

Wannemacher, Klaus; Kleimann, Bernd

## Frühere Bundes- und Landesinitiativen zur Förderung von E-Learning an deutschen Hochschulen

Bremer, Claudia [Hrsg.]; Göcks, Marc [Hrsg.]; Rühl, Paul [Hrsg.]; Stratmann, Jörg [Hrsg.]: *Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen*. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2010, S. 13-27. - (Medien in der Wissenschaft; 57)



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Wannemacher, Klaus; Kleimann, Bernd: Frühere Bundes- und Landesinitiativen zur Förderung von E-Learning an deutschen Hochschulen - In: Bremer, Claudia [Hrsg.]; Göcks, Marc [Hrsg.]; Rühl, Paul [Hrsg.]; Stratmann, Jörg [Hrsg.]: *Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen*. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2010, S. 13-27 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121603

in Kooperation mit / in cooperation with:

**WAXMANN**  
VERLAG GMBH  
Münster · New York · München · Berlin



<http://www.waxmann.com>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

## Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen



Claudia Bremer, Marc Göcks,  
Paul Rühl, Jörg Stratmann (Hrsg.)

# Landesinitiativen für E-Learning an deutschen Hochschulen



Waxmann 2010  
Münster / New York / München / Berlin

## **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

### **Medien in der Wissenschaft; Band 57**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISBN 978-3-8309-2393-0

ISSN 1434-3436

© Waxmann Verlag GmbH, 2010

Postfach 8603, 48046 Münster

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Titelfoto: © moodboard - Fotolia.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,  
säurefrei gemäß ISO 9706



Ein Glück für unseren Wald.

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

<i>Claudia Bremer, Marc Göcks, Paul Rühl &amp; Jörg Stratmann</i> Einleitung .....	7
<i>Klaus Wannemacher &amp; Bernd Kleimann</i> Frühere Bundes- und Landesinitiativen zur Förderung von E-Learning an deutschen Hochschulen .....	13
<i>Iris Bruckner, Ulrike Cress, Rebekka Schmitt-Illert, Frank Scholze &amp; Anne Thilloßen</i> E-Learning-Förderung für Hochschulen in Baden-Württemberg .....	29
<i>Paul Rühl</i> Landesweite hochschulübergreifende Online-Lehre. Die Erfahrungen der Virtuellen Hochschule Bayern .....	45
<i>Marc Göcks</i> Hochschulübergreifende Service- und Beratungsstrukturen des Wissenschaftsstandortes Hamburg am Beispiel des Multimedia Kontors Hamburg .....	63
<i>Christoph Rensing &amp; Claudia Bremer</i> Kompetenznetz E-Learning Hessen .....	81
<i>Norbert Kleinefeld</i> ELAN e.V. als landesweite Serviceeinrichtung der Hochschulen für Hochschulen in Niedersachsen .....	95
<i>Jörg Stratmann, Barbara Getto &amp; Michael Kerres</i> Das Projekt „E-Learning NRW“. Kooperations- von Hochschulen im Zeichen des Hochschulfreiheitsgesetzes.....	105
<i>Rolf Arnold, Konrad Faber, Sabine Hemsing &amp; Christine Menzer</i> Der Virtuelle Campus Rheinland-Pfalz. Im Zentrum hochschulübergreifender Netzwerke in Rheinland-Pfalz .....	123

*Helge Fischer, Jens Schulz, Katrin Brennecke, Thomas Köhler,  
Volker Saupe & Jens Schwendel*  
Die E-Learning-Länderinitiative Bildungsportal Sachsen.  
Zentrale Strukturen und hochschulübergreifende Kooperationen..... 137

*Heinz-Dietrich Wuttke & Sabine Fincke*  
Bildungsportal Thüringen ..... 153

Autorinnen und Autoren ..... 169

## **Frühere Bundes- und Landesinitiativen zur Förderung von E-Learning an deutschen Hochschulen**

### **Zusammenfassung**

Im Zuge der Entwicklung des World Wide Web in den 1990er Jahren trat auch das Thema E-Learning im Hochschulbereich (damals meist noch als „multimediales Lernen“ bezeichnet) auf den Plan. In der zweiten Hälfte der neunziger Jahre begannen dann einzelne Bundesländer, die Entwicklung von computer- und netzbasierten Infrastrukturen und Ressourcen durch eigene Initiativen, Förderprogramme und Organisationsstrukturen zu unterstützen. Der folgende Rückblick beleuchtet einige dieser Initiativen, um die historische Folie für die Darstellungen aktueller Landesinitiativen in diesem Band bereitzustellen. Er geht dabei auch auf die Fördermaßnahmen des Bundes ein, die neben den Landesinitiativen eine besondere Rolle gespielt haben.

Die Darstellung kann weder Vollständigkeit beanspruchen, noch wird sie alle relevanten Details der geschilderten Initiativen erfassen können. Zu dynamisch ist die E-Learning-Entwicklung in den letzten anderthalb Jahrzehnten verlaufen und zu heterogen und groß ist die Anzahl der Projekte und Strategien, als dass man ein lückenloses und abgerundetes Bild zeichnen könnte. Dennoch erscheint es sinnvoll, die laufenden Initiativen zur Förderung technologiebasierten Lehrens und Lernens im tertiären Bildungsbereich in ihren historischen Kontext zu stellen, um so ein klarer konturiertes Bild der gegenwärtigen Situation von E-Learning-bezogenen Landesinitiativen im Hochschulbereich zu gewinnen.

