



Institut für Hochschulforschung Wittenberg  
an der  
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

LEUCOREA  
Leucorea ist ein Projekt der Fachhochschule Wittenberg, an der die Hochschulforschung Wittenberg angesiedelt ist.

1 '97

# ARBEITS BERICHTE

Heidrun Jahn

Duale Fachhochschul-  
studiengänge

Wissenschaftliche Begleitung  
eines Modellversuchs

**HOF**  
WITTENBERG

1 '97

Heidrun Jahn

## Duale Fachhochschul- studiengänge

Wissenschaftliche Begleitung  
eines Modellversuchs

Der vom Land Sachsen-Anhalt geförderte Modellversuch „Konzeption und Entwicklung dualer Fachhochschul-Kompaktstudiengänge Betriebswirtschaft und Technische Betriebswirtschaft“ wird vom Institut für Hochschulforschung Wittenberg wissenschaftlich begleitet. Der Modellversuch findet an zwei Fachhochschulen des Landes statt, an der Fachhochschule Magdeburg im Studiengang „Betriebswirtschaft“ und an der Fachhochschule Merseburg im Studiengang „Technische Betriebswirtschaft“. Die wissenschaftliche Begleituntersuchung ist in erster Linie auf Praxisinnovation bezogen, sie soll aber auch einen Beitrag zur Theoriebildung, speziell zur Studiengangsentwicklung, leisten. Im folgenden wird das Konzept vorgestellt, das der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuches zugrunde liegt.

Die Ausführungen sind wie folgt gegliedert:

	<i>Seite</i>
1. <i>Zielsetzung des Modellversuches</i>	6
2. <i>Zur theoretisch-konzeptionellen Grundlegung</i>	6
2.1 <i>Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem</i>	6
2.2 <i>Beweggründe für duale Ausbildung</i>	8
2.3 <i>Chancen dualer Ausbildung, potentielle Risiken und Lösungsansätze</i>	9
2.4 <i>Anforderungen an die Studiengangsentwicklung</i>	12
2.5 <i>Curriculare Voraussetzungen und studentische Möglichkeiten</i>	14
3. <i>Zum Charakter der wissenschaftlichen Begleitung</i>	15
4. <i>Evaluationsmodell und Untersuchungsdesign</i>	17
<i>Literatur</i>	22

## 1. Zielsetzung des Modellversuches

Aus der Zielsetzung des Modellversuches ergeben sich die Inhalte, Fragen und Probleme, die im Rahmen einer wissenschaftlichen Begleitung zu untersuchen sind. Ziel des Modellversuches ist es, Studienangebote zu erproben, die

- sich durch einen besonders engen Praxisbezug in dualer Ausbildung (Wechsel Fachhochschule - Betrieb) und dadurch zu erwerbende Qualifikationen auszeichnen und
- als alternative Fachhochschulstudiengänge bereits nach dreijähriger Studierendauer gute Berufschancen eröffnen.

Damit soll im besonderen der spezifischen Nachfrage- und Bedarfssituation in den neuen Ländern Rechnung getragen werden.

Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuches wird die Frage stehen, inwieweit sich das konzipierte Angebot bewährt und wo Modifikationen erforderlich sind.

## 2. Zur theoretisch-konzeptionellen Grundlegung

Es wird davon ausgegangen, daß duale Studiengänge in qualifikationstheoretische, hochschulpolitische, institutionelle, curriculare und lerntheoretische Problemebenen eingebunden sind, die miteinander im Zusammenhang stehen (vgl. Diepold 1992, S. 2 ff.). Im folgenden soll sichtbar gemacht werden, daß diese Ebenen wichtig für die Einordnung des Modellversuches, die Einschätzung seiner Möglichkeiten und Ergebnisse, im besonderen seiner Übertragbarkeit sind.

### 2.1 Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem

Eine erste Ebene, auf der sich der Modellversuch in spezifischer Weise bewegt, ist die der Abstimmung zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem, die Frage nach den unter diesem Aspekt zu erwerbenden Qualifikationen. Obwohl auf der qualifikationstheoretischen Ebene prinzipiell das Problem einer nur begrenzt möglichen Abstimmung zwischen allgemeinem Bildungsangebot und spezifischer Qualifikationsnachfrage

besteht und es unvermeidliche Diskrepanzen von Arbeitsanforderungen und Leistungen der Ausbildung gibt, sollen im Modellversuch gerade durch die wechselnden Lernorte und eine darüber hinausgehende enge Verknüpfung von Theorie und Praxis „passfähigere“ Qualifikationen erworben werden. Dabei wird es sehr darauf ankommen, welche inhaltlichen Akzente sowohl durch das Lehrangebot an der Hochschule als auch durch das Ausbildungsangebot im Betrieb gesetzt werden und welche Verknüpfungen beide ermöglichen, welche Qualifikationsanforderungen über welche Lehrveranstaltungsformen und studentischen Tätigkeiten realisiert werden sollen. Ermöglicht z. B. die Ausbildung im Betrieb lediglich eine schnellere Einsatzfähigkeit in diesem speziellen Tätigkeitsfeld oder auch den darüber hinausgehenden Erwerb von sogenannten Schlüsselqualifikationen, wie z. B. Teamfähigkeit und Problemlösungskompetenz für Laufbahnen des mittleren Managements oder vergleichbare Berufsziele in den beiden betriebswirtschaftlichen Studiengängen?

