

Sabine Zauchner-Studnicka

# Genderforschung

## Ihr Blick auf das Lernen und Lehren mit neuen Technologien

Der Beitrag vermittelt einen Überblick über die Bedeutung der Genderforschung für das Lernen und Lehren mit neuen Technologien. Einleitend werden der Begriff „Gender“ sowie das Konzept des „Doing Gender“ skizziert und das Erkenntnisinteresse der Genderforschung dargestellt. Es werden die Entwicklungslinien der Genderforschung (Gleichheitsansatz, Differenzansatz und Konstruktivismus) beschrieben und deren jeweilige Fragestellungen exemplarisch im Hinblick auf das Lernen und Lehren mit neuen Technologien vorgestellt. Das Verständnis von Technologie als soziale Konstruktion war grundlegend für die Entwicklung des Konzepts der „sozialen Co-Konstruktion von Gender und Technologie“. Dabei wird davon ausgegangen, dass Gender und Technologie in einem wechselseitigen, flexiblen und formbaren Verhältnis zueinander stehen. Es wird argumentiert, dass soziale Beziehungen in Techniken und Werkzeugen „eingeschrieben“ sind, dass sich die Geschlechterverhältnisse in der Technologie sozusagen materialisieren. In gleicher Weise wie in der Entwicklung von Technologien für Lehr- und Lernzwecke pädagogische Theorie implementiert wird, ist die Technologie somit auch nicht genderneutral.



CC BY-SA Christine Warnke| L3T | <http://l3t.eu>  
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

**L3T** Lehrbuch für  
Lernen und Lehren  
mit Technologien

<http://l3t.eu>

M. Ebner und S. Schön (Hrsg.)

Version 2013



CC BY-SA L3T | <http://l3t.eu>

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/>

## 1. Konzept von „Gender“ und Genderforschung

Der Begriff „Gender“ ist seit nunmehr einigen Jahrzehnten in wissenschaftlichen Diskursen verankert. Unter Gender werden in Abgrenzung zum biologischen Geschlecht („Sex“) gesellschaftliche Geschlechterrollen und Geschlechterverhältnisse verstanden. Dabei handelt es sich um allgemeine Vorstellungen und Erwartungen darüber, wie Frauen und Männer sind beziehungsweise sein sollten. Gender bezeichnet alles, was in einer Kultur als typisch für ein bestimmtes Geschlecht angesehen wird. Das beinhaltet geschlechtliche Zuschreibungen von bestimmten Verhaltensweisen, Interessen, Kompetenzen, Einstellungen, etc. und auch die damit verbundenen Hierarchisierungen und sozialen Machtaspekte. Gender wird sozial konstruiert: Im Konzept des „Doing Gender“ (West & Zimmermann, 1987) wird davon ausgegangen, dass die Geschlechtszugehörigkeit von Individuen entlang einer gesellschaftlich gegebenen Geschlechterordnung in einem permanenten und interaktiven Prozess immer wieder hergestellt und gefestigt wird (Gildemeister, 2008). Gender ist aber nicht nur eine Analysekategorie, sondern es stellt eine strukturierende „omnirelevante“ Bedingung für Kultur und Gesellschaft dar.



Unter „Gender“ (soziales Geschlecht) werden im Unterschied zum biologischen Geschlecht („Sex“) gesellschaftliche Geschlechterrollen und -verhältnisse verstanden. Gender wird entlang gesellschaftlich gegebener Geschlechterordnungen ständig neu hergestellt, i.e. „Doing Gender“. Das Ziel der Genderforschung ist es, Mechanismen offenzulegen, die Zuschreibungen bestimmter Eigenschaften, Erwartungen oder Verhaltensmuster an die Geschlechter bestimmen.

