

Hans-Christoph Hobohm (Hrsg.)

# **Informationswissenschaft zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten**

**Information Science between  
Virtual Infrastructure and Material Lifeworlds**

Unter Mitarbeit von Judith Peffing

Proceedings des 13. Internationalen Symposiums  
für Informationswissenschaft (ISI 2013)

Potsdam, 19. bis 22. März 2013

**vwh**

Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

## Personas als Usability-Methode in internationalen Software-Projekten

*Stefanie Elbeshausen<sup>1</sup>, Thomas Mandl<sup>1</sup>, Katrin Werner<sup>1</sup>,  
Christa Womser-Hacker<sup>1</sup>, Thorsten Wilhelm<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Universität Hildesheim, Marienburger Platz 22, D-31141 Hildesheim  
{elbesh|mandl|katrin.werner|womser}@uni-hildesheim.de

<sup>2</sup> eResult GmbH, Planckstr. 23, D-37073 Göttingen  
thorsten.wilhelm@eresult.de

### Zusammenfassung

Bisher gibt es kaum Forschungsarbeiten darüber, wie Personas in internationalen Projekten eingesetzt werden. Studien, in denen interkulturelle Aspekte eine Rolle spielen, gehen häufig nicht auf die damit verbundenen Besonderheiten und Problematiken ein. Grundlegende Motivation für die hier beschriebene Forschung ist daher die Zusammenführung von Ergebnissen aus den Bereichen Usability und Interkulturelle Kommunikation mit den praktischen Erfahrungen, wie sie in der täglichen Praxis eines Usability-Dienstleisters häufig auftreten. Ein Schwerpunkt liegt auf der Erstellung eines Leitfadens mit Vorschlägen zur Vorgehensweise bei internationalen Software-Projekten.

### Abstract

Little research effort has so far been invested in studying personas within international usability projects. Studies that include intercultural aspects often do not explore the characteristics and difficulties involved. The motivation of the research described here is to consolidate research results from the fields of usability and intercultural communication as well as practical ex-

In: H.-C. Hobohm (Hrsg.). Informationswissenschaft zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten. Tagungsband des 13. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2013), Potsdam, 19.–22. März 2013. Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch, 310–322.

periences gained from the daily work of a usability service provider. The main focus is on the development of a manual. Approaches for the construction of personas in international projects are in particular discussed.

## 1 Überblick zu Personas

Personas helfen Entwicklern das Produkt aus Sicht des Kunden zu sehen. Entwickelt wurde die Persona-Methode von Alan Cooper (1999) mit dem Ziel, durch die Bereitstellung prototypischer Nutzerpersönlichkeiten den intendierten Anwender in das Zentrum der Aufmerksamkeit zu rücken. Im Rahmen internationaler Software-Projekte eignet sich die Methode in besonderem Maße dazu, das Wissen über vorhandene oder zukünftige Kunden zu verstärken, indem kulturelle Unterschiede sowohl textuell als auch visuell verdeutlicht werden.

Seit Einführung des Verfahrens wurden unterschiedliche Ansätze zur Entwicklung und Umsetzung von Personas vorgestellt. Vereinfacht lassen sich diese anhand der gewählten Datenbasis unterscheiden. Bei der qualitativen Vorgehensweise wird auf der Basis von Interviews oder Feldbeobachtungen versucht, Ziele und Einstellungen der Benutzer zu ermitteln. Dieser Ansatz zählt sicherlich zu den populärsten methodischen Zugängen, da der hier zu erbringende Aufwand vergleichsweise gering ist, die entwickelten Personas in der Regel einfach gehalten und gut verständlich sind und im Vergleich zu anderen Ansätzen weniger spezialisierte Fähigkeiten erforderlich sind (Mulder/Yaar 2007: 43). Ein Nachteil besteht jedoch in der fehlenden quantitativen Fundierung. Zum einen sind qualitativ erstellte Personas leichter angreifbar, zum anderen besteht die Gefahr, eigene Annahmen und Vermutungen zu übernehmen, ohne diese ausreichend hinterfragt zu haben (ebd.: 43 f.). Um diesen Nachteilen entgegenzuwirken, wird Personas immer häufiger eine quantitative Datenbasis zugrundegelegt (z. B. McGinn/Kotamraju 2008).