Das Institut der deutschen Wirtschaft hat wiederholt Unternehmensvertreter über ihre Vorstellungen zur Gestaltung des betriebswirtschaftlichen Studiums befragt. Es zeigt sich eine weitgehende Kontinuität in den Antworten, die in der Forderung nach einer stärkeren Orientierung der betriebswirtschaftlichen Lehre an der Unternehmensrealität gipfeln. Gleichzeitig sehen die Unternehmen in der gegenwärtigen Praxisferne der akademischen Ausbildung das Haupthindernis bei der Rekrutierung von Hochschulabsolventen. Ein gelungener Praxisbezug ist ihrer Meinung nach gegeben, wenn Studierende schon im Hochschulstudium neben der notwendigen Fachkenntnis vor allem soziale Kompetenz (als Kommunikations- und Teamfähigkeit) und Transferfähigkeit erwerben (vgl. Konegen-Grenier; Kramer 1995, Schlaffke 1997).

Die **Transferfähigkeit** als Befähigung, an der Hochschule angeeignetes Wissen zur Lösung von Problemstellungen in der betrieblichen Praxis anzuwenden, ist als Element des Praxisbezuges und auch des Theoriebezuges zu verstehen. Als Voraussetzung für den Erwerb von Transferfähigkeit gilt die Einsicht sowohl in den Nutzen des theoretischen Wissens als auch in die grundsätzliche Differenz zwischen Wissen und Handeln. Nach Meinung von Experten aus Betrieben und Hochschulen sollte die Differenz zwischen Wissen und Handeln bereits zu einem frühen Zeitpunkt im Studium durch Erfahrungen in der Unternehmenspraxis verdeutlicht werden, die in die fachwissenschaftliche Ausbildung integriert sind (vgl. Konegen-Grenier; Schlaffke 1994).

Die Chancen des Modellversuches liegen darin, frühzeitiges Handeln in der betrieblichen Praxis und im wiederholten Wechsel zwischen Hochschule und Betrieb zu ermöglichen, umgesetzt in einem Curriculum, in dem in Hochschule und Betrieb angeeignete Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen miteinander zu ganzheitlichen Qualifikationen verknüpft werden können.

## *2.2 Beweggründe für duale Ausbildung*

In den letzten Jahren hat sich die Nachfrage nach Hochschulbildung deutlich verändert: Die Studiennachfrage steigt stärker differenziert als erwartet; neue Beziehungen zwischen Studium und beruflicher Tätigkeit sind entstanden, wie z. B. ein verzögerter Übergang in das Studium nach abgeschlossener Lehre bzw. beruflicher Tätigkeit oder ein Studium neben dem Beruf - Entwicklungen, die wiederum die Studienzeit bzw. das Lebensalter der Absolventen erhöhen. In den neuen Ländern gibt es darüber hinaus einige Besonderheiten: auf der einen Seite den geringeren Wunsch von Hochschulzugangsberechtigten zu studieren, auf der anderen Seite ihre stärkere Absicht, durch eine berufliche Ausbildung ihre individuellen Arbeitsmarktchancen zu erhöhen. Bekanntlich ist aber die Situation des Arbeits- und Ausbildungsstellenmarktes in den neuen Ländern deutlich schlechter als in den alten. Gleichzeitig sind die Erwartungen an die Hochschulen - speziell an die Fachhochschulen - bezüglich regionaler Entwicklungsimpulse und Wirtschaftsförderung, nicht zuletzt durch ihre Absolventen, größer.

Darüber hinaus stehen die Hochschulen heute vor neuen hochschulpolitischen Herausforderungen bei der Konkurrenz um die Verteilung knapper Mittel im tertiären Bereich. So hat z. B. der Wissenschaftsrat bereits 1978 Empfehlungen zur Differenzierung des Studienangebotes herausgegeben und den Universitäten empfohlen, Kurzstudiengänge einzuführen. Wenn gegenwärtig Universitäten stärker darauf reagieren und ein Kurzstudium mit einem gesonderten Abschluß anbieten, dann wird auch die Frage nach dem Wert und der Spezifik des Fachhochschulstudiums deutlicher gestellt. Mit der Aufwertung der Berufsakademien ist ein weiterer Konkurrent für die Fachhochschulen hinzugekommen. Obwohl die Fachhochschulen bereits seit Mitte der 70er Jahre erste Ansätze dualer Ausbildung praktizieren (am bekanntesten das Krefelder Modell kooperativer Ingenieurausbildung Anfang der 80er Jahre), werden viel stärker die 1996 er-

schienenen Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur weiteren Differenzierung des tertiären Bereichs durch duale Fachhochschul-Studiengänge als Aufforderung zum Handeln verstanden und nicht zuletzt für die Begründung dieses Modellversuches auf der hochschulpolitischen Ebene genutzt (vgl. Wissenschaftsrat 1996).

### ***2.3 Chancen dualer Ausbildung, potentielle Risiken und Lösungsansätze***

Die an dualen Studiengängen Beteiligten sehen vor allem die Chancen einer solchen Ausbildung. Aber potentielle Risiken sind ihnen auch nicht unbekannt. Beides ist von besonderem Interesse für die hier zu entwickelnde Studiengangskonzeption und ihre curriculare Umsetzung.

Aus der Sicht der Fachhochschulen sprechen für eine duale Ausbildung zum einen die Möglichkeit, dadurch ihr Profil als besonders praxis- und anwendungsbezogene wissenschaftliche Einrichtung weiter zu schärfen und sich noch stärker partnerschaftlich gegenüber der regionalen Wirtschaft zu öffnen. Zum anderen veranlaßt die zunehmende internationale Orientierung die Fachhochschulen, die im europäischen Ausland vorhandene größere Vielfalt an Studiengangsstrukturen (wie Sandwichmodelle, branchenbezogene Studiengänge, Modular Courses) als Anregung für eigene Studiengangsentwicklungen zu verstehen (vgl. Metzner 1993). Das umso mehr, da sich die Klientel, die Fachhochschulbildung nachfragt, deutlich verändert hat, neben den Fachoberschülern sind es zunehmend Abiturienten, Abiturientinnen und Berufstätige. Es besteht die Chance, durch duale Ausbildung besser deren Bedürfnissen und Erwartungen gerecht werden zu können.

