dynamische Dozenten eine Chance bekommen“, wird unter den skizzierten Umständen unrealisierbar sein. Es ist von daher verständlich, daß einige Studenten den gleichen Studiengang lieber an einer **Universität** absolvieren würden.

## Schwachstellen des Curriculums

Generell hat sich „die curriculare Konzeption bewährt“, aber es gibt eine Reihe von – teilweise kontroversen – Veränderungsvorschlägen, die bei einer Überführung des Modellstudiengangs in einen Regelstudiengang geprüft und ggf. übernommen werden sollten. Sie betreffen eine Reihe unterschiedlicher Bereiche des TFH-Curriculums:

### Inhalte

Je nach persönlichem Schwerpunkt wünschen sich die Studenten mehr Informatik (objektorientiertes Programmieren, Rechnernetze, Datenstrukturen, Algorithmen mit besserem

Inhalt und praktischen Beispielen, Rechnerarchitektur größerer EDV-Systeme). Einige Betriebe ergänzen diese Wünsche durch den Vorschlag, die Programmiersprache COBOL durch C zu ersetzen und die DV-Vermittlung zu aktualisieren.

Für die **Betriebswirtschaftslehre** wird generell „mehr Tiefgang“ gewünscht, an Erweiterungen schlagen Studenten Wirtschaftsethik, Betriebspsychologie, Präsentationstechniken und mehr Marketing vor. Darüber hinaus werden häufig Fremdsprachen sowie Arbeitsrecht und Vertragsrecht (so ein Betrieb) gewünscht.

### Methodik

Generell werden von Studenten, Dozenten und Betrieben mehr Fallstudien, mehr studentische Teamarbeit, Planspiele, Workshops und Kompaktseminare gefordert, die als besonders lernwirksam angesehen werden. Einige Dozenten sehen auch Möglichkeiten eines fächerübergreifenden akademischen Unterrichts.

### Organisation

Häufig wird die verbindliche Festlegung der Fachinhalte durch die TFH und eine bessere Abstimmung der Lerninhalte gefordert. Wiederholungen und Überschneidungen führten zu Problemen bei Dozentenwechsel, zu Abstimmungsaufwand und zu Problemen beim Übergang vom Grund- ins Hauptstudium. Nötig sei auch mehr Transparenz der Stoffpläne einzelner Fächer.

Mehrfach werden mehr Wahlmöglichkeiten im Studium gefordert.

In der Tendenz wird von Studenten und Dozenten für mehr Theorie plädiert, entweder auf Kosten der Praxisphasen oder durch Verlängerung des Studiums einschließlich Diplomarbeit auf acht Semester.

### Diplomarbeit

Problematisch ist, daß die Diplomarbeit während des letzten Betriebspraktikums

geschrieben werden soll. Die Befragten sind geteilter Meinung darüber, ob die Diplomarbeit zu diesem Zeitpunkt angefertigt werden sollte. Die Studenten liefern wichtige Argumente, die bei einer Entscheidung darüber berücksichtigt werden sollten.

## Schwachstellen einer dualen Kooperation

Auch wenn im Modellstudiengang in Absprache mit den Betrieben die Fachhochschule die curricularen Vorgaben macht, der die Betriebe zu folgen haben, zeigt der Versuch einer dualen Ausbildung auf Fachhochschulniveau ähnliche Probleme auf wie die duale Ausbildung auf der Sekundarstufe II: Probleme einer zeitlichen und der konkreten inhaltlichen Abstimmung von theoretischer und praktischer Ausbildung, die Schwierigkeit, abgesprochene Lehr- und Ausbildungsinhalte verbindlich einzuhalten, die Unmöglichkeit, dies mit vertretbarem Aufwand zu kontrollieren, die relative Kontaktlosigkeit des an den beiden Lernorten tätigen Lehrpersonals.

Die Studenten können die in den Theorie-Phasen vermittelten Inhalte teilweise nur schwer in den betrieblichen Praxisphasen anwenden, und nur einige der Dozenten sehen Möglichkeiten, im Rahmen ihrer Lehrtätigkeit konkrete Aufgaben für die Praxisphase zu stellen bzw. Lernerfahrungen der Studenten aus den Praxisphasen in den akademischen Unterricht rückzubeziehen.

