

Berichte aus der Psychologie

**Michael Krämer, Ulrich Weger,  
Michaela Zupanic (Hrsg.)**

**Psychologiedidaktik und Evaluation X**

Dem Wunsch mehrerer Autorinnen und Autoren folgend sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, wenn in den folgenden Beiträgen entweder nur die männliche oder nur die weibliche Sprachform genutzt wird, so sind jeweils beide Geschlechter gemeint. Es geschieht ausschließlich der besseren Lesbarkeit halber.

Um den Datenschutz zu wahren, wurde auf die Veröffentlichung der Autorenadressen verzichtet. Wenn Sie Kontakt zu einer Autorin oder einem Autor aufnehmen wollen, schreiben Sie bitte eine e-mail an folgende Adresse. Der Herausgeber leitet Ihren Wunsch gerne weiter: [kraemer@fh-muenster.de](mailto:kraemer@fh-muenster.de)

# **Inhalt**

## **Aus-, Fort- und Weiterbildung in Psychologie**

JOSUA HANDERER

Zwischen Natur- und Geisteswissenschaft. Zum Fachverständnis und zur Studienzufriedenheit von Psychologiestudierenden 3

SIEGFRIED PREISER UND MICHAEL GIEBEL

Weiterbildungsmotivation von Studierenden der Psychologie 11

STEPHAN DUTKE UND KADI EPLER

Psychology in the Academic Education of Non-Psychologists:  
A Survey among European Psychology Departments 19

PETIA GENKOVA

Interkulturelle Kompetenz und Auslandsstudium:  
Beeinflusst der Auslandsaufenthalt die Kompetenzförderung? 27

MIRJAM BRÄBLER

Interdisziplinäres Problembasiertes Lernen im Bachelorstudium  
der Psychologie 37

UTE-REGINA ROEDER UND STEPHAN DUTKE

Fortbildungen für Psychologielehrerinnen und Psychologielehrer 47

GISLINDE BOVET

Da ist noch Luft drin! Wir brauchen mehr Beiträge zur Didaktik  
des Psychologieunterrichts in der Sekundarstufe II 57

PAUL GEORG GEIß

Kompetenzmodell für den allgemeinbildenden Psychologieunterricht 65

HANS HERMSEN

37 Jahre Curriculumforschung zwischen Selbstbestimmung  
und Fremdbestimmung: ein persönliches Fazit 75

VERONIKA KUHBERG-LASSON, KATJA SINGLETON UND UTE SONDERGELD

Merkmale des Publikationsverhaltens in der Bildungsforschung 87

## Lehren und Lernen

LENIA F. BAHMANN, CHRISTINA MENNEN, LEONI RIDDER UND MICHAELA ZUPANIC POL – mit praxisnahen Problemen Psychologie lernen	97
LISA RESPONDEK, JUDITH AMANN, CORNELIA GUTMANN UND ULRIKE E. NETT Fit für die Psychologie – Mit Co-Piloten den Studieneinstieg bewältigen	105
SONJA SCHERER, JULIA BOSER UND HOLGER HORZ „Starker Start ins Studium“: Praxisbericht und Evaluation eines Moduls zur Verbesserung der Studieneingangsphase im Fach Psychologie	113
SABINE FABRIZ, CHARLOTTE DIGNATH-VAN EWIJK UND GERHARD BÜTTNER Self-Monitoring bei Studierenden fördern – ein standardisiertes Lerntagebuch	123
LARS BEHRMANN, NATALIE FÖRSTER, SARA SCHMITZ UND ELMAR SOUVIGNIER Effekte spezifischer Prompts in Lerntagebüchern – Was bewirken die Hinweise „Theorie“ und „Empirie“?	133
MIRIAM THYE, FRIEDRICH EDELHÄUSER, CHRISTIAN SCHEFFER, ULRICH WEGER UND DIETHARD TAUSCHEL Meditation und Pausentag als Instrumente zum selbstgesteuerten Lernen	141
BARBARA THIES UND ELKE HEISE (MOOC-gestützte) Online-Einheiten als Mittel der Binnendifferenzierung in heterogenen Lehrveranstaltungen: Ein Pilotprojekt	153
REGINA JUCKS, JENS HINRICH HELLMANN UND JENS RIEHEMANN E-Learning in der Hochschuldidaktik: Zum Personalisierungsgrad virtueller Lehre	161
NICOLA MARSDEN, JASMIN LINK UND ELISABETH BÜLLESFELD Psychologische Hintergründe zur Entwicklung von Personas für den Usability-Engineering-Prozess	169
LARS BEHRMANN, JASMIN M. KIZILIRMAK UND FABIAN UTESCH Langfristige Auswirkungen ausbleibenden Strategieunterrichts auf das Lernverhalten von Studierenden und deren Einstellungen zur Schule	179