Die Genderforschung hat sich aus den „Women´s Studies“ (Frauenforschung) entwickelt, die sich in den 1960er und 1970er Jahren an US-amerikanischen Universitäten etabliert haben. Mittlerweile hat die Genderforschung Eingang in viele unterschiedliche Fachdisziplinen wie die Naturwissenschaften oder die Medizin gefunden und ist als eigenes, inter- beziehungsweise transdisziplinäres Fachgebiet vorwiegend in den Kultur-, Sozial- und Geisteswissenschaften verortet. Sie fragt nach der Bedeutung des Geschlechts für Kultur und Gesellschaft und zielt darauf ab, jene Mechanismen offenzulegen, über die das soziale Geschlecht wirksam wird. Es werden dabei Fragen nach Geschlechterrollen, -differenzen, -hierarchien und -stereotypen bearbeitet. Ziel ist es, stereotype geschlechtsspezifische Zuschreibungen von Männlichkeit und Weiblichkeit zu hinterfragen und zu dekonstruieren, um Menschen uneingeschränkt in ihrer Vielfalt und Heterogenität wahrnehmen zu können. Denn was konstruierbar ist, muss in der Folge auch dekonstruierbar sein.

## 2. Ansätze und exemplarische Fragestellungen der Genderforschung im Kontext des Lernen und Lehrens mit Technologien

Im Versuch einer Systematisierung der heterogenen Ansätze der Genderforschung lassen sich im Wesentlichen drei Perspektiven in ihrer historischen Entwicklung abgrenzen. Dabei ist festzuhalten, dass Kategorisierungen naturgemäß mit einer gewissen Unschärfe belegt sind. Im Hinblick auf eine übersichtliche Darstellung wird dies im vorliegenden Beitrag jedoch in Kauf genommen. Aktuell stehen insbesondere konstruktivistische Ansätze im Zentrum der Diskussion. Aber auch frühere Ansätze behalten in ihren gesellschaftspolitischen und inhaltlichen Anliegen bis heute ihre Gültigkeit. Die Ansätze gelten trotz zum Teil heftig geführter Debatten nicht als überholt, vielmehr kritisieren und/oder ergänzen sie sich gegenseitig.

Der Ursprung der Frauenforschung ist mit dem Gleichheitsansatz assoziiert. Die Kategorie „Frau“ kam in den 1960er Jahren in Wissenschaft und Forschung nicht vor. Dieser Ansatz entstand somit aus einer parteiischen, feministischen Perspektive, dass sich sowohl Wissenschaft als auch Gesellschaft und Kultur aus der Sicht von Frauen anders darstellen als aus dem Blickwinkel von Männern. Die Fragestellungen im Rahmen des Gleichheitsansatzes suchen Belege für die Diskriminierung von Frauen durch gesellschaftliche Mechanismen. Im Zentrum steht die Forderung nach der Gleichberechtigung der Geschlechter. Im Kontext des Lernens und Lehrens mit neuen Technologien steht hier beispielsweise die Frage im Zentrum, wie sich die gesellschaftliche Stellung der Geschlechter in der Technologie abbildet: Welchen Einfluss nehmen Männer und Frauen auf die Entwicklung von Lerntechnologien? Wie werden Kauf- oder Nutzungsentscheidungen für Technologien getroffen? Auf einer didaktischen Ebene wiederum kann es hier um Fragen gehen, ob für beide Geschlechter gleichermaßen eine aktive Partizipation am Bildungsgeschehen ermöglicht wird. Was sind schließlich die Schritte, die gesetzt werden müssen, um etwaige Benachteiligungen von Frauen zu beseitigen?



Es lassen sich im Wesentlichen drei Ansätze der Genderforschung in ihrer zeitlichen Abfolge unterscheiden: Gleichheitsansatz, Differenzansatz und Konstruktivismus (sozialer Konstruktivismus und Dekonstruktivismus). Deren inhaltliche und gesellschaftspolitische Schwerpunktsetzungen bestimmen die forschungsleitenden Fragestellungen im Kontext des Lehrens und Lernens mit neuen Technologien.



Beschreiben Sie die wesentlichen Eckpunkte der Ansätze in der Genderforschung. Wo würden Sie Ihre eigene Position am ehesten verorten? Welche Vor- beziehungsweise Nachteile entdecken Sie innerhalb der Ansätze?