## Der Modellstudiengang als Alternative zum dualen System und zum Modell „Berufsakademie“

Das TFH-Modell steht in Konkurrenz mit zwei anderen Formen dualer Ausbildung, mit der Ausbildung in einem anerkannten kauf-

männischen Ausbildungsberuf im dualen System von Berufsschule und betrieblicher Ausbildung sowie mit der Ausbildung nach dem Modell der Berufsakademie. Die Betriebe waren aufgefordert, Vor- und Nachteile aller drei Systeme einander gegenüberzustellen, soweit sie in allen drei ausbilden. Mit Ausnahme von zwei Unternehmen wurde die Frage in allen Fragebögen beantwortet.

Die **duale Ausbildung** wird von den befragten Betrieben als anerkannte und bewährte praktisch-theoretische Ausbildung aufgrund bekannter und geordneter Berufsbilder als Qualifikation für sachbearbeitende Aufgaben angesehen. Sie eigne sich für Absolventen der Sekundarstufe II ohne Studienreife; für Abiturienten dagegen sei sie weniger gut geeignet, weil deren Erwartungen an spätere berufliche Tätigkeit über das hinausgingen, was ein Ausbildungsberuf biete, und viele die zweijährige Ausbildung nur als Sprungbrett ins Studium benützten.

Die **Berufsakademie** wird als für Abiturienten attraktiv beschrieben, sie sei praxisnah und würde weitgehend von den Unternehmen gesteuert. Studenten seien Betriebsangehörige. Aber auch hier bestünde die Tendenz zur Abwanderung ins Studium. Die Berufsakademie sei zu kurz, theoretisch nicht ausreichend für höherqualifizierte Tätigkeiten, verursache hohe Kosten und vermittele – ein häufig genanntes, offenbar wichtiges Argument – keinen anerkannten Abschluß.

Die **duale FHS-Ausbildung** des Modellstudiengangs eigne sich für praxisorientierte Abiturienten, sei eine anspruchsvolle Ausbildung und bereite auf mittlere Führungspositionen vor. Die enge Verzahnung von Theorie und Praxis sei eine gute Vorbereitung auf den Beruf. Zwar würde die Ausbildung formal weitgehend von der Fachhochschule bestimmt, aber die Unternehmen könnten sich ihre Bewerber auswählen und durch den Praktikantenvertrag auch langfristig an sich binden. Trotz aufwendiger Betreuung der

Praxisphasen handele es sich um eine relativ kostengünstige Ausbildung.

Der Modellstudiengang wird als neue, ernstzunehmende Alternative für die Praxis zwischen dualer Ausbildung und Hochschulstudium angesehen. Das Fachhochschuldiplom sei ein anerkannter Abschluß.

## Systemische Ebenen des Modellversuchs

Der Modellstudiengang ist in vielfältiger Weise in qualifikationstheoretische, bildungspolitische, institutionelle, curriculare und lerntheoretische Problemebenen eingebunden, die miteinander in systemischen Zusammenhängen stehen. An dieser Stelle sollen einige Aspekte genannt werden, die für die Einordnung des Modellversuchs, die Einschätzung seiner Möglichkeiten, die Bewertung seiner Ergebnisse und die Bedingungen einer Überführung in einen Regelstudiengang und die Übertragung auf andere Standorte und Berufssparten wichtig sind.

Auf der Ebene der **Qualifikationen** spielt die Entwicklung des Arbeitsmarktes unter den Randbedingungen internationalen Wettbewerbs, der raschen Computerisierung in Unternehmen, einer Vernetzung betrieblicher Bereiche und Ansätze zu systemischer Rationalisierung eine wichtige Rolle bezüglich der veränderten Qualifikationsanforderungen an kaufmännisch-technische Arbeitsplätze. Es ist fraglich, ob eine rein akademische Ausbildung allein diese Qualifikationen so entwickeln kann, daß sie den gesteigerten Anforderungen des Arbeitsmarktes entspricht.

