

# Computergestütztes Fernstudium am Abendgymnasium

## Inverted Classroom im Fernstudium?

Walter Steinkogler  
Abendgymnasium Salzburg  
Franz Josef Kai 41  
5020 Salzburg  
walter.steinkogler@schule.at

*Nach bald 20 Jahren Fernstudium an den Gymnasien für Berufstätige könnte mit dem Inverted Classroom Modell ein erfolgreiches Konzept mit Hilfe neuer Technologien noch effizienter werden. Nach einem kurzen Rückblick auf das computerunterstützte Fernstudium folgen ein Blitzlicht auf die Gegenwart und eine Idee für die Zukunft.*

### 1 Das Matura Fernstudium am Abendgymnasium

Ab 1950 führte das Abendgymnasium Innsbruck mit dem sogenannten „Privatistenstudium“<sup>69</sup> vor allem Vorarlberger Studierende zur Matura. Die Erfahrungen aus diesem Fernlehrsystem waren Ausgangspunkt für das neue Modell „Fernstudium mit Sozialphasen“<sup>70</sup>, das im Schuljahr 1994/95 erstmals in Innsbruck und Wien als Schulversuch eingeführt wurde. Im darauf folgenden Schuljahr folgten die Standorte Linz und Klagenfurt, 1996 Graz und Salzburg.

Die acht Bundesgymnasien für Berufstätige – so die offizielle Bezeichnung – sind durch die Arbeitsgemeinschaft der Abendgymnasien Österreichs (ARGE AGÖ) eng verbunden und betreiben seit Jahrzehnten gemeinsame Lehrerfortbildung im Rahmen ihrer Sommerseminare. Die sechs oben genannten haben das Fernstudium in das Modulsystem integriert.

Als Zielgruppe für das Fernstudium galten damals Personen mit unregelmäßigen Arbeitszeiten, sowie Bildungswillige, die aus verkehrsgeographischen, familiären und gesundheitlichen Gründen nicht fünf Abende in der Woche am Unterricht teilnehmen konnten.



Abbildung 1: Deckblatt des Leitfadens Englisch 1

---

<sup>69</sup> „Vom PrivatistInnenstudium zum Fernstudium“. In: Horst Schreiber/ Irmgard Bibermann: Mehr als Schule. Abendgymnasium Innsbruck 1945-2005. Innsbruck 2005. S.243-252.

<sup>70</sup> Gerhard Brandhofer: Modell des „Fernstudiums mit Sozialphasen“ am Abendgymnasium Innsbruck. In: Karin Eliskases/ Ursula Kronsteiner/ Horst Schreiber (Hrsg.): Zwischen Schulbank und Internet. FERNLERNEN und E-LEARNING am Abendgymnasium Innsbruck. Innsbruck-München 2002. S.13-42.

Die Lehrerinnen und Lehrer wurden in Textverarbeitung, sowie Design und Layout von Leitfäden und Arbeitsblättern geschult. Das Abendgymnasium Salzburg reichte den Schulversuch “Computerunterstütztes Fernstudium in Präsenz- und Distanzphasen” ein und began im Wintersemester 1996 Internetdienste für die Kommunikation im Fernstudium zu nutzen und Unterlagen auf diesem Wege zu übermitteln. Der dafür benötigte Internetzugang und die E-Mail Accounts wurden für die Fernstudierenden von einem Schulsponsor gefördert.



Abbildung 2: Werbeaktion für das erste Fernstudiensemester 1996 mit Raiffeisen-Generaldirektor Manfred Holztrattner, LSR-Präsident Gerhard Schäffer, Schulleiter Gerhard Pusch (Abendgymnasium Salzburg). Im Hintergrund das Schulgebäude.

Wie wenig Printmedien mit einem computerunterstützten Fernstudium anfangen konnten, zeigten Schlagzeilen wie “Zur Matura surfen. Die Abendmatura kann man jetzt per Internet ablegen. Haben Klassenzimmer ausgedient?”<sup>71</sup> Das aufkommende Internet beflügelte die Phantasie – nicht nur der Medien!