In den 1980er Jahren entstand ein fließender Übergang zu Differenzansätzen. Darunter sind all jene Theorien und Konzepte subsumiert, die von Geschlechtsunterschieden zwischen Männern und Frauen ausgehen. Der Ansatz basiert auf der Annahme unterschiedlicher Lebensäußerungen von Frauen und Männern durch die Einbindung in unterschiedliche Lebenswelten. Fragestellungen, die sich aus dieser Perspektive für das Lernen und Lehren mit neuen Technologien ergeben, sind beispielsweise das Internetnutzungsverhalten oder die Internetkompetenzen von Männern und Frauen, die Interessen für oder Einstellungen gegenüber neuen Technologien, Computern oder elektronischen Spielen. Aber auch geschlechtsspezifische Präferenzen für bestimmte didaktische Modelle stehen im Zentrum der Untersuchungen. Zu diesen Fragen liegt mittlerweile eine breite Forschungsbasis vor (für einen Überblick vgl. Abbot et al., 2007). Kritisch wird an Differenzansätzen angemerkt, dass sie allein durch die Benennung geschlechtsspezifischer Unterschiede – aber noch mehr durch die Einbeziehung dieser Forschungsergebnisse in die Gestaltung technologieunterstützter Lernszenarien – zu einer Festschreibung dieser Unterschiede beitragen und damit strukturell symbolische Hierarchisierungen reproduziert werden.



Diskutieren Sie in der Gruppe: Eine differenztheoretische Betrachtung des Lernens und Lehrens mit neuen Technologien verfestigt Stereotypen vielmehr als zu einer Dekonstruktion der Geschlechterhierarchien beizutragen. Welche Implikationen lassen sich aus dieser Aussage für die Forschung ableiten?

So wird in neueren Ansätzen des Konstruktivismus das Augenmerk auf die gesellschaftliche Konstruktion der Zweigeschlechtlichkeit gelegt. Dabei lassen sich zwei Hauptströmungen unterscheiden: der soziale Konstruktivismus und der Dekonstruktivismus.

Im sozialen Konstruktivismus wird das Augenmerk auf die Herstellung des sozialen Geschlechts, auf das „Doing Gender“, in Interaktionen und sozialen Prozessen gelegt: Gender wird in permanenten Zuschreibungs-, Wahrnehmungs- und Darstellungsroutinen reproduziert, die sich lebensgeschichtlich verfestigen und identitätswirksam sind. Diesem Prozess kommt damit, wie in Kapitel 1 beschrieben, eine weitreichende Bedeutung in der Konstruktion von Weiblichkeit und Männlichkeit zu.

Den bisher vorgestellten Ansätzen ist die zentrale Annahme gemeinsam, dass das biologische und das soziale Geschlecht analytisch voneinander getrennt werden können. Wenn das Geschlecht aber unabhängig vom biologischen Geschlecht sozial konstruiert ist, stellt sich die Frage nach der Bedeutung der Biologie. Judith Butler (1990; 1991) als wohl prominenteste Vertreterin des Dekonstruktivismus versteht nicht nur Gender, sondern auch das biologische Geschlecht („Sex“) als diskursive Konstruktion, die permanent performativ – das heißt im ständigen Zitieren von (Geschlechter-)Normen – hergestellt wird. So ruft beispielsweise auch der biologische Begriff „Frau“ eine Vorstellung hervor, die soziale Konstruktionen beinhaltet. Dabei wird es als problematisch erachtet, dass sich auf diese Weise Stereotypen verfestigen und dass dichotome Beschreibungen kein Raum für Differenzen, Vielfalt oder Heterogenität innerhalb der jeweiligen Gruppe zulassen. Im Dekonstruktivismus steht so die Dekonstruktion von Dichotomien allgemein und insbesondere auch des Systems der Zweigeschlechtlichkeit im Vordergrund.

Zwar wird im Konstruktivismus das gleiche „Material“ für die Analyse herangezogen, es ist aber nicht das Herausarbeiten von Unterschieden, das die Forschungsfragen hier bestimmt. Vielmehr interessiert die Dekonstruktion von Geschlechterpolaritäten. Unterschiede zwischen den Geschlechtern interessieren somit in ihrer Funktion zur Herstellung und Aufrechterhaltung der Zweigeschlechtlichkeit. Fragestellungen im Kontext des Lehrens und Lernens mit neuen Technologien wären hier beispielsweise: Wie kann der Heterogenität der Bedürfnisse von Lernenden Rechnung getragen werden? Welche didaktischen Ansätze, welche Organisationsformen und welche Technologien eignen sich für individualisiertes Lernen? Wie kann partizipative Technikgestaltung systematisch genutzt werden? Eröffnet das Internet, eröffnen Computerspiele neue Handlungsräume für die Geschlechter?

