



Mit welchen Mitteln erreiche ich den höchsten Lernerfolg? Nicht immer wird dabei der Computer gewinnen.

10. Tagung des wissenschaftlichen Beirats des Deutschen Philologenverbandes:

# Bildung im digitalen Zeitalter

»Digitale Bildung gibt es nicht.« Mit diesen Worten eröffnete Susanne Lin-Klitzing am 6. Oktober in Göttingen die mittlerweile 10. Tagung des wissenschaftlichen Beirats des DPhV, die sich dieses Mal dem Thema 'Bildung im digitalen Zeitalter' widmete.

von THOMAS LANGER

**B**ildung sei – aus pädagogischer Sicht – ein (selbst-) reflexiver Vorgang. Dinge, Digitales könnten sich nicht reflexiv zu sich selbst verhalten. Wohl aber die Schülerinnen und Schüler. Insofern sei im Zeitalter des Digitalen kein neuer Bildungsbegriff erforderlich. Aus dem

Bildungsanspruch des Gymnasiums schlussfolgerte sie die Notwendigkeit eines distanzierten und reflektierten Umgangs mit der gesellschaftlichen Herausforderung Digitalisierung. Von großer Bedeutung sei dabei der kundige und kritische Umgang mit Informationen, ihrer Produktion und Reproduktion. Diese erfolgten im Fachunterricht



> »Digitale Bildung gibt es nicht.« Mit diesen Worten eröffnete Susanne Lin-Klitzing und ließ Prof. Dr. Heidrun Allert via Skype zuschalten, um über 'Bildung, Formen der Autonomie und Subjektivierungsprozesse' zu sprechen.

mittlerweile auch mithilfe von smarten Geräten und digitalen Datenpaketen. Sie gelte es, sinnvoll zu nutzen. Die ei-

gentliche Aufgabe der Bildung jedoch könne den Schülerinnen und Schülern nicht vom Netz abgenommen werden.

»Ziel kann nur die menschliche Bildung sein, die Persönlichkeitsentwicklung unserer Schülerinnen und Schüler auf der Basis vertiefter Allgemeinbildung.«

**> Konsequenzen der Digitalisierung für die institutionelle (Schul-) Bildung**

Im ersten Referat der Tagung sprach Prof. Dr. Heidrun Allert aus Kiel über 'Bildung, Formen der Autonomie und Subjektivierungsprozesse'. Sie kritisierte die derzeit überwiegend vorherrschende technizistische Sicht auf Digitalisierung, die eine Input-Output-Relation sicherstellen wolle. Ihrer Ansicht nach definiere sich Bildung als »gestaltender Umgang mit Unbestimmtheit«. Mehrfach auf Felix Stalders 2016 erschienenes Buch hinweisend, wonach die »enorme Vervielfältigung der kulturellen Möglichkeiten und deren immer stärkere Präsenz im Alltag« als »Kultur der Digitalität« bezeichnet werde, beschrieb sie »neue Formen der Autonomie, die gleichzeitig Anpassung und Eigensinn« zur Folge haben.

Allert gab zu bedenken: »Die Kultur der Digitalität kommt



**> Mit der 'Digitalisierung als Lerngegenstand in der Welt von heute und morgen – aus der Sicht der Kommunikationswissenschaft' befasste sich Prof. Dr. Oliver Quiring.**

in der Schule einfach noch nicht vor, solange wir es rein instrumental betrachten. Wenn Digitales in den Unterricht eingebracht wird, verändern sich alle Ebenen von Unterricht.« Auch die KMK-Strategie zur Bildung in der digitalen Welt sei diesbezüglich widersprüchlich. Unter den Teilnehmern wurden im Anschluss vor allem die Thesen zum Bildungsbegriff intensiv diskutiert. Wie passe »Bildung als gestaltender Umgang mit Unbestimmtheit« zu gesicherten Erkenntnissen aus den Naturwissenschaften, die es an Schülerinnen und Schüler zu vermitteln gilt, war nur eine der Fragen. Und dennoch hatten viele Teilnehmer eine Vorahnung von den Konsequenzen der Digitalisierung für die institutionelle (Schul-) Bildung bekommen, die möglicherweise viel weitreichender sein werden.

