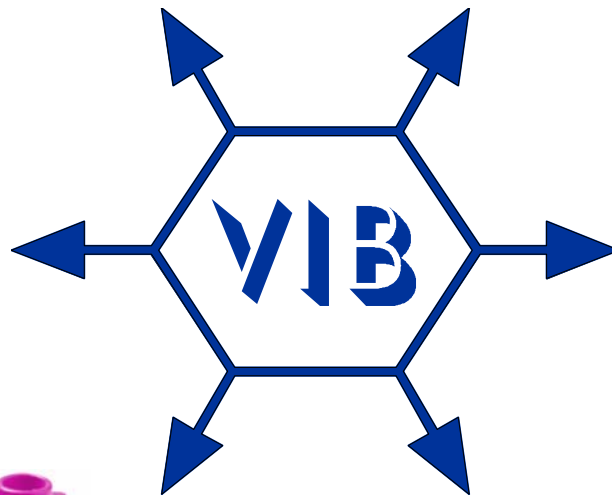


Virtualisierung im Bildungsbereich



Abschlussbericht

des Verbundprojektes Virtualisierung im Bildungsbereich (VIB)
der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württembergs





Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter:

Konzeptionsbereich: (Ludwigsburg)

Prof. H. Löthe (Projektleiter)
Prof. Dr. Philipp Mayring
AD Eberhard Ostertag
AR Dr. Rose Vogel
StR a.e.H. Christine Bescherer
Dipl. Päd. Alfred Hurst
Dipl.-Kfm. Michael Schäfer
Dipl. Päd. Kerstin Kohl
Wiss. Mit. Eva Kiss

Transferbereiche:

Mag. Stephanie Haussner (Heidelberg)
Ass. d. L. Berthold Metz (Freiburg)
Dipl. Päd. Sven Wippermann (Ludwigsburg)

Teilprojekt 1.1: Virtuelle Lernumgebung Basiswissen Deutsch: (Heidelberg)

Prof. Dr. Gerhard Härle
Dr. Claus-Volker Klenke

Teilprojekt 1.2 POLIS: Politikwissenschaftliches Lern- und Informationssystem (Heidelberg)

Prof. Dr. Gerd Hepp
Dipl. Päd. Holger Meeh

Teilprojekt 1.3 Multimedial gestützte Lernwerkstatt (MGL) (Heidelberg)

Prof. Dr. Bernward Lange
Dipl. Päd. Annette Schulze

Teilprojekt 2.1 Virtuelle Seminare zu Mathematik und Informatik (Ludwigsburg)

AOR Dieter Klaudt
StR a.e.H. Christine Bescherer

Teilprojekt 2.2. Virtuelle Lehr-Lern-Formen in deutschdidaktischen Seminaren (Freiburg)

Prof. Dr. Joachim Pfeiffer
Prof. Dr. Adalbert Wichert
Dipl. Päd. Michael Staiger

Teilprojekt 2.3 Projektorientiertes Lernen mit neuen Medien im Fremdsprachenunterricht (Freiburg)

Prof. Dr. Marita Schocker - v.Ditfurth
Dr. Ute Massler

Teilprojekt 2.4: Virtualisierte Lehr- und Lernformen in Hochschulveranstaltungen zur IKT (Ludwigsburg)

StR. a.e.H. Dr. Helmut Albrecht
AD Dr. Volker Hole
Ass. d. L. Gabriela Pflüger, geb. Baum



Verbundprojekt VIB (Virtualisierung im Bildungsbereich)

Abschlussbericht

Der Abschlussbericht nimmt auf den Kassenanschlag 2003 (AZ: 22-802.61-4-6/ 80) Bezug und ist folgendermaßen angelegt:

In einem ersten Teil wird zusammenfassend dargestellt, welche nachhaltigen Entwicklungen durch VIB bei den Pädagogischen Hochschulen angestoßen wurden und wie die zukünftige Entwicklung im Bereich der Pädagogischen Hochschulen aussehen wird.

Im zweiten Teil werden erste Ergebnisse der Evaluation kurz vorgestellt und abschließend in Teil 3 die im Kassenanschlag genannten Förderbedingungen im einzelnen behandelt (vgl. 5.1 und 5.4 des Kassenanschlags).

Die Verwaltung der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg fügt den Nachweis der Verwendung der Mittel bei (vgl. 6. des Kassenanschlags).

In den Anhängen werden weitere Informationen niedergelegt.

Gesondert werden die Belegexemplare zu Publikationen an das Ministerium in Ordner und Stehsammler weitergereicht. Insbesondere wird der für Frühjahr 2004 geplante Sammelband und weitere Veröffentlichungen über die inhaltlichen Ergebnisse von VIB nach Erscheinen nachgereicht.

Inhaltsverzeichnis

1. Teil: Nachhaltigkeit von VIB im Bereich der Pädagogischen Hochschulen.....	5
2. Teil: erste Ergebnisse der Evaluation.....	11
3. Teil: Erfüllung der Förderbedingungen (zu Punkt 5 des Kassenanschlags 2003).....	13
Anhang 1: Ergänzende Berichte aus den Teilprojekten.....	19
Anhang 2: Ausführlichere Ergebnisse der Evaluation.....	25
Anhang 3: Veröffentlichungen	33





1. Teil: Nachhaltigkeit von VIB im Bereich der Pädagogischen Hochschulen

Das Projekt VIB wirkte in verschiedener Hinsicht und auf diversen inhaltlichen Ebenen auf die weitere Entwicklung der Computernutzung, der didaktischen Nutzung der neuen Medien und der Informations- und Kommunikationstechnologie und zwar im Bereich der Pädagogischen Hochschulen aber auch darüber hinaus.

Know-how-Transfer

Über Kooperationen mit und Transfer in Universitäten wird bei den einzelnen Teilprojekten noch berichtet. Ein Einfluß auf den Schulbereich war entsprechend der VIB-Projektgenehmigung bei Antrag und Fortsetzungsantrag nicht vorgesehen und wurde auch höchstens im Rahmen der Lehrerausbildung ausgeübt. In beiden Fällen könnte - bei Einsatz der in VIB ausgebildeten Mitarbeiter - das noch vorhandene Know-how aus VIB durchaus weiterhin fruchtbare Entwicklungen beeinflussen. Ein direkter Know-how-Transfer fand statt durch den Aufbau des virtuell gestützten Fern-/Kontaktstudiengangs „Fremdsprachen an Primarstufen“ (VIB-Beteiligte Frau Prof. Dr. Marita Schocker-v. Ditfurth, Frau Dr. Ute Massler) an der Pädagogischen Hochschule Freiburg und für den Fernstudiengang „Bildungsmanagement“ an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg (beteiligter VIB-Mitarbeiter Dipl. Päd. Sven Wippermann). Einige der wissenschaftlichen Mitarbeiter wurden in die Hochschulen übernommen und wirken in den entsprechenden Fächern weiter, andere führen ihre Qualifikationsmaßnahmen (Promotionen) zu Ende. Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter, die schon vor der Verlängerung in VIB und bis Projektende gearbeitet haben, haben bereits promoviert bzw. stehen kurz vor dem Abschluss.

VIP (Virtuelles Netz der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg)

Die Notwendigkeit für eine Verbesserung der Netzinfrastruktur der Pädagogischen Hochschulen ist nicht zuletzt durch VIB deutlich geworden und wurde von den Verantwortlichen insbesondere dem Beirat auch thematisiert. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (MWK) hat darauf die Initiative für Planung und Implementation eines gemeinsamen Netzes ergriffen. Das Mitglied des Beirats von VIB, Herr Prof. Dr. Uwe Bong und der Projektleiter VIB, Herr Prof. Herbert Löthe haben zusammen mit dem Vertreter des MWK, Herr Ministerialrat Peters, und dem Leiter des Rechenzentrums der Universität Karlsruhe, Herrn Prof. Dr. Wilfried Juling, Konzeption, Ausschreibung und Projektzuschlag erarbeitet. Danach wurde vom Technischen Rat unter der Leitung von Herrn AD Eberhard Oster-tag der HBFVG-Antrag auf Ausstattung der Pädagogischen Hochschulen mit Informationstechnologie in technischer Hinsicht entwickelt und inhaltlich von den Professoren Uwe Bong und Herbert Löthe begründet; an allen Hochschulen waren dabei auch andere VIB-Mitglieder maßgeblich beteiligt.

VIV (Virtueller Verbund der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg)

Durch die Erfahrungen - vor allem auch bei der Transferarbeit - in VIB ist klar geworden, dass die inhaltliche Nutzung des Virtuellen Netzes der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg keine einfache, jedoch eine äußerst wichtige Aufgabe darstellt.

In organisatorischer Hinsicht haben die Professoren Uwe Bong und Herbert Löthe erreicht, dass die Landesrektorenkonferenz am 2. Juni 2003 den Virtuellen Verbund der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg beschlossen hat. Dabei wurde ein



Wissenschaftlicher Rat (WR) vorgesehen, dem die sechs Generalbevollmächtigten der Hochschulen für Information und Kommunikation (IuK) angehören. Der Wissenschaftliche Rat hat sich am 22. Oktober 2003 konstituiert, Vorsitzender ist der Rektor der Pädagogischen Hochschule Weingarten, Herr Prof. Dr. Jakob Ossner. Zwei weitere Mitglieder des Wissenschaftlichen Rats sind VIB-Beteiligte (die Professoren Bernward Lange, Heidelberg und Herbert Löthe, Ludwigsburg). Der Technische Rat der Rechenzentrumsleiter ist dem Wissenschaftlichen Rat zugeordnet und baut das Virtuelle Netz der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg (VIP) als Basis des Virtuellen Verbundes der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg auf.

Beschluss zur Gründung einer „Fachschaft neue Medien“ Anfang 2004

Auf der Abschlusstagung des Projekts VIB wurde als einer der wesentlichen Pluspunkte der Arbeit in den vergangenen fünf Jahren die fachübergreifende Zusammenarbeit mit dem gemeinsamen Ziel - dem Einsatz der computergestützten Medien in der Lehre - eingeschätzt. Aus diesem Grunde beschlossen die Projektbeteiligten eine „Fachschaft neue Medien“ für alle Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg zu gründen. Dies wird Anfang 2004 durch Prof. Löthe und die Projektkoordinatorin StR Christine Bescherer geschehen.

Transfer von VIB-Ergebnissen in die Hochschulen

Die Aufgabe des Transfers und die Widmung von drei Mitarbeitern für diese Aufgabe geschah 2001 bei der Genehmigung der Verlängerung durch Beirat und MWK. Die gezielten Bemühungen zur Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Transferkonzepten waren während der verbliebenen Projektzeit zeitlich äußerst eingeschränkt. Zuerst verging Zeit für die Gewinnung der Mitarbeiter, gegen Ende mussten sich die Mitarbeiter wegen der Befristung ihrer Verweilzeit um andere Positionen bemühen (Dipl. Päd. Sven Wippermann, Ludwigsburg, Mag. Stephanie Haussner, Heidelberg, AdL.

Berthold Metz, Freiburg). Alle drei sind vorzeitig ausgeschieden bzw. haben vorzeitig sehr stark reduziert. Die Aufgaben konnten nur begrenzt durch weiteres teilzeitiges Engagement neuer Mitarbeiter und erfahrener VIB-Teilprojektmitarbeiter aufgefangen werden.

In der Person von Frau Dipl. Päd. Kerstin Kohl konnte eine ehemalige Mitarbeiterin von VIB, die inzwischen umfangreiche Erfahrungen im Fernlernbereich der Teleakademie Furtwangen und im Projekt Information Technologie Online (ITO) der Universität Stuttgart gesammelt hat, gewonnen werden, noch einige Monate Transferarbeit an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg zu leisten und auch PH-übergreifende Aktivitäten aufzunehmen.

Während der Transfer in den beteiligten Hochschulen Freiburg, Heidelberg und Ludwigsburg sehr gut gelungen ist und auch tragfähige Modelle gebracht hat, sind beim Transfer von VIB in andere Hochschulen hinein leider nur wenige isolierte Aktivitäten zu verzeichnen.

Der Wissenschaftliche Rat des Virtuellen Verbundes der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg sieht diesen Bedarf und hat beschlossen gerade den Bereich der systemnahen Fortbildung und Beratung als erste Aufgabe anzugehen.

Um die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse und die Integration dieser in den Hochschulkontext zu gewährleisten, wurden von den einzelnen Transfermitarbeitern der Pädagogischen Hochschulen in Ludwigsburg, Freiburg und Heidelberg sowohl theoretische als auch praktische Schwerpunkte verfolgt:

Im Mittelpunkt der theoretisch orientierten Nachhaltigkeit stand die präzise und detaillierte Beschreibung der in den Teilprojekten entwickelten didaktischen Modelle für die computerunterstützte Hochschullehre. Mit einer geeigneten Beschreibung (in Form von sog. Didaktischen Design Patterns, DDPs) wurde nicht nur das Ziel verfolgt, die Ergebnisse des Projektes über



die Förderungsdauer hinaus zu dokumentieren, es ging darüber hinaus darum, diese Ergebnisse auch anderen, nicht am VIB-Projekt beteiligten Lehrenden zur Verfügung zu stellen, um ihnen auf der einen Seite Hilfestellungen für eigene computergestützte Veranstaltungen zu bieten und auf der anderen Seite Anregungen für die Entwicklung eigener Szenarien anzustoßen.

Die Erstellung von Didaktischen Design Patterns wurde in breitem Maße mit Mitarbeitern von VIB erprobt und die Didaktischen Design Patterns entsprechend weiterentwickelt. Die Schwerpunkte der praktischen Nachhaltigkeit von VIB beziehen sich sowohl auf Schulen als auch auf darauf aufbauende Initiativen bzw. entstandene Kooperationen. Die Realisation teilvirtualisierter Lehrveranstaltungen bzw. der Einsatz der gemeinsam von den Pädagogischen Hochschulen angeschafften Lernplattform CLIX erfordert von den Lehrenden oder den unterstützenden Tutoren – neben einem enormen zeitlichen Aufwand – vor allem eine entsprechende Medienkompetenz. Um also auch nach Ablauf der Projektzeit kompetente Ansprechpartner an den jeweiligen Hochschulen zu haben, ist die Ausbildung der Lehrenden und auch der Tutoren von enormer Wichtigkeit.

PH-übergreifende Fortbildung und didaktische Begleitung zur Nutzung von Multimediatechnologien in der Lehre (E-Teaching)

Die Transferarbeit aus VIB wurde zu einem Konzept für die PH-übergreifende Fortbildung und Begleitung erweitert. Dazu wurde ein Modell entwickelt und am Beispiel der Internettechnologien (CLIX, BSCW, WWW-Techniken etc.) erprobt. Dies stieß beim Wissenschaftlichen Rat auf großes Interesse. Die Weiterbeschäftigung von Frau Kerstin Kohl, die diese Aufgabe in der Restlaufzeit von VIB übernommen hatte, wird von der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg für kurze Zeit im Jahre 2004 gewährleistet. Beim MWK wird eine Finanzierung für einen längeren Zeitraum beantragt, die sicherstellen soll, dass die inhaltlichen Ergebnisse und die Techniken der Fortbildung und des Transfers auf alle Pädagogische Hoch-

schulen ausgeweitet und erweitert werden können.