## 2 Von IKT und CAL zu “Neuen” Medien im Fernunterricht

1989 begann das damalige Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Sport die Lehrpläne der Sekundarstufe I der allgemeinbildenden Pflichtschulen um die “Informations- und Kommunikationstechnische Grundbildung (IKTG)” zu erweitern. Sogenannte “Trägerfächer” wie Deutsch, Englisch und Mathematik sollten eine Vorreiterrolle bei der Integration der IKTG “in das Gesamtkonzept einer zeitgemäßen Allgemeinbildung” spielen.<sup>72</sup> Dies hatte ein breites Angebot an Lehrer/innen/fortbildung zur Folge.

Auf Grund der Erfahrungen aus der IKTG und Computer Assisted (Language) Learning (CALL) lag es auf der Hand die Computerunterstützung von Beginn an im Fernstudium einzuplanen.

Nach Garrison (1985)<sup>73</sup> gehört das Fernstudium an den Abendgymnasien zur dritten Generation des Fernunterrichts, zur Computer- und Internetgeneration. Die bidirektionale Kommunikation, die durch den Computer und das Internet möglich ist, und die damit verbundene Interaktion sowie Zeit- und Ortsunabhängigkeit des Lerners stellen einen wesentlichen Fortschritt sogar im Vergleich zu Radio und Fernsehen im Fernstudium dar.

<sup>71</sup> In: Unser Land (Salzburg) 9/1996, S.26.

<sup>72</sup> Siehe dazu: 241. Verordnung des BMUK, 9.1.1989, bzw. 429.VO des BMUK, 9.8.1989.

<sup>73</sup>Garrison, G. R. (1985). Three Generations of Technological Innovation in Distance Education. Distance Education, 6 (2), pp.235-241. <http://www.c31.uni-oldenburg.de/cde/media/readings/garrison85.pdf>

Bei einer Socrates Informationstagung zum Thema “Offener Unterricht und Fernlehre” an der Universität Linz begann 1996 eine mehrjährige Kooperation der Schulen für Berufstätige mit Fernunterricht unter dem Titel “Adult Education Network”, die von MinR Dr. Christian Dorninger initiiert und jahrelang begleitet wurde.

Der Austausch der verschiedenen Fernstudienmodelle an AHS, HAK und HTL für Berufstätige ergab einen Schwerpunkt im Bereich der Didaktik des Fernunterrichts bei den AHS und Erfahrungen auf internationaler Ebene durch LEONARDO-Projekte bei den berufsbildenden Schulen.

Elektronische Vernetzung und gemeinsame Fortbildung – heute würde man sagen – zur Förderung der digitalen Kompetenz der Lehrenden begleiteten die Vorbereitung des Antrags zum Socrates-Minerva Projekt “Adult Education Network”, das die Entwicklung des computerunterstützten Fernstudiums an Österreichs Schulen für Berufstätige für viele Jahre maßgeblich beeinflussen sollte.

Der Austausch auf europäischer Ebene in den Jahren 1999 bis 2001 mit mehr als 20 Partnern aus neun europäischen Ländern brachte Erfahrungen und Erkenntnisse, die bis heute nicht nur das Fernstudium bestimmen, sondern Teil des allgemeinen Schulalltags geworden sind. Dieses EU-Projekt wurde über die Plattform bscw<sup>74</sup> abgewickelt, die als erste Lernplattform im Fernstudium zum Einsatz kam. Mit Hot Potatoes konnten interaktive Übungen rasch erstellt werden, was zum Begriff der “quick and dirty products” führte: Übungen, die rasch erstellt, aber nicht perfekt im Design sind, aber maßgeschneidert in Hinblick auf die Bedürfnisse unserer Studierenden. Im Gegensatz dazu standen die “glossy & shiny” Multimedia CD-ROMS, die damals “state of the art” waren. Video und Sound waren noch schwerfällig auf CDs als Datenträger angewiesen, da diese Datenmengen unmöglich über das Web zu verteilen waren, aber die Richtung der Entwicklung war absehbar.

### 2.1 Lernplattformen

Mit dem esf-Projekt FUBB (Fernunterricht in der Bildung Berufstätiger) kam die Lernplattform “Blackboard” an die Schulen für Berufstätige und zu den Studierenden, aber die Entwicklung des Geschäftsmodells und des damit verbundenen Preisanstiegs von Blackboard machte einen Einsatz über die Dauer des Projekts hinaus unmöglich.