Auf der **bildungspolitischen** Ebene steht der Modellversuch unter den Randbedingungen drastisch gesunkener Geburtenzahlen von 1965 bis 1975 als Alternative für Absolventen des Gymnasiums im Wettbewerb mit anderen Bildungsinstitutionen: mit dem dualen Sy-

stem, für das sich derzeit fast 70 Prozent eines Altersjahrgangs entscheiden, mit dem Modell Berufsakademie, betrieblich stark dominiert, ohne europäisch anerkannten Abschluß, mit dem vergleichsweise kurzen, verschulten Fachhochschulstudium und mit dem an Forschung orientierten, vergleichsweise langen und überlaufenen Universitätsstudium.

Als duale Ausbildung steht der Modellversuch im bildungspolitischen Interessenkonflikt zwischen der im Grundgesetz niedergelegten Freiheit von Forschung und Lehre und der daraus abgeleiteten Autonomie der Hochschule auf der einen Seite und den ökonomischen Interessen von Wirtschaftsunternehmen an der Rekrutierung von geeignetem Nachwuchs und der daraus abgeleiteten Forderung nach Mitwirkung bei der Auswahl von Studenten sowie bei der Bestimmung der Lehrinhalte auf der anderen Seite.

Die Chancen in diesem Wettbewerb scheinen für den Studiengang nicht schlecht: Einerseits gibt dieser Studiengang Abiturienten mit ausgewogener Theorie-Praxisorientierung die Möglichkeit, sich mit einem anerkannten Diplom zu qualifizieren, andererseits gibt es offenbar erheblichen Bedarf für derart qualifizierte Mitarbeiter seitens der Betriebe.

Der oben angesprochene Interessenkonflikt ist an der TFH grundsätzlich so gelöst worden, daß die Autonomie der Hochschule unangetastet bleibt: Sie legt die Inhalte der betrieblichen Ausbildung in der Studienordnung fest, schließt Kooperationsverträge mit einzelnen Unternehmen ab und macht die Betreuer der Praktikanten in den Betrieben formell zu Lehrbeauftragten der Fachhochschule. Für sie gelten die Voraussetzungen des Berliner Hochschulgesetzes und der TFH-Satzung.<sup>9</sup>

Durch diese strenge Auswahl soll ein hohes Niveau der Praxisausbildung in diesem Studiengang sichergestellt werden.

Die **institutionelle** Ebene betrifft zum einen die Einrichtung eines neuen Studiengangs an einer Fachhochschule, zum anderen die Absicherung eines studienbezogenen Praktikums in den kooperierenden Unternehmen. Seitens der Fachhochschule müssen genügend sachliche Ressourcen zur Verfügung gestellt und ausreichend qualifizierte Dozenten gefunden werden, seitens der Betriebe müssen ein akademisch ausgebildeter Mitarbeiter benannt und der Status des FHS-Praktikanten gegenüber Auszubildenden, anderen Praktikanten und Mitarbeitern zwischen Geschäftsleitung und Betriebsrat abgeklärt werden.

## An der TFH wurde der Modellstudiengang in einen Regelstudiengang überführt

Für die laufende Koordination der Ausbildung an zwei Lernorten ist die Koordinierende Kommission aus Vertretern der Fachhochschule und der Betriebe konzipiert worden. Dieses Kommunikations- und Entscheidungsgremium hat Modelle zur Auswahl von Betrieben und Bewerbern, zur Lösung von aktuellen Konflikten, zur Umsetzung vereinbarter Lösungen und zur mittelfristigen Revision des Curriculums entwickelt. Problematisch dürfte bei einem solchen Modell sowohl die Verbindlichkeit der Beschlüsse als auch die Frage von Sanktionen bleiben: Die Koordinierende Kommission hat weder gegenüber dem Fachbereichsrat der TFH noch gegenüber den Betrieben ein Weisungsrecht.

Die **curriculare** Ebene umfaßt auf der Inhaltsebene die Auswahl, Formulierung, Erprobung und Revision der für den Studiengang nötigen Lernziele und Fachinhalte, deren Zuordnung zu traditionellen akade-

mischen Fächern und/oder integrierten Lehrveranstaltungen seitens der Hochschule sowie der Umsetzung inhaltlicher Vorgaben in eine sinnvolle Sequenz von aufeinander aufbauenden Lehrveranstaltungen. Für die betriebliche Ausbildung ist ein Rahmenplan zu erstellen, der mit Bezug auf Grund- und Hauptstudium eine sinnvolle inhaltliche Verknüpfung von betrieblicher Projektarbeit und akademischem Lehrplan ermöglicht.