MARTIN KLEIN, KAI WAGNER, ERIC KLOPP UND ROBIN STARK	
Theoretisieren für die Praxis. Eine Lernumgebung zur Förderung der Anwendung bildungswissenschaftlichen Wissens in schulischen Kontexten anhand kollaborativer Bearbeitung instruktionaler Fehler	187

## **Praxisbezogene Anwendung psychologischer Erkenntnisse**

TORSTEN BRANDENBURG	
Mythen der Trainings- und Beratungsbranche? Was steckt hinter den „Klassikern“?	199

KERSTIN BRUSDEYLINS UND JORINTHE HAGNER	
Das PENTApus-Programm zur psychologischen Prüfungsvorbereitung – ein präventives Gruppentraining	209

KERSTIN BRUSDEYLINS	
Wie erreichen psychologische Themen Ratsuchende mit unerfülltem Kinderwunsch?	215

## **Evaluation**

MICHAEL KRÄMER	
Studienziele und Evaluation	225

KATJA SINGLETON, VERONIKA KUHBERG-LASSON UND UTE SONDERGELD	
Wer finanziert Forschungsprojekte zur Bildung? Inhaltliche und methodische Interessen der Drittmittelgeber	235

SEBASTIAN STEHLE UND SABINE FABRIZ	
Ein Instrument zur Erfassung des Planungswissens von Hochschullehrenden	243

MICHAELA ZUPANIC, THOMAS OSTERMANN, ROBIN J. SIEGEL UND MARZELLUS HOFMANN	
Vom Wissenstest im Auswahlverfahren Psychologie der Universität Witten/Herdecke zum Progresstest Psychologie	251

ROBIN J. SIEGEL, MICHAELA ZUPANIC UND ULRICH WEGER	
Persönlichkeit statt NC – Evaluation des Auswahlverfahrens an der Universität Witten/Herdecke	259

EVA SEIFRIED, CHRISTINE ECKERT UND BIRGIT SPINATH Eingangs- und Verlaufsdiagnostik von Lernvoraussetzungen und Lernergebnissen in der Hochschullehre	267
JOHANNES PETER, NIKOLAS LEICHNER, ANNE-KATHRIN MAYER UND GÜNTER KRAMPEN Das Inventar zur Evaluation von Blended Learning (IEBL): Konstruktion und Erprobung in einem Training professioneller Informationskompetenz	275
JULIA BOSER, MIRIAM HANSEN UND SIEGFRIED PREISER Präsentationsfertigkeiten von Studierenden fördern – Evaluation eines Seminarkonzepts	283
CHRISTINA DUSEND, NIKOLAI WYSTRYCHOWSKI UND BORIS FORTHMANN Entwicklung eines Evaluationsbogens für die tutorielle Unterstützung im Fachbereich Psychologie	293
CHRISTIAN SCHÜRING UND STEPHAN DUTKE Was erfahrene Lehrer an der Psychologie schätzen – Ergebnisse einer Studienangebotsevaluation	301
NINA ZEUCH UND ELMAR SOUVIGNIER Entwicklung eines Fragebogens zum wissenschaftlichen Denken bei (angehenden) Lehrkräften	309
STEPHANIE MOSER, CHRISTINE KAISER, INES DEIBL UND JÖRG ZUMBACH Entwicklung und Evaluation einer Skala zur Erhebung Epistemologischer Überzeugungen Lehramtsstudierender im Bereich der Pädagogischen Psychologie	319
ULRIKE STARKER UND MARGARETE IMHOF „Komplexitätsmanagement“ in der Lehramtsausbildung: das Planspiel „Schulalltag“ und dessen Evaluation	327