### 3. Gender und (neue) Technologie

Im Kontext des Lernens und Lehrens mit neuen Technologien werden insbesondere Theoriebildung und Forschungsergebnisse der Genderforschung in der Technik rezipiert. Auf die Zusammenhänge von Gender und Technologie wird daher auch schwerpunktmäßig in der Folge eingegangen.

Bis in die späten 1980er Jahre war das Konzept des technologischen Determinismus das vorherrschende Modell in der Gender- und Technologiedebatte. In dieser mittlerweile in den Sozial- und Kommunikationswissenschaften als überholt angesehenen Theorieströmung wird davon ausgegangen, dass Technik soziale, politische und kulturelle Veränderungen beziehungsweise Anpassungen nach sich zieht und dass sozialer und kultureller Wandel eine Folge technologischer Entwicklungen seien. Die feministische Forschung in der Tradition der Gleichheitsansätze konzentrierte sich dabei primär auf die Fragestellungen dahingehend, wie technologische Entwicklungen Gender-Hierarchien reproduzieren können. Der Tenor ging weitgehend in die Richtung pessimistischer Einschätzungen im Hinblick darauf, dass Frauen Raum im Bereich der männlich dominierten und patriarchal organisierten Technologie zugestanden werden könnte. Technologie wurde primär als eine negative Kraft betrachtet, die Geschlechterhierarchien vielmehr reproduziert und damit eine weitere Verfestigung der strukturellen Benachteiligung von Frauen fördert, als zu einer Transformation der Geschlechterverhältnisse beizutragen.

Diese negative Sichtweise der Bedeutung von Technologien für die Geschlechterfrage wich in der weiteren Entwicklung feministischer Theorien positiveren Vorstellungen, die sich insbesondere der Betrachtung von Frauen als Opfer der gesellschaftlich-technischen Gegebenheiten entgegenstellten. Die bahnbrechenden Arbeiten von Haraway (1991), die in ihrem „A Cyborg Manifesto“ dazu ermutigt und auffordert, das positive Potential von Technologien wahrzunehmen, sind kennzeichnend für diese Perspektivenänderung in der Gender- und Technologiedebatte. Im Kontext neuer Technologien wird hier insbesondere auf Möglichkeiten hingewiesen, die das Internet für die Exploration von oder das Experimentieren mit neuen und anderen Aspekten des Selbst bieten kann (Turkle, 1995).

#### Die soziale Konstruktion von Technologie

Das Verständnis von Technologie als soziale Konstruktion („Social Construction of Technology“, Pinch & Bijker, 1985) kann als impulsgebend für die feministische Forschung angesehen werden. Es wird davon ausgegangen, dass nicht die Technologie das menschliche Handeln bestimmt, sondern dass das menschliche Handeln die Technologie bestimmt. Die Art und Weise, wie Technologie verwendet wird, kann nicht ohne den sozialen Kontext, in den sie eingebettet ist, verstanden werden. Vertreter/innen dieser Theorie gehen davon aus, dass Technologie deshalb „funktioniert“ beziehungsweise „nicht funktioniert“, weil sie von bestimmten sozialen Gruppen akzeptiert beziehungsweise nicht akzeptiert wird. Zentral aus der Genderperspektive ist hier das Konzept der interpretativen Flexibilität; das bedeutet, dass Technologien bei unterschiedlichen sozialen Gruppen unterschiedliche Bedeutungen haben können. So kann Lerntechnologie für Lernende eine Bedingung darstellen, die Partizipation an Lernprozessen überhaupt erst ermöglicht. Für Lehrende wiederum kann die Möglichkeit einer qualitativen Verbesserung von Lehr-/Lernprozessen im Vordergrund stehen, während auf strategischer Ebene die Notwendigkeit des Reüßierens am (Weiter-) Bildungsmarkt im Vordergrund stehen kann.