Bei einem weiteren Beweggrund der Fachhochschulen für eine solche Ausbildung gibt es weitgehende Übereinstimmung mit den Interessen des Staates, der Unternehmen und der Studierenden. Es handelt sich um die Möglichkeit, zusätzliche finanzielle Ressourcen für ein duales Studium zu erhalten und es damit auch für die daran Beteiligten kostengünstiger zu gestalten. Die genannten Beteiligtegruppen stimmen ebenfalls weitgehend darin überein, daß durch diese Studiengänge eine Verkürzung der Gesamtausbildungszeit erreicht werden kann. Auf einige besondere Interessen von Unternehmen und Studierenden ist noch aufmerksam zu machen.

Für die beteiligten Unternehmen sind duale Studiengänge ein an Bedeutung wachsendes Instrument der Personalgewinnung. Die Betriebe haben die Möglichkeit, leistungsfähige Studierende zu einem frühen Zeitpunkt auszuwählen, an ihre künftige Tätigkeit heranzuführen und sie gleich nach Studienabschluß ohne eine besondere Einarbeitungszeit einzusetzen.

Für die Studierenden spielt zum einen die starke Praxisorientierung solcher Studiengänge eine Rolle, die auch im Studienprozeß motivierend wirkt, zum anderen die mit unterschiedlichen Zertifikaten abschließenden Alternativen zu traditionellen Studiengängen. Letztere ermöglichen z. B. durch die Lehre (Facharbeiterausbildung) eine zusätzliche soziale Sicherung für den Fall des Studienabbruchs, und insgesamt besteht die Erwartung, aufgrund der Doppelqualifikation und des jungen Berufseintrittsalters bessere Arbeitsmarktchancen zu haben (vgl. Wissenschaftsrat 1996).

*Welche potentiellen Risiken sind mit dieser Art der Ausbildung verbunden?*

a) für die beteiligten Hochschulen

Grundsätzlich ergibt sich die Schwierigkeit, wie weitgehend auch in solchen Studiengängen die Autonomie der Hochschule und ihre „freien“ Entscheidungen für Lehre und Studium gewahrt werden sollen bzw. können oder inwieweit die ökonomischen Interessen der Betriebe den Zugang zum Studium und die Ausbildungsinhalte bestimmen. Es besteht die Gefahr, daß kooperative Ausbildungsmodelle die Gewichte zu stark von der Vermittlung von wissenschaftsbasierten Fähigkeiten - als Aufgabe der Hochschule - auf die Vermittlung von Fertigkeiten verschieben. Damit stellt sich die Frage, unter welchen Bedingungen kooperative Modelle noch den Bildungszielen des HRG entsprechen. Daraus ergeben sich Probleme, die vor allem die curriculare Ebene betreffen und dort im folgenden als Anforderungen an die Studiengangsentwicklung erläutert werden sollen (vgl. Abschnitt 2.4).

Auf der institutionellen Ebene geht es um die Einrichtung eines neuen Studienganges an der Fachhochschule, was Fragen nach möglichen Beziehungen zu bereits vorhandenen Studiengängen, vor allem hinsichtlich der notwendigen personellen, räumlichen und sächlichen Ressourcen, aufwirft. Zu beantworten ist auch die Frage nach der Verbindung zur praktischen Ausbildung im Betrieb.

## b) für die ausbildenden Betriebe

In den Betrieben, in denen die praktische Ausbildung durchgeführt werden soll, ist ebenfalls das Verhältnis zu bereits Vorhandenem zu klären, wie zur Lehrlingsausbildung und vor allem die Auswahl der Ausbilder für die Studierenden vorzunehmen, die auch eine Verbindung zum Studium an der Fachhochschule herstellen können. Letzteres ist nicht so einfach, wenn es im besonderen darum geht, theoretische Kenntnisse aus der Fachhochschule für die Lösung praktischer Probleme im Betrieb zur Anwendung zu bringen. Darüber hinaus werden an das Ausbildungsniveau der Betriebe häufig auch spezielle Anforderungen seitens der Industrie- und Handelskammern gestellt.

## c) für die Studierenden / Absolventen

Wie Holtkamp für die gegenwärtig bereits existierenden 44 dualen Studienangebote an Fachhochschulen feststellt, besteht das Hauptproblem für die Studierenden in der unzureichenden Kooperation der beiden Institutionen Fachhochschule und Betrieb, in Defiziten in der Koordination von hochschulischer und betrieblicher Ausbildung. Diese Mängel versuchen die Studierenden weitgehend selbst zu kompensieren, denn nur sie sind die eigentliche „integrative Instanz“ in den bisherigen dualen Studiengängen (vgl. Holtkamp 1996). Der hier behandelte Modellversuch will darüber hinausgehen und verschiedene Möglichkeiten für regelmäßigen Kontakt und Zusammenarbeit zwischen den öffentlichen Fachhochschulen und den privaten Betrieben eröffnen, die auch zum Gegenstand der Erprobung gemacht werden sollen. Fachhochschulen und Unternehmen müssen sich auf ein Anforderungsmodell verständigen, um den Studiengang didaktisch-curricular und organisatorisch als duale Ausbildungsform „verzahnen“ zu können (vgl. Dehnpostel 1997, S. 100). Über die abzuschließenden Kooperationsverträge zwischen der Fachhochschule und den Betrieben hinaus werden zwei Koordinierungsausschüsse und ein Landesausschuß dafür ins Leben gerufen (Aufgaben, Status und Zusammensetzung, vgl. Modellversuchsantrag 1996).