# **Psychologische Hintergründe zur Entwicklung von Personas für den Usability-Engineering-Prozess**

**Nicola Marsden, Jasmin Link und Elisabeth Büllesfeld**

Die Persona-Methode wird als Instrument des Usability-Engineering-Prozesses eingesetzt, um künftige Nutzerinnen und Nutzern eines Systems im Entwicklungsprozess zu berücksichtigen. Personas sind Kurzbeschreibungen fiktiver Personen, die die Zielgruppe repräsentieren. Im Umgang mit Personas sind sozialpsychologische Aspekte relevant, die jedoch im Informatikstudium typischerweise nicht gelehrt werden. Dieser Beitrag stellt dar, wie durch die Vermittlung psychologischen Hintergrundwissens und durch reflexionsstimulierende didaktische Herangehensweisen die Lehre hier so gestaltet werden kann, dass Personas zielführend eingesetzt werden können.

Die Persona-Methode kommt im Gestaltungsprozess von Software zum Einsatz. Personas sind fiktive Personen, die geschaffen werden, um die künftigen Nutzendengruppen und -rollen in der Softwareentwicklung zu repräsentieren. Als Instrument des Usability-Engineering-Prozesses wird die Persona-Methode auch im Informatikstudium gelehrt. In diesem Beitrag wird zunächst die Methode mit ihren Vor- und Nachteilen skizziert, dann wird vorgestellt, welche psychologischen Inhalte in einer Lehrinheit für Informatikstudierende abgedeckt werden sollten, um einen zielgerichteten Einsatz von Personas zu ermöglichen.

## **Personas im Usability-Engineering-Prozess**

Personas werden in der Informatik im Usability-Engineering-Prozess (ISO, 2010) eingesetzt. Ziel ist, den am Prozess Beteiligten Figuren zur Verfügung zu stellen, die als „hypothetische Archetypen typischer Nutzerinnen und Nutzer“ (Cooper, 1999) ermöglichen, in allen Phasen des Technikgestaltungsprozesses die Zielgruppe im Blick zu behalten. Statt der Beschäftigung mit abstrakten „Usern“ oder mit aggregierten Zahlen über Nutzungsverhalten, Soziodemographie etc. kann in der Auseinandersetzung mit prototypischen Nutzenden jeweils überlegt werden „Wie würde Persona Sven darauf reagieren?“ oder „Wie würde Persona Lene sich hier verhalten?“. Eine Persona stellt

