

Prüfungen im Fernstudium

Eine didaktische und organisatorische Herausforderung

Dr. Wolfram Laaser

Am Beispiel des Studienangebots der FernUniversität Hagen werden die Besonderheiten von Prüfungen im Fernstudium diskutiert. Hierbei werden die pädagogisch-didaktischen Anforderungen erläutert, wenn der Kontakt zwischen Dozenten und Studenten vor allem über Medien abgewickelt wird, und es wird auf den derzeitigen Stand des Medieneinsatzes in dem z.Z. in Deutschland am meisten entwickelten Fern-Studiensystem eingegangen. Ferner werden die organisatorischen Bedingungen beschrieben, unter denen Prüfungen im Fernstudium abgewickelt werden.

Fernstudiensysteme sind in der Regel sehr darauf bedacht, vergleichbare Qualitätsstandards wie die traditionellen Bildungseinrichtungen aufzuweisen. Ein wichtiges Instrument ist hierbei die Überprüfung des Lernerfolgs. Allerdings können traditionell benutzte Prüfungsformen nur bedingt auf Fernstudiensysteme übertragen werden. Der Beitrag diskutiert die notwendigen Modifikationen und zeigt, daß die kreativ gefundenen Lösungen auch die Prüfungssysteme der klassischen Bildungseinrichtungen befruchten können.

1 Besonderheiten von Prüfungen im Fernstudium

Im üblichen akademischen Studium an einer Präsenzhochschule gibt es folgende Arten von Prüfungen:

- Klausuren in einzelnen Fächern und im Abschlußexamen (Diplom)
- mündliche Prüfungen zu einzelnen Fächern oder Abschlußamina (Zwischenprüfungen oder Abschlußprüfungen)

Diese Prüfungen sollen dem Studenten eine Orientierung geben, inwieweit er die vorgegebenen, wenn auch meist nicht explizit genannten, Lehrziele erreicht hat. Dem Hochschullehrer signalisieren sie, wie weit der von ihm vermittelte Lehrstoff von den Studenten verstanden worden ist. Sie dienen schließlich der Gewährleistung verbrieftener Qualitätsstandards für die externen Nachfrager von Absolventen. Im Hochschul-Fernstudium gibt es zunächst, sofern curricular die gleichen Inhalte angeboten werden, auch vergleichbare Inhalte, Arten und Aufgabenstellung von Prüfungen.

Besonderheiten ergeben sich im Fernstudium vor allem aus drei Spezifika des Fernstudiums:

- Die Studenten arbeiten überwiegend allein zu Hause.
Aus dieser einfachen Tatsache ergibt sich bereits eine stärkere Notwendigkeit, systematisch Instrumente zur Selbstkontrolle vorzusehen. Der Kontakt zu Mitstudierenden ist stärker eingeschränkt und der Zugang zu den Lehrpersonen in der Regel nur über technische Kommunikationsmittel möglich.
- In Fernstudiensystemen steht meist eine große Zahl von Studenten einer relativ kleinen Zahl von Lehrpersonen gegenüber.
Dadurch wird ein Anreiz zum Einsatz maschineller Korrektursysteme gegeben. Teile des Prüfungsinhalts werden dann stärker vorstrukturiert.

- Die Studenten leben und studieren in der Regel räumlich weit von der Ausbildungsinstitution entfernt und studieren in einem individuellen Zeitrhythmus.
Dies erfordert teilweise eine andere Organisation der Durchführung von Prüfungen, die den Studenten größere zeitliche und räumliche Flexibilität gestattet.

Auf diese drei meines Erachtens grundlegenden Aspekte soll im folgenden näher eingegangen werden.

2 Prüfungen in Fernstudiensystemen

2.1 Überblick

Bei der Darstellung von Prüfungsformen und organisatorischen Lösungen wollen wir hier beispielhaft das System der FernUniversität Hagen zugrundelegen. Die FernUniversität stellt zur Zeit in Deutschland das am weitesten entwickelte Fernstudiensystem dar. Auch quantitativ ist sie mit gegenwärtig etwa 55 000 eingeschriebenen Studenten die bedeutendste Fernstudieneinrichtung auf nationaler Ebene. Die im System der FernUniversität zu findenden Prüfungsformen finden sich in ähnlicher Form in vielen anderen Fernstudieneinrichtungen, insbesondere bei den FernUniversitäten in Holland, Spanien und England. Aufsteigend von der Mikro- zur Makroebene finden wir in Fernstudiensystemen folgende Prüfungselemente:

- Übungsaufgaben im Lehrtext
- Einsende- und Selbstkontrollaufgaben
- Kursabschlußklausuren
- Zwischenprüfungen (mündlich und schriftlich)
- Diplom oder Magisterexamina (mündlich und schriftlich)
- Diplomarbeit

In den nächsten Abschnitten wollen wir insbesondere die für das Fernstudium spezifischen Prüfungsformen genauer betrachten.