### **1 Bundesweite Fördermaßnahmen**

Seit den späten 1980er Jahren hatten Bund und Länder mehrere gemeinsame Initiativen zum Ausbau der technischen Ausstattung und für einen verstärkten Einsatz von Multimedia im Hochschulbereich aufgelegt (HBFMG-Maßnahmen „Computer-Investitionsprogramm“ und „Wissenschaftler-Arbeitsplatz-Programm“, BLK-Programme „Fernstudium“ und „Kulturelle Bildung im Medienzeitalter“; Bereich Multimedialförderung des Hochschulsonderprogramms HSP III etc.). Anknüpfend an eine erste Bestandsaufnahme zur Organisation medienunterstützter Lehre an Hochschulen (vgl. Lewin, Heublein, Kindt & Föge, 1996) und vermehrte Stellungnahmen bildungspolitischer Organisationen,



die einen Ausbau der E-Learning-Infrastrukturen und die systematische Entwicklung und Erprobung virtueller Komponenten in der Hochschullehre empfahlen (vgl. Haug & Wedekind, 2009, S. 20), gab die Bundesregierung seit den späten 1990er Jahren in großangelegten Entwicklungsmaßnahmen wichtige Impulse zur Nutzung der Potenziale einer durch die neuen Medien unterstützten Hochschullehre.

Exemplarisch sollen drei Strukturentwicklungsmaßnahmen und Förderprogramme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Bereich E-Learning an den Hochschulen dargestellt werden, die unterschiedliche Wirkungen entfaltet haben: die Leitprojekte zur „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens“ sowie die Bundesförderprogramme „Neue Medien in der Bildung“ und „E-Learning-Dienste für die Wissenschaft“.<sup>1</sup>

## 1.1 Fünf Leitprojekte des Bundes

Zwischen 1999 und 2004 förderte das BMBF fünf Leitprojekte im Themenfeld „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens für Aus- und Weiterbildung und Innovationsprozesse“ mit rund 71,6 Mio. Euro. Die Bundesförderung entsprach etwa drei Vierteln des Gesamtbudgets der Projekte. Mit der Betreuung der aus 78 Teilprojekten bestehenden fünf Leitprojekte hatte das BMBF das Bundesinstitut für Berufsbildung betraut. Unter den Leitprojekten, zu denen die Virtuelle Fachhochschule für Technik, Informatik und Wirtschaft, das Vernetzte Studium Chemie, L<sup>3</sup> – Lebenslanges Lernen, SENEKA sowie MedicDAT gehörten, zeichneten sich jedoch nur die ersten beiden durch einen engen Bezug zur Hochschullehre aus.

Das damals initiierte „Vernetzte Studium Chemie“ wird mittlerweile unter dem Namen ChemgaPedia als umfangreiche curriculare Enzyklopädie zur Chemie kostenlos angeboten und bildet die Grundlage der kostenpflichtigen Produktfamilie Chemgaroo Educational Systems von FIZ Chemie Berlin. An anderer Stelle des vorliegenden Beitrags wird die Virtuelle Fachhochschule vorgestellt, der eine Sonderrolle unter den E-Learning-Initiativen in Schleswig-Holstein zukommt (s. Länder-Abschnitt 2.7).

---

1 In einer Bestandsaufnahme der dauerhaft greifbaren Resultate der „großen E-Learning-Förderprojekte“ gelangten Haug und Wedekind hinsichtlich der Faktoren Sichtbarkeit, Geschäftsmodelle und Übertragbarkeit 2009 jedoch „zu mehr oder weniger ernüchternden Ergebnissen“. Ihre kritische Bilanz führten sie unter anderem auf die Anlage und Ausrichtung der Förderprogramme, die Divergenz in den Zielsystemen von Hochschulen und Ministerien und auf Fehleinschätzungen von Lehrenden zurück (vgl. Haug & Wedekind, 2009, S. 32f.).

## **1.2 Bundesförderprogramm „Neue Medien in der Bildung“**

Im Rahmen des Bundesförderprogramms „Neue Medien in der Bildung“ hat das BMBF kurz darauf eine der weltweit umfangreichsten Fördermaßnahmen zur Entwicklung von Lehrinhalten und Softwaretools für die mediengestützte Hochschullehre aufgelegt. Das Programm war Bestandteil des von Bund und Ländern 1999 initiierten Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP). Das Hauptziel des Programms bestand in der dauerhaften und breitenwirksamen Implementierung der neuen Medien in Aus- und Weiterbildung. Zu diesem Zweck wurden vom Bund zwischen 2000 und 2004 insgesamt rund 554 Mio. Euro zur Verfügung gestellt, von denen 284 Mio. auf den Hochschulbereich entfielen.

Die Förderung von Entwicklung und Nutzung der neuen Medien speziell im Hochschulbereich zielte darauf ab, durch Entwicklung und Einsatz hochwertiger Lehr-/Lernsoftware die Qualität der Lehre zu verbessern, den Anteil eines geführten bzw. betreuten Selbststudiums zu erhöhen, neue Fernstudienangebote und neue Kombinationen von Präsenzlehre und Selbst- bzw. Fernstudienanteilen zu entwickeln und neue Angebote für die Weiterbildung bereitzustellen. Die für den Hochschulsektor vorgesehenen Mittel des Programms verteilten sich auf vier Förderbereiche: Rund 36 Mio. Euro entfielen auf Leitprojekte, etwa 11 Mio. Euro auf den Förderschwerpunkt Fernstudium, ca. 25 Mio. Euro auf die Förderinitiative „Notebook-University“ und etwa 211 Mio. Euro auf die Entwicklung von Lehr- und Lernsoftware im Rahmen von Verbundprojekten (vgl. Kleimann & Wannemacher, 2004, S. 18f.).

Der größte Teil der hochschulbezogenen Förderung war der Entwicklung von Lernsoftware (Tools und Content) gewidmet. Gefördert wurden 100 Verbundprojekte, die sich aus 540 Einzelprojekten zusammensetzen, und deren Größe zwischen 2 und 17 Einzelprojekten variierte. Die Breite der gesamten Förderlinie wird durch die Anzahl der beteiligten Hochschulen deutlich: 138 Hochschulen profitierten bundesweit von dieser Förderung, darunter 42 Fachhochschulen. Insgesamt waren in den Verbundprojekten rund 2000 Mitarbeiter beschäftigt.