also im Sinne der Gestaltpsychologie eine „gute Gestalt“ dar, ist leicht merkbar und prägnant. Um zu vermeiden, dass dabei nur auf Stereotypen zurückgegriffen wird, und um die Persona als Person greifbar zu machen, bekommt sie entsprechend ihren Ursprüngen in der Schauspielkunst Tiefe dadurch, dass sie mit einer gewissen Komplexität – und unter Umständen auch mit Widersprüchlichkeiten – ausgestattet wird. Das heißt, es werden nicht nur die Dimensionen beschrieben, die für die anliegende Thematik, z.B. das Erstellen einer Software für einen bestimmten Arbeitsablauf, von Bedeutung sind. Vielmehr bekommt eine Persona einen Namen, ein Aussehen – meist illustriert durch ein Foto –, ein soziales Umfeld und eine Persönlichkeit mit Eigenschaften, Verhaltensweisen, Motiven etc. (Nielsen, 2013). Idealerweise werden Personas auf Basis empirischer Untersuchungen über die avisierte Zielgruppe entwickelt. Meist stehen Personas nicht für sich alleine, vielmehr gibt es ein Personaset, welches die verschiedenen Nutzungsgruppen repräsentiert (Pruitt & Grudin, 2003). Als die wichtigsten Vorteile von Personas wird gesehen, dass sie eine Fokussierung auf die Zielgruppe, die Priorisierung von Produktanforderungen, eine Schwerpunktsetzung bei den Zielgruppen und das Infragestellen von Vorannahmen ermöglichen (Miaskiewicz & Kozar, 2011). Der Einsatz von Personas bringt gleichzeitig eine Reihe von Schwierigkeiten und Gefahren mit sich. In den meisten Herangehensweisen an Personas ist geplant, dass diese auf Basis empirischer Daten über die Nutzenden gestaltet werden, so zum Beispiel in der zielgerichteten Herangehensweise (Cooper, 1999), der rollenbasierten Persona-Methode (Pruitt & Adlin, 2006) und der sich-einlassenden Perspektive (Nielsen, 2013). Doch auch die Entwicklung einer Persona auf Basis von Daten über die Nutzerinnen und Nutzer birgt die Gefahr, dass Verzerrungen zustande kommen. Bei Herangehensweisen, die die empirische Basis für die Entwicklung von Personas nicht in den Vordergrund stellen, wie zum Beispiel „Ad-Hoc-Personas“ (Norman, 2004), ist davon auszugehen, dass diese Verzerrungen noch größer sind – und die Personas gegebenenfalls mehr über die Person aussagen, die sie entwickelt hat, als über künftige Nutzerinnen oder Nutzer (Bath, 2009). Die zugrundeliegende Problematik, dass versucht wird, ein Verständnis für die Nutzerinnen und Nutzer durch Introspektion zu entwickeln, nennen (Ritter, Baxter, & Churchill, 2014) den „fundamentalen Gestaltungsfehler“: Die Entwicklerinnen und Entwickler attribuieren die eigenen Vorstellungen auf die Nutzenden. In den Science

and Technology Studies wird diese Herangehensweise in Anlehnung an Madeleine Akrich als „I-Methodology“ bezeichnet (Bath, 2009; Rommes, 2014).

Es ist also davon auszugehen, dass im Umgang mit Personas viele der Themen zum Tragen kommen, die in der Sozialpsychologie zum Thema „Personenwahrnehmung“ betrachtet werden. Aufgrund der Fiktivität der Personas handelt es sich beim Umgang mit den Personas um eine parasoziale Interaktion: Personas fehlt die physische Präsenz, sie können sich nicht erklären oder an einem Gespräch teilnehmen. Dies führt unter anderem dazu, dass ihre Interessen leicht aus dem Blick verloren werden können – aus fehlender Bereitschaft zur Perspektivenübernahme heraus, in Unkenntnis ihrer Relevanz, auf Basis des Wunsches, die eigenen Interessen zu artikulieren oder durch die Involviertheit in das Gespräch mit anderen am Entwicklungsprozess beteiligten Personen (Haag, Weber, Heim, & Marsden, eingereicht). Der Hauptvorteil von Personas, der Fokus auf die Zielgruppe (Miaskiewicz & Kozar, 2011) muss aktiv hergestellt werden und geht leicht verloren – und die beste Persona hilft nicht, wenn sie ignoriert wird. Bevor Studierende Personas entwickeln oder einsetzen sollten sie idealerweise für diese Grenzen eines vermeintlich empathischen Verständnisses von Nutzerinnen und Nutzern und die Probleme im Umgang mit Personas sensibilisiert werden. Ihnen soll Hintergrundwissen im Bereich der Personenwahrnehmung vermittelt werden, damit Personas zielgerichtet für den Entwicklungsprozess eingesetzt werden und sie ihr volles Potenzial entfalten können.