2.2 Besondere Prüfungsformen

2.2.1 Übungsaufgaben im Lehrtext

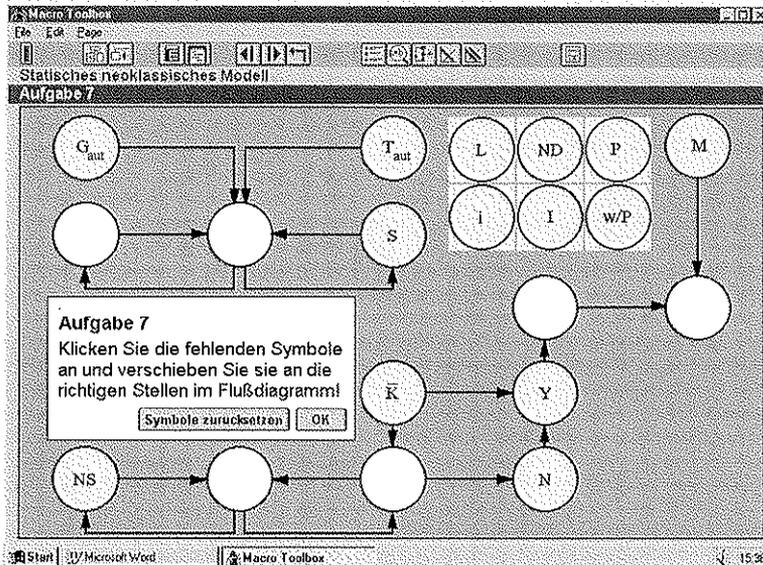
Von den oben aufgelisteten Prüfungsformen sind nur die ersten beiden in ihrer Form relativ fernstudien-spezifisch. Wir betrachten zunächst die Aufgaben im

Lehrtext. Übungsaufgaben sind zwar ein gängiges Element von Lehrbüchern, bei der Erstellung von Fernstudienmaterialien kommt ihnen jedoch eine besondere Bedeutung zu. Fernstudenten haben generell weniger Möglichkeiten, sich darüber zu versichern, daß Sie den Lehrstoff erfolgreich bearbeitet haben. Sie finden deshalb bereits Selbstkontrollelemente in Form von zahlreichen Übungsaufgaben im Lehrtext, der in den einzelnen Kurseinheiten niedergelegt ist.

Diese Übungsaufgaben sollten über den Text der Kurseinheit verteilt sein und nicht erst am Ende der Kurseinheit gegeben werden, damit eine kontinuierliche Lernfortschrittskontrolle möglich ist. Wichtig ist ferner, daß sie auf die systematische Überprüfung der zu Beginn jeder Kurseinheit aufgeführten Lehrziele ausgerichtet sind und die Lehrziele auch mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad abprüfen.

Bei der Aufgabengestaltung ist es wichtig, sie abwechslungsreich zu gestalten. Hier kann es auch sinnvoll sein, besonders zum Aufgabenlösen im Lehrtext durch Hilfestellungen und Vorstrukturierungen zu ermutigen (Vorzeichnen eines leeren Koordinatenkreuzes etc.). Wenn sofort die Musterlösungen am Ende der Kurseinheit nachgeschlagen werden, geht die didaktische Zielsetzung ins Leere.

Hier bieten Fernstudienmaterialien in elektronischer Form heute bessere und komfortablere Lösungen als der klassische Studienbrief, z.B. Zeigen der Musterlösung erst nach mehreren Lösungsversuchen, wiederholte Präsentation nicht gelöster Aufgaben, Zufallspräsentation von Aufgaben zur Klausursimulation. Wie eine Aufgabenstellung interaktiv und interessant gestaltet werden kann, zeigt das nachstehende Beispiel aus einem Lehrprogramm zur Makroökonomik.