In Bezug auf die Verteilung der Projekte war festzustellen, dass alle großen Disziplinen etwa gleich stark am Förderprogramm beteiligt waren: Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften konnten einen Anteil von 19 Prozent für sich reklamieren, Informatik und Medienwissenschaft von 17 Prozent, Mathematik und Naturwissenschaften von 16 Prozent, Ingenieurwissenschaften von 15 Prozent, Geisteswissenschaften, Medizin und die Gruppe der übrigen Fächer von jeweils 11 Prozent.

Ein weiterer zentraler Förderbereich betraf den Aufbau von campusweiten Informationsdiensten mittels Funknetzwerken und Notebooks. Nachdem das

BMBF im Rahmen seiner Initiative „Wireless Local Area Networks“ bereits 2000 den Aufbau von drahtlosen Funknetzwerken an 41 Hochschulen mit 3,1 Mio. Euro unterstützt hatte, wurde zwischen 2002 und 2003 die Entwicklung von Einsatzszenarien für mobile, funkvernetzte Rechner im Hochschulstudium an 25 Hochschulen mit insgesamt rund 25 Mio. Euro gefördert („Notebook University“-Projekte).

### **1.3 Bundesförderprogramm „E-Learning-Dienste für die Wissenschaft“**

Auf das Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung“ folgte eine weitere BMBF-Ausschreibung. In Modifikation der bis dahin verfolgten Förderstrategien (Förderung von Contentproduktion, Ausarbeitung von Medienkonzeptionen etc.) wurde im Rahmen der Ausschreibung „E-Learning-Dienste für die Wissenschaft“ zwischen 2005 und 2008 eine stärkere organisationale Verankerung der bisherigen Implementierungsprozesse und eine Professionalisierung, Optimierung und Ausdifferenzierung der infrastrukturellen Angebote angestrebt. Das Fördervolumen wurde im Vorfeld mit bis zu 40 Mio. Euro angegeben. Die zwei Förderlinien umfassende Ausschreibung richtete sich vor allem an Hochschulleitungen und Steuerungs- und Koordinationsstellen.

Ziel der Förderlinie „eLearning-Integration“ der neuen Ausschreibung war es, die Entwicklung von organisatorischer Infrastruktur und Management („Change Management“) an den Hochschulen systematisch und nachhaltig voranzutreiben. Im Rahmen dieser Förderlinie wurden insgesamt 20 Vorhaben an zwölf Universitäten, drei Technischen Universitäten, zwei Fachhochschulen, eines an der Berliner Charité sowie zwei landesweite Projekte unterstützt. Die Fördersumme der einzelnen Projekte variierte zwischen 0,45 Mio. und 1,76 Mio. Euro.

Die Förderprojekte verfolgten das Ziel, auf Grundlage bereits vorhandener E-Learning-Lösungen bisherige Entwicklungen auf drei zentralen Ebenen zu konsolidieren und zu vertiefen (vgl. Wannemacher & Kleimann, 2005):

- die Verankerung von E-Learning in gewachsenen Hochschulstrukturen (Reorganisationsprozesse, Systemintegration etc.),
- eine alle Fachbereiche erfassende „Mantelstrategie“ für die breitflächige Implementierung von E-Learning sowie
- die Verschränkung des Implementierungsprozesses mit anderen Entwicklungsfeldern (Ausbau hochschulischer IT-Architekturen u.a.).

Eine Vernetzung der Förderprojekte untereinander erfolgte im Rahmen hochschulübergreifender Arbeitskreise (Change Management, Projektmarketing etc.).

Eine zweite Förderlinie „eLearning-Transfer“ sollte Organisationskonzepte und Geschäftsmodelle für E-Learning-bezogene Dienstleistungen an den Hoch-

schulen unterstützen. Mit dieser Förderlinie sollten die Potenziale regionaler oder bundesweit tätiger Instanzen für eine nachhaltige Verankerung digitaler Lehr- und Lernmaterialien in einzelnen Fachgebieten besser ausgeschöpft werden. Diese Förderlinie konnte jedoch nicht mehr umgesetzt werden, nachdem im Sommer 2006 im Zuge der Föderalismusreform die Kompetenzen des Bundes in der Bildungspolitik neu geordnet wurden. Der Bund übertrug die Abwicklung der Förderlinie „eLearning-Integration“ in die Verantwortung der Länder und musste seine groß angelegten Maßnahmen zur Förderung der mediengestützten Lehre einstellen.

## **2 Überblick über frühere Initiativen der Länder**

Neben den bundesweiten Maßnahmen spielten die Initiativen auf Landesebene eine zentrale Rolle für die Entwicklung der mediengestützten Lehre an den Hochschulen. Dieser Abschnitt behandelt Initiativen, Förderprogramme und Organisationsstrukturen für hochschulisches E-Learning in den Ländern, die über ihren Charakter als initialer Impulsgeber hinaus nicht oder nur in stark abgewandelter Form fortgeführt werden konnten. Im Einzelnen werden in diesem Abschnitt Förderprogramme und ehemalige Initiativen folgender Länder vorgestellt:

- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein

In manchen Ländern wie Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen sind Initiativen und Organisationsstrukturen in andere Formen überführt oder eingestellt worden, während im Zuge strategisch gewandelter Ansätze andere Projekte neu begründet wurden. Solche ehemaligen oder transformierten Initiativen werden im Rahmen separater Länderüberblicke in den folgenden Kapiteln dargestellt.

