

Studiengänge mit Fernstudienelementen im Sekundar- und Postsekundarbereich

Christian Dorninger

Die Einrichtung eines Ausbildungsmodells mit Fernstudienelementen an der Höheren Lehranstalt für Elektronik für Berufstätige am TGM ab diesem Studienjahr ist Anlaß, über diese Variante des Erwachsenenunterrichts nachzudenken. Hier liegt ein Lehrplan mit einer didaktischen Konzeption vor, nämlich der Auslagerung von routinemäßigen Lernelementen in das Selbststudium. Die transportierten Inhalte sind durch die Form der Elektronikausbildung an HTLs klar definiert, die "mediale Orchestrierung" des Trägermediums derzeit größtenteils auf den Lehrbrief (oder Selbstlernunterlagen) beschränkt.

In der "Datenhighway"-Debatte ist es eher umgekehrt: Die Trägermedien (Internet und Servicedienste) werden immer leichter erreichbar, aber der Inhalt der Übermittlung - vor allem im Ausbildungsbereich - ist bis dato eher unklar (wenn man nicht unbedingt den Buchbestand in der US-Kongreß-Library visitieren will). Irgendwie scheinen sich die beiden Konzepte "Fernstudieren" und "Datenautobahn" auf den zweiten Blick zu ergänzen. Diese Komplementarität könnte in der fachpädagogischen Diskussion in den nächsten Jahren geführt werden. Da Fernstudienmodelle der unbekanntere Teil dieser Diskussion sind, ist dieser Beitrag in einer Elektronik- und PC-Fachzeitschrift wie "PC-NEWS" dem Thema gewidmet.

A. Grundsätzliches zu Fernstudienmodellen

Der Begriff "Fernstudium/Fernunterricht" hat sich in den letzten Jahren vom dubiosen Lockangebot zur **großen europäumspannenden Programmentwicklung** in allen Bildungsstufen gewandelt. Fernstudien sind mit der Notwendigkeit von mehr Beweglichkeit am Arbeitsmarkt (Niederlassungsfreiheit!) und besserer Verknüpfung mit persönlichen oder beruflichen Weiterbildungsambitionen gut zu vereinbaren. Österreichische Programmadaptation wie eine Einbindung in die Studienorganisation großer Fernstudieninstitutionen (Open University, Milton Keynes; FeU GHS Hagen etc.), der Aufbau eines EURO-STUDY-Centers am (Fern)Studienzentrum Wien oder die Belegungsmöglichkeit von Studien zum MBA (Master of Business Administration) in Krems zeigen die verstärkten Bemühungen in diese Richtung.

Ein wesentlicher Faktor dieser Bemühungen ist die Offenlegung von Qualitätskriterien über schriftlich fixierte und medial begleitende Lernprozesse im Bereich der "Higher Education" (OECD-Begriff für Bildungs- und Ausbildungsformen ab dem 16. Lebensjahr, vor allem auch beruflicher Aus- und Weiterbildungsangebote).

Beim Eintritt in diese Bereiche erscheint es wichtig, die inhärente Logik von Fernstudienorganisation ernst zu nehmen.

Vier Dimensionen wären zu unterscheiden:

- Eine **Entwicklungsinstanz** (Materialproduktion, Begleitung; Professionalität der Materialproduktion mit fachlich ausgezeichneten Autoren, Kommunikationsgrafikern und Videopädagogen)
- eine **Verteilungsinstanz** (Vorbereitung der Versendung, Nutzung elektronischer Medien)
- **Studienzentren** (Anlaufstellen für Sozialphasen, Beratung, Fachberatung, Medienzentrum)
- ein **Prüfungssystem** (größtenteils schriftlich, Praktika an nahen Ausbildungsstätten).

Diese vier Entwicklungsbereiche sind natürlich nur für Vollfernstudien-Lehrangebote notwendig, wie sie z.B. die Fernuniversität Hagen in der BRD oder die Open University in Milton Keynes, Großbritannien, anbieten. Dabei leisten Studienzentren in Österreich, derzeit Bregenz, Linz und Wien, unterstützende Organisation und Lehrangebote. Die Rolle dieser **Studienzentren in Österreich** ist vielgestaltig und nicht nur auf universitätsnahe Institutionen zu beschränken. Eine Verzahnung mit bestehenden Bildungsinstitutionen, auch im Postsekundarschulwesen, wird sinnvoll entwickelt werden können. Die oben angeführten Dimen-

sionen einer Entwicklung eines Fernstudiums reduzieren sich sofort, wenn neben einem regelmäßig organisierten Präsenzstudienbetrieb "Fernstudienelemente" vorgesehen werden, und in den Präsenzbetrieb Verteilung, Betreuung und das Prüfungssystem integriert werden.