Zu curricularen Fragen im weiteren Sinne gehören auch Alternativen im Bereich der Methodik: seitens der Hochschule der Einsatz von Simulationen (Plan- und Rollenspiele), fächerübergreifenden Projekten, Gruppenarbeit, Fallstudienarbeit u. a. m., seitens der Betriebe flexible Organisation der Praktika, Erkundungsprojekte, Projektmitarbeit mit zunehmender Verantwortlichkeit usw.

Schließlich ist mit dem Stichwort Curriculum die Kontrolle der Lernprozesse angesprochen: Leistungsnachweise (Klausuren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten, Laborversuche), Bewertung der betrieblichen Phasen sowie Diplomarbeit, die in diesem dualen Studiengang eine besonders hohe Bedeutung erfährt.

Auf der Ebene individueller **Lernprozesse** interagieren die Voraussetzungen der Studenten, ihre Erwartungen an Studium, Praktikum und spätere Berufstätigkeit, ihr Vorwissen wie ihre praktischen Vorerfahrungen, ihr entwicklungsfähiges Potential an Qualifikationen, ihre Hoffnungen, Befürchtungen und Möglichkeiten mit den konkreten Anforderungen, Erwartungen, Problemen, Lehr-Angeboten ihrer Dozenten und betrieblichen Betreuer in Zusammenarbeit und im Wettbewerb mit ihren Kommilitonen.

Auf dieser Ebene schlagen – mehr oder weniger direkt – die auf den darüber liegenden systemischen Ebenen getroffenen Entscheidungen wie auch die dort angesiedelten ungelösten Probleme durch und bestimmen

als Randbedingungen, teilweise massiv, die Lernprozesse und ihre Ergebnisse.

Eine abschließende Bewertung kann nicht ohne die Berücksichtigung dieser systemischen Elemente erfolgen. An der TFH wurde der Modellversuch in einen Regelstudiengang überführt, und das Konzept wird ab dem Wintersemester 95/96 auf fünf weitere Studienschwerpunkte übertragen. Ob der Modellstudiengang an anderen Standorten Nachfolger finden und ein Wegbereiter für Dualität im Tertiärbereich sein wird, muß die weitere Entwicklung auf mehreren dieser systemischen Ebenen erweisen. Daß er hochqualifizierten Absolventen kaufmännischer Bildungsgänge mit Berufserfahrung auch ohne den Abschluß des Gymnasiums oder der Fachoberschule einen Zugang zu einem praxisorientierten Studium eröffnet, wäre zu wünschen. Eine interessante Alternative ist der Studiengang zweifellos, und die beruflichen Erfolge der ersten Absolventen werden seine hohe Attraktivität weiter erhöhen.

### Anmerkungen:

<sup>1</sup> Vgl. Wissenschaftsrat: *Empfehlungen zur Entwicklung der Fachhochschulen in den 90er Jahren*. Köln 1991, S. 75 ff.

<sup>2</sup> Vgl. Brandt, E.: *Abschlußbericht über den dualen Modellstudiengang „Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik an der TFH Berlin“*. Erfahrungen und Ergebnisse. Berlin 1993, S. 8 f.

<sup>3</sup> *Ebenda*, S. 3

<sup>4</sup> *Insgesamt 40; neben IBM und SNI auch mittelständische Unternehmen mit Schwerpunkt Berlin/Brandenburg*

<sup>5</sup> *Studienordnung für den Modellstudiengang „Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik“ vom 12. 1. 1988, § 2 (3)*

<sup>6</sup> Vgl. Diepold, P.: *Evaluation des Modellstudiengangs an der TFH Berlin „Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik“*. Göttingen 1992 (unveröff.)

<sup>7</sup> Vgl. Brandt, E.: *Abschlußbericht . . .*, a. a. O.

<sup>8</sup> *Als ASCII- oder Postscript-Datei auf unserem FTP-Server der Abteilung Pädagogik und Informatik der Humboldt-Universität zu Berlin (ftp.educat.hu-berlin.de/pub/papers/tfh.ps bzw. tfh.asc)*

<sup>9</sup> *vor allem: Hochschulabschluß und fünfjährige Praxiserfahrung*