### **2.1 Berlin**

Fördermittel für die Medienentwicklung wurden den Hochschulen des Landes Berlin im Rahmen von Hochschulverträgen direkt zugewiesen. Auf dieser Grundlage betrieben die Hochschulen die E-Learning-Entwicklung eigenverantwortlich und bauten eigene Kompetenzzentren auf. Zur Unterstützung der separaten Aktivitäten der Hochschulen wurde im Juni 2000 auf Initiative

der Landeskonferenz der Rektoren und Präsidenten der Hochschulen die „Multimedia Hochschulservice Berlin GmbH“ gegründet ([www.mhsg.de](http://www.mhsg.de)<sup>2</sup>). Ab November 2002 operierte die zunächst ehrenamtlich geführte Gesellschaft unter einer hauptamtlichen Geschäftsführung mit einem fünfköpfigen Team.

Ziel der als privatwirtschaftliche Gesellschaft geführten Einrichtung, für die die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft eine Anschubfinanzierung von 767.000 Euro sowie der Bund und die Berliner Hochschulen eine weitere Mio. Euro zur Verfügung stellten, war die Unterstützung von Hochschulen in der Region Berlin bei der Entwicklung und Vermarktung von hochwertigen multimedialen Lernangeboten.

Nach Angaben des Rechnungshofs von Berlin wurde die Arbeit der MHSg aufgrund der erfolgreichen Etablierung unabhängiger E-Learning-Infrastrukturen an zahlreichen Berliner Hochschulen sowie angesichts von Schwierigkeiten, sich mit dem MHSg-Angebot am Markt zu behaupten, in der bisherigen Form ausgesetzt. Gemäß Absprache der Berliner Hochschulen wurde die Arbeit der MHSg im Jahr 2007 in reduzierter Form am Institut für technische Weiterbildung Berlin e. V. (itw) fortgeführt, einem An-Institut der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW). Das Ziel des itw besteht darin, mittels der MHSg auch weiterhin E-Learning-Produktionen aus dem Hochschulbereich zu lancieren. Die MHSg soll Hochschulen bei der Herstellung und Vermarktung von multimedialen Lehrinhalten unterstützen und versteht sich als kleiner Spezialanbieter.

Die MHSg bietet neun multimediale Kurse und Lernmodule zu Themen wie „Die Erde“, „Elektronen“, „Open Economy“, „Internetrecht“ oder „Statistik“ an, die an Berliner Hochschulen unter Nutzung eines projektabhängigen Finanzierungsbeitrags der MHSg zwischen 10.000 und 30.000 Euro entwickelt worden sind. Acht Angebote liegen als CD-ROM / DVD und sechs der Kurse auch in einer Online-Variante vor. Die Preise für die Einzel-CDs liegen zwischen 24,95 Euro (für Studierende) und 98,95 Euro. Anvisierte Zielgruppen für diese Angebote sind Lehrende, Studierende, Schüler und Lehrer, Auszubildende, Trainer und Ausbilder sowie private Bildungsinteressierte.

Weitere Aufgaben der MHSg wie die Unterstützung der Hochschulen bei der Entwicklung, Vermarktung und Verwertung von E-Learning-Produkten oder ein Full-Service im Bereich Lernplattformen konnten aufgrund des Aufbaus leistungsfähiger E-Learning-Supporteinrichtungen an den Berliner Hochschulen (CeDIS, MLZ, MuLF, eLCC etc.) überwiegend von diesen selbst wahrgenommen werden. Eine unverändert enge Kooperation der Berliner Hochschulen im E-Learning-Bereich dokumentiert sich unter anderem in der Vernetzung

---

2 Die noch verfügbaren Webadressen der in diesem Bericht genannten Einzelinitiativen sind im Anhang in einer Linkliste zusammengefasst.

der E-Learning-Beauftragten der Hochschulen, die seit 2008/2009 im Rahmen des Berliner Zentrums für Hochschullehre (BZHL) erfolgt, eines gemeinsamen Projekts aller 13 staatlichen Hochschulen des Landes Berlin, das aus Mitteln des Berliner Senats (Berliner Masterplan „Wissen schafft Zukunft“) gefördert wird.

## **2.2 Brandenburg**

Um an die aus Fördermitteln des Bundes an den Hochschulen Brandenburgs entstandenen E-Learning-Projekte und -Strukturen anknüpfen zu können, wurde in Brandenburg 2004 der „Hochschul-Verbund für Multimedia und eLearning in Brandenburg“ (HVMB) gegründet, der bis Ende des Jahres 2006 tätig war. Alle drei Universitäten und sechs Fachhochschulen des Landes beteiligten sich unter anderem mittels ihrer Medienbeauftragten an dem Verbund. Die zentrale Koordinationsstelle des HVMB war seit Mai 2004 am IKMZ-Multimediazentrum der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus angesiedelt und agierte als Service- und Beratungsstelle für die HVMB-Partnerhochschulen.

Der HVMB konnte vor allem die Bereitstellung und Weiterentwicklung geeigneter E-Learning- und Multimedia-Infrastrukturen an den brandenburgischen Hochschulen forcieren. Mit Hilfe des HVMB sollte die Vernetzung von vorhandenen Kompetenzen und Aktivitäten im Einsatzbereich moderner IuK-Technologien in Lehre, Forschung und Weiterbildung sowie eine Optimierung der Ressourcennutzung in Brandenburg gewährleistet werden. Darüber hinaus zählten zu den Zielsetzungen des Verbunds die Schaffung von Transparenz hinsichtlich der Aktivitäten und Kompetenzen in den Bereichen Multimedia und E-Learning sowie die Intensivierung des Informations- und Erfahrungsaustauschs unter den Hochschulen. Trotz einer Gesamtförderung von nur 500.000 Euro für 2,5 Jahre wurden durch die Akquirierung von weiteren Drittmitteln (vor allem EFRE-Mittel) neben den zentralen Koordinationsaufgaben diverse Verbundprojekte und Infrastrukturmaßnahmen durch den HVMB umgesetzt, darunter:

- die Entwicklung eines umfangreichen, datenbankbasierten Informationsportals, welches u.a. auch die E-Learning- und Multimedia-Kompetenzen an den Brandenburgischen Hochschulen vorhielt,
- die Etablierung eines landesweiten Content-Management-Systems zur zentralen Speicherung, Archivierung und Bereitstellung von multimedialen Datensammlungen (HVMB-Medienportal),
- der Aufbau eines zentralen Publikationsservers (auf Basis von OPUS) unter Open-Access-Gesichtspunkten in Zusammenarbeit mit dem Kooperativen Bibliotheksverbund (KOBV),

- die Bereitstellung, Administration und Schulung für unterschiedliche Lernmanagementsysteme (insbesondere Clix Campus und ILIAS) und die Förderung des fachspezifischen Erfahrungsaustauschs,
- die Weiterentwicklung des vom Bund geförderten Autorentools movii bezüglich SCORM-Kompatibilität, dessen Bereitstellung und entsprechende Schulungsmaßnahmen für alle HVMB-Partner sowie
- der Aufbau eines kompatiblen und landesweiten Videokonferenznetzwerks zur Unterstützung der hochschulweiten Kommunikation und zur Förderung von Tele-Teaching sowie die Versorgung der Hochschulen mit Whiteboards.

Mit dem geplanten Auslaufen der finanziellen Förderung durch das Brandenburgische Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK) zum Jahresende 2006 wurden die erfolgreichen Maßnahmen des HVMB auf die Hochschulen übertragen und sollten ohne zentrale Koordination sowie Unterstützung fortgeführt werden.

## **2.3 Bremen**

Gemäß einem Beschluss des Senats der Hansestadt vom Mai 2000 initiierte das Wirtschaftsressort in Bremen zwischen 2001 und 2002 erstmals eine Förderung des hochschulischen Medieneinsatzes im Rahmen des Landesprogramms „bremen in t.i.m.e.“ (Telekommunikation, Informationstechnologie, Multimedia, Entertainment), das sich mit einem Mittelvolumen von zunächst 20,45 Mio. Euro der Themenfelder E-Business, mobile Arbeits- und Geschäftsprozesse, E-Learning und Medienwirtschaft widmete. Im Rahmen von „bremen in t.i.m.e.“ wurden an den Hochschulen Projekte zur Produktion von netzgestützten Lehr- und Lernmaterialien für Studium und Weiterbildung mit einer Laufzeit von drei bis fünf Jahren gefördert. Für die Jahre 2001/2002 wurden 2,71 Mio. Euro aufgewendet: Davon erhielt die Universität Bremen 1,07 Mio. Euro, die Hochschule Bremen 665.000 Euro, die Hochschule Bremerhaven 767.000 Euro und die Hochschule für Künste 205.000 Euro.

Eine regelmäßig tagende AG der Multimedia-Beauftragten der Hochschulen, an der auch die Direktorin der Staats- und Universitätsbibliothek Bremen teilnahm, plante und koordinierte die Umsetzung der Hochschulprojekte des Landesprogramms t.i.m.e. Impulse des Landesförderprogramms sind unmittelbar in Initiativen der einzelnen Hochschulen übergegangen. Auf der Grundlage der Landesförderprojekte setzten die bremischen Hochschulen eigene Medienentwicklungspläne mit einer Laufzeit von drei bis fünf Jahren auf, die zur Koordination der hochschulischen Medienaktivitäten beitragen sollten. Entwickelt wurde eine gemeinsam von allen Hochschulen getragene „Basisstrategie“, die eine Integration von Multimedia in die Hochschullehre möglichst aller Fächer und Studiengänge vorsah.

Auf Anregung des Zentrums für Multimedia in der Lehre (ZMML) der Universität Bremen hatte sich im Oktober 2001 zudem eine Austausch- und Kooperationsstruktur zwischen den bremischen Hochschulen in Gestalt eines Konsortiums unter dem Namen „Competence Center Multimedia Bremen“ etabliert. Beteiligt waren neben der Universität Bremen die Hochschule Bremen, die Hochschule für Künste Bremen, die Jacobs University Bremen, die Hochschule Bremerhaven, das Alfred-Wegener-Institut Bremerhaven sowie der Senator für Bildung und Wissenschaft. Die Koordination des Netzwerks, dessen Ziel vor allem in einer gemeinschaftlichen Erarbeitung von Lösungen mit hochschulübergreifendem Modellcharakter bestand, erfolgte bis Oktober 2004 über Mittel des Landesprogramms t.i.m.e. und im Anschluss daran über Projektmittel der Universität Bremen. In den Jahren 2004 und 2005 fanden gemeinsame E-Learning-Kolloquien statt.

Nachdem kritische Einlassungen des Rechnungshofs der Freien Hansestadt Bremen im März 2006 über eine unzureichende Wirksamkeit die Fortführung des weitgefächerten Förderprogramms t.i.m.e. in seiner bisherigen Form in Frage gestellt hatten, zielten weitere Phasen des Programms, die bis in das Jahr 2008 durchgeführt wurden, schwerpunktmäßig auf die Medienwirtschaft und weniger auf den Hochschulbereich.

## **2.4 Mecklenburg-Vorpommern**

Die Förderung der E-Learning-Entwicklung in Mecklenburg-Vorpommern war intensiv auf die regionale Wirtschaft und den Bereich der beruflichen Weiterbildung fokussiert. Für den Hochschulbereich wurde kein separates Förderprogramm aufgelegt. Allerdings standen in Mecklenburg-Vorpommern in den späten 1990er Jahren 230.000 Euro aus dem HSP III für ein „Multimedia-Kompetenzzentrum für Bildung und Wissenschaft e.V.“ der Hochschulen des Landes in Stralsund zur Verfügung. Mitglieder des Vereins waren das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern sowie die sechs Hochschulen des Landes. Im Zusammenwirken mit den Hochschulen und dem Multimedia-Kompetenzzentrum wurde bundesweit erstmalig im Herbst 1997 eine Multimedia-Ringvorlesung durchgeführt. Insgesamt traf das Zentrum jedoch auf nur geringe Resonanz und musste seine Arbeit im Dezember 2000 mangels weiterer Finanzierung einstellen.