Ein Problem speziell für die Absolventen, das nicht nur curricular zu lösen ist, betrifft die „Europafähigkeit“ der erworbenen Abschlüsse (vgl. Metzner 1993). Die hochschulpolitische Diskussion über die in solchen Studiengängen zu erwerbenden Abschlüsse ist bedeutsam für ihre internationale Kompatibilität und sollte deshalb verstärkt auch im Zusammenhang mit den neuen Abschlußmöglichkeiten an Universitäten geführt werden.

## 2.4 Anforderungen an die Studiengangsentwicklung

Auf der curricularen Ebene des Modellversuches werden bekannte Funktionen der Studiengangsentwicklung (vgl. Wildt 1983) mit neuen Anforderungen konfrontiert.

- a) Einmal betrifft das die Erfüllung von Anforderungen des Beschäftigungssystems. Im Modellversuch geht es darum, Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben, die die Absolventen befähigen, ohne lange Einarbeitungszeit in das Berufsleben einzutreten, was hauptsächlich durch einen besonders engen Praxisbezug erreicht werden soll. Die curriculare Umsetzung des Praxisbezuges ist aber generell schwierig. In den meisten Studiengangskonzepten sind Praxiselemente nicht inhaltlich in die hochschulischen Lernprozesse integriert, sondern sie erscheinen als hinzugefügte, isolierte Blöcke. Will man die besondere Qualität des Praxisbezuges zum Kernbestand der Studiengangsentwicklung an Fachhochschulen machen, dann ist eine **integrative Curriculumentwicklung** notwendig, die eine curriculare Zuordnung der Praxisphasen in der Studienkonzeption, einen inhaltlich organisierten Praxisbezug und seine kritische Reflexion ermöglicht. Bei der Integration von beruflicher und allgemeiner Bildung resultiert dabei ein Problem aus der Tatsache, daß die in der betrieblichen Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten normalerweise mehr Beziehungen zum Hauptstudium als zum Grundstudium haben. Das erschwert es in der Regel, im Grundstudium Lehrinhalte und Ausbildungsinhalte kompatibel zu machen.
- b) Eine andere, hier umzusetzende Funktion der Studiengangsentwicklung, ist die Rationalisierung von Hochschulausbildung, zunehmend verstanden als Einführung einer begrenzten Studiendauer. Das kann z. B. durch ein stark strukturiertes Studium geschehen, wie es in vielen dualen Studiengängen der Fall ist. Daraus ergibt sich aber die Frage, wo in einer in hohem Maße verdichteten Studien- und Ausbildungsphase Zeit zum Selbststudium und zur kritischen Auseinandersetzung mit den Inhalten bleibt. Wie kann sichergestellt werden, daß der Lernort **Betrieb** nicht nur Arbeitsplatz, sondern auch **Bildungsort** ist? Nur als ein solcher könnte er ein Defizit an Selbststudium und Bildungserwerb, das in kooperativen Studiengängen auftreten kann, ausgleichen helfen (vgl. Metzner 1993).

Zeitliche Verkürzungen können zu inhaltlichen und methodischen Defiziten oder zu besonders hohen Leistungsanforderungen an die Studierenden führen, indem die Angebote des „Normalstudiums“ weitgehend unverändert in ein verkürztes Studium transferiert werden.

- c) Eine weitere Funktion, die der Studiengangsentwicklung zugrunde gelegt wird, betrifft die Reproduktion sozialer Strukturen. Wildt stellt fest, daß die Studienreform insbesondere mit dem Anwachsen der Studentenzahlen unter den Druck geriet, gleichzeitig mit einer breiteren Anhebung des Ausbildungsniveaus die Studiengänge in ein hierarchisches System zu gliedern, das den gesellschaftlichen Strukturen und Hierarchien im Beschäftigungssystem entspricht (vgl. Wildt 1983, S. 318 f.). Trotz sich abzeichnender aktueller Veränderungen im Beschäftigungssystem ist diese Funktion der Studiengangsentwicklung nicht aufgehoben, und der Modellversuch wird zumindest implizit zu ihrer Realisierung beitragen: So werden z. B. bestimmte Beschäftigungsaussichten für die Absolventen auf den einzelnen Ausbildungsstufen eröffnet. Für Facharbeiter und Wirtschaftsassistenten-BA, die den Studiengang nach dem Grundstudium verlassen, sind es sicher andere als für Diplom-Betriebswirte-BA (FH) am Ende des Studiums, wobei sich deren Beschäftigungsperspektiven in der Regel wiederum von denen der Absolventen des gleichnamigen Universitätsstudienganges unterscheiden. Bedeutsam ist zum einen, ob Möglichkeiten vorhanden sind, die erreichte Qualifikationsstufe z. B. durch spätere Weiterbildung aufzuwerten und wie die Durchlässigkeit der einzelnen Stufen ist, vor allem welche Übergangsmöglichkeiten zur nächst höheren existieren. Denn damit wird wesentlich über die persönlichen Qualifizierungschancen in einem lebenslangen Lernprozeß entschieden. Zum anderen ist bedeutsam, inwieweit die Studierenden gerade durch die im Modellversuch möglichen Qualifikationen **neue Kompetenzen** erwerben, die traditionelle Hierarchien in Frage stellen. Sicher wird letzteres gegenwärtig im Hinblick auf die nach wie vor sehr an formalen Abschlüssen ausgerichteten Hierarchiestufen des öffentlichen Dienstes nur in geringerem Maße gelingen. Bessere Möglichkeiten bieten sich in Betrieben, die bereits Konsequenzen aus dem ökonomischen und technischen Strukturwandel im Hinblick auf Lean Management und einen Bedeutungszuwachs von Schlüssel-

qualifikationen ihrer Mitarbeiter gezogen haben (vgl. Konegen-Grenier; Schlaffke 1994).

