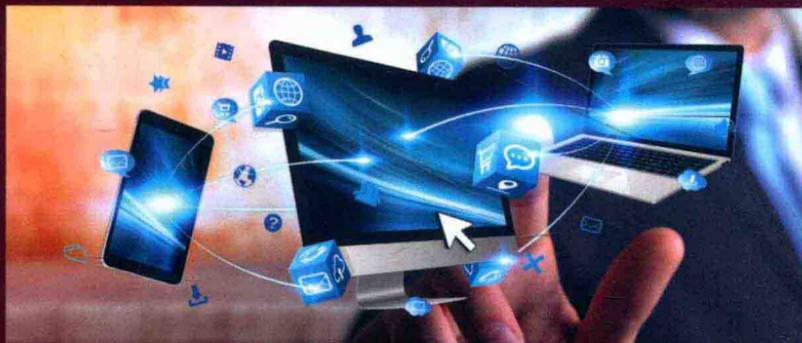


Thomas A. Bauer / Bernd H. Mikuszeit (Hrsg.)

# Lehren und Lernen mit Bildungsmedien

Grundlagen – Projekte – Perspektiven – Praxis

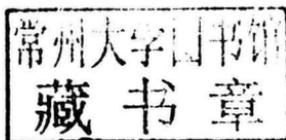


PETER LANG  
EDITION

Thomas A. Bauer / Bernd H. Mikuszeit (Hrsg.)

# Lehren und Lernen mit Bildungsmedien

Grundlagen – Projekte – Perspektiven – Praxis



PETER LANG  
EDITION

## **Bibliografische Information 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.

Diese Publikation wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation und die Veröffentlichungen [Mitteilungen] trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



GD Bildung und Kultur

### **Programm für lebenslanges Lernen**

Gedruckt auf alterungsbeständigem,  
säurefreiem Papier.

ISBN 978-3-631-67219-8 (Print)  
E-ISBN 978-3-653-06738-5 (E-PDF)  
E-ISBN 978-3-631-70495-0 (EPUB)  
E-ISBN 978-3-631-70496-7 (MOBI)  
DOI 10.3726/b10429

© Peter Lang GmbH  
Internationaler Verlag der Wissenschaften  
Frankfurt am Main 2017  
Alle Rechte vorbehalten.

Peter Lang Edition ist ein Imprint der Peter Lang GmbH.

Peter Lang – Frankfurt am Main · Bern · Bruxelles ·  
New York · Oxford · Warszawa · Wien

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Diese Publikation wurde begutachtet.

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

# Inhaltsverzeichnis

*Thomas A. Bauer, Bernd H. Mikuszeit*

Vorwort.....9

## Kapitel 1. Mediengesellschaft: Grundlagen und Perspektiven

*Thomas A. Bauer*

Wissensverständigung in der Mediengesellschaft.

Theoretische Skizzen zur Mediologie gesellschaftlichen Lernens .....15

*Gerhard E. Ortner*

Differenzielle Didaktik und Educational Technology.

Bildungswissenschaftliche und mediendidaktische Grundlagen des

E-Teachings .....49

*Gerda Kysela-Schiemer*

Wirkung und Wirksamkeit von E-Learning zur Professionalisierung im

Lehrerberuf .....81

*Barbara Köpplova, Jan Jirak*

Medien, Bildung und Soziales Gedächtnis. Innovatives Lehren mit

Fernsehsendungen bei der Geschichtsvermittlung.....95

*Marko Ivanisin*

Vocational Education through Digital Educational Media..... 111

*Marlies E. Bitter-Rijkema*

Neue Option des offenen Lernens zur Bewältigung der

Herausforderungen in der Erwachsenenbildung ..... 119

*Gerda Kysela-Schiemer*

Lesen in einer Bilderwelt. Die Bedeutung von Lesen Lernen in

einer medialen Welt ..... 127

*Joan Hemels*

Wie sich Jugendliche im digitalen Spielraum bewegen und warum neue

Bildungsmedien eine Chance haben..... 139

*Thomas A. Bauer*

Media Quality a Dispositive Model of Public Value ..... 179

## Kapitel 2. Lehren und Lernen: Projekte und Praxis

*Bernd H. Mikuszeit*

EU-Projekte „E-Teaching“ und „Blended Learning“. Innovatives  
Lehren und Lernen mit digitalen Bildungsmedien ..... 199

