

ordnung in die diffuse Landschaft der internationalen Science and Technology Studies hilfreich. Würde man die von Weyer ausgesparten weißen Flecken derart füllen, bliebe von einem Lehrbuch für Einsteiger allerdings nicht viel übrig.

#### 4 Fazit

Wer das Buch liest, erfährt viel über Technik und Soziologie. Sozialwissenschaftler, die sich erstmals mit dem Thema beschäftigen wollen, finden hier die Grundlinien der soziologischen Diskussion und einen reichen Schatz an Anwendungsbeispielen. Wer mit dem Thema schon vertraut ist, findet Anregungen in Kapitel 7 und 8. Es stellt sich die abschließende Frage, welchen Nutzen das Buch für die eigentliche Zielgruppe der Studienanfänger hat und wie es in der Lehre eingesetzt werden kann.

Für Studienanfänger und Wissenschaftler anderer Disziplinen ist das Buch zuerst einmal eine Einladung zur Soziologie überhaupt. Diese Einladung beschönigt nichts, sondern fordert eine kritische Auseinandersetzung mit dem Thema Technik und Gesellschaft. Umfang und Lesbarkeit der einzelnen Kapitel erlauben, sie als Grundagentexte für Seminardiskussionen zu nutzen. Auch Weyers Akzentsetzungen und kritische Diskussionen sowie die pointierten Zusammenfassungen innerhalb der Kapitel bieten Anknüpfungspunkte für eine fruchtbare Beschäftigung – sowohl im Seminar als auch beim Nachlesen zu Hause. Will man das Buch in der Lehre einsetzen, so muss man sich entscheiden, ob man dem Weyerschen Weg ganz folgt und die Dramaturgie des Bandes übernimmt, die sich ja ihrerseits an der Dramaturgie einer Vorlesung orientiert. Vermutlich möchte aber jeder Dozent eigene Akzente setzen. Dann bietet Weyers Einstieg über die technische Zivilisation, ihre geschichtliche Rekonstruktion, aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen und deren soziologische Reflexion wohl den besten Ansatzpunkt, sich aus den diversen Kapiteln des Buchs die passenden Stücke herauszusuchen und mit selbst gewählten Texten zu kombinieren.

Nicht zuletzt muss sich das Buch im Nutzungskontext bewähren, also als Grundlage für Seminare und als Vorbereitung für Prüfungen.

Seine Stärke als Lehrbuch wird darin liegen, das Feld für die Studierenden zu sortieren und die soziologisch relevanten Fragen hinter den vielfältigen Fallbeispielen aufzuzeigen. Auf eine Hinzunahme von Originaltexten wird man in der Lehre dennoch kaum verzichten können.

« »

### Für das Leben lernen wir, nicht für die Schule!

**Chr. Revermann (Hg.): Europäische Wissensgesellschaft – Potenziale des eLearning. Berlin: trafo Wissenschaftsverlag, 2009, 262 S., ISBN 978-3-89626-707-8, € 22,80**

**Rezension von Karsten Weber, Opole, Berlin, Cottbus**

„Die Bedeutung von eLearning für die Veränderungen der Bildungs- und Forschungslandschaft sowie der Wissensgesellschaft im globalen Wettbewerb, aber auch für die Entwicklung von Unternehmen und ihrer jeweiligen Kommunikations- und Organisationskultur ist allgemein anerkannt.“ (S. 9) – Soweit Christoph Revermann in der Einführung des Sammelbandes. Man könnte nun kritisch nachfragen, ob die postulierte Anerkanntheit tatsächlich so allgemein gegeben ist. Denn nur wenn dies zuträfe, wären die vielen Förderprogramme für eLearning vom Ansatz her (ob vom Ergebnis aus betrachtet bliebe dann immer noch offen) berechtigt. Doch leider erfährt man in den Beiträgen des Sammelbandes zu dieser Frage nichts. Die Anerkanntheit wird schlicht vorausgesetzt.

#### 1 Komprimierung

Der rezensierte Sammelband stellt das Destillat aus Studien der Jahre 2004 bis 2008 dar, die vom Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) in Auftrag gegeben wurden. Wie Gerhard Banse in seinem

Vorwort schreibt, wurde so der große Umfang der Studien von ca. 1000 Seiten in ein „handlicheres“ Format gebracht (S. 7). Auch Christoph Revermann betont, dass „der vorliegende Band auf Inhalte einiger dieser Berichte“ rekurriert (S. 17).

