GRUNDLAGEN DER WEITERBILDUNG

*Manuel Schulz*
*Andrea Neusius (Hrsg.)*

# Fernausbildung fair-netzt alle ...

## Zum aktuellen Stand aus Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung

Fernausbildung

ziel

Manuel Schulz, Andrea Neusius (Hrsg.)

# Fernausbildung fair-netzt alle …

## Zum aktuellen Stand aus Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung

ziel

Dieser Titel ist auch als Printausgabe erhältlich
ISBN 978-3-937210-98-8

Sie finden uns im Internet unter
www.ziel-verlag.de

Herausgegeben von
RA Jörg E. Feuchthofen
Prof. Dr. Michael Jagenlauf MA
Prof. Dr. Arnim Kaiser

Die Reihe Grundlagen der Weiterbildung bietet Raum für

- Theorien, die das berufliche Handeln anregen und vertiefen,
- praktische Grundlagen und Tools,
- Ausarbeitungen, die konkurrierende Theorien, Praxen, Modelle und Ansätze gedanklich und empirisch weiterführen.

Wichtiger Hinweis des Verlags: Der Verlag hat sich bemüht, die Copyright-Inhaber aller verwendeten Zitate, Texte, Bilder, Abbildungen und Illustrationen zu ermitteln. Leider gelang dies nicht in allen Fällen. Sollten wir jemanden übergangen haben, so bitten wir die Copyright-Inhaber, sich mit uns in Verbindung zu setzen.

Inhalt und Form des vorliegenden Bandes liegen in der Verantwortung der Autoren.

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.

ISBN 978-3-96557-016-0 (eBook)

Verlag: ZIEL – Zentrum für interdisziplinäres erfahrungsorientiertes Lernen GmbH
Zeuggasse 7–9, 86150 Augsburg, www.ziel-verlag.de
1. Auflage 2008

Grafik und Layoutgestaltung: Petra Hammerschmidt, ***alex media GbR***
Zeuggasse 7–9, 86150 Augsburg

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Kessler Druck + Medien
Michael-Schäffer-Straße 1
86399 Bobingen

© Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

# Inhaltsverzeichnis

**Vorwort** 6

*Manuel Schulz*
Fernausbildung verbindet … – Technologiegestützte Bildung im Spannungsfeld von Arbeiten und Lernen, Individuum und Gesellschaft 9

**Kapitel A: Simulation und Fernausbildung** 67

*Kurt-Georg Ciesinger, Bernd Benikowski*
Simulationslernen im Kontext komplexer Bildungsarchitekturen 69

*Jens Rozmyslowski, Harro Kucharzewski, Markus Schuppert, Katrin Gläsel*
Advanced E-Learning – Integration von Simulation und Fernausbildung am Beispiel der technischen Ausbildung für die Fregatte F125 78

*Dietrich Doll, Thomas Handke*
Stich- und Schussverletzungen – Ein CUA-Lernprogramm zur einsatzvorbereitenden chirurgischen Fortbildung 98

*Johannes Lüthi*
Simulation User Driving License? Was Simulationsanwender wissen sollten 105

**Kapitel B: Lernkultur – Bildungskultur – Organisationskultur** 123

*Udo Heyder*
Wandel der Lern- und Arbeitskultur in der öffentlichen Verwaltung 125

*Kristine Langenbucher, Michael Essig*
Betriebswirtschaftliche Betrachtung der Fernausbildung bei der Bundeswehr: Konzeption einer Kosten- und Leistungsrechnung 132

*Peter Born, Walter Brückner, Heinrich Dieckmann*
Qualitätsmanagement im Fernunterricht – ein neuer Ansatz 147

*Julia Sonnberger, Horst Mirbach*
Die „Qualitätsplattform Lernen: E-Learning – Fernlernen – Blended Learning“ als Maßstab für die Zertifizierung von Bildungsangeboten und -anbietern 154

*Peter Born, Petra Brandenburg*
Produktqualität im Fernlernen: Der Leitfaden für die Begutachtung von Fernlehrgängen
Entstehungshintergrund und Zielsetzung 162

*Ricarda T.D. Reimer, Nicolas Dailidow, Corinna Knott*
Synergien zwischen Hochschule und Wirtschaft – ein erfolgreiches Kooperationsseminar im Blended Learning Design verbindet berufliche Weiterbildung und Hochschulausbildung 174

*Ralph Thiele*
Wissensmanagement in der Transformation (WMT) durch neue Informations- und Kommunikationstechnologien 189

*Jörg Roche*
Interaktiv Deutsch lernen im Internet: Fach- und berufssprachliche Ausbildung mit der Deutsch-Uni Online 204

*Joachim Hasebrook, Gerold Muhr*
Kompetenzen und Kultur: Einsatz von Web 2.0 Based Training im Kulturmanagement 215

*Klaus Hahne, Thomas Reglin, Gert Zinke*
Informelles E-Learning nutzen: Strategien zur Freisetzung neuer Potenziale. Workshopbericht 228

**Kapitel C: Innovative Bildungskonzepte für Kleine und Mittelständische Unternehmen** 239

*Silvia Luber, Lore Reß*
Förderung des Geschäftserfolges durch virtuelle Lern- und Arbeitsprozesse 241

*Konrad Berger, Dorit Wehling*
Passfähigkeit zwischen organisationalem Qualifizierungsbedarf und externen Angeboten, ein unüberwindlicher Widerspruch?
Ein Bericht 251

*Ruth Lerchster, Maria Spindler*
Klein- und mittelständische Unternehmen: Ihre Möglichkeiten und Grenzen zur Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologien „Die Herausforderung der Nackenhaarflexibilisierung für KMU“ 272

*Bernd Wiest*
Rapid E-Learning im Customer Service Verbund. Online-Trainings einfach und schnell entwickeln 292

*Margit Scholl, Christian Niemczik, Tobias Dressler*
eBusiness + eGoverment + eLearning: Technologiegestützter After Sales Service in KMU 306

# Vorwort

***Fernausbildung fair-netzt alle … –***
*Zum aktuellen Stand aus Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung.*
*Tagungsband zum 3. Fernausbildungskongress der Bundeswehr.*

Das Themenfeld technologiegestützter Aus-, Fort- und Weiterbildung wird aktuell immer mehr auch in umfassenderen Kontexten diskutiert, als die auf Lehren und Lernen fokussierende Blickrichtung zunächst vermuten lässt. So gibt es einerseits einen Trend hin zu einer interdisziplinären Auseinandersetzung zwischen Vertretern informationstechnologischer Fachrichtungen und Pädagogen und andererseits eine Entwicklung zum Austausch zwischen Ökonomen und Bildungswissenschaftlern pädagogischer wie soziologischer und psychologischer Ausrichtung.