*Hanspeter Loewen*

Digitale Medien in der Bildungspraxis der Schule ..... 209

*Ute Szudra*

Innovatives Lehren mit digitalen und analogen Bildungsmedien  
in der beruflichen Aus- und Weiterbildung der Pflegeberufe ..... 221

*János Andócsi*

E-Teaching und Face to Face-Teaching mit Bildungsmedien für die  
minderheitenpolitischen Bildung..... 243

*Ute Szudra*

Blended-Learning-Projekt für ethische Bildung.  
Beispiel ‚Judenverfolgung im Dritten Reich‘ ..... 253

*Peter Csizmár, Lívia Kovácsévcis*

Herausforderungen des Arbeitsmarktes mit Informations- und  
Kommunikationstechnologien begegnen ..... 271

*Joachim Thoma*

Computerspiele und Kompetenzförderung..... 285

*Johannes Pelka*

Blended-Learning-Projekt mit Computerspielen mit  
kompetenzfördernden Potenzialen. Beispiel „Minecraft“ ..... 297

*Christos Giannoulis*

Multimedia und Berufsorientierung. Die besondere Rolle  
von Simulationen..... 315

### Kapitel 3. Bildungsmedien: Qualitätskriterien und Bewertung

*Bernd H. Mikuszeit*

Comenius-EduMedia-Award und Comenius-Bewertung. Erfolgreiche Förderung exemplarischer digitaler Bildungsmedien in Europa..... 323

*Bernd H. Mikuszeit*

Evaluierung von Didaktischen Multimediaprodukten (DMP). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien ..... 331

*Marko Ivanišin*

Evaluierung von Allgemeinen Multimediaprodukten (AMP). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien ..... 343

*Bernd H. Mikuszeit*

Evaluierung von Blended-Learning-Programmen (BLEP) für sozial-kulturelle Bildung. Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien .... 353

*Marko Ivanišin, Simon Hauptman*

Evaluierung von Lehr- und Lernmanagementsystemen (LMS). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien ..... 367

*Stefanie Grün, Dorothea Rosenberger*

Evaluierung von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen (CKP). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien..... 379

*Thomas A. Bauer*

Evaluierung von analogen Bildungsmedien zu Europa-kulturellen Themen (EBM). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien..... 387

Autorenverzeichnis ..... 409

## Lehren und Lernen mit Bildungsmedien



Thomas A. Bauer / Bernd H. Mikuszeit (Hrsg.)

# Lehren und Lernen mit Bildungsmedien

Grundlagen - Projekte - Perspektiven - Praxis



PETER LANG  
EDITION

## **Bibliografische Information 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.

Diese Publikation wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Publikation und die Veröffentlichungen [Mitteilungen] trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.



GD Bildung und Kultur

### **Programm für lebenslanges Lernen**

Gedruckt auf alterungsbeständigem,  
säurefreiem Papier.

ISBN 978-3-631-67219-8 (Print)  
E-ISBN 978-3-653-06738-5 (E-PDF)  
E-ISBN 978-3-631-70495-0 (EPUB)  
E-ISBN 978-3-631-70496-7 (MOBI)  
DOI 10.3726/b10429

© Peter Lang GmbH  
Internationaler Verlag der Wissenschaften  
Frankfurt am Main 2017  
Alle Rechte vorbehalten.

Peter Lang Edition ist ein Imprint der Peter Lang GmbH.

Peter Lang – Frankfurt am Main · Bern · Bruxelles ·  
New York · Oxford · Warszawa · Wien

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Diese Publikation wurde begutachtet.

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

# Inhaltsverzeichnis

*Thomas A. Bauer, Bernd H. Mikuszeit*

Vorwort.....9

## Kapitel 1. Mediengesellschaft: Grundlagen und Perspektiven

*Thomas A. Bauer*

Wissensverständigung in der Mediengesellschaft.

Theoretische Skizzen zur Mediologie gesellschaftlichen Lernens .....15

*Gerhard E. Ortner*

Differenzielle Didaktik und Educational Technology.