Die Praxis zeigt, dass gerade die persönliche Ausgestaltung der Personas mit Fotos, passenden Namen, Berufen etc. sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Ein weiteres Manko betrifft die Verwendung der Personas nach ihrer Erstellung bzw. die sinnvolle Einbindung in die jeweiligen Projekte (was die Forschungsliteratur bestätigt vgl. Blomquist/Arvola 2002; Markensten/Artman

2004; Nieters et al. 2007). In internationalen Projekten tritt eine Landesgrenze zwischen Entwickler und Kunden und damit häufig eine sprachliche und kulturelle Barriere. Die hier vorgestellte Forschungsarbeit zielt darauf ab, den gesamten Lebenszyklus von Personas aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und daraus alternative und neuartige Vorgehensweisen abzuleiten. Dazu wird zunächst ein kurzer Überblick über den derzeitigen Stand der Forschung gegeben und anschließend ein Einblick in die hier vorgestellte Forschungsarbeit mit den wichtigsten Fragen zum Einsatz von Personas in internationalen Anwendungskontexten und der Ausgestaltung von Personas. Es werden neue Darstellungsvarianten vorgestellt wie sie während der genannten Forschung entwickelt wurden und derzeit erprobt werden und abschließend ein zusammenfassendes Fazit gezogen.

## 2 Stand der Forschung

Im Folgenden wird ein Überblick über die für das Forschungsvorhaben relevante Literatur gegeben. Da bisher noch recht wenig Literatur zu Personas für internationale Anwendungskontexte vorhanden ist, wird vornehmlich auf Arbeiten eingegangen, welche sich allgemein mit dem Einsatz der Persona-Methode beschäftigen.

Das Informationsportal zum Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre [e-teaching.org](http://e-teaching.org) richtet sich an Hochschullehrende im deutschsprachigen Raum. Die Persona-Methode kam im Rahmen der Erweiterung des Portals um verschiedene Community-Funktionen zum Einsatz (Arnold/Gaiser/Panke 2005). Als Datengrundlage dienten eine Online-Umfrage, Interviews mit Nutzern und Beratern sowie Feedback E-Mails. Die eingesetzten Methoden werden in der Studie nicht weiter erläutert. Es wurden vier Personas entworfen, die im Rahmen der Portal-Erweiterung helfen sollten zu entscheiden, welche Optionen von der Zielgruppe angenommen werden würden.

Das elektronische Literaturarchiv Saar-Lor-Lux, ELSA, wurde in einem Forschungsprojekt der Universität des Saarlandes entwickelt. Im Rahmen einer Zielgruppenoptimierung, insbesondere für „Oberstufenschüler“ und „interessierte Laien“, sollte das Persona-Verfahren nach Cooper eingesetzt werden (Schweibenz 2004). Studierende entwickelten anhand der Hauptzielgruppen verschiedene Personas und zugehörige Benutzungsszenarien für

das ELSA-Projekt, wodurch verschiedene Verbesserungsvorschläge abgeleitet werden konnten. So soll das Web-Angebot für „Oberstufenschüler“ durch den Einbau von Animationen und mehr Video- oder Audioclips attraktiver gestaltet werden. Für die zweite Hauptzielgruppe ist der Aufbau einer Guided Tour angedacht, in der die Benutzung von ELSA erklärt wird.