Quelle: W. Laaser 1996

2.3 Einsendearbeiten

Einsende- und Selbstkontrollarbeiten sind ein weiteres wichtiges didaktisches Element jedes Fernstudienkurses. Im Gegensatz zu den in den Lehrtext eingestreuten Übungsaufgaben, zu denen auch jeweils Lösungsvorschläge am Ende einer Kurseinheit angeboten werden, sollen Einsende- und Selbstkontrollarbeiten direkt auf die Abschlußklausur vorbereiten. Die Klausursituation wird insofern simuliert, als die Einsendearbeiten in der Regel größere Lernabschnitte abprüfen und individuell durch externe Prüfer korrigiert werden.

Die Tatsache, daß das Bestehen der Hälfte der angebotenen Einsendearbeiten im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft Voraussetzung für die Teilnahme an der Kursabschlußklausur ist, unterstützt bewußt den Stellenwert, der den Einsendearbeiten im Lehr- und Prüfungssystem zugewiesen wird. Der Student kann so seine *Klausurfähigkeit* überprüfen, bevor er sich zur Klausur anmeldet. Darüber hinaus unterstützt die terminliche Taktung der über das Semester verteilten Einsendearbeiten die kontinuierliche Arbeit des Fernstudenten am Lehrstoff.

Tabelle 1: Termine für die Bearbeitung von Einsende- und Selbstkontrollarbeiten
(Klausurteilnahmeberechtigung: 2 von 4 Einsendearbeiten bestanden)

Kurs	Handelsbilanzen					
	1	2	3	4	5	6
Studienbrief						
Bearbeitungsbeginn	24.10.	31.10.	14.11.	05.12.	09.01.	23.01.
Kurstunden	10	20	25	25	20	20
Bearbeitungsende	30.10.	13.11.	04.12.	08.01.	22.01.	05.02.
Solltermin der EA	17.11.	-	-	12.01.	23.01.	-
Endtermin der EA	-	01.02.	05.01.	-	-	

EA = Einsendearbeit

Quelle: Fachbereich Wirtschaftswissenschaft/Rechtswissenschaft 1995

Einsendearbeiten stellen im System der FernUniversität ferner einen wichtigen Indikator für die Aktivität der eingeschriebenen Studenten dar. Untersuchungen des Zentrums für Fernstudienentwicklung haben ergeben, daß Studenten, die die Klausur bestehen, überwiegend alle angebotenen Einsendearbeiten einschicken und nicht nur die Minimalanzahl, die zur Klausurzulassung erforderlich ist (*J. Bartels 1993*). Das Instrument wird also insbesondere von den aktiven Studenten angenommen. Die hohe Korrelation zwischen Klausurerfolg und dem Bestehen von Einsendearbeiten verdeutlicht darüber hinaus noch einmal den Wert dieses Instruments für die Klausurvorbereitung.

Auch für den Kursbetreuer stellen Einsendearbeiten eine wichtige Informationsquelle dar, um den Lernerfolg der Studierenden zu beobachten und zu kontrollieren. Er erhält hierüber auch Hinweise auf Lernprobleme, die möglicherweise mit der Art und Form der Darstellung in den Studienbriefen zusammenhängen. Die Einsendearbeiten sind damit zugleich ein Evaluationsinstrument. Allerdings ist bei Kursen mit hohen Belegerzahlen der Einsatz externer Korrektoren notwendig (in der Regel Mitarbeiter anderer Universitäten, die nach der

Anzahl der korrigierten Arbeiten bezahlt werden). Der Kursbetreuer erstellt dann nur die Musterlösungen und überprüft stichprobenartig die externe Korrektur.