## *2.5 Curriculare Voraussetzungen und studentische Möglichkeiten*

In einem engeren Sinne bezieht sich die curriculare Ebene auf die einzelnen Lern- und Arbeitssituationen und ihre systematische Abfolge in einem Studiengang. Um welche Lern- und Arbeitssituationen es sich dabei handelt ist vor allem von der Auswahl der Ziele und Inhalte und der Methodik für den Studiengang abhängig.

Mit der Entscheidung für bestimmte Ziele und Inhalte und damit für den Umfang und die Gewichtung von Fächern an der Hochschule und von Arbeitsbereichen im Betrieb und im besonderen mit der Art der Umsetzung dieser in einem **Studiengangskonzept** über einen Zeitraum von drei Jahren, wird auch über mögliche Verknüpfungen von Ausbildung in Hochschule und Betrieb entschieden. So bezieht sich z. B. eine zentrale Frage bei der Prüfung der Curriculumplanungen im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuches auf die Theorie-Praxis-Verbindungen, vor allem auf die inhaltlichen und methodisch-organisatorischen Möglichkeiten, die das Curriculum für eine „Verzahnung“ von Ausbildung in Hochschule und Betrieb eröffnet, eine andere auf die Studierbarkeit dieses Curriculums. Gerade die notwendige Kommunikation und Kooperation zwischen Betrieben und Hochschule stellt besonders hohe Anforderungen an Studienorganisation und -management.

Die methodischen Konsequenzen für Studium und Lehre betreffen vor allem die Entscheidung für methodische Ansätze, die der Dualität des Studienganges Rechnung tragen. Lehr- und Lernformen, wie Plan- und Rollenspiele, Fallstudien und im besonderen fächerübergreifende Gemeinschaftsprojekte, können eine solche enge Verbindung von Hochschule und Betrieb, von Theorie und Praxis ermöglichen. Für den Modellversuch ist besonders interessant, inwieweit solche alternativen Methoden für die Gewährleistung eines hohen Anteils an selbständiger studentischer Tätigkeit durch zunehmend verantwortliche Projektarbeit und den Erwerb der eingangs erwähnten Schlüsselqualifikationen (auch durch Gruppen- und Organisationslernen) eingesetzt werden. Die curriculare Ebene umfaßt nicht zuletzt Fragen der Kontrolle von Studien- und Ausbildungsprozessen. Speziell für die Studierbarkeit des Lehrangebotes ist von Bedeutung,

welche Anforderungen den Leistungsnachweisen und Prüfungen zugrunde gelegt werden und wie diese in den Studiengang eingebunden sind.

Schließlich besitzt die lerntheoretische Ebene einen besonderen Stellenwert für das Gelingen des Modellversuches. Auf der Ebene individueller Lern- bzw. Studier- und Arbeitsprozesse interagieren die spezifischen Voraussetzungen der Studierenden, ihre Bildungsvoraussetzungen, ihre Motive für die Wahl dieses Studiums, ihre Erwartungen an den Studienverlauf und die von ihnen eingeschlagenen Lernstrategien mit den Lehrangeboten an der Hochschule und den Ausbildungsangeboten im Betrieb, mit den Lehrstrategien, den Anforderungen und Erwartungen der Lehrenden und Ausbilder in den verschiedenen Sozialformen, in denen die Studien- und Ausbildungsprozesse ablaufen. Das wichtigste Ergebnis dieser Interaktion ist der **Studienerfolg**, widergespiegelt vor allem in den erreichten Prüfungsleistungen, in der Studiendauer, der Zufriedenheit mit dem Studium und der Erfüllung der Erwartungen und nicht zuletzt in den vorhandenen Berufsaussichten.

Obwohl den Studierenden dualer Studienangebote weitgehend übereinstimmend bescheinigt wird, daß sie engagierter, motivierter, fähiger, auffassungsbereiter und arbeitssamer als die „Normalstudenten“ sind (vgl. Holtkamp 1996), kann nicht davon ausgegangen werden, daß die Studierenden die auf den einzelnen Ebenen erläuterten Probleme ohne weiteres kompensieren können. Es ist eher anzunehmen, daß eine Negierung bzw. Vernachlässigung solcher Probleme - z. B. durch die für den Modellversuch Verantwortlichen - den Ausbildungs- und Studienerfolg deutlich negativ beeinflussen und damit die neue Studiengangskonzeption in Frage stellen würde. Nicht zuletzt deshalb ist die kontinuierliche Einbeziehung der Studierenden in die Ablaufplanungen bzw. -optimierungen des Modellversuches besonders wichtig.

### *3. Zum Charakter der wissenschaftlichen Begleitung*

Wie eingangs bereits erwähnt wurde, soll sich die wissenschaftliche Begleituntersuchung im Spannungsfeld von Praxisveränderung und Theoriebildung bewegen.