Der 3. Fernausbildungskongress der Bundeswehr hat mit den Themenschwerpunkten „Simulation und Fernausbildung", „Lernkultur- Bildungskultur – Organisationskultur" und „Innovative Bildungskonzepte für kleine und mittelständische Unternehmen" einen Rahmen für diesen interdisziplinären Diskurs geboten, der von Vertretern aller denkbaren Fachrichtungen aus Theorie und Praxis aufgegriffen und mit vielfältigen Facetten belebt wurde. Damit zeigt sich der Fernausbildungskongress einmal mehr als Forum für den fachübergreifenden Austausch zwischen Experten aus verschiedensten wissenschaftlichen Disziplinen, Wirtschaft, Militär und gesamter öffentlicher Verwaltung. Die große und wachsende Resonanz, die der Fernausbildungskongress gerade auch in der Wissenschaft in den letzten Jahren verzeichnet, ist dabei als deutlicher Indikator für das vermehrte Interesse und einen zunehmend wahrgenommenen Bedarf an der übergreifenden und multiperspektivischen Auseinandersetzung mit Fragen zukunftsfähiger Konzepte für Bildung zu sehen.

Im vorliegenden Tagungsband wird dieser fachübergreifende Austausch aus unterschiedlichsten Perspektiven dokumentiert. In einem einführenden Aufsatz werden ausgehend von einem bildungstheoretischen Blickwinkel vor dem Hintergrund aktueller gesellschaftlicher Entwicklungen grundlegende Überlegungen zu Anforderungen an tragfähige Konzepte für technologiegestützte Aus-, Fort- und Weiterbildung diskutiert. Dabei werden unter dem Motto „Fernausbildung verbindet …" die interdisziplinären Bezugspunkte und die Notwendigkeit einer erweiterten Perspektive aus bildungswissenschaftlicher Sicht begründet.

Im ersten Teil des Tagungsbandes beleuchten Autoren aus verschiedenen Fachrichtungen – von der Informatik über die Pädagogik bis hin zur Medizin – Möglichkeiten einer sinnvollen und nachhaltigen Integration von Simulationsanteilen in die technologiegestützte Aus-, Fort- und Weiterbildung. Anschließend folgen Beiträge zur Diskussion um Zusammenhänge und Interdependenzen zwischen Lernkultur, Bildungskultur und Organisationskultur. Dabei werden Fragen der Bildungsökonomie ebenso thematisiert wie das Feld der Qualitätsentwicklung. Es werden Pilotprojekte zur Umsetzung der künftigen Anforderungen an akademische und nicht-akademische Bildung im Rahmen der Bologna-Kopenhagen-Reformen mit ihren wissenschaftlichen Grundlagen vorgestellt und Konzepte zur Förderung des Erwerbs von Kompetenzen durch technologiegestützte Bildungsszenarien diskutiert.

Das dritte Kapitel des vorliegenden Bandes stellt die besonderen Herausforderungen kleiner und mittelständischer Unternehmen unter den Rahmenbedingungen einer globalisierten Wissensgesellschaft in den Vordergrund.

Mit dieser inhaltlichen Struktur bildet der vorliegende Tagungsband das breite Themenspektrum des 3. Fernausbildungskongresses der Bundeswehr 2006 authentisch ab und fasst zugleich die wesentlichen Ergebnisse der in zahlreichen Workshops und Plenumsveranstaltungen geführten Diskussionen aus wissenschaftlicher Sicht zusammen.

Wir danken allen Autorinnen und Autoren, die sich mit ihren vielfältigen Beiträgen am diesjährigen Tagungsband beteiligt haben und eine so umfassende Darstellung des aktuellen wissenschaftlichen Diskurses in seinen vielfältigen Facetten ermöglichen.

Besonderer Dank gebührt darüber hinaus Katrin Wöllert und Katrin Kühling, die im Hintergrund mit großer Sorgfalt und Professionalität die Gestaltung des Tagungsbandes unterstützt und umgesetzt haben.

Schließlich weisen wir darauf hin, dass die maskulinen Genera in den einzelnen Aufsätzen jeweils einschließlich zu verstehen sind. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir auf die zusätzliche Nennung der Feminina verzichtet.

Hamburg im September 2007

***Manuel Schulz***
***Andrea Neusius***

# Fernausbildung verbindet … – Technologiegestützte Bildung im Spannungsfeld von Arbeiten und Lernen, Individuum und Gesellschaft

*Manuel Schulz*

## 1. Einleitung

In den letzten Jahren ist die Modernisierung, Erweiterung oder sogar Revolutionierung des Bildungswesens durch den Einsatz der sogenannten Informations- und Kommunikationstechnologie hinreichend diskutiert worden (vgl. z. B. Reinmann-Rothmeier 2003; Weidenmann 2001; Issing 1996; Eigler 1985; Peschke 1985). Unter den Begriffen „E-Learning", „Blended Learning" oder nur unter dem Rubrum „Moderne Medien" sind Lehr-/Lernkonzeptionen vorgestellt worden, die häufig didaktisch auf das in den letzten Jahren mitunter etwas unreflektiert en vogue geratene „selbstorganisierte Lernen" referenzierten, technologisch oftmals eine „neue schöne Welt versprachen und fast immer vorgaben umfangreiche Einsparungspotentiale zu erschließen. Es mag gerade dem letzten Aspekt geschuldet sein, dass Dieter Euler zu recht feststellt, „immer wurden didaktische Potenziale beschworen, realisiert wurden jedoch zumeist die ökonomisch günstigen, didaktisch aber anspruchslosen Lösungen" (Euler 2001, S. 4). Aber selbst wenn der finanzielle Aspekt nicht zur offensichtlichen Orientierungsmarke erhoben wurde, blieben viele Konzeptionen in ihrer didaktisch-methodischen Konkretion in der Praxis häufig vage und somit schwierig, wenn nicht kontingent, also zufällig in ihrer (erfolgreichen) Realisation.