## **Lehreinheit zu psychologischen Hintergründen**

Zur Integration der Persona-Methode in die Lehre eines Informatikstudiengangs ist deshalb folgendes Vorgehen geplant: Zunächst wird die Persona-Methode grundsätzlich dargestellt (Nielsen, 2013). In einem zweiten Schritt werden die Studierenden in Gruppendiskussionen mit Hilfe von Personas für die Stolpersteine der psychologischen Personenwahrnehmung sensibilisiert. Im dritten Schritt werden psychologische Erkenntnisse der Personenwahrnehmung dargestellt, die bei der Entwicklung und dem Einsatz von Personas relevant sein können. Sie werden in drei Wissensblöcken vermittelt: Im ersten Block werden Prozessmodelle der Informationsverarbeitung dargestellt, im zweiten die Theorie der sozialen Identität und im dritten Block Geschlechterstereotype und Ambivalenz in der Personenwahrnehmung. Als Zeitrahmen für diese Lehrein-

heit ist ein Minimum von drei anderthalbstündigen Kontaktstunden vorgesehen. Arbeiten die Studierenden dann in Folge in eigenen Projekten mit Personas und weiteren Methoden des Usability-Engineering-Prozesses, ist eine Erweiterung sinnvoll bzw. sollten die Wissensbausteine zu Informationsverarbeitung, sozialer Identität und Ambivalenz in den Prozess eingestreut und in der wiederkehrender Reflexion der eigenen Beispiele der Studierenden aufgegriffen werden.

### **Sensibilisierung**

Im Anschluss an die grundsätzliche Darstellung der Persona-Methode werden die Studierenden in Gruppendiskussionen mit vorgegebenen Personas zunächst für die Tücken der Personenwahrnehmung und die möglichen blinden Flecken sensibilisiert. Die Persona-Methode wird hier als handlungsorientierte Intervention genutzt, um die Grenzen der eigenen Wahrnehmung aufzuzeigen und zu erweitern. Källhammer und Nilsson (2012) nutzen für diesen Umgang mit Personas in Anlehnung an Donna Haraway die Metapher der „Diffraction“ (Bath, 2014; Ernst, 2014; Haraway, 1997): Es gilt, über die Auseinandersetzung mit den Personas die kritische Reflexion über Personenwahrnehmung und Eindrucksbildung anzustoßen, bestehende Glaubenssätze in Frage zu stellen und mögliche und wünschenswerte Veränderungen besprechbar zu machen (Källhammer & Nilsson, 2012). Durch geeignete Personas und eine Moderation und Unterstützung dieses Diskussionsprozesses können so auch mit Studierenden, die bisher kein Wissen im Bereich Personenwahrnehmung haben, Vorannahmen, Stereotype und soziale Identitäten besprochen werden.

Im Anschluss werden mit den Studierenden Faktoren herausgearbeitet, von denen es abhängt, ob eine Persona bzw. ein Personaset Stereotype verstärkt oder vermeidet (Marsden, Link, & Büllesfeld, 2014): z. B. von der Beschreibung der Persona selbst, bewusster oder unbewusster Informationsverarbeitung, der Gruppenzugehörigkeit der Person und der Persona, dem sozialen Umfeld, vom Detaillierungsgrad der Beschreibung, davon, inwieweit sich eine Person mit der beschriebenen Persona identifizieren kann etc.