An der schwedischen Chalmers University of Technology in Göteborg setzten Yström et al. (2010) die Persona-Methode im Rahmen der Überarbeitung ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge ein. Dadurch sollte vor allem das Kursangebot der Studiengänge möglichst zielgruppen-spezifisch ausgerichtet und die Integration wichtiger Zielkompetenzen in das Curriculum der Universität befördert werden. Die Datensammlung umfasste folgende Informationsquellen: universitäre und industrielle Marketingmaterialien, Workshops mit Vertretern aus Universität und Industrie und Aufgabentagebücher von Absolventen. Insbesondere die Tagebücher erwiesen sich laut Yström et al. (2010) als hilfreiche Unterstützung zur inhaltlichen Beschreibung der Personas.

Blomquist/Arvola (2002) beschreiben eine ethnografische Studie, in der untersucht wurde, inwiefern sich Personas in den Softwaredesignprozess einbetten lassen. Die Daten wurden in einem schwedischen IT-Unternehmen über einen Zeitraum von 12 Wochen gesammelt und ausgewertet. Ein wesentlicher Teil der gewonnenen Erkenntnisse beruht auf der teilnehmenden Beobachtung bei Meetings und Aktionen des User Experience Teams sowie auf Interviews und Workshops mit am Umsetzungsprozess beteiligten Personen. In diesem Fall wurden zwei Personas aus einem früheren Projekt übernommen und geringfügig verändert. Obgleich die Persona-Darstellungen präsent waren und innerhalb der Szenariobeschreibungen die Hauptrollen einnahmen, gelang es nicht, sie in den Arbeitsalltag des Teams zu integrieren. Mögliche Gründe können in der Wiederverwendung der Personas, aber auch in der methodischen Unsicherheit angesichts der geringen Beteiligung des Projektteams am Erstellungsprozess der Personas liegen.

Markensten/Artman (2004) schildern den Einsatz der Persona-Methode beim Umstrukturierungsprozess des Webauftritts der schwedischen Arbeitsagentur. Sowohl die Persona-Methode als auch die Nutzung von Prototypen waren den Mitarbeitern der Arbeitsagentur noch weitgehend unbekannt. Im Verlauf des Projekts wurde immer deutlicher, wie wichtig ein gemeinsames Verständnis der Methode aller beteiligten Personen ist.

Nieters et al. (2007) machten bei Cisco die Erfahrung, dass es ihnen nicht gelang, die Aufmerksamkeit der Entwickler auf die erstellten Personas zu

lenken. Sie entschlossen sich daraufhin, die Darstellungsweise ihrer Personas zu verändern, indem sie Actionfiguren zur Visualisierung einsetzten. Eine Umfrage unter den Entwicklern ergab, dass die Actionfiguren das Erinnern der Inhalte erleichterten, das Vertrauen in die Inhalte stärkten und das Einfühlen in die Personas unterstützten. Die Autoren vermuten, dass diese Darstellungsweise die Fiktionalität der Personas betont und somit der Kritik an ihrer mangelnden Realitätsnähe offensiv begegnet.

Im Rahmen eines kulturorientierten Persona-Projekts kann es hilfreich sein, eine besonders realitätsnahe Visualisierungsform zu wählen. So verwendete ein schwedischer Usability Consultant in einem interkulturellen Projekt lebensgroße Pappaufsteller, auf deren Rückseiten die jeweiligen Persona-Beschreibungen integriert wurden, für die Darstellung seiner Personas (Gudjonsdottir 2001). Auf diese Weise gelang es, die Personas am Arbeitsplatz des Teams in das Zentrum der Aufmerksamkeit zu rücken und kulturelle Unterschiede bereits durch visuelle Charakteristika zu verdeutlichen. Gudjonsdottir (2001) geht davon aus, dass eine derartige Visualisierungsform insbesondere für große, aber auch sehr inhomogene und facettenreiche Zielgruppen geeignet ist.