Heute verwenden alle sechs Abendgymnasien mit Fernstudium die Lernplattform MOODLE, was künftige Kooperationen erleichtern sollte. Lehrende im Fernstudium ohne entsprechendes Angebot auf der Lernplattform sind de facto Mangelware. Über die Qualität der Angebote kann man geteilter Meinung sein, aber zwischen 85% und 100% der Lehrenden setzen im Fernstudium eine Lernplattform ein. Nicht alle Schulen gehen dabei so weit wie das Abendgymnasium Innsbruck, an dem die Qualitätsstandards im Fernstudium in einem mehrseitigen Papier penibel festgeschrieben wurden. Lernplattform und E-Mail sind ein wichtiger Teil dieser Form der Qualitätssicherung, die auch den Studierenden gegenüber völlig transparent ist.

---

<sup>74</sup> bscw = basic support for cooperative work. <http://www.bscw.de/>

### 2.1.1 Unterlagen in der Lernplattform

Anlässlich des Sommerseminars der Abendgymnasien Österreichs 2013<sup>75</sup>, das dem Thema Fernstudium und Inverted Classroom gewidmet war, wurden zwei Erhebungen durchgeführt, die u.a. den Einsatz der Lernplattform zum Gegenstand hatten.

Die Notwendigkeit einer Lernplattform steht im Fernstudium völlig außer Streit, obwohl der Aufwand auf einer zehnstufigen Skala fast ausschließlich zwischen fünf und 10 eingeschätzt wird. Gleich hoch bewerten die Lehrenden das Ausmaß, in dem die Studierenden von diesem Angebot in der Plattform profitieren.

Es werden alle Unterlagen für das Fernstudium (auch) digital angeboten. Die Individualphase, also die Selbstlernphase zu Hause, ist praktisch ohne Arbeitsaufträge und sämtliche Unterlagen in der Lernplattform heute nicht mehr denkbar.

### Unterlagen in der Lernplattform

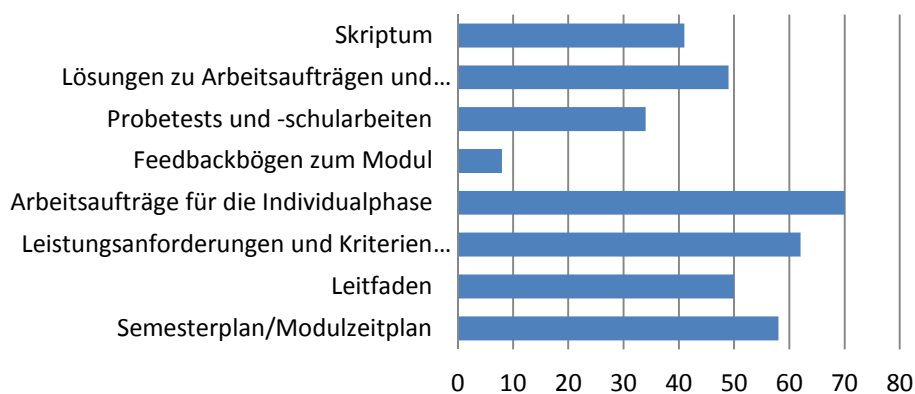


Abbildung 3: Unterlagen und Materialien in der Lernplattform (absolute Zahlen bei 80 TN)