## **Duale Prozessmodelle der Informationsverarbeitung**

In diesem ersten Wissensblock werden Stereotypen als Wissensstrukturen fokussiert. Es wird verdeutlicht, dass Stereotype Zeit und Energie sparen und ermöglichen, mit der Komplexität der sozialen Umgebung umzugehen und zeitnah zu reagieren (Macrae, Milne, & Bodenhausen, 1994). Sie werden oft automatisch aktiviert und unbewusst eingesetzt. Zudem beeinflussen Stereotype als implizite Wissensstrukturen nicht nur das Urteil, sondern führen häufig auch zu (dann ebenfalls nicht bewusstem) diskriminierendem Verhalten (Banaji & Greenwald, 2013). Ausschlaggebend ist hier das Ausmaß an kontrollierter, im Gegensatz zu automatisch ablaufender Verarbeitung von Informationen. Entsprechend werden die Studierenden mit dualen Informationsverarbeitungsmodellen vertraut gemacht und es wird aufgezeigt, was passiert, wenn wir unsere Wahrnehmung nicht bewusst kontrollieren und als Default auf Stereotypen zurückgreifen (Devine, 1989). Es wird dargelegt, wie wichtig die aufmerksame, zentrale Verarbeitung von Informationen ist als Voraussetzung dafür, dass Personas vorurteilsfrei wahrgenommen werden. Denn nur bei elaborierter, kontrollierter Verarbeitung ist eine wirkliche Auseinandersetzung mit der Persona gegeben. Ist dies nicht gegeben, wird jede noch so sorgfältig erarbeitete Persona auf Basis von Stereotypen wahrgenommen. Um die Wirkweise automatischer Verarbeitung zu verdeutlichen und die persönliche Auseinandersetzung mit eigenen Stereotypen zu ermöglichen erhalten die Studierenden die Hausaufgabe, einen der impliziten Assoziationstests des „Project Implicit“ auf [www.implicit.harvard.edu](http://www.implicit.harvard.edu) durchzuführen (Banaji & Greenwald, 2013).

## **Soziale Identität und Personenwahrnehmung**

Die Theorie der sozialen Identität hat weitreichende Konsequenzen für die Entwicklung und den Einsatz von Personas, die den Studierenden in diesem zweiten Block vermittelt werden. Sie beschäftigt sich damit, wie Menschen ihre Mitgliedschaft in sozialen Gruppen in ihr Selbstkonzept integrieren und ein Identitätsgefühl darauf basierend entwickeln (Tajfel & Turner, 1986). Als wichtigste Gruppenphänomene werden die Bevorzugung der Eigengruppe und die Diskriminierung der Fremdgruppe mit den Studierenden besprochen. Personas werden also anders beurteilt, je nachdem, ob sie zur Eigen- oder zur Fremdgruppe gehören. Dabei erhöht sich die Sicherheit des eigenen Urteils, wenn eine Überzeugung mit anderen geteilt wird. Der soziale Kontext, in dem

die Persona eingesetzt wird oder die Software entwickelt wird, ist entsprechend relevant (Visser & Mirabile, 2004). Längerer direkter Kontakt kann die Einstellung zu Mitgliedern einer Gruppe ändern (Christ et al., 2010), d.h. es kann davon ausgegangen werden, dass Personas unterschiedlich wahrgenommen werden, je nachdem ob die Person, die damit arbeitet, direkte Erfahrung mit der Zielgruppe hat oder nicht. Die intergrupale Interaktion von Personas mit den Personen, die sie erstellt haben und die sie betrachten, ist also von Bedeutung. Zusätzlich stehen Personas auch in Interaktion miteinander, d.h. Personas eines Sets können nicht isoliert betrachtet werden: Die anderen im Set vorhandenen Personas dienen als Referenzrahmen für intergrupale Vergleiche (Dragojevic & Giles, 2014).

### **Ambivalente Personenwahrnehmung**

In diesem dritten Block werden Geschlechterstereotypen und mögliche Ambivalenzen in der Personenwahrnehmung beleuchtet. Hier gibt es gerade für das Geschlecht der dargestellten Personen erleuchtende Erkenntnisse, wenn z.B. die Kompetenz der gleichen Person als Frau anders eingestuft wird, als als Mann (Correll, Benard, & Paik, 2007; Foschi, 1996). Bei Abweichungen von den Erwartungen können Eigenschaften, die bei der Beschreibung einer Person als Mann oder Frau positiv wahrgenommen werden, in der Beschreibung des anderen Geschlechts zu einer negativen Eindrucksbildung führen – dieser Kontrasteffekt konnte z.B. für Personen mit unterschiedlichem Internetnutzungsverhalten gezeigt werden (Marsden, 2001). Im Sinne eines Backlasheffekts wird u. U. die Person als Ganzes abgewertet. Dies zeigt sich beispielsweise bei Personen, die in Teilzeit arbeiten wollen: Sie werden als Mann deutlich negativer beurteilt als als Frau (Vandello, Hettinger, Bosson, & Siddiqi, 2013).