Es ist allerdings sehr wahrscheinlich, dass beim Lesen der Beiträge bei vielen Leserinnen und Lesern der Wunsch aufkommt, dass die Autorin und die Autoren bzw. der Herausgeber eine noch deutlichere redaktionelle Bearbeitung der Studien und ihrer eigenen Texte vorgenommen hätten. Die Texte sind zuweilen redundant, da Bemerkungen zum Ziel und Zweck von eLearning und ebenso zur Abgrenzung dessen, was eLearning ist und was nicht, mehrfach auftauchen. Dadurch gestaltet sich die Erschließung der Texte mühsamer, als es nötig wäre, und es fällt schwerer, die vorhandene Informationsfülle zu nutzen.

## 2 Warum eLearning?

Der grundsätzliche Tenor der Beiträge ist, dass mit eLearning durchaus verschiedene Aspekte der Lern- und Bildungslandschaft angesprochen werden. eLearning wird als „bedarfsgerechte und innovative“ Weiterentwicklung des Lernens angesehen, wobei dies nicht auf bestimmte Bildungsniveaus oder -einrichtungen beschränkt sei, sondern für die gesamte Bildungslandschaft und alle daran beteiligten Institutionen gelte (S. 9). Allerdings werden in den Beiträgen insbesondere die Chancen in Aus- und Weiterbildung betont, wobei dies sowohl berufsbegleitend als auch als Vollzeitbeschäftigung auftreten könne. Gerade für die Lernprozesse, die parallel zur eigenen Arbeit stattfinden, wären die zeitliche und räumliche Flexibilität von eLearning hervorzuheben.

Weiterhin könne eLearning dazu beitragen, Menschen, die mit anderen Maßnahmen nicht erreicht werden könnten, an Wissenschaft und Forschung heranzuführen. An Universitäten wiederum könne eLearning die akademische Ausbildung ergänzen sowie den internationalen Wettbewerb um Studierende – auch aus eher universitätsfernen Bevölkerungsgruppen (z. B. ältere Menschen) – im Sinne eines Bildungsmarketings unterstützen.

Last but not least böte eLearning infolge der zeitlichen und räumlichen Flexibilität die Chance, Bildungsprozesse über Grenzen von Institutionen, Bildungswegen und letztlich auch Ländern hinweg zu vernetzen. Kurzum: eLearning verspreche, alle Desiderate an die bestehende Bildungslandschaft wenn nicht allein zu realisieren, so aber doch zumindest, diese Realisierung massiv zu unterstützen.

## 3 Was ist eLearning?

Wie Christoph Revermann im ersten Beitrag verdeutlicht, ist der Begriff des eLearnings nicht völlig klar definiert bzw. es existieren durchaus differierende Definitionen. Wurden zu Beginn der Diskussion um eLearning Konzepte wie „Computer Based Learning“ (CBT) und „Web Based Learning“ (WBT), letzteres auch als „Telelernen“ bezeichnet, unter eLearning subsumiert, scheint sich aktuell zu etablieren, dass zum eLearning erstens miteinander verknüpfte „multimedial aufbereitete Lernformen“ (S. 22) gehören und zweitens Inhalte, die kommunikationstechnisch vernetzt sind und so Interaktionen zwischen Lernenden untereinander sowie Lernenden und Lehrenden ermöglichen. Soweit es die Kommunikation der Beteiligten betrifft, kann zwischen synchronen und asynchronen Formen unterschieden werden, wobei die synchrone Kommunikation den Vorteil der zeitlichen Flexibilität von eLearning zumindest teilweise zunichte machen könne.

Revermann betont, dass eLearning-Inhalte primär über den Anwendungskontext definiert würden (S. 25). Dabei fällt auf, dass die betriebliche Anwendung von eLearning zur Vermittlung von berufs-, bereichs- und kontextspezifischen Wissen und Fähigkeiten an Arbeitnehmer im Vordergrund steht. Zumindest werden die übrigen Anwendungsgebiete, wie sie oben skizziert wurden, kaum mehr genannt. Nur einmal tauchen Schulen auf, allerdings eher am Rande, wenn über den „eEducation Masterplan Berlin“ berichtet wird (S. 35). Schon dies rechtfertigt Zweifel an der oben angesprochenen allgemeinen Anerkennung der Bedeutung von eLearning – zumindest außerhalb von Unternehmen.