Um ihre Möglichkeiten in diesem Feld ausschöpfen zu können, reicht es nicht, wenn sich wissenschaftliche Begleitung auf Befragung, Evaluation und Erklärung empirischer Daten zurückzieht, sondern sie sollte sich als systematische Begleitung des Stu-

dienganges verstehen und sowohl Aufgaben der Analyse, als auch der Rückmeldung und Empfehlung von Veränderungen kontinuierlich im Prozeß der Erprobung der neuen Studiengangskonzeption wahrnehmen. Für den vom WS 1988 bis zum WS 1993 durchgeführten dualen Modellversuch „Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik“ an der Technischen Fachhochschule Berlin konnte - offenbar aus finanziellen Gründen - erst Ende 1991 mit einer Evaluation begonnen werden. Diese wurde wiederum nur als einmalige schriftliche Befragung der Beteiligten (Studenten, Betriebe, Dozenten) durchgeführt. Der dafür verantwortliche Evaluator stellt dazu kritisch fest: Da Erfolg oder Mißerfolg des Studienganges generell, wie auch einzelner Studierender, das Ergebnis vielfältiger, ineinandergreifender Faktoren auf den verschiedenen Ebenen sind, hätte eine sorgfältige Evaluation des Modellversuches, diese verschiedenen Ebenen beobachtend, begleitend durchgeführt werden müssen: Anfängen von den ersten bildungspolitischen und institutionellen Initiativen, über die Konstituierung eines Koordinierungsausschusses, die Formulierung einer Studiengangskonzeption und ihre curriculare Umsetzung, bis zu den Lehr- und Lernprozessen der Beteiligten über alle Semester, Reaktion, Feedback, (Selbst-) Steuerung der an diesen Prozessen beteiligten Systeme und Subsysteme (vgl. Diepold 1992, S. 4 f.).

Aus dem Antrag für den hier wissenschaftlich zu begleitenden Modellversuch wird sichtbar, daß dafür ein entsprechendes Konzept zugrunde gelegt werden soll. So heißt es in dem diesbezüglichen Abschnitt: Ein Modellvorhaben wie die Etablierung eines neuen Studienganges bedarf einer sorgfältigen Bewertung des Erfolgs im Hinblick auf den Projektablauf, auf die Rückkopplung von Erkenntnissen dieser Prozeßevaluation in die Abwicklung des Vorhabens und auf das „Endprodukt“ nach Abschluß des gesamten Modellvorhabens (vgl. Modellversuchsantrag 1996, Abschnitt 3). Erste Gespräche mit den Verantwortlichen beider Fachhochschulen und des Kultusministeriums haben gezeigt, daß nicht die distanzierte Evaluation, sondern die beratende Unterstützung in allen Phasen der Erprobung erwünscht ist. Bestärkt durch Erfahrungen bei der wissenschaftlichen Begleitung von Wirtschaftsmodellversuchen, für die z. B. festgestellt wird, daß der Verlust der forschenden Distanz ein Gewinn für den Erfolg der einzelnen Modellversuche war, sollte ein solches forschungsmethodisches Vorgehen gewählt werden. Dabei stellt sich aber die Frage, wie bei einem solchen Vorgehen die Unabhängigkeit der wissenschaftlichen Begleitung zu gewährleisten sei. Für die erwähnten Modellversuche

wurde sie dahingehend beantwortet, daß die wissenschaftliche Begleitung „Anwalt des Allgemeininteresses“ sein muß, weil ihr nur eine solche Position Akzeptanz bei allen Beteiligten (als Vertreter unterschiedlicher Interessen) verschafft, über den Modellversuch hinaus Bedeutung gibt (vgl. Zimmer 1997) und letztlich entsprechenden theoretisch-konzeptionellen Gewinn ermöglicht.

Für die durchzuführende wissenschaftliche Begleitung bedeutet das zumindest, daß sie auf solchen Kriterien beruhen sollte,

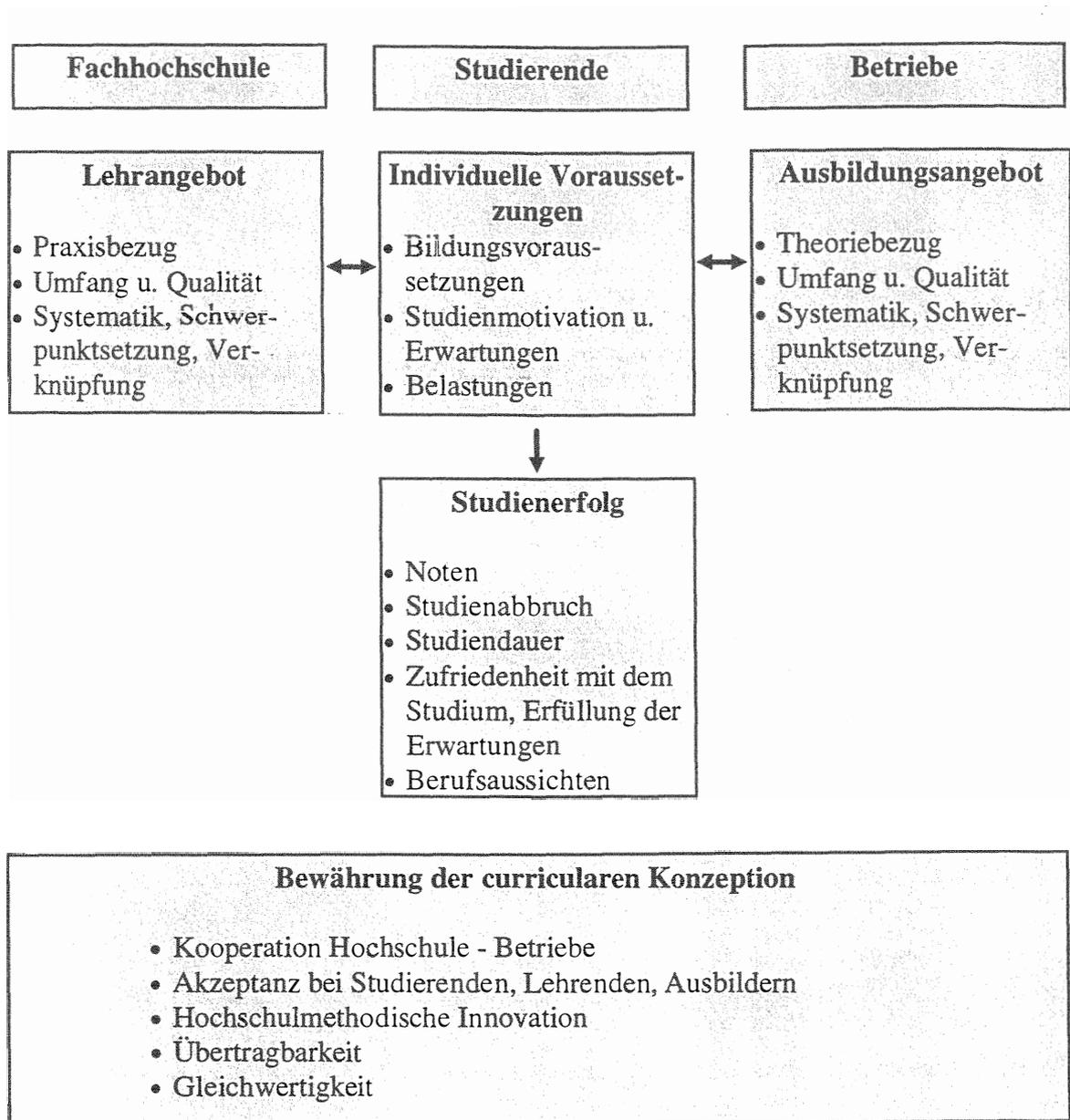
- die aus Ziel und Gegenstand des Modellversuches hergeleitet
- wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und als Indikatoren in den eingesetzten sozialwissenschaftlichen Methoden wirksam werden,
- denen ein Minimalkonsens der verschiedenen am Modell beteiligten Interessengruppen zugrunde liegt und
- die transparent und nachvollziehbar sind.