Derartige „relevante soziale Gruppen“ zeichnen sich dadurch aus, dass sie ein gleiches (beziehungsweise zwischen den Gruppen divergierendes) Verständnis der Bedeutung der Technologie haben. Dieses Verständnis ist dafür bestimmend, wie die Technologie gestaltet wird. Designentscheidungen orientieren sich so an den jeweiligen Kriterien der spezifischen Gruppen. Beim oben genannten Beispiel könnten dies neben einer Vielzahl anderer Kriterien für die Lernenden die Eignung für mobile Applikationen, für Lehrende die Möglichkeit, didaktische Funktionalitäten abzubilden, und Adaptierbarkeit sein. Auf Ebene der Organisation wiederum können Serveranforderungen oder auch die Anbindungsmöglichkeit an die hauseigenen Verwaltungssysteme die relevanten Kriterien sein. Wenn Technologien also in unterschiedlichen sozialen Gruppen jeweils unterschiedliche Bedeutungen haben, gibt es folglich auch entsprechend viele unterschiedliche Arten, Technologien zu gestalten. Diese Sichtweise impliziert eine Sichtweise des Prozesses der Technikgestaltung als grundsätzlich verhandelbar und offen. Sehr schön zu beobachten war dieser Aushandlungsprozess in der Entwicklungsgeschichte von Lernplattformen, die ursprünglich sehr stark an der Technik orientiert waren, und bei denen erst in einem zweiten Entwicklungsstadium didaktische Aspekte verstärkt in den Vordergrund gestellt wurden.

Auch wenn davon ausgegangen werden kann, dass die „relevanten sozialen Gruppen“, die in Verhandlungen beziehungsweise Kontroversen im Hinblick auf eine neue Technologie treten, derzeit noch nur zu einem geringen Teil aus Frauen bestehen und damit tendenziell eine genderspezifische Analyse nicht stattfindet, entsteht hier ein Verständnis von Technologie, das entscheidend durch die sozialen Umstände sowie Gegebenheiten und damit natürlich auch durch die Geschlechterverhältnisse geprägt wird, in denen die Technologie entsteht.



Der technologische Determinismus wurde in der Gender- und Technologiedebatte durch ein Verständnis von Technologie als sozial konstruiert abgelöst. Das Konzept der interpretativen Flexibilität geht davon aus, dass Technologien in unterschiedlichen Gruppen unterschiedliche Bedeutungen haben und es folglich viele Gestaltungsmöglichkeiten gibt: Damit wird der Prozess der Technikgestaltung als offen und verhandelbar verstanden.

## Die soziale Co-Konstruktion von Gender und Technologie

In der aktuellen Gender und Technologiedebatte trifft das Konzept der sozialen Co-Konstruktion von Gender und Technologie auf breite Zustimmung (für einen Überblick vgl. Grint & Gill, 1995). Dabei wird davon ausgegangen, dass Gender und Technologie in einem wechselseitigen, flexiblen und formbaren Verhältnis zueinander stehen. Technologie wird, wie oben bereits festgestellt, nicht als neutral beziehungsweise wertfrei angesehen. Vielmehr wird argumentiert, dass soziale Beziehungen in Techniken und Werkzeugen „eingeschrieben“ sind, dass sich die Geschlechterverhältnisse in der Technologie sozusagen materialisieren. Technologien spiegeln somit die Geschlechterteilung beziehungsweise Ungleichheiten wider. Sie sind sowohl Grund für die als auch Konsequenz der Geschlechterverhältnisse (Wajcman, 2010).



Das Konzept der sozialen Co-Konstruktion von Gender und Technologie geht davon aus, dass Gender und Technologie in einem wechselseitigen Verhältnis zueinander stehen. Technologie, und damit auch Lerntechnologie, wird nicht als neutral beziehungsweise wertfrei angesehen, sondern es wird argumentiert, dass soziale Beziehungen in Techniken und Werkzeugen „eingeschrieben“ sind, dass sich die Geschlechterverhältnisse zusammen mit der Technologie sozusagen materialisieren.