Dieses Anschubprojekt hat das Ziel ein Modell zu entwickeln und zu erproben, das eine verteilte PH-übergreifende Fortbildung und Begleitung ermöglicht, indem man die verteilte Kompetenz an den einzelnen Hochschulen ermittelt und für alle nutzbar macht.

Ziel ist auch ein „Geschäftsmodell“ zu entwickeln, das die Finanzierung nach Ablauf des Anschubprojekts im PH-Bereich regelt. Verschiedene Kontakte zu dem Regionalverbund Hochschuldidaktik und zu VIKI sollen dazu genutzt werden.

Dokumentation des VIB-Projekts im Internet

In einem abschließenden Workshop erarbeitete der Konzeptionsbereich zusammen mit den Teilprojekten ein Konzept zur Dokumentation der Ergebnisse von VIB. Es wurden die erarbeiteten Materialien, die Projektpapiere und Kontaktmöglichkeiten zu Mitarbeitern in einem „langlebigen“ Webauftritt weiterhin zugänglich gehalten.

Dasselbe gilt - bis das Virtuelle Netz der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg diese Aufgabe übernimmt - für die Dienste, die VIB betreut hat, insbesondere den BSCW- und WWW-Server. Es ist damit sichergestellt, dass die etablierten Lehr-Lern-Arrangements, die in den Teilprojekten entwickelt wurden, weiter genutzt werden können.

Dieser Webauftritt wird in den WWW-Auftritt der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg (www.ph-bw.de) eingefügt, der derzeit für den Virtuellen Verbund der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg entwickelt wird.

Didaktische Design Patterns als theoretisches Werkzeug des Transfers - Projektiertes Servicezentrum

In VIB wurden in den letzten fünf Jahren verschiedene Formen virtueller Hoch-

schulveranstaltungen in unterschiedlichen Fächern erprobt und dokumentiert. Im Konzeptionsbereich wurden diese Ergebnisse systematisiert und theoretisch verallgemeinert. Dazu wurde - wie bereits erwähnt - ein Beschreibungssystem „Didaktische Design Pattern (DDP)“ durch Anpassung von Modellen aus der Informatik entwickelt, mit dem medial unterstützte Veranstaltungskonzepte kommunizierbar und damit auf andere Hochschulen und andere Fachgebiete transferierbar gemacht wurden. Ziel war es dabei die entwickelten didaktischen Konzepte für Lehrende verständlich zu machen. Didaktische Design Pattern gehen weit über das Schildern von konkreten Fallbeispielen und Einsatzmodellen hinaus, bleiben aber trotzdem noch so nahe an einer potenziellen Umsetzung, so dass sie für „normale“ Lehrende verständlich sind und diese ermutigen, Lehr-Lern-Arrangements mit neuen Medien in Betracht zu ziehen und aus den Pattern zusammenzustellen.

Lehrende werden dadurch angeregt sich auf eigene Versuche einzulassen, da sie schon zu Beginn abschätzen können, welchen Aufwand sie und ihre Hilfskräfte treiben müssen und welche Ziele damit erreichbar sind. Es hat sich weiter gezeigt, dass Medienkompetenz (Mediennutzung, -gestaltung, -kunde und -kritik) für das Einbinden digitaler Medien im Falle von Lehrenden der Hochschule eher aus praktischer Arbeit an den eigenen Lehrveranstaltungen entsteht als durch theoretische Schulung. Ein Einstieg mit Modellen, die durch Didaktische Design Patterns beschrieben sind, verhindert, dass jeweils das „Rad neu erfunden“ wird, indem man mit den von der Software nahegelegten Möglichkeiten experimentiert. Lehrende, die ihre Veranstaltungen medial anreichern wollen, haben in der Regel weder die Zeit noch den Nerv, dies rein experimentierend zu tun.

Die Strategien, die durch die drei Transfermitarbeiter um den Kern der Didaktischen Design Patterns herum angewandt wurden, stellen die Ausgangserfahrungen für eine systematische Personalentwicklung dar, die auch Universitäten und anderen Hochschulen (im Kontakt mit deren zuständigen hochschuldidaktischen

Zentren) angeboten werden könnte.

Diese Strategie geht von einer Interaktion zwischen den Dozierenden, die neue Medien in ihre Lehre einbeziehen wollen, und den Mitarbeitern des Servicezentrums aus, die mit einem Aufzeigen von Möglichkeiten beginnt, das Design einer Veranstaltungsform durch die Dozierenden beurteilt und optimiert und schließlich die didaktische Struktur durch Konfigurieren eines standardisierten Systems (Lehr-Lern-Plattform, Gruppenarbeitssoftware, Standard-Web-Techniken) in die Lehre implementiert. Der gesamte Prozess wird in einer Mischung von virtuellen und realen Phasen abgewickelt und könnte von Hochschulen der Region gebucht und „eingekauft“ werden.

Es liegen eine Reihe von positiven Erfahrungen mit der Außenwirkung dieser Aktivitäten vor, etwa bei der (auf dem Ludwigsburger Campus angesiedelte) Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen, in medienwissenschaftlichen Fachkreisen, wo das Konzept der Didaktischen Design Patterns öfters vorgetragen und diskutiert wurde, bei Workshops von VIKI oder bei der Zusammenarbeit mit der Initiative „100_online“ der Universität Stuttgart. Diese gute Resonanz zeigt, dass die Kommunikation komplexer Lehr-Lern-Arrangements mit neuen Medien bei den beteiligten Fachleuten als ernstes Problem der Personalentwicklung gesehen wird und dass der Ansatz der DDP als Notation für erprobte didaktische Modelle in der Lehre als Erfolg versprechend eingeschätzt wird.

Die aufgeführten Wirkungen verdeutlichen wie wichtig und notwendig die Sicherung der innerhalb von VIB erzielten Projektergebnisse für die Pädagogischen Hochschulen sind und welche didaktische Unterstützung sie anderen Hochschulen und Universitäten anbieten können.

Die in VIB erarbeiteten praktischen Vorgehensweisen und theoretischen mediendidaktischen Modelle und Beschreibungsverfahren sollten zentral für die Hochschulen



und Universitäten der Region festgehalten, weiterentwickelt und als Service angeboten werden. Aufgaben dieses Service für Universitäten und Hochschulen der Region wären:

vorgesehenen Buchveröffentlichung im Frühjahr 2004 niederschlägt.

- Konzeption und Mitwirkung an Projekten und Weiterbildungsveranstaltungen (insbesondere bei einschlägigen Projekten mit Landes- und Bundesförderung) mit dem Ziel der Qualifizierung des Personals und der Qualitätssicherung der Angebote
- Nutzung des Konzepts der DDP für Beratung und Schulung des lehrenden Personals
- Unterstützung beim Design und der Entwicklung virtueller Lehrangebote
- Standardisierung, Pflege und Weiterentwicklung der Konzeption und des Methodenbaustens der DDPs für Lehr-Lern-Arrangements in Richtung auf bessere Kommunizierbarkeit und die Füllung von derzeitigen Lücken
- Formalisierung und Nutzung der Didaktischen Design Patterns für die Beschreibung von Lehrangeboten mit Metadaten (etwa LOM bzw. SCORM).

Zusammenfassung

VIB hat die weitere Entwicklung der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg entscheidend beeinflusst, indem es vor allem gezeigt hat, wie man effektiv zusammenarbeitet und dass eine solche Zusammenarbeit auch mit Projekten an den Universitäten konkurrenzfähig ist. Viele Kollegen erkannten, welche Chancen in Aktivitäten zu E-Learning und neuen Medien stecken und wie man bei einzelnen Modellen konkret vorzugehen hat.

Aus dem Umfeld von VIB sind eine Reihe von Projekten und von Anregungen zu neuen Vorhaben hervorgegangen, die vielleicht in der einen oder anderen Weise auch realisiert werden. Eine besondere Wirkung ging von VIB-Aktivitäten auf die beteiligten Fachdidaktiken aus, was sich in einer Reihe von Veröffentlichungen in fachdidaktischen Zeitschriften, Tagungsvorträgen und insbesondere in der





2. Teil: erste Ergebnisse der Evaluation

Die Evaluation des Projektes VIB hatte zunächst einmal die akademische Medienkompetenz sowohl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Projekt als auch der Studierenden in VIB-Veranstaltungen in den Fokus ihrer Forschungsaktivitäten gestellt. Insbesondere die Frage, inwieweit sich die akademische Medienkompetenz durch die Mitarbeit im Projekt VIB oder durch eine Teilnahme als Studierende an VIB-Veranstaltungen verändert, galt es zu beantworten. Außerdem waren Randbedingungen des Lernens in virtualisierten Seminaren von Interesse. So etwa die Motivation zum Arbeiten mit virtuellen Medien, Emotionen bei der Arbeit mit neuen Medien oder Vorerfahrungen mit Computern und virtuellen Medien.

Nach der letzten Beiratsempfehlung sollte das Evaluationsprojekt grundlegend neu ausgerichtet werden. Ziel einer Wirkungsanalyse war aus nutzungskritischen Rückmeldungen Anregungen für eine Optimierung der virtualisierten Lehr- und Lernmodule oder didaktischen Studienumgebungen zu erhalten.

Zunächst konnte nach der Entwicklung und empirischen Fundierung eines heuristischen Modells zur akademischen Medienkompetenz eine Veränderung der Medienkompetenz bei Lehrenden wie Studierenden nachgewiesen werden. Sie konnten signifikante Kompetenzgewinne durch ihre Mitarbeit in oder Teilnahme an virtualisierten Veranstaltungen verbuchen (Wilcoxon Test) und zwar in instrumentell-technischer ($p=000^{***}$), inhaltlich-kognitiver ($p=000^{***}$) und sozial-kommunikativer Hinsicht ($p=001^{**}$). Virtuelle Einzelfallanalysen stützen diese anhand von Fragebogen-Erhebungen gewonnenen Daten. Hier bestätigten Lehramts-Studierende, dass sich durch den Besuch der (teil-)virtualisierten Seminare des Projektes VIB ihre Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien verbesserten - insbesondere im Hinblick auf den zukünftigen Lehrerberuf. In Selbsteinschätzungen äußerten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von VIB ihre Auffassung seit Projektbeginn umfangreiche computerbezogene

Kompetenzen hinzu gewonnen zu haben.

Die Auswertung eines auf der Basis des Kompetenzmodells „Virtuelle Medien“ entwickelten Medienkompetenzfragebogens, der Studierenden in VIB-Seminaren (Umfang $N=91$) zur Beantwortung vorgelegt wurde, erbrachte interessante Informationen. Bezüglich der erhobenen technischen Teilfertigkeiten schätzten die Probanden ihre Fähigkeiten im Umgang mit E-Mails, Suchmaschinen und beim Surfen im Internet am besten ein. Am schlechtesten rangierten bei ihnen die Teilnahme an Videokonferenzen, Foren oder Newsgroups oder der Umgang mit Bookmarks.

Ein in den Medienkompetenzfragebogen eingebauter objektivierter Wissenstest stellt diese subjektiven Einschätzungen auf den Kopf. Hier schnitten die Probanden bei den Fragen zu E-Mails am schlechtesten ab, während sie über die Handhabung von Bookmarks sehr gut Bescheid wussten. Was die Vorerfahrungen der Studierenden in VIB-Seminaren betrifft, so fallen die subjektiven Einschätzungen der computerbezogenen Kenntnisse besser aus als die tatsächlich vorhandenen Kenntnisse.

Dominierende Emotionen bei der computergestützten Arbeit und Kommunikation waren Gefühle der Freude und des Interesses.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Projekt VIB gingen in hohem Maße intrinsisch motiviert und engagiert an die Arbeit. Angesichts des mit dem erfolgreichen Prozess des Virtualisierens von Lehrveranstaltungen verbundenen erheblich höheren Arbeitsaufwandes (auch für die Studierenden) verwundert dieses Ergebnis nicht. Die Projektmitarbeiter verfügten auch bereits über erhebliche Vorerfahrungen im Umgang mit vernetzten Computeranwendungen zu Beginn des Projektes. Sie haben während der Laufzeit von VIB dennoch in erheblichem Umfang computerbezogene Kompetenzen dazu gewinnen können. Diesen Kompetenzgewinn führen



sie nahezu ausschließlich auf ihre Mitarbeit im Projekt VIB zurück.

Den Beiratsempfehlungen folgend wurden vorhandene Erhebungstools im Sinne einer Wirkungsanalyse und zu Bewertungszwecken von virtualisierten Lehr- und Lernmaterialien entsprechend ausgewertet oder aber neue Erhebungsinstrumente zu diesem Zwecke geschaffen.

Eine Vorher-/Nachherbefragung unter Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Kontrollgruppe ergab, dass die in VIB tätigen Personen in allen gemessenen Bereichen vernetzter Computeranwendungen „Hardware“, „Software“, „Arbeitsstil“ und „Kommunikation“ besser abschnitten als die Probanden der Kontrollgruppe. Auch möchten sie (in Lehre, Forschung und Verwaltung) in höherem Umfang zukünftig von Computeranwendungen Gebrauch machen als die Befragten der Kontrollgruppe. Und dies trotz der Tatsache, dass diese vernetzten Computeranwendungen – so die Anmerkungen in einer offenen Kategorie - ihren „eigenen“ Aufwand erzeugen, zu größerer Flüchtigkeit verleiten, das „Alltagsgeschäft“ unter Umständen behindern oder viel Zeit erfordern.

Für VIB-Mitarbeiter waren vernetzte Anwendungen interessanter und persönlich wichtiger als für die Probanden der Kontrollgruppe. Sie machten ihnen auch mehr Freude und waren herausfordernder als für jene Befragten, die nicht im Projekt arbeiteten. Nicht zuletzt dieser positiven Erfahrungen wegen würden die meisten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sehr gerne wieder in einem dem VIB vergleichbaren Projekt arbeiten. Die Erkenntnisse aus VIB konnten von den Mitarbeitern in hohem Umfang auch außerhalb des Projektes angewendet werden.

Eine Fragebogen-Erhebung unter Studierenden aus VIB-Veranstaltungen (Umfang N=94) erbrachte, dass virtuelle Medien weiterhin ein fester Bestandteil der Lehre an Pädagogischen Hochschulen sein sollen. Der Einsatz der neuen Medien in VIB-Seminaren war insgesamt gut bis sehr gut, der Inhalt der jeweiligen Veranstaltung wurde durch den Einsatz neuer Medien gut unterstützt. Dies auch deshalb, weil die virtuellen Anteile der Veranstaltung technisch gut

gemacht waren. Insgesamt haben die Seminare durch den Einsatz neuer Medien im Vergleich zu herkömmlichen Veranstaltungen an Qualität gewonnen.