Bildungswissenschaftliche und mediendidaktische Grundlagen des

E-Teachings .....49

*Gerda Kysela-Schiemer*

Wirkung und Wirksamkeit von E-Learning zur Professionalisierung im

Lehrerberuf .....81

*Barbara Köpplova, Jan Jirak*

Medien, Bildung und Soziales Gedächtnis. Innovatives Lehren mit

Fernsehsendungen bei der Geschichtsvermittlung.....95

*Marko Ivanisin*

Vocational Education through Digital Educational Media..... 111

*Marlies E. Bitter-Rijkema*

Neue Option des offenen Lernens zur Bewältigung der

Herausforderungen in der Erwachsenenbildung ..... 119

*Gerda Kysela-Schiemer*

Lesen in einer Bilderwelt. Die Bedeutung von Lesen Lernen in

einer medialen Welt ..... 127

*Joan Hemels*

Wie sich Jugendliche im digitalen Spielraum bewegen und warum neue

Bildungsmedien eine Chance haben..... 139

<i>Thomas A. Bauer</i> Media Quality a Dispositive Model of Public Value .....	179
Kapitel 2. Lehren und Lernen: Projekte und Praxis	
<i>Bernd H. Mikuszeit</i> EU-Projekte „E-Teaching“ und „Blended Learning“. Innovatives Lehren und Lernen mit digitalen Bildungsmedien .....	199
<i>Hanspeter Loewen</i> Digitale Medien in der Bildungspraxis der Schule .....	209
<i>Ute Szudra</i> Innovatives Lehren mit digitalen und analogen Bildungsmedien in der beruflichen Aus- und Weiterbildung der Pflegeberufe .....	221
<i>János Andócsi</i> E-Teaching und Face to Face-Teaching mit Bildungsmedien für die minderheitenpolitischen Bildung.....	243
<i>Ute Szudra</i> Blended-Learning-Projekt für ethische Bildung. Beispiel ‚Judenverfolgung im Dritten Reich‘ .....	253
<i>Peter Csizmár, Lívia Kovácsévcis</i> Herausforderungen des Arbeitsmarktes mit Informations- und Kommunikationstechnologien begegnen .....	271
<i>Joachim Thoma</i> Computerspiele und Kompetenzförderung.....	285
<i>Johannes Pelka</i> Blended-Learning-Projekt mit Computerspielen mit kompetenzfördernden Potenzialen. Beispiel „Minecraft“ .....	297
<i>Christos Giannoulis</i> Multimedia und Berufsorientierung. Die besondere Rolle von Simulationen.....	315

### Kapitel 3. Bildungsmedien: Qualitätskriterien und Bewertung

*Bernd H. Mikuszeit*

Comenius-EduMedia-Award und Comenius-Bewertung. Erfolgreiche Förderung exemplarischer digitaler Bildungsmedien in Europa..... 323

*Bernd H. Mikuszeit*

Evaluierung von Didaktischen Multimediaprodukten (DMP). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien ..... 331

*Marko Ivanišin*

Evaluierung von Allgemeinen Multimediaprodukten (AMP). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien ..... 343

*Bernd H. Mikuszeit*

Evaluierung von Blended-Learning-Programmen (BLEP) für sozial-kulturelle Bildung. Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien .... 353

*Marko Ivanišin, Simon Hauptman*

Evaluierung von Lehr- und Lernmanagementsystemen (LMS). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien ..... 367

*Stefanie Grün, Dorothea Rosenberger*

Evaluierung von Computerspielen mit kompetenzförderlichen Potenzialen (CKP). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien..... 379

*Thomas A. Bauer*

Evaluierung von analogen Bildungsmedien zu Europa-kulturellen Themen (EBM). Qualitätsanforderungen und Qualitätskriterien..... 387

Autorenverzeichnis ..... 409



Thomas A. Bauer, Bernd H. Mikuszeit

## Vorwort

Die allgemeine Debatte zur Bildungspolitik in Deutschland wie in Österreich hat viele Facetten. Die am meisten argumentierte ist die der Bedeutung von Bildungsstandards für das wirtschaftliche Fortkommen von Gesellschaften und für die berufliche Karriere von Individuen. Dafür werden viele Forderungen in den Raum gestellt. Eine von diesen rückt zunehmend im Vordergrund und bestimmt viele andere weitere Aspekte: die Qualität des Unterrichts, der Bildungsprogramme und der Bildungsaktivitäten. Betroffen davon sind aber nicht nur Lehrerinnen und Lehrer, Dozentinnen und Dozenten oder Trainerinnen und Trainer, auch nicht nur die Inhalte oder entsprechende Didaktiken und Methoden, genau so wenig wie nicht nur die organisatorischen Rahmenbedingungen, sondern es sind die so genannten Lehr- und Lernumgebungen. Jenseits der damit angesprochenen strukturellen Rahmengengebenheiten ist es vor allem das kommunikative System, das in der allgemeinen Bildungsdebatte zur Diskussion gestellt wird.