Eine erfolgreiche Person dagegen wird als Frau stärker persönlich abgewertet und in Folge negativer beurteilt (Heilman, Wallen, Fuchs & Tamkins, 2004). Vorurteile und Stereotypen sind jedoch nicht gleichzusetzen mit Antipathie: Gerade bezogen auf das Geschlecht sind Stereotype häufig ambivalent (Glick & Fiske, 2011). Für die Persona-Methode hat dies weitreichende Implikationen, da Eigenschaften, die eine männliche Persona sympathisch machen, eine weibliche unsympathisch machen können und umgekehrt. Auch das Wissen über die Ambivalenz von Geschlechterstereotypen sind relevant: Die Erstellung von Personas stellt nicht zuletzt deshalb einen Balanceakt dar, weil

die Möglichkeit der Empathie mit einer Persona bei ambivalenten Einstellungen schwer vorhersehbar ist.

## **Fazit und Ausblick**

Informatikstudierenden wird im Rahmen ihres Studiums häufig die Persona-Methode vermittelt. Da die gängigen Methoden zur Persona-Entwicklung eher auf Stereotype setzen, als dass sie versuchen, diese zu vermeiden (Turner & Turner, 2011), ist eine Vermittlung der relevanten psychologischen Hintergründe zur Personenwahrnehmung angebracht. So können die Entwicklerinnen und Entwickler von Software schon im Studium ein Bewusstsein für ihr „doing gender“ entwickeln, und für die problematischen Aspekte des Einsatzes von Personas sensibilisiert werden. Kritisch könnte werden, dass bei Studierenden der Informatik das Interesse an psychologischen Themen und das Verständnis für den Nutzen kritischer Reflexion im Softwareentwicklungsprozess möglicherweise gering ausgeprägt ist. Entsprechend könnte es zu Reaktanz kommen, wenn psychologische Hintergründe dargestellt werden, die nicht für die direkte Umsetzbarkeit zugänglich sind, sondern mit der Intention vermittelt werden, eigene Stereotypisierungen zu hinterfragen und zu besprechen. Entsprechend wurde im vorliegenden Beitrag versucht, durch eine Reduzierung auf die wichtigsten psychologischen Inhalte für den Einsatz der Persona-Methode eine interessante und motivierende Vermittlung zu ermöglichen.

## **Literatur**

- Bath, Corinna (2009). *De-Gendering informatischer Artefakte (Dissertation)*. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:46-00102741-12>.
- Bath, Corinna (2014). Diffraction Design. In N. Marsden & U. Kempf (Eds.), *Gender-UseIT - HCI, Web-Usability und User Experience unter Gendergesichtspunkten* (pp. 27-36). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Christ, Oliver, Hewstone, M., Tausch, N., Wagner, U., Voci, A., Hughes, J. & Cairns, E. (2010). Direct contact as a moderator of extended contact effects: Cross-sectional and longitudinal impact on outgroup attitudes, behavioral intentions, and attitude certainty. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36 (12), 1662-1674.
- Cooper, Alan. (1999). *The inmates are running the asylum*. Indianapolis: Sams.