Ein Blick in die Literaturliste des Revermannschen Beitrags verblüfft, da mit einer Ausnahme nur deutschsprachige Literatur zitiert wird (mit Ausnahme des Textes zum internationalen Vergleich gilt dies auch für die anderen Beiträge). Dies vermittelt den Eindruck einer doch recht eingeschränkten Perspektive auf eLearning, die inhaltlich kaum gerechtfertigt werden kann.

#### 4 Fokussierung oder Verengung?

Der zweite, von Christoph Revermann, Peter Georgieff und Simone Kimpeler verfasste Beitrag geht ausschließlich auf die Nutzung von eLearning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung ein.

Zwei Faktoren werden für die Bedeutung des eLearning in Aus- und Weiterbildung identifiziert: Zum einen verlange der Wandel der Arbeitswelt nach kontinuierlichem Lernen zur Anpassung von Wissen und Fähigkeiten an veränderte Anforderungen. Zum anderen hätte sich das geforderte Wissen und die notwendigen Fähigkeiten für eine erfolgreiche Berufsausübung verändert.

Gleichzeitig könnten die Vermittlungsformen des eLearning den betrieblichen Prozessen besser angepasst werden als tradierte Methoden der Wissensvermittlung; zudem könne eLearning das selbstorganisierte Lernen gut unterstützen. Nachdem genauer auf Ziele und Verfahrensweisen von eLearning in der beruflichen Aus- und Weiterbildung eingegangen wurde, werden Beispiele, Potenziale und Projekte des eLearning in Unternehmen dargestellt.

Auffallend und irritierend dabei ist, dass nicht hinterfragt wird, ob eLearning neben seinen positiven auch negative Aspekte (insbesondere für die Beschäftigten) mit sich bringen könnte. Dabei liegen einige Risiken auf der Hand: Die Beschäftigten sind angehalten, während der Arbeitszeit und der Erledigung ihrer Aufgaben auch noch zu lernen; sie sollen sich selbst motivieren und organisieren – sie tragen also die Verantwortung für den Erfolg. Beides führt zur Verdichtung des Arbeitsalltags und könnte zur Überforderung beitragen. Es ist klar, dass eLearning zur Effizienz- und Produktivitätssteigerung beitragen soll – daraus wird in dem Sammelband kein Hehl gemacht. Bei-

des sollte man aber nicht als per se positiv ansehen, sondern zumindest auch Risiken bedenken; dies gehört zur Technikfolgenforschung einfach dazu.

#### 5 Internationalität

Mit 120 Seiten ist der dritte Text von Christoph Revermann zum internationalen Vergleich von eLearning an Hochschulen in Finnland, England, Schweiz, den USA und Australien der längste Beitrag im Sammelband. Zunächst aber zeichnet der Beitrag die Entwicklung des eLearning an deutschen Hochschulen nach und geht auf Projekte sowie Förderinstitutionen ein. Dies ist äußerst informativ, um das „big picture“ der Situation von eLearning an deutschen Hochschulen kennenzulernen.

Dabei sind die von Revermann aufgezeigten Ergebnisse eher ernüchternd. Er weist darauf hin, dass eLearning an deutschen Hochschulen zurzeit vor allem die Präsenzlehre unterstützt und nicht unbedingt dazu beiträgt, neue Lehr- und Lernformen über die Grenzen der Universitäten hinweg zu etablieren. Insofern relativiert dieser Befund die in der Einführung genannten Hoffnungen auf die Erschließung neuer Bildungsschichten doch erheblich. Für diesen Befund nennt Revermann eine Vielzahl von Ursachen, die teils für Lehre allgemein, teils spezifisch für eLearning gelten. Eine Ursache zweiten Typs ist, dass die Bereitstellung von eLearning-Angeboten aus Sicht der Lehrenden meist zur Erhöhung der eigenen Arbeitsbelastung führe, ohne dass dies beispielsweise durch Verringerung des Lehrdeputats kompensiert würde. Auch hier führe eLearning tendenziell zur Verdichtung der Arbeit. Doch dies ist nur ein Kritikpunkt unter vielen, die von Revermann genannt werden.

Der internationale Vergleich besteht in erster Linie darin, die eLearning-Landschaft außerhalb Deutschlands zu skizzieren. Eine umfangreichere Darstellung hätte den Rahmen des Sammelbandes gesprengt, doch schon diese Skizzen sind informativ und lassen erahnen, dass in den Bildungssystemen der genannten Länder eLearning konzentrierter und systematischer vorangetrieben und dabei vor allem eine Brücke über die Grenzen von Bildungsinstitutionen hinweg geschlagen wird. Dies weist

schon recht deutlich auf einige Defizite in Deutschland hin.