Die zentralen Kompetenzstellen und Organisationsstrukturen für Medienprojekte, die sich sukzessive in Mecklenburg-Vorpommern konstituierten (AG Telelernen, LiNK MV e.V., Virtus e. V., IT-Initiative M-V, E-Learning@MV u.a.), waren vorrangig auf den Wirtschaftssektor fokussiert. Obwohl die Hochschulen des Landes in unterschiedlicher Form in Verbänden agierten, fehlt es doch an inter-



nen Strukturen, die einen Erfahrungs- und Wissensaustausch ermöglichen (vgl. Tavangarian, Nölting, Schnekenburger & Dressler, 2007, S. 96).

Ansätze zu einer Vernetzung der Hochschulen finden sich auf den Seiten des Hochschulportals „CampusOnline MV Landeshochschul-Informationssysteme“ ([www.campusmv.de](http://www.campusmv.de)). Der CampusOnline MV stellt eine gemeinsame Plattform der Hochschulen Mecklenburg-Vorpommerns dar. Das Projekt, das seine Arbeit 2004 aufnahm und mittlerweile zwischen 2007 und 2010 in einer dritten Phase betrieben wird, konzentriert sich jedoch auf die Entwicklung technischer Infrastrukturen für die Bereiche Studium, Lehre, Forschung und Verwaltung, ohne bislang konkrete Weiterbildungsangebote, Forschungsaktivitäten oder E-Learning-Projekte zu berücksichtigen.

Im Rahmen einer Initiative der Ministerkonferenz der fünf norddeutschen Bundesländer beteiligt sich Mecklenburg-Vorpommern seit 2005 an dem Verbund „Virtuelle Hochschullandschaft Norddeutschland“ (VHN). Der Verbund bezweckt einen intensiveren Austausch und eine bessere Abstimmung zu Themen und Angeboten der Hochschulen mit E-Learning-Bezug. Die Vertreter Mecklenburg-Vorpommerns verantworten den VHN-Arbeitskreis zum Thema „IT-Infrastruktur“.

## **2.5 Sachsen-Anhalt**

In Sachsen-Anhalt befasste sich seit Januar 2001 ein vom Ministerpräsidenten geleiteter IT-Beirat der Landesregierung in vier Arbeitsgruppen mit den neuen Medien. Er setzte sich aus vier von den jeweils zuständigen Staatssekretären geleiteten Arbeitsgruppen zusammen (Verwaltung – Innenministerium; Wirtschaft – Wirtschaftsministerium; Schule – Kultusministerium; Wissenschaft und Hochschulwesen – Kultusministerium). Zu den Aufgaben der Arbeitsgruppen gehörte auch die Verteilung von Fördergeldern. Seit 1995 bestanden in Sachsen-Anhalt ferner die Landes-Hochschul-DV-Kommission und der Verbund der Hochschulrechenzentren.

Eine landesweit operierende und akzeptierte zentrale Einrichtung für die Unterstützung des Einsatzes der neuen Medien an den Hochschulen bestand und besteht nicht. Im Mai 2000 wurde jedoch der „Fachbeirat Multimedia in Lehre und Studium“ ins Leben gerufen, der sich aus ein breites Fächerspektrum abdeckenden Vertreterinnen und Vertretern aller Hochschulen, Vertretern der Universitäts- und Landesbibliothek Halle, dem Leiter der Hochschul-DV-Kommission und fünf bis sechs Vertretern von sachsen-anhaltinischen Bildungssoftwareunternehmen zusammensetzte. Ziel des Fachbeirats, der seine Arbeit 2007 einstellte, war es, Synergien zwischen den Hochschulen und der Wirtschaft zu erzeugen.

Das Landesförderprogramm „Multimedia in Lehre und Studium“ in Sachsen-Anhalt hielt für die neuen Medien 2001 Fördermittel im Umfang von 511.000 Euro bereit, die in den Folgejahren auf 1,02 bis 1,53 Mio. Euro jährlich anstiegen. Die Hälfte der Mittel stammte aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE). Im Frühjahr 2004 wurde ein Bewilligungsstopp verhängt. Die bereits bewilligten Projekte konnten noch zu Ende geführt werden.

Bei den in Sachsen-Anhalt laufenden Prozessen der Hochschulentwicklung und Hochschulerneuerung spielte die Implementierung neuer Medien anschließend nur eine vergleichsweise untergeordnete Rolle, doch schrieb das Kultusministerium des Landes im März 2009 eine erneute Fördermaßnahme aus, die auf „Konzepte zur Entwicklung, Einrichtung und Durchführung von online-gestützten postgradualen weiterbildenden Masterstudiengängen in Fachrichtungen, für die sich eine hohe Nachfrage abzeichnen wird,“ ausgerichtet ist. Im Zeitraum zwischen dem 1. November 2009 und dem 31. Dezember 2013 sollen auf der Grundlage vom Bund zur Verfügung gestellter Kompensationsmittel in Sachsen-Anhalt bis zu drei Studiengangprojekte mit jeweils bis zu 400.000 Euro gefördert werden.

## **2.6 Schleswig-Holstein**

In Schleswig-Holstein wurde in den späten 1990er Jahren beim damaligen Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes zur Verbesserung der Akzeptanz der neuen Medien und zur Optimierung der Medienstrategie eine Arbeitsgruppe mit je einem Vertreter jeder Hochschule eingerichtet. Bis 2002 wurden 4,6 bis 5,11 Mio. Euro (davon 2,3 Mio. Euro aus dem HSP III) zur Stärkung der Akzeptanz der neuen Medien eingesetzt. Ein Landesförderprogramm für neue Medien stellte 1998 bis 2001 4,09 Mio. Euro zur Verfügung, von denen der größte Teil den Hochschulen zufließt.