- Correll, Shelley J, Benard, St., & Paik, I. (2007). Getting a Job: Is There a Motherhood Penalty? *American Journal of Sociology*, 112 (5), 1297-1339.
- Dragojevic, Marko, & Giles, H. (2014). The Reference Frame Effect: An Intergroup Perspective on Language Attitudes. *Human Communication Research*, 40 (1), 91-111.
- Ernst, Waltraud (2014). Diffraction Patterns? Shifting Gender Norms in Biology and Technology. In W. Ernst & I. Horwath (Eds.), *Gender in Science and Technology* (pp. 147-163). Bielefeld: transcript Verlag.
- Foschi, Martha. (1996). Double Standards in the Evaluation of Men and Women. *Social Psychology Quarterly*, 59 (3), 237-254.
- Glick, Peter, & Fiske, S. T. (2011). Ambivalent Sexism Revisited. *Psychology of Women Quarterly*, 35 (3), 530-535.
- Haag, Maren, Weber, C., Heim, J. & Marsden, N. (eingereicht). Geschlechterkonstruktionen in der Anforderungsspezifikation von IT-Projekten. Paper presented at „Gender - Vorgehen in IT-Projekten“, Berlin.
- Heilman, Madeline E, Wallen, A. S, Fuchs, D. & Tamkins, M. M. (2004). Penalties for success: reactions to women who succeed at male gender-typed tasks. *Journal of Applied Psychology*, 89 (3), 416-427.
- Haraway, Donna J. (1997). *Modest\_Witness@ Second\_Millennium. FemaleMan©\_Meets\_OncoMouse™: Feminism and Technoscience*. London: Routledge.
- ISO (2010). *Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010)*. Genf: International Organization for Standardisation.
- Källhammer, Eva, & Nilsson, Åsa Wikberg. (2012). Gendered Innovative Design - Critical Reflections stimulated by Personas. In S. Andersson, K. Berglund, E. Gunnarsson & E. Sundin (Eds.), *Promoting Innovation - Policies, practices and procedures* (pp. 328-350). Sweden: VINNOVA –Verket för Innovations-system/Swedish Governmental Agency for Innovation System.
- Macrae, C. Neil, Milne, A. B. & Bodenhausen, G. V. (1994). Stereotypes as energy-saving devices: a peek inside the cognitive toolbox. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66 (1), 37-47.
- Marsden, Nicola. (2001). *Soziale Stereotype über Internet-Nutzer*. Norderstedt: BoD.

- Marsden, Nicola, Link, J. & Büllesfeld, E. (2014). Personas und stereotype Geschlechterrollen. In N. Marsden & U. Kempf (Eds.), *Gender-UseIT - HCI, Web-Usability und User Experience unter Gendergesichtspunkten* (pp. 91-104). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Miaskiewicz, Tomasz, & Kozar, Kenneth A. (2011). Personas and user-centered design: How can personas benefit product design processes? *Design Studies*, 32 (5), 417-430.
- Nielsen, Lene (2013). *Personas - User Focused Design*. London: Springer.
- Norman, Don. (2004). *Ad-Hoc Personas & Empathetic Focus*. Verfügbar unter: [http://www.jnd.org/dn.mss/personas\\_empath.html](http://www.jnd.org/dn.mss/personas_empath.html) (abgerufen am 22.07.2014).
- Pruitt, John & Adlin, Tamara (2006). *The Persona Lifecycle*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
- Ritter, Frank E., Baxter, G. D. & Churchill, E. F. (2014). *Foundations for Designing User-Centered Systems*. London: Springer.
- Tajfel, Henri, & Turner, J. C. (1986). The Social Identity Theory of Intergroup Behavior. In William G. Austin & Stephen Worchel (Eds.), *Psychology of Intergroup Relations* (pp. 7-24). Chicago: Nelson-Hall Publishers.
- Turner, Phil, & Turner, S. (2011). Is stereotyping inevitable when designing with personas? *Design Studies*, 32 (1), 30-44.
- Vandello, Joseph A., Hettinger, V. E., Bosson, J. K., & Siddiqi, J. (2013). When Equal Isn't Really Equal. *Journal of Social Issues*, 69 (2), 303-321.
- Visser, Penny S., & Mirabile, R. R. (2004). Attitudes in the social context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87 (6), 779-795.