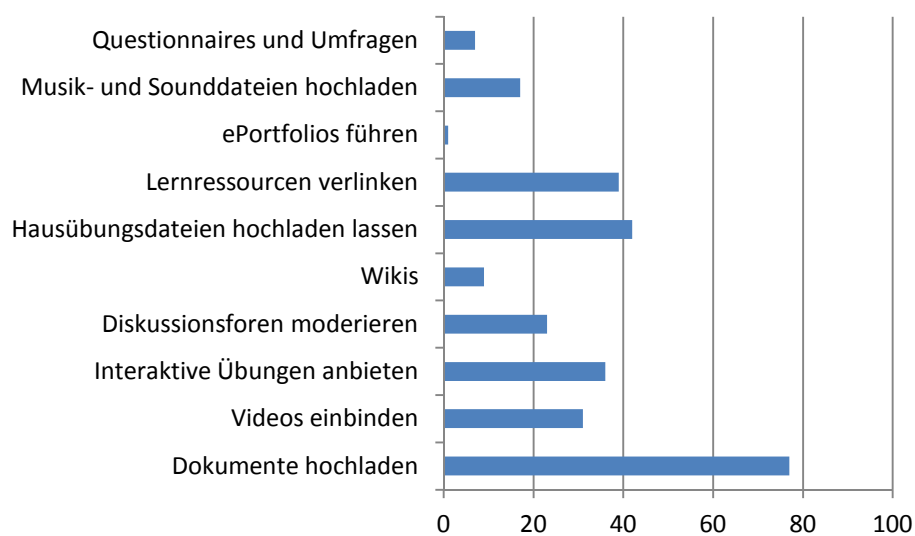


Abbildung 4: Welche Funktionen der Lernplattform nutzen Sie? (absolute Zahlen bei 80 TN)

<sup>75</sup> „Fernstudium 2.0. – Neue Ideen für das Modulsystem an Abendgymnasien“. Salzburg 8.-10.7.2013. Durchführung: Abendgymnasium Salzburg.

Die Nutzung der Funktionalitäten der Lernplattform zeugt eher von wenig Experimentierfreude. Andererseits muss man bedenken, dass die berufstätigen Studierenden sehr ökonomisch mit ihrer Zeit umgehen müssen und deshalb auf maximale Effizienz fokussiert sind.

## **2.2 Internet zur Vorbereitung**

Von 80 Fernstudienlehrern und -lehrerinnen (von insgesamt 107), die die online-Umfrage vollständig ausgefüllt haben, geben 41 Personen die Bewertung 10 auf einer zehnteiligen Skala, was die Bedeutung des Internets für ihre Unterrichtsvorbereitung betrifft. Weitere 29 Lehrende geben Werte zwischen 7 und 9 an. Noch deutlicher kann die Rolle des Internets in der Bildung Berufstätiger nicht sichtbar werden.

## **2.3 E-Mail Betreuung**

1996 begannen die Lehrenden im Fernstudium am Abendgymnasium Salzburg ihre Unterlagen und Aufgaben (größtenteils WORD- und Excel-Dateien) per E-Mail zu verschicken, was mitunter eine Flut von Hausübungen im Mail-Eingangsortner zur Folge hatte. Die Devise war, je weniger Zeit vergeht zwischen "Fehlermachen" und Feedback, desto besser für den Lernprozess. Für die Sprachenlehrer/innen können ehrgeizige Fernstudierende schon zur Belastung werden, wenn die E-Mails kein Ende zu nehmen scheinen.

Fernstudierende kommunizieren untereinander hingegen sehr intensiv mit dem Mobiltelefon, denn die Geduld bei der Lösung von Aufgaben ist anscheinend beschränkt. Lehrende setzen offenbar nicht auf das Telefon, wenn es um die Betreuung der Fernstudierenden geht. Nur 8 von 80 messen dem Telefon große Bedeutung bei, während E-Mail bei fast allen Fernstudienlehrer/innen höchste Priorität genießt. Studierende unabhängig von Zeit und Ort kontaktieren zu können, ist im Fernstudium von großem Wert.

Skype als synchrones Tool hingegen ist am Abendgymnasium wenig hilfreich. Zwei Abende die Woche sind die Fernstudierenden ohnehin in der Schule. Die Lehrenden haben an den restlichen drei Abenden in der Regel Unterricht, also keine Zeit zum Skypen. Somit bleiben noch die Wochenenden und die Tatsache, dass synchrone online Betreuung (via Skype oder Adobe Connect) für Lehrende nicht als Arbeitszeit gilt.