Die überregionale Wahrnehmung der E-Learning-Entwicklung an den Hochschulen Schleswig-Holsteins war vorrangig durch mehrere große Projekte und Verbünde geprägt, zu denen der – allerdings länderübergreifende – Hochschulverbund Virtuelle Fachhochschule, die oncampus GmbH sowie der internationale Baltic Sea Virtual Campus gehören.

Das vom BMBF geförderte Projekt „Virtuelle Fachhochschule“ (VFH) war 1998 als eines von fünf Leitprojekten aus dem vom BMBF ausgerichteten Wettbewerb „Nutzung des weltweit verfügbaren Wissens für Aus- und Weiterbildung und für Innovationsprozesse“ hervorgegangen. Als Konsortium von 12 Fachhochschulen und zwei Universitäten aus acht Bundesländern sowie weiteren Partnern mit einem Gesamtfördervolumen von 21,6 Mio. Euro stellte das Projekt die wohl größte E-Learning-Initiative im Bereich der deutschen Fachhochschulen dar.

Ziel des von der Fachhochschule Lübeck koordinierten Vorhabens, das am 1. September 1998 begonnen wurde und Ende 2004 auslief, war die Entwicklung von drei Online-Studiengängen (Bachelor- und konsekutiver Masterstudiengang in Medieninformatik, Bachelor in Wirtschaftsingenieurwesen). Zielgruppe der VFH sind vor allem Studieninteressierte, die aufgrund von Berufstätigkeit, Elternzeit oder anderen Begleitumständen kein Präsenzstudium aufnehmen können.

Aus dem Kreis der beteiligten Hochschulen heraus ist im April 2001 der Verbund Virtuelle Fachhochschule gegründet worden, an dem Fachhochschulen in Lübeck, Berlin (Beuth Hochschule für Technik), Brandenburg, Bremerhaven, Emden/Leer, Braunschweig und Wolfenbüttel (Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften), Stralsund sowie Wilhelmshaven/Oldenburg/Elsfleth mitwirken. Assoziierte Partner sind die Fernfachhochschule Brig (Schweiz) und die FH Kiel. Projektleitung und Geschäftsführung des Projekts sind an der FH Lübeck angesiedelt.

Ende 2003 wurde von der Fachhochschule Lübeck als Tochterunternehmung die „oncampus GmbH“ gegründet, die die Lübecker Module aus der VFH im Weiterbildungsbereich vermarktet ([www.oncampus.de](http://www.oncampus.de)). Die oncampus GmbH ermöglicht Interessierten einen Zugang zu weiterbildenden Online-Studiengängen und wissenschaftlicher Online-Weiterbildung. Sie ist Anbieterin verschiedener Weiterbildungskurse in den Themenfeldern Informatik, Wirtschaft und Soft Skills.

Das Land führte die Förderung der E-Learning-Entwicklung im Umfeld der VFH und der oncampus GmbH mittelfristig fort. Im November 2008 gab das schleswig-holsteinische Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr bekannt, dass die Fachhochschulen Lübeck und Kiel für die weitere Entwicklung berufsbegleitender Online-Studiengänge für Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaft im Rahmen der Verbünde VFH sowie VHN nach der oncampus-Methode weitere 1,6 Mio. Euro an Fördermitteln erhalten.

Eine ebenfalls mit der oncampus GmbH verknüpfte Initiative stellt der „Baltic Sea Virtual Campus“ (BSVC) dar. Der BSVC ist eine Kooperation internationaler Hochschulen aus dem Ostseeraum, die gemeinsam internationale interdisziplinäre Online-Qualifizierungsangebote entwickeln und betreiben. Im Rahmen dieses Verbundes wurden die Online-Studiengänge Transregional Management (M.A.) und Industrial Engineering (M.Sc.) konzipiert, die seit dem Wintersemester 2005/2006 angeboten werden. Einschreibende Hochschulen sind die Fachhochschule Kiel und die Universität Lund (Schweden). Die Verbundmitglieder stellen sich gegenseitig die bei ihnen entwickelten Lernmodule zur Nutzung zur Verfügung.

Im Vorfeld hatten das Land Schleswig-Holstein und die Region Skåne (Schweden) 2001 eine Vereinbarung über den Aufbau eines akademischen

Bildungsnetzwerks von Ostseeanrainerstaaten unterzeichnet. 2002 wurde das Projekt Baltic Sea Virtual Campus dann ins Leben gerufen, in dem zwölf Projektpartner aus acht Ländern der Ostseeregion sowie sieben assoziierte Partner aus Wirtschaft und Verwaltung (z.B. Volkswagen AG, Teknopol AB, Handelskammern) vier Arbeitspakete zum Aufbau eines solchen Bildungsnetzwerks realisierten. Ziel des BSVC war die Förderung einer ausgeglichenen regionalen Entwicklung in den Partnerregionen durch den Aufbau nachhaltiger E-Learning-Strukturen im Ostseeraum.

Die Finanzierung des Projekts erfolgte durch die beteiligten Partner, die Regionen und durch die EU im Rahmen des European Regional Development Fund (BSR INTERREG III B). Insgesamt standen für die dreijährige Projektlaufzeit 2,85 Mio. Euro zur Verfügung. Zielgruppen des Angebots des BSVC sind Studierende, die einen akademischen Abschluss anstreben, Berufstätige, die sich akademisch weiterbilden möchten, und Unternehmen, für die eine virtuelle Weiterqualifizierung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Interesse ist.