Bei einer Einbindung in **bestehende Institutionen** (Universitäten, berufsbildende Schulen) sind die angesprochenen Dimensionen ganz zwanglos umzusetzen. Mentoren an den Studienzentren müssen mit der **Rolle im interpersonellen Teamteaching** (Arbeit mit Kursunterlagen anderer Autoren) zu Rande kommen. "Coaching"-Phasen mit persönlicher Betreuung sind neben "Teaching-Bereichen" wesentliche Faktoren für ein Gelingen des Lernprozesses.

Welche Gründe sprechen nun für Entwicklungen an den Abendformen für Berufstätige mit Fernstudienelementen (die Argumente gelten in ähnlicher Form für die "jungen" Fachhochschulstudiengänge):

- (1) Hohe **soziale Verträglichkeit** der Ausbildungsform, ohne vom Ausbildungsziel Abstriche machen zu müssen.
- (2) Es findet keine Aufwandsreduktion im Lernprozeß statt, sondern es werden **zeitlich disponiblere Lernphasen** geschaffen, die den berufstätigen Studierenden mehr Freiräume gestatten.
- (3) Der Kreis der Interessenten kann **regional erweitert** werden, wenn der Präsenzunterrichtsbetrieb auf zwei bis vier Abende statt der bisher notwendigen fünf Abenden beschränkt wird.
- (4) Bezüglich erfolgreicher Bekämpfung hoher Drop-out-Raten und geringerer Retentionsraten ist **keine große Verbesserung** zu erwarten.

Der Typus des selbständigen Studierenden mit hoher Arbeitsdisziplin ist eine wesentliche Voraussetzung dieser Studienformen. Es besteht auch kein Zweifel, daß aus diesen Gründen die Zusammenarbeit zwischen Industrie/Wirtschaft und Fernstudieninstitutionen wie der FEU Hagen hat sich in den letzten Jahren ausgeweitet (Projekte über die Stiftung Volkswagenwerk, Zusammenarbeit mit BMW in München, medientechnische Projekte im Bereich der Eurobildung).

Das Fernschulwesen in der BRD (Funkkolleg, Kurstätigkeit) zählt mit 1018 Lehrgängen und 165.000 Teilnehmern zu den aufstrebenden Entwicklungen in der Erwachsenenbildung. Fachhochschulen wie Rensburg bieten Fernstudiengänge wie Wirtschaftsinformatiker und Wirtschaftsingenieur an.

B. Modelldarstellung

Ausgehend von einer normalen Studententafel eines Regellehrplans müssen Überlegungen stattfinden, das gesamte Unterrichtsgeschehen

- in **Block- oder Präsenzunterrichtsphasen** (mit "normalem", andragogisch abgesichertem Lehr- und Lernbetrieb; Labors und Übungen werden natürlich zum überwiegenden Teil in Präsenzphase abgehalten),
- in **Betreuungsphasen** (Repetitoriumscharakter; klassen- oder gruppenspezifische Arbeit sollen eher "nachfrageorientiert" abgehalten werden; Übungsphasen, Hilfen beim Verstehen neuen Lehrstoffes der Fernunterrichtsphasen, Zusammenfassen, Prüfungsvorbereitung)
- und in **Fernstudienphasen** (disloziertes, individuelles Lernen der Studierenden an beliebigen Lernorten mit zur Verfügung gestellten Unterlagen; Erarbeiten neuen Lernstoffes ist notwendig!) aufzuteilen.

In der **Studententafel** sind (wie bisher) die Gesamtwochenstunden pro Pflichtgegenstand und in Klammern die Block- oder Präsenzstunden anzugeben. Die Betreuungsphase kann auch ohne Aufschlüsselung in einzelnen Pflichtgegenstände angegeben werden.

Ein wesentliches Charakteristikum des Modells sollte seine **Flexibilität** sein: Der Anteil von Block-, Betreuungs- und Fernunterrichtsphase sollte in Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierenden und nach der Arbeitssituation der Klassen semesterweise geändert und adaptiert werden können. So kann ein Entwicklungsprojekt entstehen, daß von allen Betroffenen gemeinsam getragen wird.