Was ist unter der sozialen Co-Konstruktion von Gender und Technologie zu verstehen? Versuchen Sie, diesen Ansatz einem Kollegen beziehungsweise einer Kollegin zu erklären.

Hier wird Bezug genommen auf die Actors-Network-Theorie (Callon, 1986; Latour, 2005; siehe Kapitel #ant), in der das Verhältnis von Technologie und Gesellschaft durch die Metapher eines heterogenen Netzwerks beschrieben werden kann, in dem sich Technologie und Gesellschaft gegenseitig konstituieren. Die Netzwerke verbinden Menschen und nicht-menschliche Entitäten, wobei – gerade dieser Aspekt wird kontrovers diskutiert – beide als Akteure beziehungsweise Akteurinnen auftreten können. Im Rahmen dieser Theorie werden Überlegungen angestellt, wie die Akteurinnen beziehungsweise Akteure die Nutzenden von Technologien im Lebenszyklus einer Technologie formen. Entwickler/innen von Technologien „schreiben“ ihre Vision der Welt, ihre Vorstellungen über die Nutzenden der Technologien, in die Technologie „ein“. Diese „Einschreibung“ ist allerdings offen für unterschiedliche Übersetzungen durch die Nutzenden, welche die Bedeutung oder die Nutzung des Artefakts neu verhandeln können. Das wiederum bedeutet, dass Technologie, ebenso wie Gender, dekonstruiert werden kann. Des Weiteren wird in diesem Ansatz die Bedeutung der Nutzerinnen und Nutzer von Technologien und deren Rolle in der Technologieentwicklung betont.



Diskutieren Sie in der Gruppe: Wie könnte ein Untersuchungsansatz aussehen, der sich zum Ziel setzt, geschlechtlichen „Einschreibungen“ von Lernplattformen, Wikis, Blogs (wahlweise) zu analysieren. Was müsste dabei berücksichtigt werden?

Schon seit den 1990er Jahren wird dabei in der Genderforschung in der Informatik auf Nutzungsfreundlichkeit und partizipatives Design gesetzt (Schelhowe, 2001). Diese Forderung, Technik partizipativ und nutzungsfreundlich zu gestalten, ist beim Web 2.0 in dieser Form nicht mehr zu stellen, denn sie ist, zwar nicht über die Gestaltung, sondern durch die Technologie an sich, bereits weitgehend realisiert. Nicht zuletzt wird dem Web 2.0 wegen seines offenen, nutzungsfreundlichen und partizipativen Charakters das Potential zugesprochen, eine Art „Eingangstor“ für ein neues Geschlechter-Technologie-Verhältnis zu bilden.

Die wenigen empirischen Untersuchungen über die Nutzung von Web-2.0-Technologien aus einer Gender-Perspektive lassen jedoch noch keine eindeutigen Schlussfolgerungen zu. Carstensen (2009) fasst den Stand der Forschung wie folgt zusammen: „Wenn wir uns die frühen Hoffnungen und Befürchtungen aus feministischer Sicht vergegenwärtigen, erscheint in Zeiten des Web 2.0 vorerst die männliche Dominanz nicht mehr gegeben. So werden viele Weblogs von Frauen geschrieben, speziell von jüngeren Frauen. Das Internet kann nicht mehr als eine männliche Technologie angesehen werden – ob es allerdings zu einem weiblichen Medium geworden ist (...), bleibt offen“ (S. 118, eigene Übersetzung). Damit bezieht sich die Autorin auf differenztheoretische Forschungsergebnisse dahingehend, dass Blogs zwar vermehrt von Frauen geschrieben werden, dass allerdings von Männern verfasste Blogs, vermutlich aufgrund von stärker auf Öffentlichkeit hin ausgerichteten Inhalten, auf mehr Resonanz stoßen. Soziale Netzwerke oder Wikis wiederum haben zwar ein hohes Potential für politische Diskussion und inhaltliche Vernetzung, gleichzeitig wird die Binarität der Geschlechter über die Profildarstellungen in sozialen Netzwerken jedoch weitgehend der „realen Welt entsprechend“ reproduziert werden. Auch im Jahr 2013 kann hier noch keine abschließende Antwort gegeben werden. Es steht nur so viel fest, dass im Internet allgemein grundsätzlich sowohl Differenzen rekonstruiert werden können, aber gleichzeitig auch die Überwindung von Geschlechterstereotypen möglich ist. Das gilt wohl auch für das Web 2.0, denn die Fragen, die heute gestellt werden, sind denen früherer Forschungsansätze sehr ähnlich (van Doorn & van Zoonen, 2009).