Um ein sehr differenziertes Bild aus den jeweiligen VIB-Seminaren mit ihren jeweiligen spezifischen virtuellen Anreicherungen erhalten zu können, sind Studierende im Rahmen von Fokusgruppen-Interviews umfangreich befragt und die Ergebnisse den Teilprojekten zeitnah rückgemeldet worden. Bei den studentischen Beurteilungen überwogen Vorschläge zur Verbesserung der Organisation, der technischen Ausstattung und ihrer eigenen Eingangsvoraussetzungen für virtualisierte Seminare. Die wichtigsten Anregungen der Studierenden bezogen sich auf den Wunsch nach vorherigen Einführungen in die qualifizierte Arbeit mit Tele- oder Multimedia und auf das Vermeiden (unvermeidlicher) Pannen im Hardware- und im Softwarebereich der eingesetzten virtuellen Additive. Wesentlich auch, dass „vor lauter Methoden und Medien“ nicht die Inhalte der Veranstaltungen „vernachlässigt“ werden sollen.

Aus Sicht der Evaluation hat das Projekt VIB die gesteckten Ziele für eine effektive und methodisch-didaktisch sinnvolle Implementation der neuen Medien in den Alltag der akademischen Lehre an Pädagogischen Hochschulen mehr als erreicht.

Zu weiteren Evaluationsergebnissen im Detail und zu den theoretischen Modellen wird auf die Veröffentlichungen der Mitarbeiter des Evaluationsbereichs Herrn Prof. Dr. Philipp Mayring und Dipl. Päd. Alfred Hurst verwiesen.



3. Teil: Erfüllung der Förderbedingungen (zu Punkt 5 des Kassenanschlags 2003)

Finanzielle Beteiligung der Hochschulen

An den beteiligten Hochschulen Freiburg, Heidelberg, Ludwigsburg und Schwäbisch Gmünd wurden zur Zeit des Verlängerungsantrags 2001 Zusagen der Hochschulleitungen gemacht, die sich an 15% der Gesamtzusatzwendung orientierten. Diese Zusagen wurden - auch nach Übergang des Teilprojekts 2.3 zurück nach Freiburg - eingehalten und galten auch weiterhin. Die Stellen in VIB verteilen sich wie folgt

Hochschule	Teilprojektstellen	Transferstellen	Konzeptionsbereich
Freiburg	1	1	
Heidelberg	3/2	1	
Ludwigsburg	1	1	2

Für die Arbeit einer halben BAT IIA-Stelle waren für bis zum 31.8.2003 an Sach- und Hilfskraftmitteln rund 2500 Euro aus den bewilligten Mitteln einzuplanen. Dies ist durchgehend geschehen. Es gab auch kein Problem für eine weitere Unterstützung durch die Hochschulen als klar wurde, dass Mitarbeiter auch bis zum 31.12.2003 weiterbezahlt werden konnten. Es wurde dafür vom Konzeptionsbereich ein Plan aufgestellt und mit den Hochschulen geklärt, welche Mitarbeiter vorzeitig ausscheiden, welche aus VIB-Mitteln weiterbeschäftigt werden und welche bereits auf regulären Stellen der Hochschule bezahlt werden konnten. Auf eine Einzelaufstellung wird hier verzichtet und auf den Nachweis der Mittelverwendung hingewiesen.

Hochschule	Teilprojektstellen	Transferstellen	Konzeptionsbereich
Freiburg	5000 Euro		
Heidelberg	7500 Euro	5000 Euro	
Ludwigsburg	5000 Euro	5000 Euro	10000 Euro

Die Hochschulen haben dies im Jahre 2003 wie folgt eingelöst:

1. Die Teilprojekte nutzen die Infrastruktur der Institute, an denen sie angesiedelt sind. Insbesondere tragen die Institute die Kommunikations- und die regulären Druckkosten. Weitere Sachkosten sowie Hilfskraftmittel wurden in notwendigen Umfange gewährt.
2. Die Transferstellen konnten nach der Besetzung durch Mitarbeiter im Herbst 2001 in den Jahren 2002 und Anfang des Jahres 2003 sehr wirkungsvoll arbeiten. Die auf Grund der Zeitstellenproblematik ausscheidenden Mitarbeiter wurden in Heidelberg von anderen Mitarbeitern ersetzt, in Ludwigsburg und Freiburg stand der jeweilige Mitarbeiter noch zeitweise zur Verfügung.
3. Der Konzeptionsbereich, der ja eine hochschulübergreifende Aufgabe hatte, konnte von der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg nicht in gleichem Maße wie Teilprojektstellen oder die Transferstelle bedacht werden. Es wurde mit der Hochschulleitung vereinbart, dass die Sachmittel vom Gesamtverbund, die Hilfskraftmittel von der Hochschule nach Bedarf getragen wurden. Es gab im Jahre 2003 keinerlei Schwierigkeiten. Insbesondere ist die Pädagogische Hochschule Ludwigsburg großzügig bei notwendigen Investitionen im Bereich der VIB-Server und der Laptops eingesprungen. Dies vor allem im Hinblick darauf, dass die entsprechenden technik-nahen VIB-Aufgaben nahtlos in das Virtuelle Netz der Pädagogischen Hochschulen überführt werden sollen. Der Mitarbeiter für Technik im Kompetenzbereich Herr Dipl. Kfm. Michael Schäfer, wurde auf eine Teilzeitstelle von VIP übernommen und wird die VIB-Server weiter betreiben, sowie ihre Überführung in VIP regeln.
4. In den Hochschulen wurden die versprochenen Beiträge zu den Teilprojekten



aus verschiedenen Etatposten zur Verfügung gestellt, insbesondere die Hilfskraftkosten aus Überlastmitteln der stark belasteten Hochschulen.

5. Bei den Transferstellen wurden die Kommunikations- und Druckkosten von den Instituten getragen, an denen sie angesiedelt waren (Freiburg: Deutsch, Heidelberg: Deutsch, Ludwigsburg: Mathematik). Mittel wurden aus verschiedenen Etatposten zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist diese Zuordnung zu Etatposten auch abhängig von den Projekten, die vom Transferbereich aus angegangen oder unterstützt werden. Hier ist vor allem für Freiburg und Heidelberg jeweils der Aufbau der Lehrstuhleinheit für Mediendidaktik zu nennen.

Es folgen die Einzelberichte aus den Hochschulen:

Pädagogische Hochschule Freiburg

(Bericht von Prof. Dr. Adalbert Wichert und Prof. Dr. Joachim Pfeiffer)

Für das Teilprojekt 2.2 standen während des Berichtszeitraums die notwendigen Mittel von der Hochschule zur Verfügung (z.B. Hilfskraftmittel, laufende Druck- und Kommunikationskosten), insbesondere wurde die Finanzierung der wiss. Hilfskraft gesichert. Weitere Komplementärmittel wurden für die multimediale Einrichtung von Seminarräumen und für die Bereitstellung eines dedizierten Servers zur Verfügung gestellt. Auch für die Transferstelle wurden im Jahr 2003 die nötigen Sachmittel sowie Hilfskraftmittel von der Hochschule übernommen.

Weitere Komplementärmittel standen für Mediatutorinnen und -tutoren bereit, die Dozierende aller Fächer bei der internetgestützten Lehre behilflich sind und so einen entscheidenden Beitrag für den Transfer und die Verstetigung der VIB-Aktivitäten leisten. Auch für die Transferstelle, die ja in Freiburg beim Teilprojekt 2.2 angesiedelt war, wurden im Jahr 2003 alle notwendigen Sach- und Hilfskraftmittel von der Hochschule übernommen.

(Bericht von Prof. Dr. Marita Schocker-v.Ditfurth)

Die Pädagogische Hochschule Freiburg hat die Arbeit des Teilprojekts 2.3 "Projekt-orientiertes Lernen mit Neuen Medien im Fremdsprachenunterricht", das sich mit der Entwicklung und Erforschung teilvirtualisierter Lehr-/Lern-Formen für die fremdsprachliche Lehrerbildung beschäftigt, mit der dafür notwendigen Infrastruktur ausgestattet.

Pädagogische Hochschule Heidelberg

(Bericht von Prof. Dr. Härle)

Die Leitung der Pädagogischen Hochschule hat die Arbeit der drei Heidelberger Teilprojekte (Teilprojekt 1.1, 1.2 und 1.3) sowie der Heidelberger Transferstelle im Jahr 2003 durch Zuweisung von Sondermitteln des Rektorats insbesondere für die Beschäftigung von Medientutorinnen und -tutoren und Hilfskräften unterstützt sowie zusätzliche Arbeitsplätze für Medientutorinnen und -tutoren eingerichtet.

Im Haushaltsjahr 2003 hat das Rektorat für die VIB-Arbeit die in der Planung veranschlagten Mittel aus folgenden Etats zugewiesen:

- Die Hochschule räumte in ihrem Struktur- und Entwicklungsplan dem Arbeitsbereich Mediendidaktik hohe Priorität ein. Die finanzielle Ausstattung der VIB-Teilprojekte und der Transferstelle erfolgte zu weiten Teilen aus dem hierfür vorgesehenen Etat.
- Die Hochschulleitung honorierte das Engagement der drei beteiligten Institute (Erziehungswissenschaften, Deutsch, Gesellschaftswissenschaften) durch Berücksichtigung der VIB-Arbeit bei der Zuweisung von „Verstärkungsmitteln“ an die Institute.
- Die Hochschulleitung förderte das von der Transfermitarbeiterin durchgeführte Qualifizierungsprogramm für Medientutorinnen und -tutoren aus ihrem Etat zur Qualifizierung von Tutorinnen und Tutoren und ermöglichte die Zertifizierung



der ersten Qualifikationsmaßnahmen.

- Die Ausstattung von Seminarräumen und Dienstzimmern mit netzfähigen Computern wurde flächendeckend vorangetrieben, was der Durchführung von web- und computerbasierten Lehrveranstaltungen zugute kam.

Die Transfermitarbeiterin, Stephanie Haussner, hat die Hochschule zum 31.3.2003 verlassen. Die Arbeit wurde auf die Teilprojektmitarbeiter (Dipl. Päd. Holger Meeh aus Teilprojekt 1.2 und Dipl. Päd. Annette Schulze aus Teilprojekt 1.3) verteilt, deren halbe BAT-Stelle jeweils aufgestockt wurden. Zusammenfassend sind von der Hochschule 15 500 Euro der Transferarbeit und den Teilprojekten zugeflossen. Wegen des vorzeitigen Ausscheidens von Frau Stephanie Haussner flossen nur wenige Haushaltsmittel direkt in die Transferstelle, sondern wurden den Teilprojekten zugewiesen.

Die Hochschule hat die mediendidaktische Arbeitsstelle an der Fakultät für Kulturwissenschaften seit 1.10.2003 mit einer BAT-Stelle ausgestattet, die bereits mit einem Mitarbeiter besetzt ist.

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Für das Haushaltsjahr 2003 hatte der Rektor für die VIB-Arbeit die veranschlagten Mittel voll zugesagt, wobei dies wie 2002 aus verschiedenen Titeln geschah:

- Hilfskräfte wurden - soweit dies haushaltsrechtlich möglich ist - für alle Bereiche aus den Titeln für Tutoren finanziert, insbesondere aus Überlast- und Verstärkungsmitteln.
- Das Institut für Mathematik und Informatik deckte den Grundbedarf für alle Bereiche aus seinen bei der leistungsbezogenen Mittelvergabe an die Institute erhaltenen Mitteln, die nicht zuletzt durch VIB relativ hoch sind.
- Die Hochschulleitung unterstützte das Transferprogramm „get-connected“ mit dem über den Grundbedarf hinausgehenden Bedarf bis zu den zugesagten 15% aus zentralen Mitteln. Insbesondere wurde in Fortsetzung von 2002 durch ein vom Transfermitarbeiter Dipl. Päd. Sven Wippermann betreutes Programm „20_online“ 20 Kollegen gezielt mit jeweils

2000 Euro (also insgesamt 40000 Euro) gefördert, um Lehrveranstaltungen mit neuen Medien anzuregen. Weiter hat der Transfermitarbeiter eine Tutorinnen- und Tutoren-Ausbildung durchgeführt. Die angeleiteten Tutoren wurden dann an verschiedenen Instituten und mit Hilfskraftmitteln der Hochschule finanziert.

- Für 2003 wurden 12 Laptops zur Ausleihe an Tutoren bereitgestellt, um die vorgenannten Programme durch sachkundige Tutoren zu unterstützen.
- Bei den Teilprojekten wurden die bis zu 15% notwendigen Mittel und dem Konzeptionsbereich bis zu 15000 Euro zugewiesen, wobei sich das Institut für Mathematik und Informatik zusätzlich zum Grundbedarf mit rund einem Drittel beteiligt hat.

Maßnahmen zur Sicherung der Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeit der in VIB geleisteten Arbeit und der erzielten Ergebnisse hat verschiedene Aspekte. Es wird im folgenden eher ein Rückblick gegeben, zukunftsweisende Aspekte wurden ja im ersten Teil behandelt.

Technischer Aspekt

Der Bereich Technik im Konzeptionsbereich stellte für einen großen Teil der Aktivitäten im Verbund die Server und die notwendigen Softwareinstallationen zur Verfügung. Dies gilt insbesondere für die WWW-Präsentation und die internetgestützte Gruppenarbeit (BSCW). Darüber hinaus gab es einzelne Aktivitäten mit den lokalen Rechenzentren. Die von VIB gestellten und gepflegten Plattformen (WWW-Server, ftp-Server, Chat-Server usw.) oder die virtuellen Arbeitsbereiche (BSCW, Zope, Datenbanken,...) werden inzwischen sowohl innerhalb der Hochschule wie auch hochschulübergreifend (etwa Pädagogische Hochschule Weingarten, Universität Darmstadt) genutzt. Dabei wird die



Technik durch Szenarien oder Fallbeschreibungen inhaltlich unterstützt.

Neu hinzugekommen sind Aktivitäten zur Einarbeitung in die Lernplattform CLIX. Nachdem die Hochschulen sich auf diese Software geeinigt haben, konnte mit dem Rechenzentrum der Universität Karlsruhe eine Mitnutzung deren CLIX-Servers vereinbart werden. Die Anwendung wurde von den Transfermitarbeitern und koordiniert durch den Konzeptionsbereich in Ludwigsburg in die Hochschulen hineingetragen.

Die Verfügbarkeit und die Betreuung des VIB-eigenen Servers (www.vib-bw.de/) über die Projektlaufzeit hinaus werden im Rahmen des Virtuellen Netzes der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg zu organisieren sein. Dabei könnte es ein Problem werden, dass das Virtuelle Netz der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg bei Auslaufen von VIB noch nicht den Stand hat, dass Hard-, Software und deren Betreuung übernommen werden kann. Eine Übergangslösung ist dadurch gesichert, dass wie bereits erwähnt Michael Schäfer, der Mitarbeiter des Bereichs Technik im VIP weiterbeschäftigt wird.

Weiter wurde in der Endphase des Projekts laufend geprüft, welche anderen Möglichkeiten zur Verfügung stehen, den Betrieb der Online-Angebote aus den Teilprojekten über 2003 hinaus aufrecht zu erhalten und in VIP zu integrieren (vgl. 1. Teil).

Hochschul- und mediendidaktische Aspekte

Es ist eine Erfahrung aus der 5-jährigen Projektarbeit von VIB, dass die technische (auch softwaretechnische) Ebene notwendig ist und am besten gemeinsam organisiert wird, dass jedoch wesentlich für eine inhaltliche Arbeit die hochschul- und mediendidaktische Beratung auf Grund einschlägigen Know-hows ist. Dies bezieht sich inzwischen bei Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) und digitalen Medien auf sehr verschiedenartige Bereiche.