Nun sind Computer, Internet und Datenbanksystem aus unserer tägliche (Arbeits)-Welt nicht mehr wegzudenken. Es ist insofern nur folgerichtig weiterhin die Frage nach der zweckmäßigen und vernünftigen Integration der Neuen Medien in unser Bildungshandeln zu stellen. Dabei gilt es auch zu klären was unter „zweckmäßig und vernünftig" verstanden werden kann, sind doch mit diesem Begriffspaar zwei durchaus widersprüchlich zueinander stehende Eckpunkte der Bildungstheorie der Moderne angesprochen.

Deshalb ist dieser Aufsatz der Frage gewidmet, wie Bildung unter Einbeziehung der Neuen Medien weiterentwickelt werden kann, um einerseits die Selbstbehauptungskraft oder auch Widerständigkeit des Subjektes zu stärken, andererseits den rapide sich verändernden Rahmenbedingen globalvernetzter Wettbewerbsgesellschaften erfolgreich zu begegnen. Oder anders formuliert: Wie kann das aus der Tradition der Aufklärung hervorgegangene Konstrukt der Bildung angesichts aktueller technologischer Entwicklungen und gesellschaftlicher Veränderungen auch heute dem Menschen helfen, sein eigenes Leben erfolgreich mit anderen gemeinsam zu meistern.

Dabei ist das Spannungsfeld zwischen Lernen und Arbeiten von besonderem Interesse. In der pädagogischen Diskussion der letzten Jahre hat sich Ernüchterung eingestellt, denn einerseits stoßen institutionalisierte Bildungsarrangements dann an ihre Grenzen, wenn der Transfer von der Theorie in die Praxis nicht gelingt. Andererseits konnten die euphorischen Hoffnungen in das Paradigma vom selbstorganisierten Lernen häufig unmittelbar in arbeitsnaher Umgebung angesiedelt nicht erfüllt werden. Hier mag in der Bildungsbiographie der Lernenden, die diese auf diese (Nicht-) Organisationsform des Lernens in der Regel nicht vorbereitet, eine wesentliche Ursache liegen. Folgerichtig konstatiert Rolf Arnold unverschuldete Defizite bezüglich motivationaler und struktureller Kompetenzen, ohne die aber eine erfolgreiches selbstorganisiertes Lernen nicht realisiert werden kann (vgl. Arnold u.a. 2004, S. 19 ff.).

Ein weiteres Spannungsfeld ist wie oben bereits angedeutet mit dem Begriffspaar Individuum und Gesellschaft beschrieben: Im Hinblick auf gesellschaftliche Mitverantwortung und -gestaltung stellt die Kategorie Bildung immer wieder einen zentralen Anspruch an beide Pole dieses dialektischen Verhältnisses. Dabei besteht die Gefahr, dass unter der Perspektive der Weltgesellschaft das Individuum als Subjekt seines Denkens und Handelns marginalisiert wird und sich marginalisieren lässt. Im Umkehrschluss verführt jedoch auch eine „Hypostasierung“ des Selbst im Sinne der Überakzentuierung individueller, hedonistischer Selbstverwirklichung dazu, die gesellschaftliche Verfasstheit des Menschen in den Hintergrund zu drängen und damit die seit der Aufklärung auf den Einzelnen projizierte Mitverantwortung für das, was das Konstrukt „Gesellschaft“ kennzeichnet, zu vergessen (vgl. Schulz 1996, S. 151 ff.).

Anknüpfend an die skizzierte Fragestellung und die Dialektik zwischen Arbeiten und Lernen, Individuum und Gesellschaft, gilt es zunächst, die zugrunde gelegten Begrifflichkeiten zu klären. In einem nächsten Schritt werden diese Überlegungen auf ein konkretes Beispiel von Bildung in formalen Organisationen bezogen, nämlich auf die Bildungsarbeit der Bundeswehr.

Vor dem Hintergrund des konkreten Bezugsfeldes werden sodann bildungstheoretische Grundlagen des hier vertretenen Ansatzes hergeleitet und diskutiert. Schließlich erfolgt eine Konkretisierung auf den Ebenen der Didaktik und der Methodik technologiegestützter Bildung.

## 2. Begrifflichkeiten und bildungstheoretische Grundlagen

### *2.1 Der Beitrag von Bildung zur gesellschaftlichen Entwicklung*

Der Beitrag von Bildung zur gesellschaftlichen Entwicklung interessiert insofern, als seit vielen Jahren in der Diskussion um Modernisierungstheorien der Wandel von der Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft hin zur Wissensgesellschaft beschrieben wird. Das bedeutet, dass die wesentliche Ressource, die den Stellenwert Westeuropas und somit auch Deutschlands im weltweiten Wirtschaftsgefüge bestimmt, „Wissen" darstellt. Auf dem deutschen Arbeitsmarkt ist zu beobachten, dass (Hand-)Arbeit immer weniger gefragt ist, da sie im Vergleich zu anderen Ländern in Deutschland zu teuer ist. Damit verlagert sich gleichzeitig der Schwerpunkt der Erwerbsarbeit weg von der Produktion hin zur Konzeption, Entwicklung und Vermarktung von Gütern. Mit dieser Tendenz ist zugleich verbunden, dass sich die Anforderungen an Arbeitnehmer wandeln: Es ist mehr und mehr der Mitarbeiter gefragt, der eigenständig eine Vielzahl von Kompetenzen in komplexe Prozesse einbringen und stetig weiter entwickeln kann, anstatt auf der Basis eines einmal erlernten Berufs ein Erwerbsleben lang die gleichen, eng umrissenen Tätigkeiten auszuführen (vgl. Arnold / Gómez Tutor 2007, S. 11 f.; Strunk / Schulz 1993, S. 232).

Nun vollzieht sich gesellschaftliche Entwicklung nicht nur auf der ökonomischen Ebene, sondern zugleich in der politischen und der kulturellen Dimension. Hier ermöglicht Bildung die Teilhabe an und Mitgestaltung von Gesellschaft. Dies ist jedoch nur einem Individuum möglich, das einerseits ein Bewusstsein für seine gesellschaftliche Verfasstheit besitzt und andererseits fähig ist, sich im Rahmen der Gesellschaft, der es angehört, zu verorten. Erst von einem Standpunkt aus ist es schließlich möglich, in politisch wie kulturell relevanten Fragen Stellung zu beziehen und eine eigene Position zu vertreten, denn dies erfordert Entscheidungen. Entscheidungen wiederum können nur getroffen werden, wenn das Individuum sich erstens überhaupt von der Frage betroffen fühlt und andererseits über die Fähigkeit verfügt, die entscheidungsrelevanten Faktoren wahrzunehmen, zu analysieren, zu bewerten und Handlungsoptionen vor dem Hintergrund antizipierter Handlungsfolgen abzuwägen (vgl. Keupp u.a. 2006, S. 60; Benner 1990). Hier wird auch das reflexive Moment von Entscheidungen deutlich: Erst das Bewerten und Abwägen von Lage und Handlungsoptionen mit ihren antizipierten Folgen ermöglicht die Entscheidung für eine und gegen andere Alternativen. Bewerten und Abwägen wiederum finden nicht im luftleeren Raum statt, sondern vor dem Hintergrund eigener Wertvorstellungen.