Voraussetzung ist allerdings, daß im Lauf der ersten drei Jahre gute Fernstudienmaterialien entwickelt werden. Die lehrplanmäßige Schulautonomie an den Schulen für Berufstätige besteht in einer schulautonomen Aufteilung der oben genannten Unterrichtsphasen (Präsenz/Betreuungs/Fernunterrichtsphase).

Die Erfahrungen der letzten drei Jahre mit Schulversuchen - seit 1994/95 ist diese Arbeitsform an semesterweise geführten BHS-Formen auch ohne Schulversuchsantrag möglich - zeigen, daß folgende Randbedingungen für das Funktionieren derartiger Modelle mit Fernstudienkomponenten wichtig sind :

- **Gute Materialien** mit entsprechenden Lernhilfen.
- Auf die Fernstudienphase abgestimmter Unterrichtsbetrieb (z.B. mit **Lernbetreuung** etc.).
- Zusammenarbeit eines möglichst **homogenen Lehrerteams** (der Koordinationsaufwand ist höher als bei normalem Präsenzunterricht!).
- Materielle und informelle Ressourcen für Entwicklungen (Medien, Studienzentren, Lernmodelle).
- Flexible Auffassung einer Curriculumentwicklung.

Schulformen mit dislozierten Unterrichts- und Lernphasen führen zu einer Individualisierung des Lernprozesses. Dies hat einerseits Vorteile (Flexibilität in der Zeit, Rücksicht auf regionale und persönliche Umstände), führt aber andererseits zu den **typischen Mängeln von Fernunterricht**: Geringere Reflexionsmöglichkeit im Fortschreiten des Lernprozesses, weniger Rückkopplung beim Erreichen eines Teilbildungsziels, methodische Unsicherheiten, Unsicherheiten im Zusammenhang mit den genauen Leistungsanforderungen, "Blackbox-Verhalten" der Bildungsinstitution.

Daher muß ein Unterrichtsgeschehen mit Fernstudienelementen aus einer Hand und besonders sorgfältig organisiert sein. Während normaler Unterricht abläuft, da das gesamte Lerngeschehen im Präsenzunterricht stattfindet, ist bei oben genannten Unterrichtsformen auch die Phase zwischen den Lehrveranstaltungen und die besonders genaue Abstimmung sehr wesentlich (jede einzelne Lehrveranstaltungsstunde soll am Beginn des Semesters vorgeplant werden). Dazu kommen verstärkte Beratungsagenden, da diese Schulformen nicht für alle "Lerntypen" geeignet sind und bei den Studierenden **viel stärker lernpsychologische und lerntechnische Dispositionen** gegeben sein müssen. "Exaktes Studieren" muß man in diesen Unterrichtsformen noch viel mehr lernen als im klassischen Präsenzunterricht.

Daher müssen bei derartigen Modellen als Kompensation zum reduzierten Präsenzunterricht lernorganisatorische und andragogische Koordinationsaufgaben übernommen werden:

- (1) Abwicklung der verstärkten Lernberatung und -betreuung (Eingangsberatungen, Vermitteln von Lerntechniken, Präsenz für interaktive und telefonische Beratungen bei Absenzen; damit wird ein Netz für berufstätige Studierende geschaffen, die durch berufliche oder familiäre Verhinderung Unterrichtsphasen ausfallen lassen (müssen). Als Beispiel sei nur angeführt, daß in vergleichbaren modernen Unterrichtsorganisationen Phasen wie "Teaching" (Präsenz) und "Coaching" (individuelle Lernbetreuung) im Verhältnis von 60:40 stehen.
- (2) Koordination und Überwachung der Materialentwicklung durch die Lehrenden: Fernstudienphasen können nur gelingen, wenn geschlossene Materialien und Selbstprüfungs- und -übungsaufgaben durch die Lehrenden angefertigt werden. Dieser Prozeß muß materielle und organisatorische Grundlagen haben. Die organisatorischen hat der andragogische Koordinator zur Verfügung zu stellen.
- (3) Unterrichtsorganisatorische Arbeiten zur Aufrechterhaltung des Unterrichtsbetriebes sind dann erforderlich, wenn kein Funktionsposten dafür vorgesehen ist. Es kann nicht erwartet werden, daß anspruchsvoller Abendschulbetrieb mit der Tagesschule mitläuft. Es ist Vorsorge für administrative Arbeiten (Abendsekretariat), für unterrichtstechnische Aufgaben (Supplierungen, etc.) und sonstige Tätigkeiten (z.B. Portierdienst etc.) zu treffen.