#### **4. Evaluationsmodell und Untersuchungsdesign**

Das folgende Schema zeigt das Evaluationsmodell für die durchzuführende Untersuchung. Das Evaluationsmodell spiegelt die Aspekte wider, die aus den in den bisherigen Ausführungen erläuterten Gründen evaluiert werden sollen. Lehrangebot an der Hochschule und Ausbildungsangebot im Betrieb beziehen sich auf die Verankerung in Studien- und Prüfungsordnungen, aber hauptsächlich auf die qualitative Umsetzung in einem dreijährigen Erprobungsprozeß durch die Lehrenden an der Hochschule und die Ausbilder in den Betrieben. Daß dabei die „Verzahnung“ von dem, was in Hochschule und Betrieb vermittelt bzw. erworben wird, besonders bedeutsam ist, wird an mehreren Aspekten im Evaluationsmodell sichtbar, wie Praxis- und Theoriebezug, Schwerpunktsetzung, auch organisatorische Verknüpfung und im besonderen Kooperation Hochschule - Betriebe. Die Studierenden sollen in dem Evaluationsmodell eine zentrale Rolle spielen. Vermittelt über ihre individuellen Voraussetzungen können sie - mehr oder weniger - Lehr- und Ausbildungsangebot verbinden und integrieren, was sich wiederum im Studienerfolg widerspiegelt.

## Evaluationsmodell

Zusammenfassende Darstellung der Aspekte des Evaluationsmodells



Die Haupttätigkeit des Institutes wird darin bestehen, wissenschaftliche Fragestellungen an den gesamten Modellversuch anzulegen und sowohl das Lehrangebot an der Fachhochschule als auch das Ausbildungsangebot in den Betrieben auf ihre wechselseitige Verknüpfung und Relevanz für zu erwerbende Qualifikationen zu prüfen. Auf dieser Grundlage kann dann beurteilt werden, ob bzw. unter welchen Voraussetzungen die gewählte Organisationsstruktur und Inhaltsauswahl zu einem nachgefragten und be-

darfsgerechten neuen Fachhochschulstudiengang führt, dessen Etablierung berechtigt erscheint.

Konkret ergeben sich folgende Erhebungs- bzw. Entwicklungsschwerpunkte für die wissenschaftliche Begleitung:

- Akzeptanz der Studiengangskonzeption,
- Umfang und Qualität des dualen Angebotes im Hinblick auf einen berufsqualifizierenden Abschluß mit guten Beschäftigungsaussichten und sinnvollen Anschlußqualifikationen,
- Hochschulmethodische Innovation bezogen auf Lehr- und Lernformen, die der Dualität des Studienganges in besonderer Weise gerecht werden,
- Übertragbarkeit des Konzeptes auf das Regelangebot auch an anderen Fachhochschulen.