Der Virtuelle Verbund der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg setzt auf der technischen Basis vom Virtuellen Netz der Päd-

agogischen Hochschulen Baden-Württemberg auf. Bereits im Erstantrag von VIB wurde dieses Ziel formuliert (damals unter dem Terminus „Virtuelles Zentrum“).

Die Landesrektorenkonferenz hat aus VIB heraus – wie schon im 1. Teil erwähnt – den Virtuellen Verbund der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg konstituiert, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Rates ist der Rektor der Pädagogischen Hochschule Weingarten, Herr Prof. Dr. Jakob Ossner. Der Verbundprojektleiter Prof. Herbert Lötke konnte sich also landesweit mit seiner Meinung durchsetzen, dass die Entwicklung im Bereich neue Medien „Chef-Sache“ sein müsse. Der Wissenschaftliche Rat des Virtuellen Verbunds der Pädagogischen Hochschulen Baden-Württemberg hat bisher Ausschüsse für die technische Infrastruktur (Technischer Rat der Rechenzentrumsleiter, Vorsitzender AD Eberhard Ostertag, Ludwigsbrugg), die Bibliotheksstruktur (Vorsitzende Dr. Christiane Spary, Ludwigsburg) und für E-Learning (Vorsitzender Prof. Dr. Bernward Lange, Heidelberg) eingerichtet.

Entwicklungen an den Hochschulen, insbesondere Medienentwicklungspläne

Teilprojektleiter und Mitarbeiter sind überall an der Arbeit der Hochschulen zu den jeweiligen Medienentwicklungsplänen maßgeblich beteiligt. Die Hochschulen haben vor, die Nachhaltigkeit durch die Schaffung entsprechender Stellen zu unterstützen und dies in den Medienentwicklungsplänen zu regeln. Die Entwicklung eines landesweiten Medienentwicklungsplans ist vom Wissenschaftlichen Rat vorgesehen.

In **Freiburg** wurde die Einbindung in das Medieninstitut und die Kooperation mit dem Zentrum für Hochschuldidaktik und Weiterbildung sowie mit der Lehrstuhleinheit Mediendidaktik weitergeführt und ver-



stärkt. Das Projekt ist im Beirat für Kommunikation, Information und Medien (KIM) der Hochschule personell vertreten. Derzeit entsteht ein „Leitfaden“ für teilvirtualisierte Lehrveranstaltungen, der in der Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule Freiburg publiziert wird. Darüber hinaus wird eine Veröffentlichung im WWW vorbereitet.

Die Teilprojektleiterin, Frau Prof. Dr. Marita Schocker-v. Ditfurth (voher an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd), wurde von der Landesstiftung Baden-Württemberg mit der Leitung einer Expertengruppe beauftragt, die einen virtuell gestützten Fern-/Kontaktstudiengang „Fremdsprachen an Primarstufen“ entwickelt. Das Projekt ist inzwischen angelaufen (Fördersumme 2 Mio. Euro). Die Entwicklung des Studienganges nutzt die Erfahrungen aus der Erforschung teilvirtualisierter Seminare im Rahmen von VIB. Das Land Hessen, das seine Beteiligung an dem Projekt der Landesstiftung Baden-Württemberg vertraglich zugesichert hat, beteiligt sich auch finanziell zu 1/3 der Fördersumme. Damit ist es gelungen, eine länderübergreifende Kooperation zwischen den Pädagogischen Hochschulen des Landes sowie dem Kultus- und Wissenschaftsministerium des Landes Hessen und der Universität Giessen zustande zu bringen, die sich positiv auf die nachhaltige Entwicklung und Verbreitung der im VIB-Projekt gewonnenen Erfahrungen auswirken wird.

Die Erfahrungen mit teilvirtualisierten Seminaren werden in die fachübergreifende Arbeit von Seminaren zum Lernbereich interdisziplinäre und interkulturelle Studien genutzt und weiterentwickelt. Dies schließt auch die Kooperation mit der zweiten Phase der Lehrerbildung mit ein.

An der Pädagogischen Hochschule **Heidelberg** beteiligen sich die Teilprojekte und die Transferstelle intensiv am Aufbau des Bereichs der Mediendidaktik in Zusammenarbeit mit der Universität Heidelberg. Federführend ist dabei der Sprecher der Heidelberger Teilprojekte von VIB, Prof. Dr. Gerhard Härle. Er ist in dieser Funktion auch zum Mitglied der vom Senat ein-

gesetzten „Medienkommission“ berufen worden, die die Leitungs- und Koordinationsaufgaben der Service-Einrichtungen übernommen hat.

Die von den im VIB-Projekt erworbenen Erfahrungen und Kompetenzen getragene Konzeption des gemeinsamen Mediendidaktischen Zentrums der Universität und der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und des von ihm zu verantwortenden Studienganges Mediendidaktik dient dem weiteren Ausbau der mediendidaktischen Infrastruktur, der innovativen Verbesserung der Hochschullehre und der Qualifizierung von Ausbildungsmöglichkeiten, sowohl im Sinne der Kompetenzgewinnung für Lehrerinnen und Lehrer als auch im Sinne der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die noch anstehenden zulassungsrechtlichen und studienorganisatorischen Probleme werden derzeit in Zusammenarbeit der beiden Hochschulen mit dem MWK bearbeitet.

In **Ludwigsburg** wurde aus den Erfahrungen des Konzeptionsbereichs und der Teilprojekte von VIB heraus ein Arbeitsbereich und Studiengang (BA/MA) „Bildungsinformatik“ in Zusammenarbeit mit der Universität Stuttgart konzipiert. Als Vorbereitung auf einen Medienplan der Hochschule wurde ein integratives Konzept für ein Kommunikations- und Informationszentrum (KIZ) beschlossen, das Rechenzentrum, Bibliothek und Medienzentrum zusammenfasst. Die Verwaltungsordnung wurde im Februar 2003 vom Senat der Hochschule verabschiedet.

Aspekt der persönlichen Kontakte

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Standorte beteiligten sich regelmäßig an Präsentationen (Hochschultage, Forschungstage an den Pädagogischen Hochschulen), Messen (Learntec, Multimedia-Market,...), Tagungen (GMW, Metropolitan University London,...), Wettbewerben (Me-



didaprix,...) und Workshops (VIKI, kevih, 100-online / Uni Stuttgart,...). Die Nachhaltigkeit der Arbeit im Projekt VIB zeigte sich auch in der Etablierung personaler Kontakte.

Auf dem abschließenden Workshop im September 2003 kamen die anwesenden Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter zu **folgendem, persönlichen Fazit:**

Im Laufe der Projektzeit wurde viel angestoßen und bewegt und alle Mitwirkenden hatten einen großen persönlichen Gewinn. Innerhalb des Verbunds herrschte weitgehend eine produktive und kooperative Arbeitsatmosphäre, auch wenn die Heterogenität der Teilprojekte eine konstruktive Zusammenarbeit manchmal etwas erschwerte.

Insgesamt gesehen waren die gemachten Fehler für die Entwicklung des Gesamtprojekts und der Teilprojekte wichtig. Die Abkapselung der Teilprojekte zu Beginn der Förderlaufzeit erwies sich zwar oftmals als notwendig, nahm allerdings in einzelnen Fällen destruktive Züge an, die dem kooperativen und kollegialen Verhalten im Verbund zuwiderliefen oder zur Projektblindheit führten.

Und als Rat für neue Projekte:

Von Beginn der Projektlaufzeit an sollte auf einen regen Austausch innerhalb des Verbunds und darüber hinaus angestrebt werden. Zum einen können damit eigene Erfahrungen bekannt gemacht werden und man kann dabei Rückmeldungen bekommen. Zum anderen lassen sich Innovationen anderer aufgreifen und fortführen.

Auf technischer Seite sollte eine Basis sichergestellt aber dennoch Flexibilität beibehalten werden. Bei der Umsetzung der Lernangebote empfiehlt es sich, nach dem KISS-Prinzip zu handeln: *keep it small and simple*.

Kompetentes Projektmanagement sollte die Verstetigung und Institutionalisierung der Projekte in dauerhafte Strukturen zum Ziel haben. Dafür ist noch vor Beginn der Projektarbeit auf die Rückendeckung durch die Hochschulleitung (en) zu achten. Unterstützend kann dabei die

Arbeit der Transfermitarbeiter wirken, die Kontakte innerhalb und außerhalb der Hochschule knüpfen. Homogenere Teilprojekte erleichtern die Kooperation innerhalb des Verbunds und können diesen nach außen stärken.

Bei der Planung und Durchführung (teil-)virtualisierter Seminare können Wissensmanagement-Strategien auch für didaktische Kontexte angewendet werden. Auf zu große Methodenvariation sollte unbedingt verzichtet und eher ein Gesamtkonzept in kleinen Schritten entwickelt werden. Bei der Planung ist die Basiskompetenz bei den Nutzern über spezielle Einführungskurse zu vermitteln und nicht in das geplante Seminar einzubeziehen.

VIB könnte sowohl inhaltlich als auch im Bereich institutionalisierter Kooperation anderen Projekten als Startmodell fungieren.



Anhang 1: Ergänzende Berichte aus den Teilprojekten

Pädagogische Hochschule Heidelberg

Teilprojekt 1.1: Virtuelle Lernumgebung BasiswissenDeutsch

(Prof. Dr. Gerhard Härle, Dr. Claus-Volker Klenke)

Während der Projektlaufzeit waren insgesamt ca. 20 Lehrende des ausrichtenden Instituts sowie auswärtige Kooperanden als Autoren oder Veranstalter beteiligt. In der Nutzerverwaltung der teilnahmebeschränkten Bereiche (der Diskussionsforen) sind ca. 550 Nutzerinnen und Nutzer erfasst, an den rund 50 Lehrveranstaltungen, die Angebote der Virtuellen Lernumgebung einsetzen, nahmen etwa 1800 Studierende teil (Summe der Seminarteilnehmer).

Weiter wurde durch den Mitarbeiter im Jahr 2003 die bereits begonnene Implementierung virtueller Lehr-/Lernelemente in das Angebot des Faches fortgesetzt und mit der Erarbeitung der Studienordnungen nach den neuen Prüfungsordnungen aller Lehramtsstudiengänge (2003) verbunden. Diese Arbeit wird über das Projektende hinaus weitergeführt werden und zur Verstetigung beitragen. Eine bedarfsangepasste Infrastruktur des Online-Angebots erlaubt den Lehrenden, einzelne Bausteine gegenstandsspezifisch und unter Berücksichtigung der jeweiligen hochschuldidaktischen Zielsetzung individuell nutzen zu können.

Gerade auch mit Blick auf die neuen Studienordnungen erweist sich die Konzeption des Teilprojekts 1.1 als ein wichtiges Element teilvirtualisierter Lehre. Dem Vorhaben ging und geht es darum, die zentralen Einführungsveranstaltungen hinsichtlich der detail- bzw. wissensorientierten Stoffvermittlung (Module) zu Gunsten der Erarbeitung bzw. Darstellung des Wissenskontexts zu entlasten und um Möglichkeiten einer kontinuierlichen Beteiligung der Studierenden (Online-Diskussionsforen, gemeinsame Textarbeit im Netz, Gestaltung gegenstandsbezogener Webseiten) zu erweitern.

Für die Nutzerinnen und Nutzer sollte und soll die partielle Virtualisierung der Lehrveranstaltungen Ansätze und Perspektiven einer Individualisierung der Lernprozesse erschließen, insofern über das Online-Angebot Räume sowohl für eine stärkere Eigenbeteiligung als auch für ein nach Zeit- und Arbeitsrhythmus selbst organisiertes Arbeiten entstehen.

Ausgebaut wurde im Berichtszeitraum ebenfalls die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen in teilvirtualisierten Seminaren. Hierzu gehören u. a. die Kooperationen mit der Pädagogischen Hochschule in Cavkovec/ Kroatien (Möbius/ Engler), mit der Universität Erlangen/ Nürnberg (Steinig/ Frederking), dem Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Ulm (Gölitzer).

Teilprojekt 1.2: POLIS, Politikwissenschaftliches Lern- und Informationssystem

(Prof. Dr. Gerd Hepp, Dipl. Päd. Holger Meeh)

In der zweiten Förderphase stand die Intensivierung des Transfers auf strukturell affine Fächer sowie die Einführung der Lernplattform CLIX im Vordergrund. Innerhalb der Fakultät unterstützte das Teilprojekt mehrere Fächer durch Beratung und Fortbildung bei der Implementation digitaler Medien in die Hochschullehre. Eine beispielhafte Zusammenarbeit wurde mit dem Fach Geschichte begründet. Holger Meeh war maßgeblich an der Entwicklung webbasierter Studienangebote und teilvirtualisierter Seminarkonzepte für die obligatorischen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Einführungsveranstaltungen beteiligt. Ebenso wurde mit dem Fach Geschichte eine gemeinsame computergestützte ILL-Veranstaltung (Interdisziplinäres Lehren und Lernen) durchgeführt sowie die Erstellung eines Informationsangebots im Internet unterstützt. Zudem profitierten die Fächer evangelische und katholische Theo-



logie bei der Entwicklung medialer Seminarbausteine für das Sommersemester 2003 von dem Wissen und den Erfahrungen des Teilprojekts 1.2. Auf der Ebene der Hochschule wurde mehrfach auf das Know-How des Teilprojekts zurückgegriffen. Erwähnt sei hier stellvertretend die Mitarbeit des Teilprojekts an der mediendidaktischen Gestaltung und virtuellen Aufbereitung von Fernstudienanteilen im Rahmen des von der Landesstiftung ausgeschrieben Studienganges „Leitungspersonal im Bildungsbereich“. Effektiv hat sich auch die Kooperation mit anderen Hochschulen entwickelt. So wird das POLIS-Modul „Einführung in die Politikwissenschaft“ inzwischen auch an den Pädagogischen Hochschulen Weingarten und Ludwigsburg von den dortigen Kollegen integral in der Lehre eingesetzt. Durch die intensiven Kontakte zur Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg entstand eine Zusammenarbeit im Rahmen des E-Learning-Kurses „Europ@online“. Im Jahr des Landesjubiläums 2002 begannen zudem die Arbeiten an einem neuen POLIS-Modul „Politische Landeskunde Baden-Württemberg“. In dessen Entwicklung, die von der Landeszentrale für politische Bildung in kooperativer Trägerschaft unterstützt wird, waren und sind mehrere studentische Arbeitsgruppen eingebunden, die hierdurch wichtige Kompetenzen zur Gestaltung digitaler Lehrmaterialien erwerben.

Seit dem 1. September 2003 hat zudem die Fakultät eine Stelle für den Bereich mediengestützte Lehre mit Holger Meeh besetzt. Die Funktionsbeschreibung sieht vor, dass das Lehrdeputat im Bereich neue Medien vorwiegend dem sozialwissenschaftlichen Bereich zukommen wird, die Dienstleistungen im Sinne der Nachhaltigkeit von VIB dagegen weitgehend der Fakultät. Eine Fortschreibung der vom Teilprojekt angestoßenen Entwicklungen ist somit gesichert.