Im NEPOMUK-Projekt (Gudjonsdottir/Lindquist 2008), arbeiteten 16 europäische Partner aus Wissenschaft und Industrie zusammen. Ziel war die Entwicklung einer Social Semantic Desktop genannten Wissensmanagement-Schnittstelle zur Unterstützung organisationsübergreifender Kommunikationsprozesse im Kontext sozialer Netzwerke. Die Datengrundlage für die Erstellung der Personas bildeten ethnografische Beobachtungen und Interviews, die in vier Fallstudien in unterschiedlichen Ländern durchgeführt wurden. Obwohl sowohl die entwickelten Personas als auch die Entwickler des Social Semantic Desktop aus unterschiedlichen Ländern stammten, wird in dem Artikel nicht auf diesen interkulturellen Aspekt eingegangen.

McGinn/Kotamraju (2008) entwickelten Personas bei Sun Microsystems im Bereich Aus- und Weiterbildung. Zur Segmentierung der Nutzerschaft verwendeten sie eine Faktorenanalyse. Der Fragebogen enthielt 18 Multiple-choice Items, die sowohl demografische als auch verhaltensrelevante Daten abfragten. Beantwortet wurde die Umfrage von 1300 Personen aus über 90 Ländern. Die Segmentierung erfolgte anhand der täglichen Arbeitsaufgaben der Befragten. Die Teilnehmer sollten aus einer Sammlung von 25 Aufgabenbeschreibungen die auf ihre Tätigkeit zutreffenden auswählen und diese nach ihrer Häufigkeit sortieren. Als Resultat der Faktorenanalyse erhielten McGinn und Kotamraju (2008) mehrere Cluster von Aufgabenbeschreibun-

gen. Insgesamt wurden vier Faktoren extrahiert, obgleich am Ende elf Personas erstellt werden. Der Frage nach kulturellen Unterschieden zwischen den befragten Nutzern wurde keine Bedeutung beigemessen.

### **3 Personas für internationale Projekte**

Bei PIA (Personas für internationale Anwendungskontexte) handelt es sich um ein Projekt der Universität Hildesheim, das in Kooperation mit eResult, einem Dienstleister für Usability und User Experience, durchgeführt wird. Ziel des Projekts ist der Transfer aktueller Forschungsergebnisse in die Praxis. Dazu wurde zunächst ein umfassender Persona-Leitfaden erstellt (Werner/Elbeshausen 2012), der die praktische Anwendung eines Persona-Ansatzes auf quantitativer Datenbasis erläutert und begleitet. Neben einer Beschreibung verschiedener statistischer Clusterverfahren zur explorativen Gruppierung von Nutzern, beinhaltet der Leitfaden eine Sammlung von Quellenmaterial zur Ausgestaltung von Personas, Hinweise zu neuen Darstellungsformen sowie Vorschläge zur Vorgehensweise bei internationalen Software-Projekten.

#### **3.1 Kulturdimensionen als Grundlage internationaler Personas**

Eine allgemein gültige Vorgehensweise für international ausgerichtete Persona-Projekte gibt es derzeit noch nicht. Da sich kulturelle Unterschiede nicht verallgemeinern lassen, können entsprechend keine generellen Regeln abgeleitet werden. Besonderheiten, welche auf eine Kultur zutreffen, lassen sich in der Regel nicht auf eine andere übertragen. Diese vielschichtige Problematik betrifft alle am Projekt beteiligten Mitarbeiter. Die Entwickler beispielsweise müssen die kulturellen Unterschiede, die zwischen der Ausgangskultur, in der die Persona erstellt wird und der Zielkultur, für die das Software-Produkt entwickelt wird, bestehen, verstehen und berücksichtigen. Dabei darf nicht auf Stereotype zurückgegriffen werden. Im Ausland wäre bspw. ein Stereotyp des typischen Deutschen mit Lederhose, Tirolerhut, Weißwurst und Bier verbunden. Die norddeutsche Vegetarierin würde hier zu Recht aufschreien, passt dieses Stereotyp so gar nicht zu ihrer Erscheinung, obwohl sie doch ebenfalls Deutsche ist. Deshalb muss eine Persona an die