Mit der 'Digitalisierung als Lerngegenstand in der Welt von heute und morgen – aus der Sicht der Kommunikationswissenschaft' befasste sich Prof. Dr. Oliver Quiring aus Mainz. Seine Botschaft: »Mediennutzung im Sinne ei-



**> Prof. Dr. Wolfgang Stock sprach zur 'Relevanz von Informationskompetenz als Lerngegenstand.'**

nes adäquaten Umgangs mit Massenmedien und Social Media wird zur Kernkompetenz«. Quiring nannte als Gründe einen immer größeren Einfluss amateurhaft erstellter, aber professional wirkender Inhalte. Zudem gelangten mehr und mehr ungeprüfte und Fakten verzerrende bzw. Fakten negierende Informa-

tion von Informationen zurückzubedenken.

Die meisten Funktionen von Massenmedien sieht er als gefährdet: Inwieweit sie in Zukunft noch Informationen und Bildung vermitteln, Orientierung geben, soziale Interaktion und Integration sowie politische Beteiligung ermöglichen, sieht Quiring kritisch. Sicher sei lediglich eine Funktion von Massenmedien in der Zukunft: die des Werbeträgers.

Prof. Dr. Wolfgang Stock aus Düsseldorf sprach zur 'Relevanz von Informationskompetenz als Lerngegenstand.' Er unterbreitete konkrete Vorschläge, wie dies im Schulalltag vermittelt werden kann – in der Recherche für eine Facharbeit, bei der Präsentation von Informationen – auch auf Social Media. »Ich lasse meine Studenten zum Beispiel für jede Vorlesung einen Tweet verfassen«, erklärte Stock. Herausforderungen für



**> Das Problem der digitalen Spaltung griff Prof. Dr. Wilfried Hendricks in seinen Ausführungen auf.**



**> Genügend Gesprächsstoff für eine angeregte Diskussion zum Abschluss des ersten Tages war gegeben.**

tionen ins Netz. Es gebe mehr Meinung und weniger Information. Zwar steige die Mediennutzungsdauer weiter an, Medien würden aber überwiegend zur Unterhaltung genutzt. Außerdem fragmentiere sich die Nutzerschaft weiter. Es komme künftig darauf an, sich auf die Faktenbasiert-

junge Menschen seien: Wie unterscheide ich in digitalen Medien zwischen Werbung und Information? Wie identifiziere ich Influencer auf YouTube und Instagram? Wie erkenne ich Fake News? Wie gehe ich mit dem Internet der Dinge um? »Informationskompetenz ist die grundle-

gende Kompetenz im 21. Jahrhundert,« betonte Stock.

Und welchen Stoff sollten wir vermitteln? Stock schlug vor: den Zugang zu Informations- und Kommunikationstechnik, zu Information und Wissen, Informationsethik und -recht, Privatheit, Informationsmarkt.

Als mögliche Vermittler von Informationskompetenz nannte Stock nicht nur die Lehrer, sondern auch die Bibliothekare. Er plädierte für ein eigenes Fach zur Ausbildung von Informationskompetenz ab dem Alter von dreizehn Jahren. In diesem solle Lernen verschiedenartig erfolgen: Dokument basiert, forschend, Team basiert und gamifiziert (mittels Computerspielen).

Auf die abschließende Frage, wann damit begonnen werden soll, hatte er eine klare Antwort: »Der 'digital divide' beginnt im Kindergarten!« Genügend Gesprächsstoff für eine angeregte Diskussion zum Abschluss des ersten Tages war gegeben. Vor allem der Vorschlag eines eigenen Faches und der frühe Beginn der Ausbildung von Informationskompetenz wurden sehr kontrovers diskutiert.

Das Problem der digitalen Spaltung griff Prof. Dr. Wilfried Hendricks aus Berlin in seinen Ausführungen am Morgen des zweiten Tages auf. Er nannte fünf Ebenen, die zu Disparitäten in Zugang, Nutzung und Wirkung von Informations- und Kommunikationstechnik führten: die technische, die gesellschaftlich-politische, die sozio-kulturelle, die ökonomische, und die Bildungsebene.