C. Materialentwicklung

Zur Frage der Materialentwicklung sollte man nicht von einem starren didaktischen Konzept ausgehen, sondern die Lernsituationen der Studierenden genau analysieren. Fernstudien-spezifische Methoden wie genaue Zieldefinitionen, (Selbstprüfungs-)aufgaben, Wiederholungs- und Vertiefungselemente sowie ein behutsamer Mediengebrauch sind nach den Gegebenheiten der modernen Lernpsychologie einzusetzen. Auf jeden Fall findet eine Exaktifizierung im Gestaltungsprozeß von Unterricht(vorbereitung) statt. Lerninhalte sind über Lehrbriefe eines Kurses sehr sorgfältig zu verteilen, die Leistungsbeurteilung soll in diesem individuellen Einzelunterricht häufiger und in kleineren Etappen erfolgen.

In Zukunft wird der Entwicklung der **medialen Begleitung** (Videotechnik, ISDN-Übertragung, Videokonferenz, CD-ROM) verstärkt Augenmerk zuzuwenden sein. Die Medien sind bis auf weiteres allerdings Begleitmaterial zum tragenden Element der schriftlich formulierten Lernmaterialien.

Der Aufbau von Fernstudienbriefen sollte nach operationalisierten Lernzielen erfolgen, der Umfang von 60 bis 100 Seiten nicht überschritten werden. Eine Berücksichtigung sinnvoll zu bearbeitender Textquanten, Einrücken und Vorsehen von Marginalien, Stichworte und Spitztitel, die Anfertigung von Glossaren und das Umgehen mit Lernblockanden bei zu langen und wenig portionierten Texten wurde behandelt.

Nicht zufällig wurden Verlage zur Produktion von Fernstudienmaterialien wie Open university press etc. zu Marktführern im Bereich Lernmaterialien.

Eine Auseinandersetzung mit der eigenen Autorenrolle, der Aneignung einer Sache und Darstellung für andere erscheint wesentlich.

Für jedes Skriptum (jeden Kurs) besteht ein Leitprogramm, um zielgruppenadäquat und einen roten Faden spinnend vorgehen zu können.

Es muß aber nicht immer ein geschlossenes Skriptum sein; Normalliteratur, Auszüge aus Lehr- und Arbeitsbüchern und vor allem Behelfe zum selbständigen Erarbeiten von Büchern (sogenannte Leitprogramme) und zur Erstellung von Aufgaben und (späteren) Übermittlung von Lösungen erscheint wichtig.

Diese Überprüfungs- und Evaluationsbehelfe haben oft in den hier geplanten gemischten Präsenz- und Fernunterrichtskursen höhere Relevanz als geschlossene Skripten.

Wesentlich erscheint auch der Hinweis, daß bei Ausgabe von gut aufbereiteten Unterrichtsmaterialien eine Kontrastierung mit "echter Fachliteratur" und "schlecht strukturierten Manuals" notwendig erscheint. Ihre Bearbeitung ist als Realitätsbezug gerade in höheren Jahrgängen auf jeden Fall wünschenswert.

D. Kriterien für ein gelungenes Studienmodell

In den Seminaren bei der Einführung von Fernstudienphasen an Österreichs HTLs hat sich eine Art Kriteireinkatalog für erfolgreiche Fernunterrichtsgestaltung herausgebildet, der abschließend stichwortartig referiert werden soll:

D.1. Ein arbeitsfähiges Lehrerteam

1. Gemeinsame Entwicklung aller Arbeitsschritte der Studienorganisation und Materialproduktion in einem Lehrerteam; Startpunkt sollte ein gemeinsames Seminar sein.
2. Lehrende sollten wegen der Materialentwicklungsphasen mindestens 5 Jahre im Team bleiben.
3. Während der Entwicklungsphase sollte das Lehrerteam regelmäßig (z.B. einmal im Monat) zu Meetings zusammentreffen, bei denen wichtige organisatorische Änderungen festgehalten werden.
4. Die Rolle des andragogischen Beraters und die Schnittstellen zu den Autoren der Lernmaterialien sollten genau geklärt sein.
5. Der Umgang der Lehrer im Entwicklungsteam mit fremdem Material oder selbständig produzierten Lernmaterial sollte ausführlich besprochen und einheitlich gehandhabt werden.
6. Die Jahreslehrstoffverteilung der betroffenen Unterrichtsgegenstände soll explizit gemacht und abgestimmt werden, ohne daß Lehrende und Studierende dies als Gängelung empfinden. ➤

Neu: Mathcad - Distributor für Österreich

Eva Jiménez

Mathcad, das leistungsfähige und leicht zu bedienende Programm zur Durchführung mathematischer Berechnungen unter Windows, wurde in den PC News bereits einige Male anhand konkreter Beispiele beschrieben.