Teilprojekts 1.3: MGL, Multimedial Gestützte Lernwerkstatt

(Prof. Dr. Bernward Lange, Dipl. Päd. Annette Schulze)

Das Projektteam informiert und unterstützt Kol-

legen des Instituts für Erziehungswissenschaft bei der Mediennutzung, Mediengestaltung sowie die Konzeption neuer teilvirtualisierter Studienangebote. So arbeitete auch das Teilprojekt 1.3 an der Konzeption des im Rahmen von der Landesstiftung ausgeschrieben Studiengangs „Leitungspersonal im Bildungsbereich“ mit. Zudem wird die Internetpräsentation des Instituts für Erziehungswissenschaft durch das Teilprojekt mit getragen. Weiterhin werden individuelle Beratung und interne Fortbildungen für Mitarbeiter und Kollegen von der wissenschaftlichen Mitarbeiterin angeboten. Im Wintersemester 2003/04 wird in einem Hauptseminar der Fakultät I als Learning Management System die Lernplattform CLIX eingesetzt.

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Die Aktivitäten im Konzeptionsbereich und in den beiden Teilprojekten 2.1 und 2.4 laufen alle mit großen Überschneidungen und Kooperationen am Institut für Mathematik und Informatik, dessen Direktor der Verbundprojektleiter Prof. Herbert Löthe ist. Neben den Teilprojektleitern und Mitarbeitern der Teilprojekte sowie den Mitarbeitern im Konzeptionsbereich arbeiteten auch die ständigen Mitgliedern des Instituts mit; hier sei vor allem AR Dr. Rose Vogel genannt, die in zurückliegenden Projektphasen wesentliche inhaltliche Impulse gegeben hat.

Es gibt auch regelmäßige Kooperationen des Projektteams nach außen.

Die Zusammenarbeit im BMFT-Projekt Information Technology Online der Universität Stuttgart (Leitung: Prof. Dr. Peter Göhner) in Personalunion mit VIB-Mitarbeitern, sowie die didaktische Unterstützung der Universität Stuttgart bei ihren Unternehmungen wie z.B. 100_online wurde bereits erwähnt.

Der Transfermitarbeiter (Sven Wippermann) wechselte zum 1. Juni in das Anschubprojekt der Landestiftung in Ludwigs-



burg, das einen teilvirtualisierten Studiengang „Bildungsmanagement“ entwickelt und durchführt. Er bringt dort seine Kenntnisse aus VIB in die Planung der virtuellen Anteile des Kurses ein.

Teilprojekt 2.1: Virtuelle Seminare zu Mathematik und Informatik

(AOR Dieter Klaudt, StR Christine Bescherer)
Es wurden in kollegialer Hilfe eine Reihe von Aktivitäten unterstützt, um die in VIB erprobten Konzepte in andere Fachbereiche zu übertragen. So haben inzwischen drei weitere Kollegen des Faches Mathematik Teile des Seminarmodells vom Teilprojekt 2.1 übernommen, es gab kooperative Seminare mit Kollegen für Heimat- und Sachunterricht und Deutsch; auch mit Kollegen anderer Hochschulen.

Im kommenden Sommersemester wird von Christine Bescherer schon zum zweiten Mal ein hochschulübergreifendes Hauptseminar in Mathematik zusammen mit den Pädagogischen Hochschulen Karlsruhe und Weingarten und der Universität Würzburg durchgeführt.

Ein interessanter Aspekt aus der Arbeit des Teilprojekts 2.1 ist, dass inhaltlich die Hauptseminare zur Mathematikdidaktik auf den Standards für Schulmathematik (Standards 1989 bzw. 2000 der NCTM) basierten. Die Arbeit mit diesen Standards wurde nach den TIMS- und PISA-Studien hochaktuell und führte zur bildungspolitischen Offensive „Bildungsstandards“ des Kultusministerkonferenz. Einige Entwickler von Bildungsstandards in Baden-Württemberg haben sich gezielt an den Webseiten des Projekts orientiert, die Mitarbeiter des Projekts wurden zu Vorträgen eingeladen usw.

Teilprojekt 2.4.: Virtualisierte Lehr- und Lernformen in Hochschulveranstaltungen zur IKT

(StR. Helmut Albrecht, Gabriela Pflüger geb. Baum)

Die intensive Zusammenarbeit vom Beginn des Projekts mit der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd (Dr. Volker Hole, Dr. Andreas Weber) ist beispielhaft. Ebenso fanden

Kooperationen mit Kollegen aus dem Fach Deutsch statt, mit denen zusammen verschiedene Angebote zur speziellen Veranstaltung zum Interdisziplinären Lehren und Lernen (ILL) durchgeführt wurden.

Pädagogische Hochschule Freiburg

Teilprojekt 2.2: Virtuelle Lehr-Lern-Formen in deutschdidaktischen Seminaren

(Prof. Dr. Joachim Pfeiffer, Prof. Dr. Adelbert Wichert, Dipl. Päd. Michael Staiger)

Die Kooperation mit dem fakultätsübergreifenden Medieninstitut, dem Zentrum für Hochschuldidaktik und Weiterbildung sowie mit der Lehrstuhleinheit Mediendidaktik wurde fortgeführt und ein erstes Konzept für ein Nachfolgeprojekt zum netzgestützten interkulturellen Lernen in der Deutschdidaktik entwickelt. Das Teilprojekt 2.2 ist weiterhin im Beirat für Kommunikation, Information und Medien (KIM) der Hochschule personell vertreten, so dass sichergestellt ist, dass die Erfahrungen im Rahmen von VIB Eingang in die weitere Medienentwicklung der Hochschule finden. Als Abschluss der Arbeit des Teilprojekts wird im Frühjahr 2004 ein Leitfaden für teilvirtualisierte Lehrveranstaltungen unter dem Titel „Lesen, Schreiben und Kommunizieren im Internet“ im Rahmen der Schriftenreihe der Pädagogischen Hochschule Freiburg im Centaurus Verlag (Herbolzheim) publiziert.



Transfer-Maßnahmen

Die Transfer-Maßnahmen spielten in den zwei Jahren nach Verlängerung des Gesamtprojekts eine entscheidende Rolle. Ergebnisse aus diesem Bereich sind an mehreren Stellen des Berichts systematisch eingearbeitet. Die Berichte aus den einzelnen Hochschulen werden im folgenden aus Vollständigkeitsgründen noch angeführt, obwohl es erhebliche Überschneidungen und auch Wiederholungen gibt.

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Zur theoretischen Nachhaltigkeit wurden sowohl die strategischen und theoretischen Überlegungen als auch die stetige Weiterentwicklung der Beschreibungsmethode in Zusammenarbeit mit dem Konzeptionsbereich und Sven Wippermann, realisiert.

Die Strategie zur praktischen Nachhaltigkeit wurde seit dem Sommersemester 2002 verfolgt. Unter dem Namen „Get connected!“ wurde die Schulungsreihe für Lehrende etabliert. Sie stieß auch an der sich auf unserem Campus befindenden Fachhochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen auf reges Interesse. Innerhalb der Schulungsreihe werden unterschiedliche Aspekte der Medienkompetenz gefördert (Medienkunde, -gestaltung, -kritik und -nutzung) und Anregungen für die Entwicklung eigener Szenarien gegeben. Die Schulungsreihe „Get connected!“ war Ausgangspunkt für weitere Online-Aktivitäten an der Pädagogischen Hochschule in Ludwigsburg. Die Hochschulleitung stellte 2003 erneut insgesamt 40.000 Euro zur Verfügung, damit die Initiative „20_online“ weitergeführt werden konnte. Die inhaltliche und technische Unterstützung fanden vorrangig durch den Transfermitarbeiter und die Teilprojektmitarbeiter statt.

Die Arbeit wurde ab SS 2003 durch Frau Kerstin Kohl mit einer halben Stelle ergänzt. Sie hat ein Programm „E-Teach“ zur Ausbildung von Lehrenden und Tutoren aufgelegt, das - dank der Finanzierung durch die Hochschule - mindestens bis Ende des SS 2004 weitergeführt werden kann.

Für die gemeinsam von den Pädagogischen

Hochschulen angeschaffte Lernplattform CLIX fanden - auch im Rahmen der „Get connected!“-Schulungsreihe - unterschiedliche Einführungen in Umgang und Einsatzmöglichkeiten der Plattform statt. In Ludwigsburg liefen die an den anderen Hochschulen gesammelten Erfahrungen zusammen und wurden dem Rechenzentrum in Karlsruhe, das für die Administration der Lernplattform verantwortlich ist, mitgeteilt. Durch entsprechende Schulungen sind neue Fragen zum Einsatz der Lernplattform aufgetaucht, die die Grundlage für praxisorientierte Vertiefung bildete. Im Sommersemester 2003 wurde die Lernplattform durch interessierte Lehrende einem ersten konkreten Praxistest unterzogen. Die Lehrenden wurden bei ihrer Arbeit durch den (ehemaligen) Transfermitarbeiter unterstützt.

Zusätzlich zu den oben genannten Schwerpunkten bestand eine weitere Aufgabe des Transfermitarbeiters in Ludwigsburg darin, die Transferarbeit landesweit zu koordinieren. Dazu gehörte vor allem der konkrete Wissens- und Erfahrungstransfer zwischen den einzelnen Transfermitarbeitern.

Pädagogische Hochschule Freiburg

Der Transfermitarbeiter Berthold Metz führte das entwickelte Fort- und Weiterbildungskonzept 2003 weiter, in dessen Zentrum die nachhaltige Unterstützung und Schulung des Lehrpersonals der Pädagogischen Hochschule Freiburg standen. Seine Arbeit beruhte im Wesentlichen auf individuellem Support des Lehrpersonals, der Ausbildung eines kompetenten Pools von Tutorinnen und Tutoren und der Durchführung von Schulungen für das Lehrpersonal bezgl. CLIX. Dabei kooperierte er eng mit den anderen am Projekt beteiligten Hochschulen, die ebenfalls einen Transfermitarbeiter stellten. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit hielt Herr Metz dort auch Gastvorträge in den Bereichen Mediendidaktik und Webdevelopment. Er beriet Lehrpersonen in Einzelgesprächen und



-schulungen in Bezug auf die Stützung ihrer Veranstaltungen durch neue Medien und schulte sie im Gebrauch der dazu notwendigen Software. Im Rahmen dieser Tätigkeit etablierte er die Nutzung von Diskussionsforen als Grundlage für die konstante Verwendung internetbasierter Medien und als kommunikative Schnittstelle zwischen Lehrpersonen und Studierenden.

Weiterhin hat Herr Berthold Metz einen Ausbildungsgang für Tutorinnen und Tutoren entwickelt. Die Ausbildung wird mit einem offiziellen Zertifikat der Pädagogischen Hochschule Freiburg abgeschlossen und bescheinigt die Qualifikation für die Unterstützung netzgestützter Seminare. Dabei leitete Herr Metz die Grundausbildung und fungierte im weiteren Verlauf des Zertifikatsprogramms als Koordinator des Tutorcenters. Ziel des Programmes ist es, einen Pool technisch und didaktisch kompetenter Personen zu schaffen, der auch nach Beendigung des Projekts bestehen bleibt und selbstständig multiplikatorisch funktionieren kann. Wesentlich war dabei die enge Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Weiterbildung und Hochschuldidaktik. Die Transferarbeit fand deshalb hauptsächlich in folgenden Bereichen statt:

- Ausbildung von TutorInnen im Bereich der neuen Medien
- Motivierung, technische Anleitung und Support von Lehrpersonen beim Einsatz neuer Medien in der Lehre
- Beitrag zur Etablierung der Lernplattform CLIX (seit WS 03/04 wird die Tutorenausbildung auf der CLIX durchgeführt)

Die Tutorenschulung wird heute noch fortgesetzt. Inhalt der Tutoren-Schulung sind in erster Linie der Erwerb didaktischer und technischer Kompetenzen, um Lehrpersonen bei ihrer Arbeit mit neuen Medien zu unterstützen. Die Mehrzahl der bisherigen Teilnehmerinnen und Teilnehmer steht der Hochschule nun zur Verfügung, die meisten sind in diesem Semester bereits im Einsatz. Für die erleichterte Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Tutoren wurde eine „Job-Börse“ eingerichtet.

Die Schulung ist Ausgangspunkt eines Zertifizierungssystems, das z.B. eine Integration der

Veranstaltung in ILL/IS (Interdisziplinäres Lehren und Lernen / Interdisziplinäre Studien) erlaubt. Wichtigstes Moment ist dabei der Praxisbezug der Ausbildung.

Weiterhin wurden Lehrpersonen zum Einsatz von digitalen Kommunikationstools motiviert und entsprechend unterstützt. Insgesamt fanden in der zweiten Phase des VIB-Projekts mehr als 20 durch den Transfermitarbeiter unterstützte Veranstaltungen statt. Ein Großteil benutzte dabei die vom TP 2.2 an der Hochschule eingeführte Forensoftware W-Agora ein.

Pädagogische Hochschule Heidelberg

Die Aktivitäten der Transfermitarbeiterin, Stephanie Haussner während des 1. Quartals und der Mitarbeiter Annette Schulze (Teilprojekt 1.3) und Holger Meeh (Teilprojekt 1.2) danach, bezogen sich (neben dem regelmäßigen Austausch mit den Teilprojekten, dem Konzeptionsbereich und den Transfermitarbeitern in Ludwigsburg und Freiburg (interne Kommunikation) auf die Koordinierung der Heidelberger Teilprojekte (das „Tagesgeschäft“) und die Außerstellung der Heidelberger Teilprojekte.

Die sehr erfolgreich begonnene Schulungsreihe des „Mediatut“-Projekts musste wegen des Fortgangs von Stefanie Haussner im März 2003 im Sommersemester mit einem reduzierten Programm durchgeführt werden. Im Wintersemester 2003/2004 wurde die Schulungsreihe wieder in vollem Umfang aufgenommen, da mit der neugeschaffenen und seit 01.10.2003 mit Stefan Ulrich besetzten Mediendidaktischen Arbeitsstelle (MDA) der Fakultät für Kulturwissenschaften die Rahmenbedingungen dafür wieder bestanden. Zu den Aufgaben des Stelleninhabers gehört u.a. die organisatorische und konzeptionelle Weiterführung dieser Schulungsreihe, mit der Transfer und Verstetigung der im VIB-Projekt entstandenen Impulse auf Fakultätsebene zum Vorteil *aller* Fächer realisiert werden.