## **3 Inverted Classroom in der Präsenzphase?**

Das Fernstudienmodell der Abendgymnasien Österreichs ist ein Erfolgsmodell, was sich u.a. darin äußert, dass kaum Änderungen oder Anpassungen in den bald 20 Jahren des Bestehens notwendig waren. Im Gegenteil: reine Onlinekurse begannen ganz reale Treffen der Lernenden einzuführen, selbst wenn sie wie in Kanada oft über Tausende Kilometer anreisen mussten, weil sich zeigte, dass "learner communities", die sich nur virtuell kennen, nicht gut funktionieren. Die regelmäßigen Treffen sind für den Erfolg unumgänglich. Diese Präsenzstunden, die nur 50% der im Lehrplan vorgesehenen Unterrichtszeit betragen, setzen die Lehrenden aber ziemlich unter Druck. Vielleicht wollen sie auch zu viel an Input und Übung und Hilfe für ihre Studierenden in dieser halbierten Präsenzphase unterbringen.

Hier könnte – die nötige Disziplin auf Seiten der Studierenden vorausgesetzt – das Inverted Classroom Modell eine Entlastung der Präsenzstunde bringen. Nun, was ist dieses "umgedrehte Klassenzimmer"?

Die Idee an sich ist nicht neu und die Methode wurde von allen Deutsch- und Sprachlehrenden bei der Beschäftigung mit Literatur schon immer angewandt, nur der Begriff „inverted classroom“ ist neu. Den Roman, das Theaterstück als Hausübung zu lesen und in der Schule darüber zu diskutieren und zu analysieren ist nicht wirklich eine neue Erfindung. Auffällig ist allerdings, dass jetzt vor allem die Mathematiker diese Methode mit neuen Medien und damit mit neuem Leben erfüllen.

Christian Spannagel<sup>76</sup> und Jörn Loviscach<sup>77</sup> sind zwei Proponenten dieses Modells an deutschen Hochschulen, das unter dem Namen “Flipped Classroom” an amerikanischen Schulen Fuß gefasst hat. Die “Inputphase” wird nach Hause verlegt, damit in der Präsenzstunde mehr Zeit für die Arbeit mit den Studierenden bleibt. Dazu wird der Unterrichtsvortrag abgefilmt und als Youtube-Video zur Verfügung gestellt. Ohne das Video studiert zu haben, ist der Besuch der Präsenzstunde ziemlich sinnlos, denn dort wird das so Gelernte umgesetzt und angewandt.

Videoschauen alleine “lernt” aber nicht. Erst in Verbindung mit Arbeitsblättern und dem Notieren von Fragen kann diese Art der Vorbereitung auf die nächste Präsenzstunde ertragreich werden, ganz wie sich die Lehrenden das immer für das Fernstudium vorgestellt haben. Die Idee, dass Fernstudierende die im Semesterplan vorgesehenen Stoffgebiete entsprechend vorbereiten, hat nicht (immer) funktioniert und die Lehrerinnen und Lehrer sind häufig in die Falle getappt und haben begonnen den armen Fernstudierenden die (Selbstlern-)Arbeit, die sie zu Hause hätten erledigen sollen, in der Präsenzstunde zu erklären.

Das Inverted Classroom Modell eignet sich für alle “ewigen Wahrheiten”, die ein Lehrender sein Lehrerleben lang erklären muss. Diese Erklärungen Hunderte Male zu wiederholen kann das Video am besten. Wenn die Erklärungen im Vorfeld der Präsenzstunde erfolgt sind, bleibt mehr Zeit mit den Studierenden an Problemlösungen direkt zu arbeiten. Methoden der Aktivierung der Studierenden in der Präsenzphase hat Christian Spannagel bei seinem Vortrag in Steyr präsentiert.

Ein erster Schritt könnte der Einsatz von bestehenden Youtube Videos anderer Personen sein, zu denen man Arbeitsblätter und Übungen schreibt, denn nicht jeder Lehrende will auf Youtube alle Welt belehren. Wer nur für seine eigenen Schülerinnen und Schüler seh- und hörbar sein will, muss auf einen Streamingserver ausweichen, auf dem man passwortgeschützt Videos hochladen kann.

Dabei sind technologisch niederschwellige Screencasts oder Podcasts ein empfehlenswerter Einstieg in diese Richtung. Entsprechende Weiterbildung und Erweiterung der digitalen Kompetenz der Lehrenden wird auch diesmal am Beginn der Weiterentwicklung des Fernstudiums stehen, aber eine spannende Herausforderung ist es allemal, das Klassenzimmer “umzudrehen”.