Seit kurzem hat die Herstellerfirma MathSoft nun eine eigene Vertretung für Österreich, Fa. PABLITOS Software in Eggersdorf bei Graz. Eine wesentliche Änderung tritt damit auch im Bereich SCHULPREISE ein. Bei PABLITOS Software sind nicht nur günstige Einzelplatz-Schulversionen, sondern auch Klassenraum- und Schullizenzen für die aktuellen Versionen Mathcad 5.0 und Mathcad 5.0 Plus erhältlich.

Folgende Preise (ÖS inkl. Mwst.) gelten für alle Hauptschulen, Allgemeinbildenden Höheren Schulen, Handelsakademien und Höheren Technischen Lehranstalten (nicht für Fachhochschulen):

MathCad 3.1 , deutsch, Einzelplatz (keine Schulversion)	840.-
MathCad 5.0 , deutsch, Einzelplatz	1.896.-
MathCad 5.0 , deutsch, Klassenraumlizenz	9.342.-
max. 25 Installationen inkl. Lehrer-Nutzung zur Unterrichtsvorbereitung zuhause	
MathCad 5.0 , deutsch, Schullizenz	13.860.-
unbegrenzte Anzahl von Installationen einschließlich Lehrer-Nutzung zur Unterrichtsvorbereitung	
MathCad 5.0 PLUS , deutsch,	4.980.-
MathCad 5.0 PLUS , deutsch, Klassenraumlizenz	22.998.-
max. 25 Installationen inkl. Lehrer-Nutzung zur Unterrichtsvorbereitung zuhause	
MathCad 5.0 PLUS , deutsch, Schullizenz	34.296.-
unbegrenzte Anzahl von Installationen einschließlich Lehrer-Nutzung zur Unterrichtsvorbereitung zuhause	



D.2. Eine flexible Studienorganisation

1. Für die Einführungsphase ist eine lerntechnische und lernpsychologische Einführung wichtig. Sie sollte österreichweit mit guten Fachleuten und den dafür vorgesehenen Lehrern der einzelnen Projekte erarbeitet werden. Orientierungsstandards vom Beginn des Kurses an ergeben gute Leitlinien für die Studierenden. Trotz Bedenken in der unmittelbaren Umsetzbarkeit erscheint eine Beschäftigung mit den Lehrmaterialien der Vorläuferschulen (Berufsschulen, Fachschulen, Werkmeisterschulen) wünschenswert. Eine gut strukturierte "Orientierungsphase" sollte auf jeden Fall zu Studien- und Semesterbeginn eingeplant werden.
2. Nicht für die Leistungsbeurteilung herangezogene Eingangstests pro Semester oder Schuljahr zur Selbstdiagnose der Studierenden und als Niveaueinweisung der Klasse für den Lehrenden (vor allem bei Übernahme einer Klasse) sind zu begrüßen.
3. Eine spezifische erwachsenenpädagogische Sicht des Unterrichtsgeschehens und der Lernkultur erscheint sehr wesentlich. In der Beilage wird auf die Vorgangsweise an der HTL-Wels (Ableitung der Struktur der Materialien aus erwachsenengerechten Lernzielen) verwiesen.
4. Die Unterrichtsführung sollte durch die Knappheit der Zeit straff geführt und extrem gut vorbereitet sein. Lernelemente und Unterrichtstätigkeit in einem Fach sollten zumindest alle 14 Tage unterrichtet werden.
5. Durch eine Blockung der Betreuungsphasen (wenn immer sie für den Lernprozeß notwendig werden) und ein Paket von Förderstunden (Vorsehen in der Werteneinteilung) kann auf Lernhemmungen und Leistungsverschlechterungen gut reagiert werden. Der andragogische Koordinator soll in Absprache mit den Schülervertretern über ein ausreichendes Kontingent an Werteneinheiten für Fördermaßnahmen verfügen können.
6. Die Leistungsbeurteilung sollte möglichst straff und schriftlich ohne Verbrauch von zuviel Unterrichtszeit in der Blockunterrichtsphase stattfinden. Es gelten die Bestimmungen der Schulunterrichtsordnung. Bei der Leistungsbeurteilung wurde darauf verwiesen, daß sich an den Versuchsstandorten neben schriftlichen Überprüfungen kurze Präsentationen der Studierenden und Befragungen im Kreis mit kurzen, knappen Fragestellungen bewährt haben. In der Betreuungsphase sollten kaum Prüfungsakte stattfinden (da sie bezüglich Anwesenheit der Studierenden nicht verbindlich ist und ein Differenzierungselement darstellt).
7. Schulveranstaltungen wie Lehrausgänge oder Exkursionen empfehlen sich, werden wegen der knappen Zeitressourcen aber nur an freien Abenden mit ev. Studentenaustausch einzubringen sein.