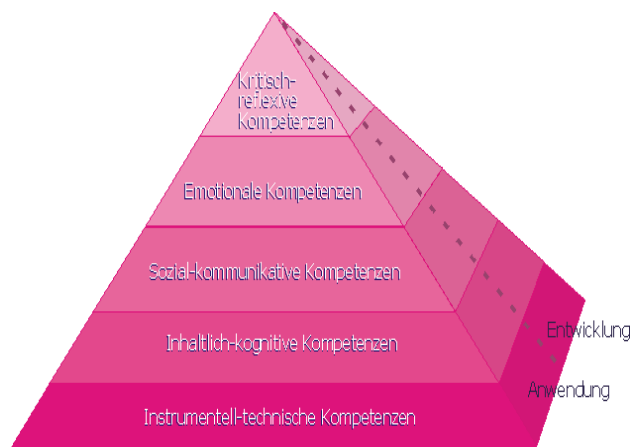


Anhang 2: Ausführlichere Ergebnisse der Evaluation

1. Ergebnisse zur akademischen Medienkompetenz

1.1. Die Kompetenzpyramide „Virtuelle Medien“ als heuristisches Modell

Für unser Modell zur akademischen Medienkompetenz (Mayring, Hurst & Schäfer 2000) gab es deutliche empirische Hinweise für eine empirische Bestätigung des 5-dimensionalen hierarchischen Aufbaus.



Kompetenzpyramide „Virtuelle Medien“
(Mayring, Ph., Hurst, A. & Schäfer, M. (2000))

So hatten bereits im Sommersemester 2000 erste Dimensionsanalysen ergeben, dass die Korrelationen zwischen den Ebenen nach oben – von den instrumentell-technischen zu den kritisch-reflexiven Kompetenzen - hin eine abnehmende Tendenz aufwiesen:

Dimensionen	Korrelationen (Pearson)
2 : 1	.937**
2 : 3	.881**
2 : 4	.520**
2 : 5	n.s.
3 : 1	.803**
3 : 2	.881**
3 : 4	.527**
3 : 5	n.s.

Erneute Dimensionsanalysen im Sommersemester 2003 anhand der Auswertung einer Fragebogenerhebung unter Studierenden

ergaben ähnliche Resultate. Lediglich die emotionale und die kritisch-reflexive Dimension betreffend gab es Ergebnisse, die etwas von diesem hierarchischen Konzept abwichen:

Selbsteinschätzung der fünf Dimensionen seitens der Studierenden (N = 137)

Dimensionen	Korrelationskoeffizient (Rangkorrelation nach Spearman)
1 : 2	.610**
1 : 3	.569**
1 : 4	.313**
1 : 5	.354**
2 : 1	.610**
2 : 3	.457**
2 : 4	.255**
2 : 5	.326**
3 : 1	.569**
3 : 2	.457**
3 : 4	.421**
3 : 5	.453**
4 : 1	.313**
4 : 2	.255**
4 : 3	.421**
4 : 5	.478**
5 : 1	.354**
5 : 2	.326**
5 : 3	.453**
5 : 4	.478**

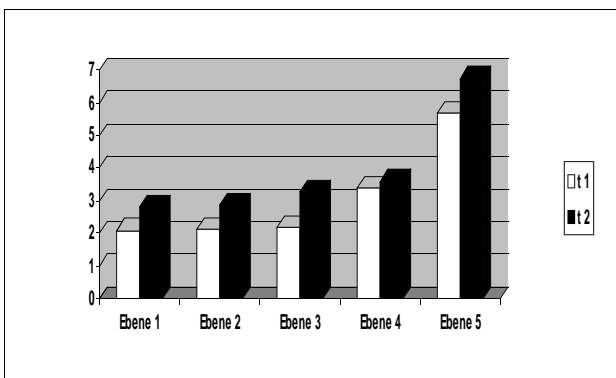
** Korrelation ist auf dem Niveau von 0.01 signifikant (2-seitig)

1.2. Veränderung der Medienkompetenz bei Studierenden

Fragebogenerhebungen unter Studierenden zu zwei Messzeitpunkten (t1, t2) am Anfang und Ende des Wintersemesters 2000/2001 haben für die instrumentell-technische, inhaltlich-kognitive und sozial-kommunikative Dimension der Medienkompetenz signifikante Verbesserungen erbracht.

Kompetenzebene	N (t1/t2)	Signifikanzen (Wilcoxon Test)
Ebene 1: Instrumentell technische Kompetenzen	N = 39	p = .000***
Ebene 2: Inhaltlich-kognitive Kompetenzen	N = 39	p = .000***
Ebene 3: Sozial-kommunikative Kompetenzen	N = 17	p = .001**
Ebene 4: Emotionale Kompetenzen	N = 52	p = .054 n.s.
Ebene 5: Kritisch-reflexive Kompetenzen	N = 48	p = .609 n.s.

Mittelwertvergleiche von t1 nach t2 haben folgende positive Veränderungen für den Untersuchungszeitraum bei den Studierenden ergeben:



Virtuelle Einzelfallanalysen unter Studierenden (N=8) stützten die Ergebnisse.

1.3. Veränderung der Medienkompetenz bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern

Die Mitarbeiter im Projekt VIB gaben in einer Vorher-/Nachherbefragung an, dass sie durch ihr Engagement im Projekt erhebliche computerbezogene Kompetenzen dazu gewonnen hätten. Bei einem Minimalwert von 1 („überhaupt nicht“) und einem Maximalwert von 5 („sehr umfangreich“) wurde hier ein Wert von **4.625** (N = 9) erreicht.

Sie führten diese umfangreiche Erweiterung ihrer computerbezogenen Kompetenzen zu einem erheblichen Teil auf ihre Mitarbeit in VIB zurück. Hier wurde im vorgegebenen Spektrum

von 1 („überhaupt nicht“) bis 5 („ausschließlich“) ein Wert von **4.286** (N = 9) erzielt.

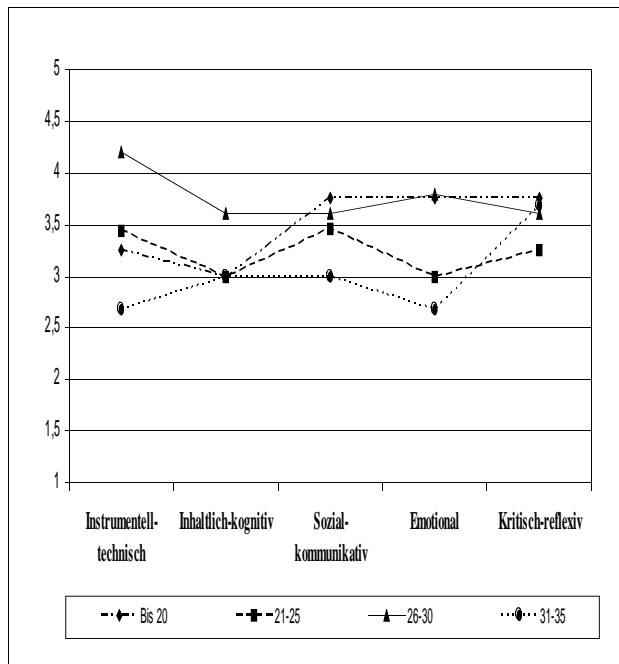
1.4. Weitere Resultate zur akademischen Medienkompetenz

Nach Fragebogen-Erhebungen anhand eines auf der Basis unseres heuristischen Kompetenzmodells „Virtuelle Medien“ entwickelten Fragebogens (N = 91) erhielten wir eine Reihe interessanter Informationen zur Medienkompetenz der Studierenden. So schätzten die Befragten ihre instrumentell-technischen und sozial-kommunikativen Fähigkeiten am stärksten und die inhaltlich-kognitiven und emotionalen Kompetenzen am schwächsten ein. Die Einschätzungen auf der kritisch-reflexiven Ebene rangierten etwa in der Mitte.

Dimension	Mittelwert
Instrumentell-technisch	3.45
Inhaltlich-kognitiv	3.02
Sozial-kommunikativ	3.46
Emotional	3.10
Kritisch-Reflexiv	3.35

- 1 = sehr schlecht
- 2 = schlecht
- 3 = teils teils
- 4 = gut
- 5 = sehr gut

Bei den Selbstbewertungen auf den jeweiligen Kompetenzebenen gab es einen deutlichen Alterseffekt. Auf den ersten beiden Dimensionen (technisch-instrumentell und inhaltlich-kognitiv) schätzten sich die 26-30Jährigen am besten, die 31-35Jährigen am schlechtesten ein. Ebenso verhielt es sich bei der emotionalen Ebene:



Bei den subjektiven Einschätzungen der einzelnen technischen Teilfertigkeiten bewerteten die Studierenden ihre Fähigkeiten im Umgang mit der Kommunikation mittels E-Mails am besten. Am schlechtesten schnitten die Bewertungen bezüglich des Umgangs mit Videokonferenzen ab:

Teilfertigkeit	Mittelwert
E-Mails	4.36
Suchmaschinen	3.77
Surfen	3.67
Chats	2.99
Datenbanken	2.55
Foren und Newsgroups	2.51
Bookmarks	2.43
Videokonferenzen	1.55

1 = sehr schlecht, 2 = schlecht, 3 = teils-teils, 4 = gut, 5 = sehr gut

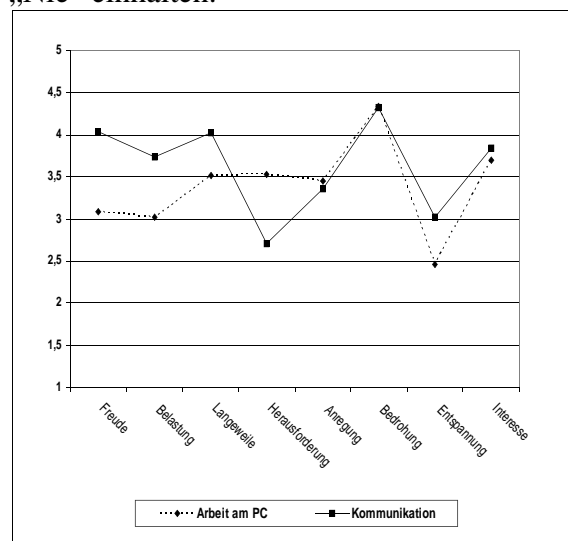
Ihre eigenen Fähigkeiten zur Gewinnung elektronischer Informationen mit Computer und Internet schätzten bei einem Durchschnittswert von 3.24 (1=sehr schlecht / 2=schlecht / 3=teils teils / 4=gut / 5=sehr gut) die Männer (3.47) besser ein als die Frauen (3.18). Die Frauen nutzten das Internet aber häufiger zu Online-Recherchen als ihre männlichen Kommilitonen. Sie schätzten den Ertrag der elektronisch re-

cherchierten Information sowohl für ihr Studium als auch für die Aneignung von Wissen allgemein höher ein als die Männer (1=sehr niedrig - 5=sehr hoch).

	Ertrag für das Studium	Ertrag allgemein
Insgesamt	3.23	3.15
Frauen	3.25	3.17
Männer	3.16	3.11

Etwa 40% der befragten Studierenden nutzen das Internet zur Präsentation von Fachinhalten, 60% machen zu diesem Zweck keinen Gebrauch davon.

Auf die Frage, ob es ihrer Auffassung nach in der virtuellen Kommunikation Regeln gäbe, antworteten 51,6% der Probanden mit Ja und 14,4% mit Nein. 34% gaben an, es nicht zu wissen. Gefragt danach, ob sie sich an derlei Regeln halten würden, antworteten 23,1% der Studierenden mit „Immer“, 15,4% mit „Oft“ und 5,5% mit „Manchmal“. 6,6% würden Regeln im Austausch mit PC und Internet „Selten“ und 12,1% „Nie“ einhalten.



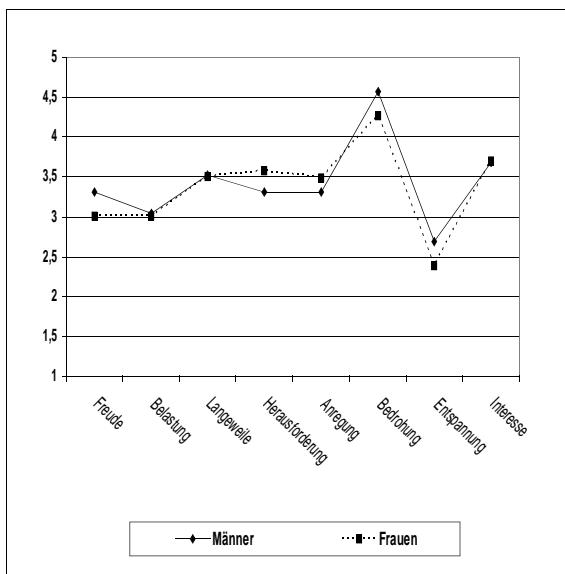
Dominierende Emotionen bei der Arbeit am und der Kommunikation mit dem PC und



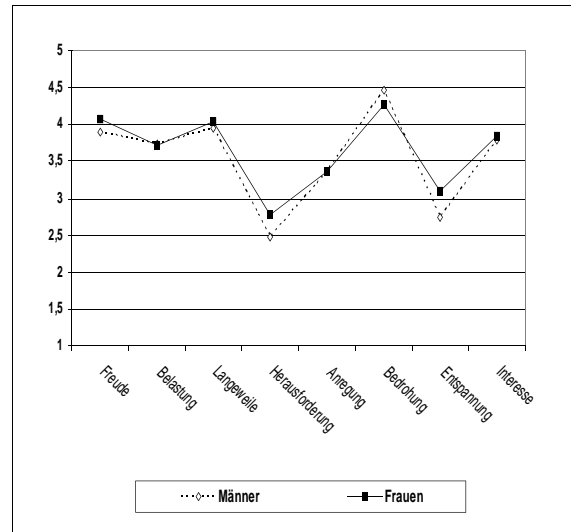
Internet waren Gefühle der Freude und des Interesses. Im Unterschied zur Arbeit am PC machte die computerunterstützte Kommunikation den Probanden mehr Freude, sie entspannte mehr und war weniger herausfordernd und belastend (Achtung: in der Auswertung wurden negative Emotionen umgepolt!).

Nach geschlechtsspezifischen emotionalen Befindlichkeiten einmal bei der Arbeit an PC und Internet und zum anderen in der virtuellen Kommunikation suchend, zeigten sich interessante Unterschiede bei den Geschlechtern. So machte den Männern die Arbeit an PC und Internet mehr Freude und diente ihnen mehr der Entspannung als den Frauen. Und sie gestaltete sich weniger bedrohend und weniger herausfordernd. Anders bei der virtuellen Kommunikation. Dabei empfanden die Männer weniger Freude, weniger Herausforderung und weniger Entspannung als ihre Kommilitoninnen:

Emotionen bei der Arbeit an PC und Internet (geschlechtsspezifisch)



Emotionen bei der virtuellen Kommunikation (geschlechtsspezifisch)



Der Fragebogen zur Medienkompetenz ist so aufgebaut, dass die subjektiven Einschätzungen der Probanden zu ausgesuchten technischen Teilfertigkeiten im Umgang mit den neuen Medien durch einen eingebauten objektiven Wissenstest im Multiple-Choice-Verfahren überprüft werden. Bei einem Minimum von 0 und einem Maximalwert von 12 Punkten wurde von den Probanden ein Durchschnittswert von 5.8 erreicht. Dabei gab es einen Alterseffekt – die 26-30-Jährigen schnitten am besten, die 31-35-Jährigen am schlechtesten ab - und geringfügig bessere Werte der Männer gegenüber ihren Kommilitoninnen:

Total	Frauen	Männer	bis 20 Jahre	21-25 J.	26-30 J.	31-35 J.
5.8	5.7	6.0	6.5	5.6	8.4	3.7

Die Ergebnisse bei den einzelnen Teilfertigkeiten sehen folgendermaßen aus:

Teilfertig-keit	Wissens-test	Selbstein-schätzung	Wert
Surfen	.65	E-Mails	4.36
Bookmarks	.62	Suchma-schinen	3.77
Datenban-ken	.56	Surfen	3.67
Suchma-schinen	.55	Chats	2.99
Videokonfe-renzen	.46	Datenbanken	2.55
Chats	.40	Foren/News-groups	2.51
Foren/News-groups	.09	Bookmarks	2.43
E-Mails	.08	Video-konferenzen	1.55

Minimum: 0
Maximum: 1

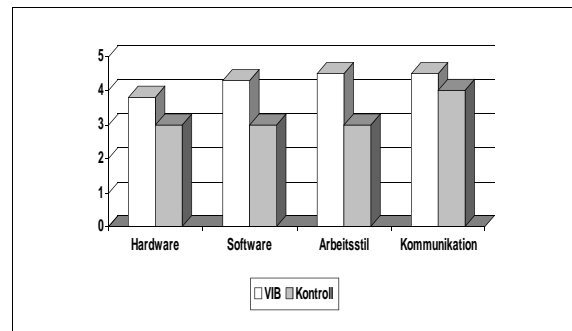
Minimum: 1
Maximum: 5

Hier zeigen sich erhebliche Differenzen zwischen den Selbsteinschätzungen und den Ergebnissen des Wissenstests (insbesondere bei der Teilfertigkeit „E-Mails“).