Kommunikation, und damit klarerweise auch die im Bildungskontext eingesetzten Medien, Medienprogramme und Mediensysteme sind nicht einfach nur strukturelle Mechanismen, durch die Wissen und Bildung generiert und verteilt würden. Wissenskommunikation ist im Kontext institutionalisierter Bildung ein sozial arrangiertes Gefüge des Austausches von aufeinander bezogenen Handlungen - aufgeladen durch zueinander gewandte Erwartungen der Qualität von Lehren und Lernen. In diesem Sinne sind auch Bildungsmedien nicht einfach nur mediale Apparaturen, sondern strukturell arrangierte und im Muster der Medientechnologie materialisierte und standardisierte Umgebungen, in denen die zu einem gewissen Grad ritualisierten Aktivitäten von Lehren und Lernen ihr kommunikatives Verhältnis realisieren. Das Qualitätsziel dabei kann nicht nur das der kommunikativen bzw. medial gelungenen Wissensvermittlung (Lehren) sein, auch nicht nur das der effektiven Aufnahme (Lernen durch Mechanismen des Behaltens und Erinnerns), sondern mehr: das der Wissensverständigung. Ein solches Qualitätsziel verlangt nicht nur - um die Habermas'schen Kategorien der Universalpragmatik zu bemühen - Verständlichkeit und Anschaulichkeit des Inhalts, nicht nur die Richtigkeit (Wahrhaftigkeit) des Inhalts und auch nicht nur Deutlichkeit des Geltungsanspruchs von Inhalt und Autorität, sondern mehr: die mediale (und in und mit dieser die sozial-strukturelle) Umgebung so zu arrangieren, dass sie als Dispositiv der Wissensverständigung von beiden Akteuren

(Lehrende und Lernende) angenommen und genutzt wird. Verständlichkeit und Verstehen sind dann als auf Verständigung ausgerichtete Haltungen (habituelle Muster) zu werten, wenn sie durch Motivation, Fertigkeiten, Fähigkeiten und der Haltung der Verantwortung für das, was durch sie geschieht und ermöglicht wird, begründet sind. In diesem Sinne ist Wissensverständigung nicht einfach ein Tauschverfahren mit Inhalten und deren Deutungen, sondern ein auf den Ernst (Wert) und die Ernstbedeutung des Wissens (von Bildung) ausgerichtetes Script zwischen den Möglichkeiten und Herausforderungen von Kreativität und Reglement. Lehren und Lernen sind kulturelle Techniken, die durch Aktivitäten der Verständigung zueinander und aufeinander verwiesen sind. Als Aktivitäten der Kommunikation sind sie angewiesen auf eine Medienumgebung, in der das Verständigungsgeschehen strukturiert und materialisiert wird: technologisch, didaktisch und sozial. Was eine Medienumgebung ist, was sie kann und was man von ihr erwarten kann, ist nicht nur eine Frage der Praxis, sondern auch eine der theoretischen Konzeption. In diesem Sinne kann und muss man damit rechnen, dass im Hinblick auf die denkbare Steigerung von Komplexität der Medienbegriff nicht nur statisch-strukturell (Apparatur, System), sondern auch dynamisch-kulturell (Umgebung, Verhaltenszusammenhänge) verstanden werden kann. Strukturen, die man entwickelt, stehen für Deutungen, die man intendiert.