Elektronische Nachschlagewerke

Zu Mathcad erhalten Sie auch zahlreiche elektronische Handbücher, von denen einige in Kürze auch in deutscher Sprache zur Verfügung stehen. Diese elektronischen Nachschlagewerke stellen eine ständig verfügbare on-line Referenz dar, in der man jederzeit suchen kann. Mathematische Formeln können mühelos in das eigene Dokument übernommen werden, wobei Mathcad die entsprechenden Berechnungen automatisch durchführt.

Mathcad Authoring Kit

Eine völlig neue Entwicklung ist das Mathcad Authoring Kit, mit dessen Hilfe es möglich ist, eigene Nachschlagewerke zu erstellen. Alle Informationen, z.B. zu speziellen hauseigenen Dokumenten, können auf diese Weise über Mathcad zugänglich gemacht werden und verfügen dann über dieselben Funktionen (Suchmöglichkeit, Indizieren, Erweiterungsmöglichkeit) wie die von MathSoft erhältlichen elektronischen Nachschlagewerke.

Mathcad-Seminare

Um genauer zu erfahren, was Mathcad und Mathcad Plus für Sie leisten können, eventuell auch in den Funktionsumfang von elektronischen Handbüchern "hineinzuschnuppern" empfiehlt sich der Besuch eines Mathcad-Seminars.

Bitte rufen Sie uns an, wenn Sie Interesse an einer Seminarteilnahme haben, nähere Informationen oder aktuelle Preise benötigen.

Ihr Mathcad-Distributor für Österreich

PABLITOS Software GesmbH, Edelsbachstr. 52, 8063 Eggersdorf
Tel. 03117/3251-0, Fax 03117-3251-90□

D.3. Arbeitsumgebung für Lehrende und Studierende

1. Die Produktion von Lernunterlagen sollte vor Ort mit entsprechend einsetzbaren Softwarewerkzeugen erfolgen.
2. Beim Ausarbeiten der Skripten/Lernmaterialien kann ein fächerspezifisches Layout (also keine totale Vereinheitlichung des Erscheinungsbildes der Unterlagen aller Unterrichtsgegenstände) für lerntechnische Belange durchaus nützlich sein ("Logo des betreffenden Faches"). Es empfiehlt sich aber, unterschiedliche Elemente (Lernziele, Text, Übungsaufgaben, Lösungen) mit verschiedenen, aber für alle Fächer einheitlichen Farbcodes des Druckpapiers zu belegen.
3. Alle Unterrichtsmaterialien und die Listen mit der Koordination der Lehrstoffverteilungen sollten vor Ort für alle Lehrenden zugänglich sein, um bei Supplierungen Unterlagen der KollegInnen zugänglich zu haben und Lernfortschritte in anderen Pflichtgegenständen visieren zu können.
4. Laufende Materialproduktion kann am besten verteilt werden, indem die Studierenden in Selbstorganisation das Kopieren von einer Druckvorlage und die Verteilung selbst übernehmen.
5. Für den Übungsbetrieb erscheint es wünschenswert, den Studierenden an einem (freien) Abend der Woche einen Übungsraum mit PCs für die Individualphase zur Verfügung zu stellen.

Fernstudienmodelle sind nicht dazu geeignet, Pädagogen und Fachdidaktiker überschäumend emphatisch wirken zu lassen. Zu deutlich ist, daß guter Präsenzunterricht nicht durch noch so ausgefeilt ausgearbeitete Materialien und Medienaufbereitung ersetzt werden kann. Trotzdem ist der europaweite Trend im Erwachsenenlernen zu "Distance-learning"-Modellen unübersehbar. Die informationstechnische Entwicklung bietet auch die Transportmöglichkeit für diese "neuen" Lernprozesse an. Es gilt, auf diesen Zug aufzuspringen, solange er noch langsam fährt und zumindest in der Feinabstimmung seine Richtung noch einflußbar ist. □