Mit der Beschreibung des Untersuchungsdesigns soll im folgenden Schema ein Überblick über die vorgesehenen Untersuchungsschritte in ihrer zeitlichen Reihenfolge und vor allem in ihrer methodisch-organisatorischen Umsetzung gegeben werden. Den Rahmen von der Konzeptions- zur Abschlußphase des Modellversuches bildet dabei seine theoretische Einordnung, als konzeptionelle Reflexion zu Beginn und Verallgemeinerung des Ertrages für die Studiengangsentwicklung zum Abschluß. Dazwischen liegen als logische Schritte der formativen Evaluation die Prüfung der Curriculumplanungen und regelmäßige, etwa jährliche Befragungen der Studierenden, Lehrenden und Praxisvertreter. Begonnen wird die empirische Untersuchung mit leitfadenorientierten Gruppeninterviews, die das Untersuchungsfeld „aufschließen“ und konkrete Informationen zu den Sichtweisen, besonderen Motiven und Erwartungen von Studierenden, Lehrenden und Praxisvertretern ermöglichen sollen. Um die curriculare Konzeption in der Form wie vorgesehen zu prüfen, ist es erforderlich, daß während des gesamten Modellversuches Befragungen der unterschiedlichen Teilnehmergruppen stattfinden. Dadurch ist nicht nur ein Vergleich von ursprünglichen Erwartungen an den Studiengang und bis zum jeweiligen Zeitpunkt der Befragung gemachten Erfahrungen möglich, sondern es können auch Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den verschiedenen Teilnehmergruppen festgestellt werden.

## Untersuchungsdesign

Überblick über geplante Untersuchungsschritte

### formative Evaluation

in der Konzeptionsphase des Modellversuches:

- Konzeptionelle Reflexion
- Prüfung der Curriculumplanungen
- Leitfragen für Evaluation der Erprobungsphase
- Rückkopplung in Koordinierungs- und Landesausschuß

in der Erprobungsphase des Modellversuches:

- Gruppeninterviews mit Studierenden, Lehrenden und Praxisvertretern als Eingangsbefragung und Befragungen nach dem ersten und zweiten Jahr der Erprobung
- Zeitbudgetuntersuchungen
- Rückkopplung in Koordinierungs- und Landesausschuß

### summative Evaluation

- Abschlusserhebung, Befragung von Studierenden, Lehrenden und Praxisvertretern
- Auswertung und Abschlußbericht zu Studienerfolg und Bewährung der Curricula
- Theoretisch- konzeptionelle Verallgemeinerungen zur Studiengangsentwicklung

Die Organisation eines ständigen feed-back im Projektablauf entspricht dem bereits erläuterten Charakter dieser wissenschaftlichen Begleitung. So werden die Ergebnisse der Befragungen - angereichert durch solche aus Zeitbudgetuntersuchungen bei Studierenden und statistischen Analysen - im Sinne formativer Evaluation regelmäßig in Koordinierungs- und Landesausschuß rückgekoppelt und dort beraten, um

- frühzeitig feststellen zu können, ob die von der Praxis nachgefragten Inhalte und in der Praxis gesammelten Erfahrungen auch hinreichend in der Theorie berücksichtigt werden,

- zu prüfen, wie sich die verschiedenen Praxisbetriebe für die Studierenden auf den Lehrbetrieb auswirken,
- die methodisch-organisatorische Qualität der Abläufe und die Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten zu prüfen sowie
- gegebenenfalls notwendige Modifikationen des Lehr- und Ausbildungsangebotes und seiner Umsetzung vorzunehmen.

Die Abschlusserhebung steht im Mittelpunkt der summativen Evaluation und sollte hauptsächlich aus einer schriftlichen Befragung aller in die Untersuchung einbezogenen Studierenden, Lehrenden und Praxisvertreter am Ende des Erprobungszeitraumes und aus der Analyse von statistischen Daten zu Noten, Studienabbruch und Studiendauer bestehen. Denn die hier ermittelten Ergebnisse und deren Auswertung bilden die Grundlage für den Abschlußbericht zu Studienerfolg, zur Bewährung der Curricula und zum konzeptionellen Gewinn dieses Modellversuches.

Der Abschlußbericht ist darüber hinaus auch ein wichtiger Qualitätsausweis für die hier in ihrem Konzept vorgestellte wissenschaftliche Begleituntersuchung eines Modellversuches zur Studiengangsentwicklung an Fachhochschulen.

*Literatur*

Dehnbostel, P.: Wissenschaftliche Begleitforschung von Modellversuchen zwischen Praxis, Innovation und Theoriebildung. Habilitationsschrift. TU Berlin 1997.

Diepold, P.: Evaluation des Modellstudiengangs an der TFH Berlin: „Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik“. Göttingen 1992.

Holtkamp, R.: Duale Studienangebote der Fachhochschulen. HIS GmbH. Hochschulplanung Bd.115. Hannover 1996.

Konegen-Grenier, C.; Kramer, W. (Hrsg.): Studienführer duale Studiengänge. Hochschulausbildung mit integrierter Berufspraxis. Köln 1995.

Konegen-Grenier, C.; Schlaffke, W. (Hrsg.): Praxisbezug und soziale Kompetenz: Hochschule und Wirtschaft im Dialog. Köln 1994.

Metzner, J.: Kooperative Studiengänge. In: Die Neue Hochschule. Bonn 34 (1993) 2/3.

Modellversuchsantrag: Konzeption und Entwicklung dualer Fachhochschul-Kompaktstudiengänge Betriebswirtschaft und Wirtschaftsingenieurwesen. Magdeburg 1996.

Schlaffke, W.: Das Konzept der Schlüsselqualifikationen: Forderungen der Wirtschaft - Herausforderungen für die Hochschulen. In: Olbertz, J. H. (Hrsg.): Zwischen den Fächern - über den Dingen? Universalisierung versus Spezialisierung akademischer Bildung. Opladen 1997.

Wildt, J.: Studiengangsentwicklung und Studiengangsmodelle. In: Huber, L. (Hrsg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Bd.10. Stuttgart 1983.

Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur weiteren Differenzierung des Tertiären Bereichs durch duale Fachhochschul-Studiengänge. Berlin 1996.

Zimmer, G.: Wissenschaftliche Begleitung von Modellversuchen: Auf der Suche nach der Theorie innovativer Handlungen. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. Hannover 26 (1997) 1.