Gleichzeitig stellen sowohl der Gesellschaftsbegriff als auch der der Organisation Konstrukte dar, die erst dadurch existieren, dass sie von Menschen als gesellschaftlich verfassten Individuen gelebt werden (vgl. Keupp 2006, S. 95 ff., Schulz 2005, S. 14). Dabei fungiert das Individuum als aktiv Handelnder, nicht als Opfer der Um-

stände, die es nicht beeinflussen kann: Nur so ist die Motivation zu selbstverantwortlichem Handeln im Sinne eines größeren Ganzen (bspw. der Organisation) überhaupt möglich.

Es geht jedoch nicht darum, dem Individuum die übergeordneten Ziele der Organisation als Handlungsschablone deterministisch vorzugeben. Das Potential eines aktiv handelnden, reflexiven, selbst- und mitverantwortlichen Subjekts kann vielmehr nur dann zum Tragen kommen und Gesellschaft mitgestalten, wenn auch die subjektive Perspektive (auch im Sinne des „widerständigen Subjekts", vgl. dazu Meueler 1998, S. 191 ff.) eingebracht werden kann. Aus pädagogischer Perspektive heißt das für die Bildungsarbeit mit Erwachsenen: „[…], den Bedürfnissen des Adressaten zu entsprechen und ihnen persönliche, auch emotionale Bezüge zu bieten, sie aber darüber hinaus im Sinne des Deutschen Ausschusses anzuregen, Welt besser zu verstehen und in der Anwendung ihres Verstandes angemessen zu handeln. Und das bedeutet zuallererst, ihnen Möglichkeiten zur Aufklärung über sich und ihre gesellschaftliche Situation bereitzustellen und nahe zu bringen. Welt verstehen darf nicht in Verpflichtung zur Zustimmung verkürzt und missbraucht werden und angemessenes Handeln bedeutet keine blinde Einpassung in ökonomisch diktierte Sachzwänge" (Schulz 1993, S. 12).

Die dazu erforderlichen Kompetenzen bringt das Individuum nicht „von Natur aus" mit, sondern sie werden im Rahmen von Sozialisationsprozessen erworben. Bildung – verstanden im Sinne der Definition des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen (1960) – hat innerhalb der Sozialisation einen wesentlichen Anteil, dem Individuum zu einem Instrumentarium zu verhelfen, das die Kompetenzen der (Selbst-)Reflexion und des kritisch-konstruktiven Umgangs mit Positionen und vermeintlichen Sachzwängen fördert.

### *2.2 Was ist technologiegestützte Bildung vor dem Hintergrund eines umfassenden Bildungsverständnisses?*

Um zu erklären, was hier unter einem umfassenden Bildungsverständnis gefasst wird, gilt es, zunächst auf die Wurzeln des Bildungsbegriffes zu verweisen. Dabei beziehe ich mich im Folgenden v.a. auf die Kernaussagen der aufklärerischen Ansätze von Kant und Humboldt, die für ein Verständnis dessen, was hier mit Bildung gemeint ist, zentral sind. Zugleich ist es aber erforderlich, sich gerade unter der Perspektive des kontinuierlichen und sich mehr und mehr beschleunigenden Wandels gesellschaftlicher Rahmenbedingungen damit auseinander zu setzen, was im Kontext von Gesellschaft heute und mit Blick in die Zukunft Bildung sein kann und muss.

### *2.2.1 Der Bildungsgedanke der Aufklärung am Beispiel der Ideen Kants und Humboldts*

Im Fokus des Aufklärungsgedankens, wie er von Kant im 18. Jahrhundert beschrieben wurde, stehen die Prinzipien der *Vernunft* und der *Mündigkeit.*

*Vernunft* fasst Kant als einerseits dem Menschen a priori gegeben, gleichzeitig sieht er sie als zu entwickelnde Eigenschaft. Dabei wird Vernunft nicht mit der Kategorie des Verstandes gleichgesetzt, sondern der Verstand muss vom Individuum zur Reflexion seiner selbst und der es umgebenden Welt eingesetzt werden. Allerdings reicht zur Erlangung von Vernunft die rein rationale Erfassung eines Phänomens nicht aus, sondern auch die sinnliche Wahrnehmung einschließlich der emotionalen Aspekte findet Einbezug in die Reflexion. In der Verschränkung von (sinnlicher) Wahrnehmung und Verstand stellt die Vernunft sozusagen das ideale Ziel dar, das durch den reflexiven und kritischen Gebrauch von Wahrnehmung und Verstand angestrebt wird (vgl. Höffe 1992, S. 48 ff., Kant [1781] 1983 / IV, S. 311 f.).

Dem Begriff der *Mündigkeit* nähert man sich am besten anhand Kants berühmter und viel zitierter Antwort auf die Frage „Was ist Aufklärung“ aus der Berlinischen Monatsschrift von 1784: „Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschließung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere aude! Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! ist also der Wahlspruch der Aufklärung“ (Kant [1784] 1977, S. 452).

Hier wird deutlich, dass Mündigkeit prinzipiell möglich ist und ihre Erlangung in der Verantwortung des Individuums liegt. Dabei spielt der Gebrauch des eigenen Verstandes eine zentrale Rolle. Das heißt, dass durch die Nutzung des Verstandes als dem Subjekt eigenem, kritisch-reflexiven Instrument Mündigkeit erreicht werden kann. Die Forderung, den Verstand „ohne Leitung eines anderen“ zu gebrauchen, ist indes nicht dahingehend zu missverstehen, dass Mündigkeit letztlich nur auf das einzelne Individuum bezogen und ohne den Kontext der es umgebenden sozialen Umwelt bestehen kann. Allerdings obliegt die Entscheidung zur Mündigkeit dem Individuum und kann aus seinem unmittelbaren Verantwortungsraum nicht herausgelöst werden [1].