2. Ergebnisse zu den Wirkungen (Wirkungs-analyse)

2.1. Vorher-Nachher-Befragung mit Kontrollgruppe unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in VIB

Bei der Auswertung der Vorher-Nachher-Befragung (N=8) zeigte sich, dass die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im Projekt VIB in allen gemessenen Bereichen vernetzter Computeranwendungen – „Hardware“, „Software“, „Arbeitsstil“ und „Kommunikation“ – besser abschnitten als die Probanden der Kontrollgruppe:



Gefragt nach möglichen Risiken und Nachteilen beim Einsatz vernetzter Computeranwendungen wurden folgende Antworten gegeben:

Potentielle Nachteile vernetzter Computeranwendungen:

- Erzeugen eigenen Aufwand
- Erfordern viel Zeit
- Verleiten zu größerer Flüchtigkeit
- Bergen Gefahr der Oberflächlichkeit
- Ständige Erreichbarkeit behindert das „Alltagsgeschäft“
- Man kann sich nicht ausblenden

Auch bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in VIB überwogen emotional positive Gefühlszustände bei der Arbeit mit vernetzten Computeranwendungen:

Mit vernetzten Computeranwendungen zu arbeiten ...		
Minimum: 1 Maximum: 5	VIB	Kontrollgruppe
... macht Freude	4.0	3.5
... ist herausfordernd	3.8	3.0
... ist schwierig	2.0	3.0
... ist belastend	1.8	1.5
... ist langweilig	1.5	2.5

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Projektes VIB waren der Auffassung, dass sie seit der ersten Befragung (t 1) im Jahre 1998 erhebliche computerbezogene Kompetenzen dazu gewonnen hätten (Mittelwert 4.3 bei einem Maximum von 5). Sie führten diesen Umstand zu einem sehr erheblichen Teil (Mittelwert 4.2) auf ihre Mitarbeit im



Projekt VIB zurück.

Sie würden sehr gerne wieder in einem vergleichbaren Projekt arbeiten (Mittelwert 4.5 bei einem Maximum von 5) und führten dafür folgende Gründe an:

- Mitarbeit in VIB empfand ich als förderlich und bereichernd
- Macht Spaß und bringt einen persönlich weiter
- Ist sehr abwechslungsreich und ich habe viel gelernt
- Man konnte sich nach eigenen Interessen weiter entwickeln

Die Erkenntnisse aus dem Projekt VIB konnten von den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen in hohem Umfang (Mittelwert 4.2) auch außerhalb des Projektes angewendet werden (siehe Transfer).

2.2. Fragebogen-Erhebung unter Studierenden aus VIB-Veranstaltungen

Eine Fragebogen-Erhebung unter Studierenden aus VIB-Veranstaltungen (N=94) erbrachte, dass virtuelle Medien weiterhin ein fester Bestandteil der Lehre an Pädagogischen Hochschulen sein sollen. Der Einsatz der neuen Medien in VIB-Seminaren war insgesamt gut bis sehr gut, der Inhalt der jeweiligen Veranstaltung wurde durch den Einsatz neuer Medien gut unterstützt. Dies auch deshalb, weil die virtuellen Anteile der Veranstaltung technisch gut gemacht waren. Insgesamt haben die Seminare durch den Einsatz neuer Medien im Vergleich zu herkömmlichen Veranstaltungen an Qualität gewonnen. Die Auswertung der zehn Statements, die unsere Probanden zu bewerten hatten (Minimum 0: „Stimmt überhaupt nicht“ / Mitte 2: „Stimmt teilweise“ / Maximum 4: „Stimmt völlig“) ergab - beginnend mit dem Statement der höchsten Übereinstimmung - folgendes Ergebnis:



Statement	Mittelwert	Standardabweichung
Virtuelle Medien sollten weiterhin ein fester Bestandteil der Lehre an Pädagogischen Hochschulen sein	3.26	.829
Der Einsatz dieser virtuellen Medien im VIB-Seminar war insgesamt sehr gut	2.85	.842
Der Inhalt der Veranstaltung wurde durch die neuen virtuellen Medien sehr gut unterstützt	2.78	.870
Die virtuellen Anteile der Veranstaltung waren technisch sehr gut gemacht	2.62	.884
Ich würde eine solche, virtuelle Veranstaltung sehr gerne wieder besuchen	2.59	.932
Durch den Einsatz der neuen Medien hat die Veranstaltung im Vergleich zu herkömmlichen Veranstaltungen deutlich gewonnen	2.39	1.039
Der Einsatz der neuen Medien hat den Lernprozess nachhaltig unterstützt	2.32	.975

Die Teilnahme an einem virtuellen VIB-Seminar hat mir hinsichtlich meines Umgangs mit den neuen Medien sehr viel gebracht	2.28	1.183
Die Arbeit mit den virtuellen Medien hat für meine Schul- oder Berufspraxis sehr viel gebracht	2.03	1.052
Mit der Unterstützung der virtuellen Medien lernt es sich viel besser als ohne deren Hilfe	2.00	1.027

Die Männer würden virtuell angereicherte Veranstaltungen wie die VIB-Seminare lieber wieder besuchen als die Frauen. Den Frauen hat die Teilnahme an einer Veranstaltung im VIB-Kontext in Bezug auf ihren Umgang mit den neuen Medien aber mehr gebracht als den Männern. Im Studenturteil schnitt bei den Statements die Pädagogische Hochschule Heidelberg am besten ab, gefolgt von der PH Ludwigsburg und der PH Weingarten.





Anhang 3: Veröffentlichungen

(Stand 31.12.2003)

Albrecht, Helmut; Baum, Gabriela; Jost, Roland, 2002, *Das teilvirtuelle ILL-Projektseminar „Internetzeitung“ der Fächer Deutsch und Informatik an der PH Ludwigsburg*, in Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, Ausgabe 2/2002, S.1-5, Ludwigsburg, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg

Albrecht, Helmut; Baum, Gabriela, 2001, *Didaktische Maßnahmen zur Unterstützung der Kommunikation und Kooperation in einem teilvirtualisierten hochschulübergreifenden Seminar*

Bescherer, Christine, 2000, *Erfahrungen mit dem Internet-basierten Dynamischen Geometrieprogramm GEONET* in Gawlick, Thomas (Hrsg.), *Lernprozesse mit Dynamischer Geometrie-Software*, Vechtaer Fachdidaktische Forschungen und Berichte, Heft 3, S. 65-75, Vechta, Hochschule Vechta

Bescherer, Christine; Massler, Ute; Staiger, Michael, 2000, *Neue Seminarformen durch Virtualisierung. Steigerung der Qualität von Hochschulseminaren durch computerbasierte Medien* in Scheuermann, Friedrich (Hrsg.), *Campus 2000 - Lernen in neuen Organisationsformen*, S. 421-422, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann 2000

Bescherer, Christine, 2000, *WebQuests - Eine Projektmethode mit sinnvoller Internet-Recherche* in Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2000*, S. 105-108, Hildesheim, franzbecker

Bescherer, Christine, 2001, *Kompetenzen in virtuellen Mathematikseminaren* in Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2001*, S. 108-111, Hildesheim, franzbecker

Bescherer, Christine; Vogel, Rose, 2002, *Innovation durch computerbasierte Medien beim Mathematiklernen* in Wilfried Herget (Hrsg.), *Medien verbreiten Mathematik*, Bericht über die 19. Arbeitstagung des Arbeitskreises „Mathematikunterricht und Informatik“, Dillingen 2001, Hildesheim, franzbecker

Bescherer, Christine, 2002, *WebQuests - eine Projektmethode auch für den Mathematikunterricht* in: *Mathematica didactica* 24 (2001), Heft 1, S. 71 – 81 Franzbecker Verlag, Hildesheim

Bescherer, Christine, 2003 *WebQuests – eine Projektmethode für den Mathematikunterricht* in: *Der Mathematikunterricht* 4/2003, S. 28-32 Friedrich Verlag, Velber

Bescherer, Christine; Wippermann, Sven, 2003 *BSCW - eine Plattform für die Abwicklung (studentischer) Projekte* in: *Der Mathematikunterricht* 4/2003, S. 78-82 Friedrich Verlag, Velber

Bescherer, Christine, 2003 *Mathematik und WebQuests - Passt das überhaupt zusammen?* in *Online-News* Ausgabe 16, Nov. 2003 Hrsg.: Arbeitsgruppe Online-Dienste - Abteilung Berufliche Schulen - Landesinstitut für Erziehung und Unterricht, Abt. III, <http://www.leu.bw.schule.de/beruf/projektg/online/index.html>, Zugriffsdatum: 19.1.2004

Bescherer, Christine, 2004, *Kompetenzen beim Arbeiten in virtuellen und face-to-face Phasen* in Vogel, Rose (Hrsg.), *Didaktische Konzepte der netzbasierten Hochschullehre*, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann

Degenhardt, Marion; Metz, Berthold, 2002, *Tutorinnen und Tutoren für Neue Medien*, in *PH Aktuell*, Nr. 30 (Juli 2002), S. 3-4, Freiburg



- Engler, Tihomir; Haussner, Stephanie; Möbius, Thomas**, 2003, *Didaktische Aspekte der interkulturellen Kooperation über virtuelle Lernplattformen am Beispiel von Lo-Net*, in Strani Jezici - kroatische Fachzeitschrift, Nr. 32, S. 93-111
- Fehse, Klaus - Dieter; Schocker - v. Ditfurth, Marita**, 1999, *Projektorientiertes Lernen mit neuen Medien im Fremdsprachenunterricht: Ein Beitrag zur Neustrukturierung der Lehrerbildung* in Blell, Gabriele; Krück, Brigitte (Hrsg.), *Mediale Textvielfalt und Handlungskompetenz im Fremdsprachenunterricht*. Zu Ehren Wilfried Gienows, S. 89-103, Frankfurt/Main, Peter Lang
- Gölitzer, Susanne**, 2003, (Hrsg.), *Deutschdidaktik und Neue Medien*, Diskussionsforum Deutsch, Band 11, Baltmannsweiler, Schneider Verlag Hohengehren
- Hauler, Anton; Meeh, Holger**, 2002, *Virtualisierung in der politischen Bildung. Ein Erfahrungsbericht aus dem Hochschulbereich*, in *Computer und Unterricht*, Heft 46,2/2002 (12), S. 54-55, Seelze, Erhard Friedrich Verlag
- Haussner, Stephanie; Metz, Berthold; Wippermann, Sven**, 2002, *Wissenstransfer im Bereich der akademischen Medienkompetenz am Beispiel des Projekts Virtualisierung im Bildungsbereich (VIB)* in Melenk, Hartmut; Fingerhut, Karlheinz; Rath, Matthias u.a. (Hrsg.), *Perspektiven in der Lehrerbildung - das Modell Baden-Württemberg. 40 Jahre Pädagogische Hochschulen*, Ludwigsburger Hochschulschriften 24, S. 117-131, Freiburg, Fillibach, <http://www.vib-bw.de/transfer/texte/festschrift-VIB.pdf>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Knapp, Werner**, 2001, *Alltägliche Argumentation - mathematische Argumentation*, in *Wirkendes Wort. Deutsche Sprache und Literatur in Forschung und Lehre*, Ausgabe April 2001 in Rölleke, Heinz (Hrsg.), Heft 1, S. 93-118, Trier, WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier
- Massler, Ute**, 2001, *Get ready for writing. Der Beitrag von E-Mail-Projekten zur Vermittlung der Fertigkeit Schreiben im Fremdsprachenunterricht*, in *Der fremdsprachliche Unterricht Englisch*, Ausgabe 1/2001, S. 16-21
- Löthe, Herbert; Bescherer, Christine**, 2003, *Mathematiklernen und Organisieren*, in Peter Bender (Hrsg.) *WWW und Mathematik - Lehren und Lernen im Internet. Bericht über die 21. Arbeitstagung des Arbeitskreises „Mathematikunterricht und Informatik“*, September 2003 Dillingen. Hildesheim: Franzbecker (erscheint 2004)
- Massler, Ute**, 2002, *Erfahrungen von Fremdsprachenlehrenden in computervermittelten Kommunikationsprojekten - Anforderungen an die Lehrkraft* in Vogel, Rose (Hrsg.), Münster, Waxmann
- Mayring, Philipp; Gläser-Zikuda, Michaela; Hurst, Alfred**, 2001, *Qualitative Ansätze der Erforschung von Eigenproduktionen mit Medien am Beispiel von Tagebuchanalysen und Fallanalysen* in Niesyto, Horst (Hrsg.), Selbstausdruck mit Medien, S. 15-33, München, KoPäd-Verlag
- Mayring, Philipp; Hurst, Alfred**, 2004, *Zur Evaluation der akademischen Medienkompetenz* in Vogel, Rose (Hrsg.), *Didaktische Konzepte der netzbasierten Hochschulehre*, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann
- Meeh, Holger**, 1997, *Der Deutsche Bundestag auf CD-ROM*, in *Geschichte-Erziehung-Politik. Magazin für historische und politische Bildung*, Ausgabe 6/1997(8), S. 380-381
- Meeh, Holger**, 1997, *Internet und politische Bildung I.*, in *Geschichte-Erziehung-Politik. Magazin für historische und politische Bildung*, Ausgabe 3/1997(8), S. 130-137