Hendricks definierte Medienkompetenz aus bildungstheoretischer Sicht wie folgt: Digitalisierung sei »als soziotechnisches Phänomen ein epochal typisches Schlüsselpro-



> Prof. Manfred Spitzer animierte die Teilnehmer zum Thema 'Bildung in der digitalen Welt' zu diskutieren.

blem«. Sie sei ein komplexes und globales Phänomen, welches alle Lebensbereiche durchdringt und für alle Menschen relevant ist. Digitalisierung trage zum Selbst- und Weltverständnis des Individuums bei und ermögliche gesellschaftliche Teilhabe am realen und virtuellen Leben. »Medienkompetenz gehört zum Kern einer zukunftswirksamen Bildung,« betonte Hendricks.

Er ging in der Folge auf die Fülle von 'Kompetenzen in der digitalen Welt' ein, die es laut KMK Kompetenzrahmen auszubilden gilt. Die Frage, wer



> »Ein Medium allein macht noch lange keinen guten Unterricht aus. Mehr Zeit am Computer bringt Jugendlichen nicht unbedingt auch mehr Lernkompetenz. Vielmehr kommt es wie bei allen Medien auf ihren zielgerichteten Einsatz an.« (Prof. Dr. Jorge Groß)



> Prof. Ralf Lankau forderte, Lehrern die Entscheidung für den Einsatz von digitalen Medien freizustellen.

den so entstehenden erheblichen Fortbildungsbedarf in einer digital gespaltenen Lehrerschaft deckt und wie Kolleginnen und Kollegen zur Fortbildung motiviert oder ob sie gar gezwungen werden sollten, bewegte ihn und die Zuhörerschaft. Hendricks verlangte eine inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Phänomen Digitalisierung und seinen Auswirkungen. Dies könne in allen Fächern erfolgen. Prof. Ralf Lankau widersprach und forderte, Lehrern die Entscheidung für den Einsatz von digitalen Medien freizustellen. Zudem kritisierte er die KMK-Richtlinien

scharf. Hans-Peter Meidinger sprach schließlich »einen Rat aus langjähriger Erfahrung« aus: »Hände weg von Zwangsfortbildungen!«

Das abschließende Referat der Tagung hielt Prof. Dr. Jorge Groß aus Bamberg zum Thema 'analoges und digitales Lernen in naturwissenschaftlichen Fächern – Chancen und Schwächen neuer Lehr- und Lernformate'. Der gelernte Biologie-Didaktiker stellte zunächst vor, was Tablets im Unterricht leisten können: Sie ermöglichen individualisiertes, forschendes, kollaboratives und produktorientiertes Lernen. Zugleich nannte Groß aber auch Gefahren im Internet: Dreißig Prozent des Datenverkehrs gehen auf jugendgefährdende Inhalte zurück; der Umgang mit personenbezogenen Daten ist wichtig, die Beachtung von Persönlichkeitsrechten und das Thema Cybermobbing sind von großer Bedeutung. Laut der aktuellen Studie 'Cyberlife II' seien dreizehn Prozent der Schülerinnen und Schüler schon einmal von Cybermobbing betroffen gewesen. Deshalb brauche es Kontrollen im Unterricht, denn der Lehrer

habe schließlich die Aufsichtspflicht.

Anschaulich erläuterte Groß, welche höheren Ansprüche die Digitalisierung an die Fachdidaktik stellt – aber auch welche Möglichkeiten sie bietet: Zur Bestimmung von Arten hat er zum Beispiel eine App entwickelt.

Groß zeigte weiterhin auf, welche Prozesse bei der Einführung von Innovationen in Schulen vorstattengehen und welche Ebenen bei der Implementation digitaler Medien zu beachten sind.

Zum Abschluss seiner Ausführungen verwies er auf den Mehrwert der Digitalisierung und betonte: »Ein Medium allein macht noch lange keinen guten Unterricht aus. Mehr Zeit am Computer bringt Jugendlichen nicht unbedingt auch mehr Lernkompetenz. Vielmehr kommt es wie bei allen Medien auf ihren zielgerichteten Einsatz an.« Der Einsatz digitaler Medien sei mit einem hohen Aufwand in Infrastruktur und Support verbunden. Dieser sei aber schließlich lohnenswert, denn Medien wie iPads könnten Ka-

talysatoren für fruchtbare Lehr- und Lernprozesse in Schule sein, und digitale Medien eigneten sich insbesondere für leistungsdifferenzierten Unterricht.