### **In der Praxis: Das Sparkling Science Projekt**

Das Sparkling Science Projekt fe|male (<http://www.fe-male.net>) untersuchte Web-2.0-Technologien unter dem Genderaspekt und erforschte deren Einsatzmöglichkeiten im Unterricht. Dabei wurde, wie in diesem Kapitel dargestellt, davon ausgegangen, dass Web-2.0-Technologien zum „Eingangstor“ des Technik-Gender-Diskurses erklärt werden könnten. Das Projekt setzt an der Lebenswelt der Jugendlichen an. Unter Mädchen und Buben beliebte soziale Netzwerke (wie Facebook, MySpace, Twitter, SchülerVZ) dienen als Ansatzpunkte für die Entwicklung technologieunterstützter Lernszenarien in der Schule. Diese Applikationen wurden im Rahmen von Projektarbeiten an Schulen implementiert und von den beteiligten Schülerinnen und Schülern sowie Lehrerinnen und Lehrern nach didaktischen und genderspezifischen Aspekten im Hinblick auf einen Einsatz im Unterricht formativ evaluiert. Die Projektergebnisse sprechen dafür, dass Mädchen durch Web-2.0-Projekte gut angesprochen werden können: Obwohl die Projekte sowohl für Buben wie für Mädchen attraktiv sind, bewerten die Mädchen die mit den Projekten verbundenen Aspekte der Gruppenarbeit, der Interaktivität und des selbstorganisierten Lernens deutlich positiver und beteiligen sich dementsprechend aktiver und erfolgreicher an den Projekten. Der Schluss liegt jedoch nahe, dass sich dieses Verhältnis wieder umkehrt, sobald die Entwicklung von Technologien im Vordergrund steht und nicht alleine deren Ausgestaltung. (Zauchner et al, 2009; Zauchner et al., 2010; Wiesner-Steiner et al., 2011)

Jedenfalls ist abschließend festzuhalten, dass in gleicher Weise, wie die beim technologiegestützten Lernen und Lehren eingesetzten Technologien nicht didaktisch neutral sind, sondern bei der Entwicklung von Softwarewerkzeugen für Lehr-/Lern-Zwecke immer auch pädagogische Theorie implementiert wird (Baumgartner, 2003), Technologie nicht genderneutral ist. Abbildungen von Genderstrukturen sind in den (Lehr- und Lern-) Technologien auf den ersten Blick jedoch schwer erkennbar, weil durch Abstraktion und Technisierung „Objektivität“ und somit vermeintliche Wertefreiheit vermittelt wird. Laut Schinzel (2005) sind die hierfür nötigen Kategorienbildungen immer generalisierend, womit sie wiederum die „Einfallstore“ für genderspezifische Festschreibungen und Normierungen darstellen.

### **Empfehlungen zur weiteren Lektüre**

- Braun, C. v. & Stephan, I. (2005). Gender@Wissen. Ein Handbuch der Geschlechtertheorien. Köln: Böhlau UTB.
- Butler, J. (2004). Undoing Gender. New York: Routledge.
- Klein, S.; Richardson, B.; Grayson, D. A.; Fox, L. H.; Kramarae, C.; Pollard, D. S.; Dwywe, C. A. (2007). Handbook for Achieving Gender Equity through Education. London: Lawrence Erlbaum Ass..
- Schulz-Schaeffer, I. (2000). Sozialtheorie der Technik. Frankfurt am Main: Campus.
- Trauth, E. M. (2006). Encyclopedia of Gender and Information Technology. Hershey: Idea Group.