1 Die Kategorie der Mündigkeit, wie sie von Kant beschrieben wird, wirft im Hinblick auf die bei Kant vorfindbare differenzierte Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Freiheitsgraden, unter denen Mündigkeit zur Geltung kommen kann, bzw. unter denen sie eingeschränkt werden kann kritische Fragen auf. Dies muss aus heutiger Perspektive insbesondere deshalb kritisch hinterfragt werden, als daraus geschlossen werden könnte, dass Mündigkeit nur auf bestimmte Lebensbereiche reduziert werden könne (vgl. dazu ausführlich Schulz 1996, S. 93 ff.).

Der Zusammenhang der Kategorien besteht darin, dass erst durch das Primat der Vernunft das Individuum zur Mündigkeit gelangen kann. Das mündige Individuum wiederum ist gleichermaßen in der Lage wie verpflichtet, Gesellschaft mitzugestalten (vgl. Schulz 1996, S. 88). Dabei wird Aufklärung von Kant als Prozess aufgefasst. Bezogen auf das Individuum vollzieht sich der Prozess der Aufklärung durch Bildung. Auf der Individualebene stellt die Biographie (im Sinne der Lebensspanne) des Individuums damit den Rahmen für Bildung und Aufklärung dar (vgl. Stuke 1972, S. 265).

Bereits bei Kant deutet sich an vielen Stellen die Frage an, wie hinsichtlich der Entwicklung von Vernunft und dem Erwerb von Mündigkeit das Verhältnis zwischen Individuum und Gesellschaft zu sehen ist. Zwar wird diese Fragestellung von Kant nur angedeutet und steht dort nicht im Fokus der Betrachtung, gleichwohl lassen sich aber beide Kategorien nur im Kontext der gesellschaftlichen Verfasstheit des Individuums denken.

Zur Mündigkeit ergeben sich in diesem Sinne zwei wesentliche Voraussetzungen: Zum einen erfordert sie eine Freiheit des Denkens, die den Menschen als denkendes und handelndes Subjekt anerkennt. Zum anderen können sich die Potentiale des individuellen Verstandes nur in einer anregenden Umwelt entfalten. Diese für die Gestaltung institutionalisierter Bildungsangebote zentralen Schlussfolgerung thematisiert bspw. Wilhelm von Humboldt: „Auch der freieste und unabhängigste Mensch, in einförmige Lagen versetzt, bildet sich minder aus“ (Humboldt [1792] 1969, S. 64).

Eine intensive Auseinandersetzung mit dieser Problematik findet sich bei Wilhelm von Humboldt, in dessen Bildungsverständnis die Dialektik von Selbst und Welt einen zentralen Stellenwert einnimmt: „Das Zusammenspiel von Individuum, seiner Funktion als Bürger und gesellschaftlicher Verfasstheit in ihrer wechselseitigen Verschränktheit ist es, in dessen Zusammenhang Humboldt das Verhältnis von Bildung und Politik analysiert“ (vgl. Benner 1989, S. 115 ff.; Benner 1990, S. 40 ff.; Musolff 1989, S. 119 ff. zit. nach Schulz 1996, S. 111 f.). Humboldt versteht somit die Beziehung zwischen Mensch und Welt als wechselseitig vermittelt und vermittelnd. Diese Vorstellung relativiert die bis zur Aufklärung vorherrschende Sicht vom Menschen als dem Zentrum der Schöpfung und zeigt auf, dass Welt auch als vom Menschen unabhängig bestehend zu sehen ist (vgl. Benner 1990, S. 102).

Als Folgerung aus dieser Perspektive auf Welt nimmt Humboldt auch deren Komplexität und Vielfältigkeit an. Er geht davon aus, dass nicht alles, was Welt ist und ausmacht, von vorne herein vom Menschen verstanden oder auch nur wahrgenommen werden kann. Vielmehr bedeutet Bildung für ihn das Bestreben, sich in der Auseinandersetzung mit der Komplexität von Welt zu entwickeln und trotz des Bewusstseins, Vollkommenheit im Sinne der vollständigen Durchdringung der ihn umgebenden Phänomene in ihrer vielfältigen Relationalität zu erkennen, niemals ganz erreichen zu können. Damit geht Humboldt von einer dialektischen Beziehung zwischen Subjekt und Welt dahingehend aus, dass beide wechselseitig aufeinander

verwiesen und bezogen sind (Schulz 1996, S. 113). Diese Wechselseitigkeit drückt sich auch in dem Gedanken aus, dass nicht nur die Welt in Abhängigkeit vom sie erkennenden und erklärenden Individuum besteht, sondern dass auch das Individuum letztlich Produkt der es umgebenden Welt – auch der sozialen Umwelt – ist (vgl. Musolff 1989, S. 129).

In der Diskussion um Bildung wird in der pädagogischen Diskussion häufig eine Differenzierung des Bildungsbegriffs in eine allgemeine Menschenbildung in Abgrenzung von der Berufsbildung vertreten, die mit den Ausführungen Wilhelm von Humboldts belegt wird. Diese Unterscheidung wird insofern als widersprüchlich zum Humboldt'schen Ansatz erkennbar, als die allgemeine (Menschen-)Bildung immer an die Komplexität von Welt gebunden bleibt. Daraus folgt, dass in den Begriff allgemeiner Menschenbildung auch alle Bereiche der menschlichen Praxis – und damit auch der beruflichen Tätigkeit – einzubeziehen sind (vgl. Meyer 1979, S. 213).

Damit vertritt Humboldt ein dezidiert nicht-utilitaristisches Bildungsverständnis, denn in der Verwiesenheit von Mensch und Welt liegt zugleich die Folgerung, dass die Bestimmung des Menschen – ebenso wie die der Welt an sich – offen und in Entwicklung begriffen ist. Damit lässt sich Bildung nicht inhaltlich vorbestimmen und kanonisieren, um sie auf einen bekannten Zweck hin anzulegen. Bildung dient also in einem durchaus modernen Verständnis vielmehr der Befähigung, mit den Unwägbarkeiten von Welt umzugehen, ohne Spielball und Opfer der außerindividuellen Verhältnisse zu werden.

Der intersubjektive Austausch spielt für Bildungsprozesse eine wichtige Rolle: Zum einen versteht Humboldt auch die soziale Umwelt des Individuums als Teil von Welt, die es besser zu verstehen gilt. Zum anderen ermöglicht der Austausch mit anderen, die Begrenztheit der eigenen Erkenntnismöglichkeiten ein Stück weit zu kompensieren, indem man bspw. auch aus Erkenntnissen anderer lernen kann und eigene Erfahrungen anderen zugänglich machen kann. Damit wird auch der Entwicklungsgedanke aus der Fixierung auf das einzelne Subjekt auf eine gesellschaftliche und gemeinschaftliche Ebene gehoben (vgl. Schulz 1996, S. 116 f.).