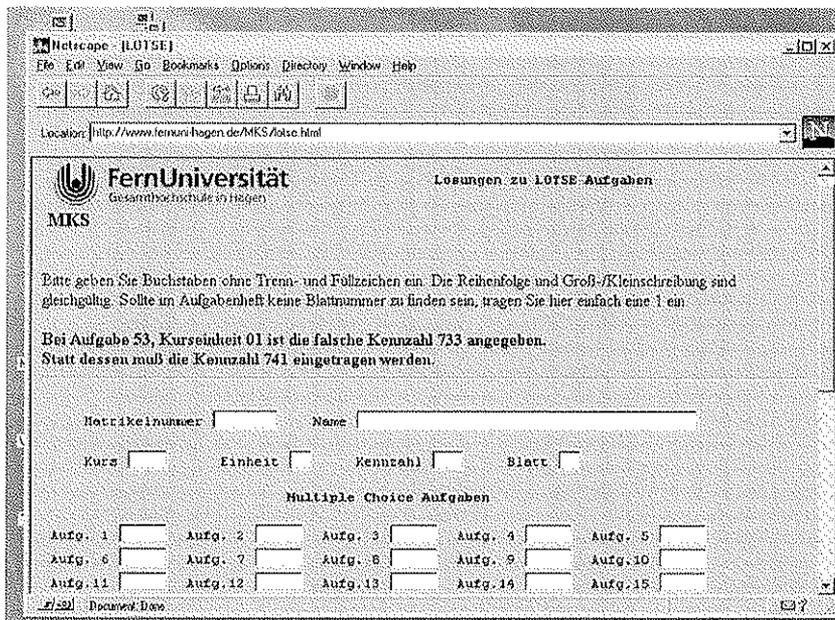
Die Einsendearbeiten haben sich als ein wichtiges didaktisches Instrument im Fernstudium der FernUniversität erwiesen. Ähnliche Instrumente gehören unter der Bezeichnung "written assignments" seit langem zum Regelinstrumentarium der meisten Fernstudienysteme auch in anderen Ländern (*Holmberg/Schümer 1995*).

Einsendearbeiten können beliebig oft wiederholt werden. Sie haben daher nicht den Charakter eines strengen Selektionsinstrumentes wie etwa Klausuren. Dies gilt weiterhin auch wegen der Tatsache, daß die Selbständigkeit bei der Erarbeitung von Lösungen zu Einsendearbeiten wegen fehlender Kontrollmöglichkeiten nicht überprüft werden kann. Die Erreichung der Klausurzulassung ist allerdings ein Ansporn zur Abgabe der gelösten Einsendearbeiten.

2.4 Besondere Ausgestaltung

Bereits in den ersten Jahren des Bestehens der FernUniversität wurde an der Entwicklung eines Systems computerauswertbarer Aufgaben gearbeitet, um die Korrektur der Einsendearbeiten zu rationalisieren. Dabei wurden innerhalb des sogenannten LOTSE-Systems Aufgabenhefte (Einsendearbeiten) mit numerischen Aufgaben und mit multiple-choice Aufgaben entwickelt. Der Student schickte einen optisch lesbaren Markierungsbeleg ein und erhielt über die Post einen Computerbrief mit den Musterlösungen und standardisierte lehrzielbezogene Kommentierungen seiner Lösungen. Zur Unterstützung der Autoren wurden einfache Aufgabenanalysen und Übersichten zur statistischen Verteilung der Lösungen entwickelt. Das ganze System war großrechnerbasiert.

Das System hat sich bis heute gehalten, jedoch gibt es seit einiger Zeit auch elektronische Eingabemöglichkeiten für das Abschicken der Lösungen, entweder über die Internet-Seiten der FernUniversität oder über direkte Rechneradressierung im Wege des Dateitransfers (Modem).



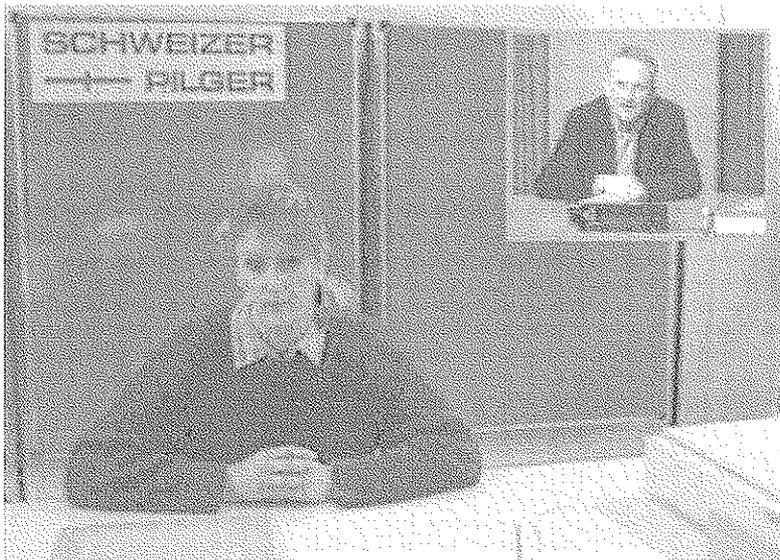
WWW-Seite zur Eingabe von Aufgabenlösungen