---

<sup>76</sup> Vortrag bei den eLearning Clusterschulen 2013 in Steyr: <http://www.schule.at/news/detail/inverted-classroom-umgedrehtes-klassenzimmer.html>

<sup>77</sup> Vortrag beim Sommerseminar der Abendgymnasien Österreichs 2013: <https://www.youtube.com/watch?v=Ob8yyXf2tOU>

## Literaturverzeichnis

- Dorninger, C., Nagl, W., Steinkogler, W.: "AEN -Adult Education Network. A Socrates / ODL Project". In: Nikitas Kastis (Editor): OPEN CLASSROOMS in the Digital Age. Cyberschools, e-learning and the scope of (r-)evolution. EDEN FOURTH OPEN CLASSROOM CONFERENCE, Barcelona 2000. p.216 - 219.
- Eliskases, K., Kronsteiner, U., Schreiber, H. (Hrsg.): Zwischen Schulbank und Internet. FERNLERNEN und E-LEARNING am Abendgymnasium Innsbruck. Innsbruck-München 2002.
- Eliskases, K., Steinkogler, W.: "Adult Education Network (AEN) - the largest EU-project in Austria on Open and Distance Learning". In: EDEN-Newsletter, Issue 21 - April 2000, p.9.
- Nagl, W., Steinkogler, W.: eLearning Clusters in Austria - A New Initiative to Enhance Quality in Schools. In: Erwin Wagner, Andras Szücs, Costas Tsolakidis (ed): "The Quality Dialogue. Integrating Quality Cultures in Flexible, Distance and eLearning." EDEN 2003 Annual Conference, Rhodes, pp.268-270.
- Nagl, W., Steinkogler, W.: Open and Distance Learning in Adult Education: "eLearning" in Practical Teaching. In: Erwin Wagner, Andras Szücs (ed): "Open and Distance Learning in Europe and Beyond. Rethinking International Co-operation." EDEN 2002 Conference, Granada, pp.254-257.
- Nagl, W., Steinkogler, W.: "AEN -Adult Education Network. A Socrates / Minerva Project. How the Exchange of Experience on a European Level Changes the Perspective of ODL on the National Level". In: Andras Szücs, Erwin Wagner & Carl Holmberg: "Learnig Without Limits. Developing the Next Generation of Education." EDEN 2001 Conference, Stockholm, pp.393-399.
- Nagl, W., Steinkogler, W.: "Von 'AEN-Österreich' zu einem SOKRATES Projekt auf europäischer Ebene". In: Informations Weiterbildung in Nordrhein-Westfalen 3/2001. S.30-33. ISSN 0946-6398
- Schreiber, H., Bibernann, I.: Mehr als Schule. Abendgymnasium Innsbruck 1945-2005. Innsbruck 2005.
- Steinkogler, W.: "Menschliche, freundliche Lehrer, die wirklich ihren Schülern helfen." Evaluationsbericht zum Fernstudium am Abendgymnasium Salzburg. In: Abendgymnasium Salzburg. 14.Jahresbericht. Schuljahr 2003/2004. S.11-16.
- Steinkogler, W.: „Neue“ Medien im Fernunterricht - Perspektiven und Realitäten. In: Karin Eliskases, Ursula Kronsteiner, Horst Schreiber (Hrsg.): Zwischen Schulbank und Internet. FERNLERNEN und E-LEARNING am Abendgymnasium Innsbruck. Innsbruck 2002. S.119-130. (ISBN 3-902066-03-2)
- Steinkogler, W.: "Bericht aus der Arbeitsgruppe 3 zum Thema "Electronic Learning Environments and Authoring Systems in ODL". In: Wege der Weiterbildung Nr.21, Frühjahr 2000. S.9.
- Steinkogler, W.: "Vom Modell 2000 zur Umfrage. Ein Stück Schulentwicklung am Abendgymnasium Salzburg." In: Jahresbericht 1999/2000 des BG für Berufstätige Salzburg, S.19 - 29.
- Steinkogler, W.: "Adult Education Network". In: Jahresbericht 1999/2000 des BG für Berufstätige Salzburg, S.15 - 18.