Wenn nun Bildung formal wie inhaltlich an die Auseinandersetzung des Menschen mit der dinglichen und sozialen Welt gebunden ist und zugleich angenommen wird, dass erstens die vollständige Durchdringung und Erkenntnis von Welt für das einzelne Individuum nicht möglich ist und zweitens Welt selbst im Werden und der Entwicklung auf ein unbekanntes Ziel gerichtet ist, muss sich der Fokus von Bildung auf den Prozess selbst richten. Damit wird deutlich, dass die Bemühung um mehr Verständnis von Welt und somit das Lernen eine zentrale Kategorie in Humboldts Bildungsverständnis darstellt.

Um nun Lernen im Sinne der Auseinandersetzung mit Welt und des Austauschs mit anderen überhaupt zu ermöglichen, bedarf es des Mediums der Sprache, damit eine Form von Verständigung zwischen Individuum und Welt (also auch zwischen Menschen) erfolgen kann. Sprache als Medium dient somit einerseits dem intersub-

jektiven Austausch über Welt. Gleichzeitig ermöglicht die abstrahierende Betrachtung von Phänomenen auch erst eine reflexive Auseinandersetzung. Abstraktion dient also – auch in Form des Mediums Sprache – dem Lernen als dem Prozess des besseren Verstehens von Welt (vgl. Schulz 1996, S. 122).

Aus den Ausführungen zu Kant und Humboldt wird v.a. der emanzipatorische Gehalt und Anspruch des Bildungsbegriffes deutlich: Bildung ermöglicht dem Individuum erst, zu seiner Individualität als Subjekt zu gelangen und als solches zugleich auch an Gesellschaft aktiv teilzuhaben. Nun ist berufliche Tätigkeit ein wesentlicher, die Identität von Menschen zunehmend bestimmender Aspekt gesellschaftlicher Teilhabe (vgl. Keupp 2007, S. 111 ff.). In diesem Sinne ist auch Berufsbildung zu allererst Bildung im umfassenden Sinne des Wortes, denn sie ermöglicht dem Individuum Teilhabe an Gesellschaft in einem ganz wesentlichen Bereich. Gleichzeitig muss damit auch der emanzipatorische Anspruch von Bildung einen zentralen Stellenwert in der Berufsbildung erhalten.

### *2.2.2 Transfer des Bildungsgedankens in die Gegenwart*

Als Ausgangspunkt für eine Auseinandersetzung mit dem Bildungsbegriff aus heutiger Perspektive sei zunächst die Definition von Bildung angeführt, die der Deutsche Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen bereits 1960 formuliert: Als gebildet könne derjenige bezeichnet werden, „der in der ständigen Bemühung lebt, sich selbst, die Gesellschaft und die Welt zu verstehen und diesem Verständnis gemäß zu handeln“ (Deutscher Ausschuss 1960, S. 20). Hier lassen sich die Wurzeln in den emanzipatorischen Überlegungen Kants und Humboldts deutlich erkennen: Auch in der Moderne stellt Bildung somit einen lebenslangen Prozess der Erkenntnissuche dar, in der das Individuum als aktiv handelndes Subjekt in und mit seiner gesellschaftlichen Verfasstheit und seiner Einbindung in vielfältige soziale Bezüge sich um Verstehen bemüht. Allerdings bleibt es nicht bei einer rein intellektuellen Auseinandersetzung, sondern es erfolgt notwendigerweise auch ein Transfer der gedanklichen Auseinandersetzung in das eigene praktische Handeln. Damit lässt sich Bildung als Befähigung zur vernunftorientierten Selbst- und Mitbestimmung fassen (vgl. Schulz 1996, S. 151 ff.). Dies gilt vor dem Hintergrund heutiger gesellschaftlicher Realität umso mehr, als in einer Gesellschaft, die sich durch zunehmende Individualisierung von Lebensläufen, Pluralisierung von Lebensverhältnissen und damit weniger verbindlich vorgegebenen Orientierungsmustern für die Gestaltung des eigenen Lebens der Einzelne zunehmend selbst entscheiden kann und muss, wo er sich verortet und welche der zur Verfügung stehenden Optionen er für sich wählt (vgl. Schulz 2005, S. 11; Keupp u.a. 2007, S. 273, f.).

Im Kontext der gesellschaftlichen Modernisierung, die einer zunehmenden Beschleunigung unterliegt, lässt sich der dialektische Zusammenhang von Freiheit und Zwang erkennen (vgl. Rosa 2005, S. 135 ff.): Während einerseits durch die oben angedeuteten Tendenzen zur Individualisierung von Lebensläufen und der Pluralisierung

von Lebensverhältnissen die Vielfalt von Entscheidungsoptionen für das Individuum – zumindest vordergründig (vgl. zu impliziten Mechanismen sozialer Schließung, die wiederum die tatsächlichen Entscheidungs- und Zugangsfreiräume einschränken, Bourdieu 1987, S. 374 ff.) – zunimmt, steigen auf der anderen Seite die Anforderungen an die Entscheidungskompetenz des Individuums (vgl. Keupp u.a 2007, S. 273 f.). Angesichts der vielfältigen Möglichkeiten und der fehlenden normativen Vorgaben wird nämlich die Verpflichtung zur Entscheidung auf das Individuum zurückgeworfen.

Dabei gewinnt der emanzipatorische Charakter des Bildungsbegriffs eine neue Dimension: Die Zwänge, in die heute Individuen eingebunden sind, sind andere, sie sind jedoch ebenso vorhanden, wie die gesellschaftlichen Schranken der Ständegesellschaft des 18. und der Klassengesellschaft des 19. Jahrhunderts:

Aufgrund der Erosion traditioneller Werte und Normen müssen ideelle Orientierungen, die als Begründungsfolie für Lebensentscheidungen dienen können, aus anderen Quellen bezogen werden. Hierzu wurde oben bereits angedeutet, dass die Wahlfreiheit aufgrund der vielfältigen Bezogenheit und Eingebundenheit des Individuums in soziale Strukturen, die auch Macht- und Herrschaftsstrukturen sind, zumindest teilweise als vordergründig zu sehen ist. Die hier wirksamen Macht- und Herrschaftsstrukturen stellen implizite soziale Schranken dar und haben Prozesse sozialer Schließung – und das heißt Ausschluss von Teilhabe – zur Folge (vgl. bspw. zu sozialer Schließung aufgrund von Bildungskapital Bourdieu 1987, S. 115 ff.).