Auch die Rücksendung über die Post wird langfristig durch einen elektronischen Rückkanal ersetzt werden. Zur Zeit wird hierfür der Einsatz von e-mail vorbereitet. Pro Jahr werden an der FernUniversität etwa 75 000 Einsendungen im Rahmen des maschinellen Korrekturwesens abgewickelt, davon erfolgen zur Zeit ca. 3 000 Eingaben über das Internet oder direkte Rechneradressierung.

Trotz des langjährigen Einsatzes des maschinellen Korrekturdienstes bleibt festzuhalten, daß bis heute bei vielen Hochschullehrern Skepsis gegenüber der computerauswertbaren Gestaltung von Aufgaben anzutreffen ist, so daß an der FernUniversität viele Kurse auch bei hohen Belegerzahlen nach wie vor nicht maschinell auswertbare Aufgabenhefte enthalten. An der Open Universiteit in Holland werden zur Zeit kursbegleitend etwa 80 von 200 Kursen maschinell korrigiert. Den ökonomischen Einsparungen der maschinellen Korrektur stehen jeweils die Kosten des Aufbaus einer umfangreichen Itembank und insbesondere ihrer Pflege und Aktualisierung gegenüber. Inwieweit offene und individuell korrigierte Aufgabenstellungen qualitativ besser geeignet sind als maschinell auswertbare Aufgabenformen, dürfte weitgehend vom Aufwand abhängen, der in

die Systementwicklung und die Aufgabenkonstruktion gesteckt wird. Dieser Aufwand wird um so weniger gerechtfertigt sein, je kurzlebiger die Lerninhalte sind.

Ein ganz anderer Bereich von Prüfungen wird sich in Zukunft verstärkt technischer Hilfsmittel bedienen, an den man bisher wohl kaum gedacht hat: die mündliche Prüfung. Da viele Studenten weit entfernt von Hagen wohnen, mußten sie bisher für mündliche Prüfungen weite Wege in Kauf nehmen.



Videokonferenz-Prüfung

Seit etwa einem halben Jahr besteht nun für Studenten die Möglichkeit, statt der Anreise die mündliche Prüfung unter Aufsicht in einem in der Nähe ihres Wohnortes befindlichen Videokonferenzstudio abzulegen. Wie erste Erfahrungen zeigen, wird diese Form der Prüfung von den Studenten recht gut angenommen. Wichtig ist allerdings eine hinreichende Bild- und Tonqualität zur gegenseitigen Übermittlung von Sprache, Mimik und Gestik. Bei Nutzung von mehr als zwei ISDN-Kanälen ist dies in der Regel gegeben.

2.5 Organisatorische Besonderheiten

Die organisatorischen Spezifika von Prüfungen im Fernstudium seien beispielhaft anhand der Prüfungen im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der FernUniversität erläutert.

Der Studiengang Wirtschaftswissenschaft ist in zwei Abschnitte unterteilt, in das Grundstudium und in das Hauptstudium. Beide Studienabschnitte werden durch Prüfungen abgeschlossen, die im Grundstudium nur aus Klausuren bestehen, im Hauptstudium dagegen aus den Klausuren, den mündlichen Prüfungen und der Diplomarbeit. Die Prüfungen sind über die gesamte Zeitdauer des Studienabschnitts gestreckt, auf den sie sich beziehen.

Hat ein Student die erforderliche Anzahl von Einsendearbeiten erfolgreich bearbeitet, so hat er die Klausurzulassung zu dem betreffenden Fach erworben. Das wird ihm nicht gesondert mitgeteilt, da es aus der Prüfungsordnung ersichtlich ist. Ansonsten erfährt er es bei der Klausuranmeldung. In den Studienzentren werden zur Klausurvorbereitung Blockveranstaltungen durch die Mentoren und Kursbetreuer angeboten. Die Mentoren sind dabei Lehrpersonen, die in der Regel an anderen Universitäten hauptberuflich tätig sind, nebenamtlich aber zusätzlich für die FernUniversität Lehr- und Beratungsaufgaben übernehmen. Die FernUniversität kann auf ein ausgebautes Netz von Studienzentren zurückgreifen. Allein in Deutschland gibt es zur Zeit knapp 60 Studienzentren. Im Ausland wurden Zentren in Österreich, Ungarn und der Schweiz errichtet, außerdem gibt es in den Nachfolgestaaten der GUS, der Tschechei sowie der Slowakei sogenannte Fernstudieninformationszentren.