### > Digitalisierung: »Vernünftig und kommerziellen Interessen großer Firmen nicht nachgeben.«

Der Freitagabend bot traditionsgemäß die Möglichkeit, mit einer Persönlichkeit zum Tagungsthema ins Gespräch zu kommen. In den vergangenen Jahren waren ehemalige oder amtierende Bildungssektoren und Kultusminister, Hochschulrektoren und Bildungsjournalisten zu Gast im wissenschaftlichen Beirat gewesen. Dieses Mal nun bekam Prof. Manfred Spitzer das Podium, um nach einem Impulsreferat mit den Teilnehmern zur 'Bildung in der digitalen Welt' zu diskutieren. Spitzer nutzte die Gelegenheit, um vor den Gesundheitsschäden, die Smartphones bei Kindern und Jugendlichen hinterlassen, zu warnen und vor diesem Hintergrund aktuelle Digitalisierungsbestrebungen in

## BUCHTIPP

Jenny Meßinger-Koppelt, Sascha Schanze und Jorge Groß (Hrsg.):

**Lernprozesse mit digitalen Werkzeugen unterstützen – Perspektiven aus der Didaktik naturwissenschaftliche Fächer.**

Joachim Herz Stiftung Verlag, Hamburg, 2017.

Schulen zu kritisieren. Spitzer sieht Zusammenhänge zwischen der Smartphone-Nutzung von Kindern und einer epidemisch auftretenden Kurzsichtigkeit vor allem in südostasiatischen Ländern. Des Weiteren führe die Nutzung von Smartphones vor dem Schlafengehen bei Kindern zu Schlafstörungen und später zu Diabetes. Häufige Smartphone-Nutzung führe zudem zu erhöhtem Blutdruck und dies wiederum zu einem höheren Schlaganfall- und Herzinfarkt-Risiko. »Es gibt also klare medizinische Risiken bei der Smartphone-Nutzung von Kindern und Jugendlichen. Ich verlange daher eine Technikfolgenabschätzung«, so Spitzer. »Wir opfern Bildung und Gesundheit den fünf reichsten Unternehmen der Welt!« Spitzer

erklärte, dass Studien belegen, dass Smartphone-Verbote in Schulen zu besserem Lernerfolg führen und vor allem den schwachen Schülern helfen. Mehr Digitalisierung führe zu einer größeren Schere in der Bildung und schade vor allem denjenigen, die es schwer haben. Nach einer kurzen und durchaus kontrovers geführten Diskussion äußerte Spitzer, wie er die Digitalisierung umsetzen würde: »ohne Hype und vernünftig und ohne den kommerziellen Interessen großer Firmen nachzugeben.«

### > Was bleibt vom diesjährigen wissenschaftlichen Beirat?

Heinz-Peter Meidinger formuliert es so: »Die Tagung war wiederum anregend und sinnvoll. Zum Beispiel ist deutlich geworden, wie hoch der didaktisch-methodische Aufwand sein muss, wenn ein Mehrwert erzielt werden soll. Die Frage, die wir uns immer stellen müssen, lautet: Mit welchen Mitteln erreiche ich den höchsten Lernerfolg? Nicht immer wird dabei der Computer gewinnen.« ■

BetaGenese

Ich bin eigentlich ganz anders,  
nur komme ich so selten dazu.  
Ödön von Horváth

BetaGenese Klinik GmbH • Joseph-Schumpeter-Allee 15 • 53227 Bonn • 0228 909075-500 • kontakt@betagenese.de • www.betagenese.de

## PRIVATKLINIK FÜR INTERDISZIPLINÄRE PSYCHOSOMATIK UND PSYCHIATRIE

### Unsere Behandlungsschwerpunkte:

Depression • Angststörung • Chronische Schmerzsyndrome • Burn-out, schweres Erschöpfungssyndrom  
Chronische Müdigkeitssyndrome (CFS/ME) • Traumafolgen bei besonders belastenden Lebensereignissen  
Psychosomatische Schlafstörungen • Migräne/Kopfschmerzen • Psychogene Anfälle  
Tinnitus • Multimodale Schmerztherapie • Jugendlichen-Psychosomatik

[www.betagenese.de](http://www.betagenese.de)