Ein wesentliches Moment für den Zugang zu wirtschaftlichem und sozialem Status stellt die Position des Individuums auf dem Arbeitsmarkt dar. Zugang zu in dieser Hinsicht attraktiven Positionen auf dem Arbeitsmarkt erwirbt man wiederum über formale Bildungsabschlüsse (vgl. Lisop 1992, S. 331). Hier wird Bildung – verkürzt als Formalbildung und vermittelt über Zertifikate – auf ihre ökonomisch-funktionale Dimension reduziert. Um die Komponente des Entscheidungszwangs im Zusammenhang mit einem umfassenden Bildungsbegriff zu erläutern, ist diese Feststellung deshalb wichtig, weil darin deutlich wird, wie sehr im Bildungsbegriff selbst auch unter den Rahmenbedingungen der heutigen „Wissensgesellschaft“ einerseits die emanzipatorische Dimension in den Hintergrund zu treten droht und wie hoch andererseits ihr Stellenwert ist, wenn man Bildung weiterhin als aufklärerisches Ideal begreift.

Unter den gegenwärtigen Bedingungen einer globalisierten Wissensgesellschaft fordert das emanzipatorisch-aufklärerische Bildungsideal das aktiv handelnde, sich seiner Freiheiten und Zwänge bewusste Subjekt (vgl. Meueler 1998, S. 154). Freiheit bezeichnet in diesem Kontext den Entscheidungs- und Handlungsspielraum, der dem Subjekt offen steht. Dabei bedeutet Entscheidung immer: Entscheidung für etwas und gegen etwas anderes, zugleich muss dem Individuum bewusst sein, dass Entscheidungen Konsequenzen haben, deren Ausprägung und Tragweite nicht immer exakt antizipierbar sind. Insbesondere im Kontext des in der Berufsbildungs-

debatte vielfach diskutierten Phänomens der zunehmenden Prognoseunsicherheit[2], die hier auch ganz konkret das einzelne Individuum betrifft, bedeutet aktiv handeln auch, die Entscheidungsfreiheit wahrzunehmen. Freiheit wahrzunehmen heißt wiederum, auch mit den Entscheidungsfolgen zu leben. Das bedeutet zum einen, dass die Kompetenz zur Entscheidung wesentlich von der Fähigkeit zur Handlungsfolgenabschätzung im Sinne von Antizipation abhängt, andererseits aber auch, dass man mit Unwägbarkeiten und unvorhergesehenen – unvorhersehbaren – Folgen seines Handelns konstruktiv umgehen muss. Darin wiederum steckt die Verantwortung, auch unangenehme Folgen des eigenen Handelns zu tragen (s. Kap. 4.1). Die besondere Brisanz dieses Gedankens liegt darin, dass Handlungsfolgen auch andere Personen und Instanzen als das handelnde Individuum selbst betreffen können. Hier wird dem Einzelnen Mitverantwortung abverlangt, die sich in seinen Entscheidungen und Handlungen auch über seine individuellen Grenzen hinaus auswirkt.

Der Anspruch auf Mitgestaltung legitimiert sich in einer demokratisch verfassten Gesellschaft insofern nicht von selbst, sondern ist gebunden an Akzeptanz. Akzeptanz wiederum wird durch die Übernahme von Verantwortung für sich und andere im Kontext des Gestaltungs- und Entscheidungsspielraums gewonnen, innerhalb dessen man sich bewegt. Hier wird die Doppeldeutigkeit des Kompetenzbegriffs angesprochen: Kompetenz ist dabei einerseits in dem Sinne zu verstehen, dass sie ein Konglomerat aus Kenntnissen und Fähigkeiten des Individuums beschreibt, das kognitive wie affektive Facetten beinhaltet und es befähigt, bestimmte Aufgaben wahrzunehmen. Die zweite Bedeutung des Kompetenzbegriffs bezieht sich ingegen auf den verpflichtenden Charakter der Kategorie, nämlich die Verpflichtung, für den Kompetenzbereich für den man zuständig ist, auch die Entscheidungsverantwortung zu tragen. Damit wird dem Individuum auf der einen Seite Entscheidungsfreiheit zugebilligt, die auf der anderen Seite mit der Bürde der Verantwortung für Entscheidungskonsequenzen – die zumeist auch andere betreffen – „bezahlt“ werden muss.

2 Mit dem Begriff der „Prognoseunsicherheit“ wird hier das Phänomen bezeichnet, dass sich künftig notwendige Kompetenzen und insbesondere Wissensinhalte angesichts der rasanten technologischen und auch gesellschaftlichen Entwicklungs- und Transformationsprozesse kaum mehr vorhersagen lassen. Damit wird es bspw. schwierig, innerhalb der Berufsbildung curriculare Standards zu bestimmen oder überhaupt Berufsbilder definitorisch festzuschreiben, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens einer Ausbildungsordnung überhaupt noch dem Stand der Entwicklung entsprechen (vgl. Mertens 1974, S. 36).

### *2.2.3 Fragen der Neurobiologie an den menschlichen Willen: Zur Dialektik von Freiheit und Zwang*

Hier stellt sich als kritische Anfrage an den Bildungsbegriff die Frage, in welchem Maß die somit „teuer erkaufte“ Freiheit zur Mitgestaltung überhaupt individuell attraktiv ist. Es muss zumindest davon ausgegangen werden, dass ihr von den Individuen unterschiedliche Attraktivität zugemessen wird. Vor dem Hintergrund der Verantwortlichkeit des Subjekts für Entscheidungs- und Handlungsfolgen, die über den Rahmen seines eigenen Kontrollraumes hinausreichen, kann der Preis für Mitgestaltung aus individueller Perspektive durchaus als zu hoch erscheinen.

Ein zweiter kritischer Einwand lässt sich aus aktuellen Erkenntnissen der Neurobiologie folgern: Die modernen Neurowissenschaften erforschen, inwieweit der Mensch über das verfügt, was unter der Kategorie des „Freien Willens“ gefasst wird. Dabei wird heute davon ausgegangen, dass die Freiheit des Willens – bzw. die Plastizität neurologischer Strukturen im menschlichen Gehirn – als Kontinuum zu beschreiben ist. Es geht also nicht um die Entscheidung der dichotom angelegten Frage: „Gibt es einen freien Willen?“ sondern eher darum, innerhalb welcher Grenzen sich das Individuum in seinen Entscheidungsmöglichkeiten bewegen kann (vgl. Goschke 2006, S. 108).