## 6 Mit 66 Jahren ...

Angesichts des demographischen Wandels (nicht nur) in Deutschland ist es gleichsam selbstverständlich, dass eLearning hinsichtlich seiner Potenziale bezüglich älterer Menschen untersucht wird genau dies tun Christoph Revermann, Simone Kimpeler und Peter Georgieff im letzten Beitrag.

Dabei ist eine Unterscheidung besonders wichtig: Welche Zielgruppe wird angesprochen – die noch berufstätigen oder die bereits im Ruhestand befindlichen Menschen? An der Antwort entscheidet sich zwar nicht allein, doch ganz wesentlich, welche Formen und Inhalte des eLearning betrachtet werden müssen.

Ältere Arbeitnehmer sind auch Adressaten für eLearning in Aus- und Weiterbildung; allerdings müssen bestimmte Bedingungen erfüllt sein, damit entsprechende Maßnahmen greifen können. So ist das Lerntempo älterer Menschen tendenziell geringer, aber nicht im gleichen Maße ihre generelle Lernfähigkeit, wenn sie mit Lerntempo und -fähigkeit jüngerer Menschen verglichen wird. Daraus folgt, dass eLearning-Maßnahmen, wie eingangs bereits erwähnt, zielgruppenspezifisch entwickelt werden müssen. Im Ruhestand befindliche Menschen haben wiederum andere Bedürfnisse: eLearning sollte hier darauf gerichtet sein, diese Zielgruppe auf veränderte soziale Bedingungen vorzubereiten und altersspezifisches Wissen bezüglich der Bewältigung des Alltags zu vermitteln.

Zunächst werden in dem Beitrag soziodemographische und -ökonomische Besonderheiten älterer Bevölkerungsgruppen aufgezeigt und deutlich gemacht, dass es *die* Alten nicht gibt, sondern zum Teil erhebliche Unterschiede hinsichtlich Herkunft, Wohlstand, Bildung oder Gesundheit vorliegen; dies müsse sich in eLearning-Maßnahmen und -inhalten widerspiegeln. Nach dieser sehr instruktiven Übersicht werden existierende eLearning-Typen und -Projekte sowie die entsprechende Situation in anderen Ländern vorgestellt.

Autonomiegewinne durch eLearning wären zu begrüßen, doch sollte eine mögliche Schat-

tenseite nicht unbeachtet bleiben: eLearning könnte dazu beitragen, die unmittelbare Begegnung von älteren Menschen mit anderen Personen zu ersetzen und so zur verstärkten Isolation beitragen. Das muss nicht, kann aber geschehen.

## 7 Fazit

Trotz möglicher Kritik an den Beiträgen ist der Sammelband hilfreich, wenn man einen Überblick der eLearning-Landschaft bekommen möchte. Die Beiträge stehen eLearning grundsätzlich positiv gegenüber, doch erschließen sich die negativen oder zumindest ambivalenten Aspekte bei Lektüre der Beiträge recht schnell. Nicht nur deshalb, sondern vor allem für den Überblick und die Fülle an Informationen lohnt es sich, mehr als einen Blick in den Sammelband zu werfen.

« »

## Gendiagnostik als Bürgerpflicht?

**R. Kollek, Th. Lemke: Der medizinische Blick in die Zukunft. Gesellschaftliche Implikationen prädiktiver Gentests. Frankfurt a. M.: Campus Verlag, 2008, 372 S., ISBN 978-3-593-38776-5, € 34,90**

### Rezension von Arnold Sauter, ITAS / TAB

Wer seine genetischen Analysedaten ins Internet zur freien Erforschung (und sonstigen Verwendung) stellt, erhält Nachlass bei den Versicherungsbeiträgen oder eine bevorzugte Behandlung im Krankheitsfall als Belohnung. Diese Ideen stammen nicht aus einem Schreckensszenario von Gentechnikskeptikern, sondern aus einem Editorial mit dem Titel „DNA confidential“ der führenden Fachzeitschrift „Nature Biotechnology“ (September 2009). Die Szenarien und Dynamiken der weiteren Entwicklung genetischer Testangebote und ihrer gesellschaftlichen Implikationen, die Regine Kollek und Thomas Lemke in ihrem Buch