Die Klausuren finden zeitgleich an dreizehn verschiedenen Orten in Deutschland statt. Als Klausurorte dienen in der Regel Hörsäle von Präsenzuniversitäten in Großstädten wie Hamburg, Berlin oder Köln. Für im Ausland wohnende Studenten werden die Klausuren von den jeweiligen deutschen Auslandsvertretungen durchgeführt. Der Student muß bei seiner Anmeldung angeben, an welchem Ort er die Klausur zu schreiben wünscht. Zu den anberaumten Klausurterminen reisen dann die Mitarbeiter des Fachbereichs mit den Klausurunterlagen zum Klausurort (bei behinderten Studenten sind sogar Klausuren zu Hause möglich) und beaufsichtigen zusammen mit ortsansässigen Kollegen die Klausur. Über eine Ausweiskontrolle wird die Identität der Klausurteilnehmer überprüft.

Im Hauptstudium schließen sich an die Klausuren in einer ausgewählten Zahl von Fächern mündliche Prüfungen an. Diese Prüfungen finden üblicherweise in Hagen statt. Die Studenten müssen zu diesem Zweck anreisen. Eine Vorbereitung auf die Prüfungsatmosphäre und Prüfungsstile einzelner Prüfer ist den Fernstudenten in der Regel nicht möglich. Deshalb wurden an der FernUniversität einige Videos

mit nachgestellten Prüfungen gedreht, um hier wenigstens einen partiellen Ersatz zu schaffen.

Sowohl für schriftliche als auch für mündliche Prüfungen besteht eine begrenzte Wiederholungsmöglichkeit. Die Vergabe und Realisierung von Diplomarbeiten erfolgt in der gleichen Form wie an anderen Universitäten. Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft erhielten 1994/95 300 Studenten das Diplom.

3 Entwicklungsperspektiven

Welche Trends sind in den kommenden Jahren zu erwarten? Sicherlich werden mit einer zunehmenden Differenzierung von Studien- und Weiterbildungsangeboten auch die Zertifizierung von Prüfungsleistungen heterogener werden. Leistungsbescheinigungen werden auch für kleinere Lernabschnitte vergeben werden. Damit diese Zertifizierungen übersichtlich für Arbeitgeber bleiben, müssen hierfür klare Standards gebildet werden.

Denkbar ist auch eine stärkere Verlagerung von der externen Kontrolle zur Selbstkontrolle durch Prüfungselemente als Bestandteil von Lernprogrammen.

Schließlich zeichnet sich bereits heute ab, daß im Fernstudium die Eingabe von Prüfungsleistungen über Netze zunehmend dezentral erfolgen kann und relativ ortsunabhängig ausgewertet und rückgemeldet werden kann. Damit werden die klassischen Orte der Begegnung von Prüfer und Geprüften zugunsten flexibler und stark differenzierter Prüfungssituationen zurückgedrängt werden.

Literaturverzeichnis

Bartels (1993): Datenstrukturen: Ergebnisse einer Repräsentativbefragung, FernUniversität Hagen

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft (1995): Studien- und Prüfungsinformationen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft/Rechtswissenschaft, FernUniversität Hagen

Holmberg, R.; Schümer (1985): Beraten, Betreuen und Leistungskontrolle, FernUniversität Hagen

Laaser, W. (1992): Aufgabengestaltung im Rahmen von Lehrsoftware am Beispiel der Macro-Tool-Box, ZFE, Berichte und Materialien, FernUniversität Hagen Sept.

- *(1995): Applications of Videoconferencing as Supplementary Tool. In: Distance Education Systems, Journal of Research in Educational Media, Indian Council for Research in Educational Media (Ed.), Vol. 2 No. 4, 1995, S. 39-52*

- *(1996): PC-Trainer Makroökonomik. Wiesbaden*

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfram Laaser
Akademischer Direktor
Zentrum für Fernstudienentwicklung
FernUniversität Hagen
In der Krone 17

58084 H a g e n