In der Neurobiologie wird daher unterschieden zwischen bewussten und unbewussten Handlungsdeterminanten. Man geht davon aus, dass das Gefühl eines freien Willens dadurch zustande kommt, dass wir uns erstens in der reflexiven Erklärung unserer Entscheidungen und Handlungen auf die bewussten Handlungsdeterminanten beziehen und zweitens im Sinne der Reduktion kognitiver Dissonanz (vgl. Herkner 1991, S. 265 ff.) rückwirkend unsere Entscheidungen rational und konsistent begründen (vgl. Roth 2006, S. 13 f.).

Dabei beschäftigen sich die Neurowissenschaften auch explizit mit der Frage, wie dem Individuum die Verantwortung für sein Handeln zugeschrieben werden kann, wenn das Individuum nicht im Sinne eines „unverursachten Verursachers“ letztendlicher Urheber seines Handelns ist, also gar nicht von einer unbedingten Willensfreiheit ausgegangen werden kann (vgl. Goschke 2006, S. 107). Als Voraussetzung für die Annahme eines unbedingt freien Willens und die Hartnäckigkeit dieser Position erachten Vertreter neurowissenschaftlicher Ansätze das Gefühl bzw. die Überzeugung des Individuums, dass man in einer Situation unter identischen Bedingungen auch anders hätte handeln können. Diese Überzeugung impliziert auch, dass das Individuum sich selbst als Verursacher seines Handelns wahrnimmt (vgl. Goschke 2006, S. 110 f.; Roth 2006, S. 10).

Die neurowissenschaftlichen Ansätze gehen davon aus, dass es unbedingte Willensfreiheit nicht geben kann: Nur unter Annahme von Bedingtheit ist Handeln nicht kontingent (zufällig) und nur dann ist überhaupt eine logische Zuordnung von Handlungsverursachung (auch bezogen auf die Person) möglich. Schließlich impliziert schon der Begriff der Handlungsverursachung die Annahme eines Kausalmodells

für das Zustandekommen des Handelns. Kausale Strukturen wiederum sind grundsätzlich durch Bedingungsfaktoren und deren Beziehung zueinander im Sinne eines Wirkgefüges bedingt. Geht man also von der Kausalität menschlichen Handelns aus, schließt dies die Annahme eines unbedingt freien Willens aus. Somit wird hier ein Widerspruch im Begriffsverständnis des Freien Willens per se konstatiert.

Die mitunter hitzig geführte Diskussion zwischen Geisteswissenschaften und Neurowissenschaften ließe sich insofern entschärfen, als der Kern der Polarisierung in einem unterschiedlichen Begriffsverständnis gesehen wird. „Die zentrale These dieses Beitrags lautet also, dass Willenshandlungen nicht undeterminiert, sondern auf besondere Weise determiniert sind“ (Goschke 2006, S. 108).

Die Polarität der Positionen unbedingter Willensfreiheit und vollständiger Determination lässt sich weiter relativieren, wenn man anerkennt, dass auch unbewusste Faktoren eine Rolle im Zustandekommen von Entscheidungen spielen. Diese wiederum sind nicht zufällig, sondern entstehen auf der Grundlage vorangegangener Handlungen des Individuums. Somit spielen Erfahrungen in Kontexten dabei eine zentrale Rolle.

Goschke konzipiert auf der Basis der kognitiven Neurowissenschaften Willensfreiheit unter der Annahme der kausalen Bedingtheit menschlichen Handelns. Er differenziert dabei willentliche Handlungen und nicht willentliches Verhalten und geht davon aus, dass unterschiedliche Freiheitsgrade – korrelierend mit kognitiven Fähigkeiten – das willentliche Handeln von Individuen bestimmen. Freiheit wird hier somit als Kontinuum verstanden, das eine differenzierte Verortung von Individuen je nach Ausprägungsgrad ihrer kognitiven Kapazitäten zulässt (vgl. Goschke 2006, S. 116).

Ausgehend von der Annahme, dass Handlungen im kausalen Zusammenwirken von bewussten und unbewussten Bedingungsfaktoren zustande kommen, betrifft die Frage nach der Willensfreiheit die Beschaffenheit dieser Bedingungsfaktoren und ihrer Relationalität. Die Überzeugung, unter identischen Bedingungen auch anders handeln zu können, ist demnach als Illusion zu entlarven. Diese Illusion kommt dadurch zustande, dass Menschen dieser Argumentation eine gewisse Dehnbarkeit des Identitätsbegriffs zugrundelegen. Geht man jedoch von einem Begriff absoluter Identität aus, führen tatsächlich identische Bedingungen zu identischem Handeln. Anderes Handeln in sehr ähnlichen aber eben nicht identischen Situationen ist demnach durchaus möglich (vgl. Goschke 2006, S. 113).

Zu den Bedingungsfaktoren, die das Handeln determinieren, gehören schließlich auch die individuellen Wertorientierungen, Motive und Bedürfnisse, die in Form bewusster oder unbewusster kognitiver Repräsentationen zur Entscheidungsfindung relevant sind.

GRUNDLAGEN
DER
WEITER
BILDUNG

*Manuel Schulz*
*Andrea Neusius (Hrsg.)*

# Fernausbildung fair-netzt alle ...

## Zum aktuellen Stand aus Forschung und Praxis der technologiegestützten Aus-, Fort- und Weiterbildung

Die Diskussion zum didaktisch sinnvollen Einsatz neuer Ausbildungstechnologie in der Aus-, Fort- und Weiterbildung wird gegenwärtig intensiv geführt. Der Fernausbildungskongress der Bundeswehr hat vor allem hinsichtlich der pädagogisch-didaktischen Grundlagen zur technologiegestützten Bildung den kritisch-konstruktiven Dialog sowohl in der Wissenschaft als auch in der Praxis angestoßen. Die Beiträge im vorliegenden Tagungsband zum 3. Fernausbildungskongress der Bundeswehr dokumentieren den aktuellen interdisziplinären Diskurs über zukunftsfähige Konzepte, Entwicklungen und Perspektiven technologiegestützter Bildung.

Fernausbildung

**ISBN 978-3-96557-016-0**

**www.ziel-verlag.de**

ziel