Der im Kontext der Beschreibung von Lehren und Lernen gerne gebrauchte Begriff der Wissensvermittlung bevorzugt einen funktionalen bzw. instrumentellen Medienbegriff: Medien als Mittel der Übertragung. Verbunden damit ist die Vorstellung, dass, wenn „das Medium“ bzw. die Medien gut, kompatibel und elaboriert sind, dann profitiert der Lehr- und Lernprozess, bzw. das Unterrichtsgeschehen davon. Die Vermutung ist, dass dieses dann geschickter, effektiver und effizienter von der Hand geht. Diese Vorstellung neigt dazu das Lehrgeschehen vom Lerngeschehen zu trennen, aber auch das Lerngeschehen vom (personalen) Lehrgeschehen unabhängig zu machen. Mögliche Schwächen zwischen Menschen (face-to-face-Kommunikation) sollen durch eine auf Dauer ausgerichtete (und so standardisierte) Technologie kompensiert werden. Aber menschlich und individuell mögliche Grenzen sind nicht das einzige Argument für die Auslagerung der didaktischen Performance in Medien und Mediensysteme. Selbstverständlich spielen auch die Grenzen - einerseits, aber auch die Potenziale - der Organisierbarkeit und Rationalisierbarkeit von Komplexität eine entscheidende Rolle. Medien - sowohl als technische Apparaturen wie auch als technologisch rationalisierte Systeme - absorbieren und kompensieren Komplexität in einer Weise, wie das im face-to-face-Format des Unterrichts nicht möglich ist: Inhalt, Halbwertszeit der Abrufbarkeit und der Erinnerung, die Zahl von Adressaten und die Momente Adressierung wie

die der Abrufbarkeit, all diese Kennzahlen lassen sich im Gebrauch von Medien und Mediensystemen erweitern und potenzieren. Das Argument ist nicht nur ökonomisch im Sinne der Verringerung von Aufwand für mehr Effekt, sondern auch rational im Sinne von Erweiterung (enlargement) und Bereicherung (enrichment) der Generierung von Wissen.

Ein weiter gedachtes, weniger materielles und strukturelles Medienmodell – nämlich das Medium als Organisationsgeschehen und Organisationsumgebung der Wissensverständigung (vgl. Bauer, in diesem Band) – gibt gute Gründe für die theoretische Beschreibung dessen, was man ein Bildungsmedium nennt, was Bildungsmedien können und was man von ihnen erwarten kann: nicht nur die Objektivierung und Standardisierung von Wissensakkumulation und Wissensvermittlung, sondern auch die Flexibilisierung, Diversifizierung und Dynamisierung der Wissenskommunikation im Sinne einer auf Wissensverständigung ausgerichteten wechselseitigen Beobachtung zwischen den Akteuren des Lehrens und denen des Lernens.

## Die Intention des Buches

Wissen und Bildung sind Konstrukte, die terminologisch, semantisch und pragmatisch einander ergänzen. Das eine ist ohne das andere weder kulturell, noch gesellschaftlich oder politisch hinreichend definiert. In diesem Sinne verdienen Medien, Medienprogramm und Mediensysteme, die im Kontext der Generierung von Wissen - innerhalb und außerhalb schultypischer Institutionen - in Gebrauch genommen werden, die Beschreibung als Bildungsmedien. Das hier vorliegende Buch geht von dieser Definition aus und will für eine solche Beschreibung einerseits ein theoretisches Programm vorlegen, andererseits für die Praxis der Bildung (auch des Unterrichts) auf Basis dieser theoretisch begründeten Standards die Dimensionen der Qualität und die Perspektiven der Qualitätsbestimmung kenntlich machen.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurden die Texte der Autoren drei größeren Kapiteln zugeordnet: Kapitel 1. Mediengesellschaft: Grundlagen und Perspektiven, Kapitel 2. Lehren und Lernen: Projekte und Praxis, Kapitel 3. Bildungsmedien: Qualitätskriterien und Bewertung.

Im ersten Kapitel werden Grundlagen, Perspektiven und theoretische Zugänge von Lehren und Lernen in der Mediengesellschaft erörtert. Dabei wird ein neuer, nämlich mediologischer Zugang zur Theorie von Bildungsmedien zur Diskussion gestellt, der den Begriff der Wissensvermittlung um den der Wissensverständigung erweitert. Das Konzept einer „Differenziellen Didaktik“ wird als „ein gesamtheitliches, alle beeinflussbaren Bedingungsfaktoren gleichermaßen berücksichtigendes theoretisches, also „erklärendes“ Konzept für intentionales Lehren mit dem Ziel des