## Literatur

- Abbot, G.; Bievenue, L.; Damarin, S.; Kramarae, C.; Jepkemboi, G. & Strawn, C. (2007). Gender Equity in the Use of Educational Technology. In: S. S. Klein; B. Richardson; D A. Grayson, L. H. Fox; C. Kramarae, D. S. Pollard & C. A. Dwyer (Hrsg.), *Handbook of Achieving Gender Equity through Education.*, London: Lawrence Erlbaum Ass., 191-215.
- Baumgartner, P. (2003). Didaktik, E-Learning-Strategien, Softwarewerkzeuge und Standards - Wie passt das zusammen?. In: M. Franzen (Hrsg.), *Mensch und E-Learning. Beiträge zur eDidaktik und darüber hinaus.* Aarau: Sauerländer, 9-25.
- Butler, J. (1990). *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity.* New York: Routledge.
- Butler, J. (1991). *Das Unbehagen der Geschlechter.* Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Callon, M. (1986). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St Brieuc Bay. In: J. Law (Hrsg.), *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge.*, London: Routledge, 196-229.
- Carstensen, T. (2009). Gender Troubles in Web 2.0: Gender Relations in Social Network Sites, Wikis and Weblogs. In: *International Journal of Gender, Science and Technology*, 1 (1), 105-127.
- Doorn, Niels van & Zoonen, Liesbeth, van (2009). Theorizing Gender and the Internet: Past, Present, Future. In: A. Chadwick & P. Howard (Hrsg.), *Routledge Handbook of Internet Politics.* New York: Routledge, 261-274.
- Gildemeister, R. (2008): Soziale Konstruktion von Geschlecht: Doing Gender. In: R. Becker & B. Kortendiek (Hrsg.), *Handbuch Frauen- und Genderforschung. Theorie, Methoden, Empirie.*, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 168-198.
- Grunt, K. & G. Rosalind (1995). *The Gender-Technology Relation: Contemporary Theory and Research.* London: Taylor and Francis.
- Haraway, D. (1991). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century. In: D. Haraway (Hrsg.), *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature,* New York: Routledge, 149-181.
- Kroll, R. (2002). *Gender Studies. Genderforschung.* Stuttgart: Verlag J.B. Metzler.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory.* Oxford: Oxford University Press.
- Pinch, T. J. & W. E. Bijker (1984). The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other. In: *Social Studies of Science*, 14, 399-441.
- Schelhowe, H. (2001). Offene Technologie - Offene Kulturen. Zur Genderfrage im Projekt Virtuelle Internationale Frauenuniversität vifu. In: *FIFF Kommunikation*, 14-18.
- Schinzel, B. (2005): Das unsichtbare Geschlecht der Neuen Medien. In: M. Warnke; W. Coy & G. C. Tholen (Hrsg.), *Hyperkult II. Zur Ortsbestimmung analoger und digitaler Medien.*, Bielefeld: Transcript Verlag.
- Turkle, S. (1995). *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet.* New York: Simon & Schuster.
- Wajcman, J. (2010). Gender and the Cultures of Technology, Work and Management. In: A.-S. Godfroy-Genin (Hrsg.), *Women in Engineering and Technology Research,* Berlin: Lit Verlag, 29-39.
- West, C. & Zimmermann, D. H. (1987). Doing Gender. In: *Gender and Society* 1 (2), 125-151.
- Wiesner-Steiner, A., Wiesner, H., & Zauchner, S. (2011). Interactive Learning Projects for Secondary Schools with Web 2.0 Tools. *International Journal of Innovation in Education*, 1 (3), 263-279.
- Zauchner, S., Stepancik, E., & Wiesner, H. (2010). Facebook, Twitter & Co. Gendersensible Lehre im Web 2.0. *Soziale Technik: Zeitschrift für sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung*, 2, 20 – 22.
- Zauchner, S., Wiesner, H., Steiner-Wiesner, A. (2009). Fe|male – Developing Web 2.0 Learning Scenarios – a participatory and gender sensitive approach. In L. Gómez Chova, D. Martí Belenguer & I. Candel Torres (Eds.), *Proceedings of the ICERI 2009, International Conference of Education, Research and Innovation* (pp. 5104-5111). Madrid: International Association of Technology, Education and Development (IATED).