### **3 Resümee**

Während die Programme zur Förderung der mediengestützten Lehre auf Bundesebene aufgrund der Neuordnung der Kompetenzen im Bildungsbereich ausgelaufen sind, haben die Initiativen auf Ebene der Länder einen sehr unterschiedlichen Verlauf genommen. So zeichnen sich die Entwicklungen in den Ländern, in denen hochschulübergreifende Initiativen und Organisationsstrukturen nicht dauerhaft etabliert werden konnten, durch eine große Vielfalt von Lösungsansätzen, im Einzelfall auch durch weithin ausstrahlende Aktivitäten und Institutionen, aus. Zu nennen sind:

- temporäre Verbundstrukturen unter Beteiligung sämtlicher Landeshochschulen (wie in Brandenburg),
- temporäre Förderprogramme, die von gremienförmigen Vernetzungsstrukturen flankiert und überdauert wurden (wie in Sachsen-Anhalt),
- temporäre Förderprogramme mit Anschlussförderung für starke regionale Entwicklungskerne (wie in Schleswig-Holstein) sowie
- vorrangig dezentrale Aktivitäten wie in Berlin, Bremen oder Mecklenburg-Vorpommern, die teilweise durch Fördermaßnahmen flankiert wurden.

Die Ursachen für das Fortbestehen oder die Einstellung einzelner Initiativen, Förderprogramme und Organisationsstrukturen sind so vielfältig wie die Initiativen der Länder selbst. Neben divergierenden finanziellen Spielräumen der Länder haben verschieden gelagerte bildungspolitische Akzentsetzungen und der individuelle Einsatz zahlreicher Akteure zu unterschiedlichen Lösungsansätzen im Bereich der mediengestützten Lehre an den Hochschulen beigetragen.

Vielfältige Steuerungsinstrumente und Arbeitsstrukturen wie ein- oder mehrstufige Förderprogramme, Beratergremien und Fachbeiräte, landesweite Zusammenschlüsse und Verbände sowie hochschulübergreifende Netzwerke und Initiativen mit oder ohne staatliche Förderung, aber auch der Ausbau von Kooperationen mit internationalen Partnern oder mit Wirtschaftsverbänden und -unternehmen der Region haben die Entwicklungsverläufe und die institutionelle Verstetigung einzelner Initiativen auf Landesebene geprägt.

Häufig waren Landesinitiativen dann nicht dauerhaft von Bestand, wenn es nicht gelang, zugleich die formalen Strukturen, die eine Teilvirtualisierung der Hochschullehre zulassen, in geeigneter Weise auszubauen und zu entfalten (vgl. Haug & Wedekind, 2009, S. 34), E-Learning-Angebote von den Instituten und Lehrstühlen der Pioniere unabhängig zu machen und diese in die Organisationen zu integrieren. Als besonders schwierig erwies sich die Etablierung gemeinsamer Infrastrukturen und Netzwerke ohne eine ausreichende finanzielle Unterstützung des Landes oder der beteiligten Hochschulen, wie sich etwa in Brandenburg oder Mecklenburg-Vorpommern zeigte.

Das verstärkte Engagement der Bildungs- und Wissenschaftsministerien sowie der Hochschulen für neue Medien in der Lehre verfehlte aber auch in den Ländern, in denen E-Learning-Initiativen nicht dauerhaft oder nur eingeschränkt fortgeführt werden konnten, seine Impulswirkung nicht. Unabhängig von größeren Verbundstrukturen waren und sind an zahlreichen Hochschulen bemerkenswerte Einzelentwicklungen zu verzeichnen, auf die hier jedoch nicht eingegangen werden kann. Beharrliche institutionelle Einzelgänge oder die Etablierung punktuell überaus erfolgreicher Entwicklungskerne wie etwa in Schleswig-Holstein, Bremen oder Berlin haben so das Auslaufen oder Fehlen übergreifender Fördermaßnahmen und transinstitutioneller Strukturen zumindest partiell kompensieren können.

## Literatur

- Haug, S. & Wedekind, J. (2009). „Adresse nicht gefunden“ – Auf den digitalen Spuren der E-Teaching-Förderprojekte. In U. Dittler, J. Krameritsch, N. Nistor, C. Schwarz & A. Thillosen (Hrsg.), *E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs* (S. 19–37). Münster u.a.: Waxmann.
- Lewin, K., Heublein, U., Kindt, M. & Föge, A. (1996). *Bestandsaufnahme zur Organisation medienunterstützter Lehre an Hochschulen*. Hannover: HIS.
- Kleimann, B. & Wannemacher, K. (2004). *E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung*. Hannover. Verfügbar unter: [http://www.his.de/pdf/pub\\_hp/hp165.pdf](http://www.his.de/pdf/pub_hp/hp165.pdf) (HIS-Hochschulplanung 165).
- Tavangarian, D., Nölting, K., Schnekenburger, C. C. & Dressler, E. (2007). *E-Learning in Mecklenburg-Vorpommern. Zum aktuellen Stand der E-Learning-*

*Aktivitäten*. Studie im Auftrag des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern. Rostock: Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur Mecklenburg-Vorpommern.

Wannemacher, K. & Kleimann, B. (2005). Konsolidierung von E-Learning an Hochschulen. *Scientific Reports. Journal of the University of Applied Sciences Mittweida*, 4, 1–4. Verfügbar unter: <https://bildungsportal.sachsen.de/e135/e1485/e1510/doku/ws031105/langfassungen/wannemacher.pdf>.

## Linkliste

Virtuelle Fachhochschule: <http://www.vfh.de/>

Projektträger Neue Medien in der Bildung: <http://www.medien-bildung.net/>

Multimedia Hochschulservice Berlin GmbH: <http://www.mhsg.de/>

Projekt CampusOnline MV: <http://www.campusmv.de/>

Fachbeirat Multimedia für Lehre und Studium an den Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt: <http://www.fbmm-lsa.de/>

oncampus GmbH: <http://www.oncampus.de/>

Baltic Sea Virtual Campus: <http://www.bsvc.org/>

Alle Links wurden zuletzt geprüft am 13.08.2010.