- Meeh, Holger**, 1997, *Internet und politische Bildung II.*, in Geschichte-Erziehung-Politik. Magazin für historische und politische Bildung, Ausgabe 4/1997(8), S. 222-227
- Meeh, Holger**, 1998, *Kostenlose Software für die politische Bildung. Eine kommentierte Übersicht*, in Geschichte - Erziehung - Politik. Magazin für historische und politische Bildung, Ausgabe 5/1998 (9), S. 304-306, Berlin, Pädagogischer Zeitschriftenverlag
- Meeh, Holger**, 1999, *Das Internet in der politischen Bildung*, Website der Abteilung Politikwissenschaft an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, <http://www.ph-heidelberg.de/org/polwi/download/Gknet.pdf>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 1999, *Internet-Service. Erstellen und Gestalten von Internetseiten - Programmierung und Planung*, in PVZ-Ratgeber '99 "Neue Medien", S. 51-52, Berlin, Pädagogischer Zeitschriftenverlag
- Meeh, Holger**, 1999, *Werkzeuge und Bausteine für das eigene WWW-Angebot*, in Praxis Geschichte online, Ausgabe 12/99, <http://www.praxisgrundschule.de/webabc/Webabc.html>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger; Hofmann, Michael**, 2000, *Berufliche Orientierung - Kooperationsmöglichkeiten zwischen Schule und freien Bildungsträgern*, in Lernwelten. Projekte - Medien - Schule, Ausgabe 3/2000(2), S. 171-176, Pädagogischer Zeitschriftenverlag
- Meeh, Holger**, 2000, *Neue Medien in der Lehrerbildung. Das Beispiel POLIS - Ein Werkstattbericht* in Meendermann, Karin; Meyer, Heinz; Muszynski, Bernhard (Hrsg.), *Neue Medien in der politischen Bildung. Grenzen und Möglichkeiten*, S. 99-108, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann
- Meeh, Holger**, 2000, *Werkzeuge und Bausteine für das eigene WWW-Angebot*, in Praxis Schule online, Ausgabe 4/2000, <http://www.praxisgrundschule.de/webabc/Webabc.html>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 2000, *Werkzeuge und Bausteine für das eigene WWW-Angebot*, in Praxis Grundschule online, Ausgabe 4/2000, <http://www.praxisgrundschule.de/webabc/Webabc.html>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 2002, *Computergestützter Unterricht*, in *sowi-online-Methodenlexikon*, <http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/computerunterricht-meeh.htm>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 2002, *Interdisziplinäres Lernen und Virtuelle Hochschule - Die virtuelle Studenumgebung POLIS* in Wellensiek, Anneliese; Petermann, Hans-Bernhard (Hrsg.), *Interdisziplinäres Lehren und Lernen in der Lehrerbildung. Perspektiven für innovative Ausbildungskonzepte*, S. 154-160, Weinheim, Beltz
- Meeh, Holger**, 2002, *Matchware Mediator 6 Pro (Rezension)*, in Wissensplanet, <http://www.wissensplanet.com/wissensplanet/document/80160/>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 2002, *Online-Ressourcen zur Didaktik der Sozialwissenschaften*, in *sowi-online. Sozialwissenschaften und ihre Didaktik*, http://www.sowi-online.de/links/sowi_or.htm, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 2002, *Politisches Lernen mit alten und neuen Medien (Rezension)*, in *sowi-onlinejournal Onlinejournal für Sozialwissenschaften und ihre Didaktik*, Ausgabe 1/2002, http://www.sowi-onlinejournal.de/2002-1/rezension_meeh.htm, Zugriffsdatum: 19.1.2004



- Meeh, Holger**, 2002, *Rund um ...Politik - Wege durchs Internet*, in Wissensplanet, <http://www.wissensplanet.com/wissensplanet/document/94456>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger; Mai, Martin**, 2002, *WebQuests*, in sowi-online- Methodenlexikon, <http://www.sowi-online.de/methoden/lexikon/webquests-meeh.htm>, Zugriffsdatum: 19.1.2004
- Meeh, Holger**, 2003, *Demokratie digital. Virtuelle (Lern)Welten.Herausforderungen für die politische Bildung*, in Computer + Unterricht, Heft 49,1/2003(13), S. 56, Erhard Friedrich Verlag
- Meeh, Holger; Hauler, Anton**, 2003, *Europa als virtueller Lernort. Heidelberger Studierende nehmen am eLearning-Kurs "Europa@online" teil*, in daktylos-Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, Ausgabe 1/2003(8), S. 27, Heidelberg
- Meeh, Holger; Schulze, Annette; Klinga, Stefan**, 2003, *Kooperativ ins Netz. Internet-Projekt an der Waldschule Mannheim in Zusammenarbeit mit der PH Heidelberg*, in PH Aktuell, Ausgabe 2/2003
- Metz, Berthold; Staiger, Michael**, 2002, *Innovation durch (Medien-)Bildung? Anmerkungen zum aktuellen Mediendiskurs der Pädagogik*, in PH FR - Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Ausgabe 2/2002, S. 51-52, Freiburg
- Möbius, Thomas**, 2004, *Hochschullehre online-das Projekt "Virtuelle Lernumgebung: Basiswissen für die Deutschlehrerausbildung" an der PH Heidelberg* in Volker, Frederking (Hrsg.), Jahrbuch "Medien im Deutschunterricht", München, Kopaed
- Pfeiffer, Joachim; Pietzcker, Carl**, 2001, *"Der spektakuläre Rückgang des Innenlebens". Überlegungen zur Literaturdidaktik*, in PH FR - Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Ausgabe 1/2002, S. 21-22, Freiburg
- Pfeiffer, Joachim**, 2002, *Neue Seminarformen - virtuelle Kommunikationsformen. Erfahrungen im Rahmen des Projekts "Virtuelle Lehr-/Lernformen in deutschdidaktischen Seminaren"*, in PH FR - Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Ausgabe 1/2002, S. 5-6, Freiburg
- Pfeiffer, Joachim; Staiger, Michael**, 2004, *"Telematische Weltgesellschaft". Veränderte Voraussetzungen einer Deutschdidaktik im neuen Jahrtausend und didaktische Konsequenzen am Beispiel von VIB-Teilprojekt 8* in Vogel, Rose (Hrsg.), *Didaktische Konzepte der netzbasierten Hochschullehre. Ergebnisse des Verbundprojektes "Virtualisierung im Bildungsbereich"*, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann
- Schäfer, Michael; Bescherer, Christine**, 2004, *BSCW - Virtuelle Zusammenarbeit im Projekt Virtualisierung im Bildungsbereich (VIB)* in Vogel, Rose (Hrsg.), *Didaktische Konzepte der netzbasierten Hochschullehre*, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann
- Schocker - v. Ditfurth, Marita**, 1999, *No dead bodies, no talking heads. An internet-research project on Native Americans. Eine Videodokumentation zu projektorientiertem Arbeiten mit den neuen Medien im Englischunterricht der Realschule*, Heidelberg, AVZ Pädagogische Hochschule
- Schocker - v. Ditfurth, Marita**, 2001, *Lernen mit neuen Medien im Fremdsprachenunterricht Grundlagen, Erfahrungen, Perspektiven*, in ifl: aktuell, S. 14-17, Hamburg, Institut für Lehrerfortbildung
- Schocker - v. Ditfurth, Marita**, 2001, *Projektorientiertes Lernen mit neuen Medien im fortgeschrittenen Englischunterricht der Sekundarstufe I* (Hrsg.), *Englischunterricht vernetzt und multimedial*, S. 25-40, Stuttgart, Landesinstitut für Erziehung und Unterricht



Schocker - v. Ditfurth, Marita; Müller-Hartmann, Andreas, 2001, *Qualitative Forschung im Bereich Fremdsprachen lehren und lernen* (Hrsg.), Qualitative Forschung im Bereich Fremdsprachen lehren und lernen, Tübingen, Gunter Narr

Schocker - v. Ditfurth, Marita; Legutke, Michael, 2001, *Redesigning Foreign Language Teacher Development: A European Perspective* in Johnston, Bill; Irujo, Suzanne (Hrsg.), *Research and Practice in Language Teacher Education: Voices from the Field.*, S. 135-150, Minnesota, Center for Advanced Research on Language Acquisition

Schocker - v. Ditfurth, Marita, 2001, *Reviving Native American Culture in a German EFL Classroom: Ein handlungsorientiertes Internet - Rechercheprojekt in einer 8. Realschulklasse*, in *Der fremdsprachliche Unterricht Englisch*, Ausgabe 49/2001, S. 23-29

Schocker - v. Ditfurth, Marita; Bleyhl, Werner, 2002, *Fremdsprachen in den Grundschulen Baden-Württembergs und Wege einer angemessenen Lehrerbildung* in Melenk, Hartmut; Fingerhut, Karlheinz; Rath, Matthias u.a. (Hrsg.), *Perspektiven in der Lehrerbildung – das Modell Baden-Württemberg. 40 Jahre Pädagogische Hochschulen*, Ludwigsburger Hochschulschriften 24, S. 147-160, Freiburg, Fillibach, <http://www.vib-bw.de/transfer/texte/festschrift-VIB.pdf>, Zugriffsdatum: 19.1.2004

Schocker - v. Ditfurth, Marita, 2002, *Forschendes Lernen in der fremdsprachlichen Lehrerbildung. Grundlagen, Erfahrungen, Perspektiven*, Tübingen, Gunter Narr

Schocker - v. Ditfurth, Marita; Legutke, Michael; Müller-Hartmann, Andreas, 2002, *Mediale Lernumgebungen im Schnittfeld von Lehrerbildung und Lehrerfortbildung* in Decke-Cornill, Helene; Reichart-Wallrabenstein, Maike (Hrsg.), *Fremdsprachenunterricht in medialen Lernumgebungen*, S. 81-92, Frankfurt, Peter Lang

Schocker - v. Ditfurth, Marita, 2002, *Neue Medien in der Hochschullehre unter berufsqualifizierender Perspektive: Eine Herausforderung für Lehrende und Studierende* in Vogel, Rose (Hrsg.), *Didaktische Konzepte der netzbasierten Hochschullehre - Ergebnisse des Verbundprojekts, Virtualisierung im Bildungsbereich*, Münster, New York, Waxmann

Schocker - v. Ditfurth, Marita; Legutke, Michael, 2002, *Visions of What is Possible or Lost in Complexity? How Student Teachers Experience Collaborative, Media-Enhanced Learning-to-Teach Environments*, in *English Language Teaching Journal*, Ausgabe 56/2, S. 162-171

Schocker - v. Ditfurth, Marita, *Aligning Language Teacher Education with Classroom Learning: Classroom Research in ICT-Supported Collaborative Student Teacher Communities* in Brine, John; Johnson, Marcia (Hrsg.), *Redesigning Instruction in Higher Education: Changing Communication Through Online-Supported Learning*

Schocker - v. Ditfurth, Marita; Müller-Hartmann, Andreas, *Autonomes Lernen in der fremdsprachlichen Lehrerbildung* in Funk, Hermann (Hrsg.), *Autonomes Lernen und Fremdsprachenunterricht*

Schocker - v. Ditfurth, Marita, *Preparing teachers for technology-supported English language teaching* in Cummings, Jim; Davidson, Chris (Hrsg.), *Kluwer Handbook on English Language Teaching*. (Kluwer International Handbooks of Education)

Schocker - v. Ditfurth, Marita; Müller-Hartmann, Andreas, *Promoting Autonomy Through Media-Based Projekt Work in Language Teacher Education* in Meng, Chan Wai (Hrsg.), *Autonomous Foreign Language Learning*, Singapur, Singapur University Press



- Schocker - v. Ditfurth, Marita; Müller-Hartmann, Andreas**, 0, *Technology-enhanced project work in pre-service language teacher education to support autonomous student teacher learning.*, San Diego, CA: Language Aquisition Resource Center (LARC) Press
- Schroeder, Ulrik**, 2002, *Specification of Virtualization Processes in University Education*, Proceedings of the International Conference on Advances in Infrastructure for Electronic Business, Education, Science, and Medicine on the Internet, L'Aquila, Italy
- Staiger, Michael**, 2001, *Eyes Wide Open. Einsatzmöglichkeiten computerbasierter Medien in Filmseminaren*, in PH FR - Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Ausgabe 1/2002, S. 12-14, Freiburg
- Vogel, Rose**, 1999, *Computer ein Werkzeug für Studentinnen?! - Ein Erfahrungsbericht* in Krahn, Helga; Niederdrenk-Felgner, Cornelia (Hrsg.), *Frauen und Mathematik: Variationen über ein Thema der Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern*, S. 77-101, Bielefeld, Kleine
- Vogel, Rose**, 1999, *Lernstrategien von Lehramtsstudierenden im Fach Mathematik* in Andresen, Sabine; Schön, Barbara (Hrsg.), *Lehrerbildung für morgen. Wissenschaftlicher Nachwuchs stellt sich vor*, S. 157-160, Frankfurt/Main, Lang
- Vogel, Rose**, 1999, *Lern- und Arbeitsverhalten von Lehramtsstudierenden im Fach Mathematik* in Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 1999*, S. 567-570, Hildesheim, Franzbecker
- Vogel, Rose**, 2000, *VIB-Virtualisierung im Bildungsbereich. Ein Überblick über das Projekt Verbundprojekt. Hochschuldidaktischer Tag "Neue Medien in der Lehre" an Pädagogischen Hochschulen 29.11.2000*
- Vogel, Rose**, 2001, *Chancen mündlichen und schriftlichen Formulierens in der Mathematiklehrerausbildung* in Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2001*, S. 636-639, Hildesheim, Franzbecker
- Vogel, Rose**, 2001, *Lernstrategien in Mathematik. Eine empirische Studie mit Lehramtsstudierenden*, Hildesheim, Franzbecker
- Vogel, Rose; Wippermann, Sven**, 2003, *Didaktische Design Pattern zur Dokumentation von Lehr-Lern-Formen an Hochschulen – Vortrag im Workshop Mediengestützte Lehr-Lern-Modelle*, Uni Landau
- Vogel, Rose; Wippermann, Sven**, 2003, *Einsatz neuer Lehr-Lernformen an Hochschulen mit Hilfe Didaktischer Design Pattern*, in Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, Ausgabe 4/2003, S. 1-4, Ludwigsburg
- Vogel, Rose (Hrsg.)**, 2004, *Didaktische Konzepte der netzbasierten Hochschullehre*, Münster, New York, München, Berlin, Waxmann
- Wichert, Adalbert**, 1999, *Virtualisierung im Bildungsbereich - Bisher grösstes Forschungsprojekt für Pädagogische Hochschulen*, in PH FR - Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Ausgabe 1/1999, S. 10-11, Freiburg
- Wichert, Adalbert**, 2000, *Hypertext im Deutschunterricht. Thesen zur Einführung einer neuen Textsorte*, Ausgabe 2/2000, S. 48-51
- Wichert, Adalbert**, 2001, *Deutschdidaktik und Medienkompetenz. Wandel und Kontinuität*, in PH FR - Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Freiburg, Ausgabe 1/2001, S.19-20, Freiburg



Wichert, Adalbert, 2002, *Lehre und Forschung im Wandel*, Festschrift zum 40jährigen Jubiläum der Pädagogischen Hochschule Freiburg

Wichert, Adalbert, 2002, *Virtuelle Komponenten in Präsenz-Seminaren künftiger DeutschlehrerInnen* in Rinn, Ulrike; Wedekind, Joachim, "Referenzmodelle netzbasierter Lehrens und Lernens-virtuelle Komponenten der Präsenzlehre", S. 179-199, Münster, Waxmann