kulturellen Gegebenheiten angepasst werden, welche in der Zielkultur herrschen. Diese Unterschiede erstrecken sich auf eine Vielzahl von kulturbedingten Eigenschaften. Sie fangen im relativ offensichtlichen Bereich an, etwa bei der Kleidung, Frisur, äußeren Erscheinung oder Körpersprache. Allerdings müssen auch die nicht direkt beobachtbaren Unterschiede beachtet werden, wie etwa Verhalten, Einstellungen oder Hobbies. Sind verschiedene Bereiche des Projekts ausgelagert, müssen alle beteiligten Kulturen Berücksichtigung finden. Beispielsweise könnte eine deutsche Firma den Auftrag erhalten, Personas zu erstellen, welche den typischen Kundenkreis eines japanischen Onlinestores widerspiegeln wodurch brasilianischen Programmierer bei der Erstellung der Website unterstützt werden sollen. Das Problem gewinnt an dieser Stelle insoweit an Komplexität, als dass sich der Blick auf Kulturen je nach Ausgangskultur unterscheidet. Oder, anders ausgedrückt: Die brasilianischen Programmierer haben eine andere Vorstellung von den typischen Kunden des japanischen Onlinestores, als die Mitarbeiter der deutschen Firma, welche die Personas erstellen.

Wie oben erwähnt ist es nicht möglich, kulturelle Unterschiede zu verallgemeinern und diese von einer Kultur auf eine andere zu übertragen. Für internationale Persona-Projekte ist die Einbeziehung dieser Eigenheiten aber unabdingbar. Eine Möglichkeit, diese Unterschiede in die Personaerstellung unter Berücksichtigung der genannten Probleme einzubeziehen, können kulturelle Dimensionen sein, wie sie etwa von Hofstede (2001), Hall (1966, 1976, 1983), Hall/Hall (1990) oder Trompenaars (1993) erarbeitet wurden. Kulturelle Dimensionen sollen dabei helfen, Unterschiede und Gemeinsamkeiten einzelner Kulturgruppen zu identifizieren und somit die Denkweise unterschiedlicher Kultursysteme besser zu verstehen. Tabelle 1 bildet die Kulturdimensionen für Deutschland und Thailand nach Hofstede (2001) ab. Die Dimension Power Distance Index (PDI) oder die Machtdistanz (Hofstede 2001: 43) gibt an, inwieweit eine ungleiche Machtverteilung, insbesondere von weniger mächtigen Akteuren, akzeptiert und sogar erwartet wird. Ist der PDI sehr hoch, dann bedeutet das eine ungleiche Verteilung der Macht. Je gleichmäßiger die Macht verteilt ist, desto geringer der PDI. Aus dem PDI, welcher in Deutschland etwa bei 35 und in Thailand bei 64 liegt, lässt sich schließen, dass die Machtverteilung in Deutschland gleichmäßiger ist als in Thailand und dass die ungleiche Verteilung in Thailand eher akzeptiert wird. Wird in Deutschland eine Persona erstellt, die für den thailändischen Raum gedacht ist, sollte der deutlich höhere PDI in Thailand berücksichtigt werden. Wird beispielsweise eine Persona erstellt, welche einen Mitarbeiter in einer



Firma darstellt, dann sollte bedacht werden, dass diese ihrem Vorgesetzten mit großer Wahrscheinlichkeit nicht widersprechen wird und Aufgaben, die von oben erteilt werden, wahrscheinlich nicht hinterfragt. Auch bezüglich des IDV (Individualismus und Kollektivismus) lässt sich ein deutlicher Unterschied ausmachen. Der IDV (Hofstede 2001: 79) bezieht sich dabei auf die Einstellung zum Kollektiv und zum Individuum. In kollektivistischen Kulturen steht die Gemeinschaft im Vordergrund. Die Integration in ein Netzwerk ist essenziell, das Kollektiv hat gegenüber dem Einzelnen eine höhere Priorität. Mit ansteigendem IDV steigen die Rechte des Individuums an. In einer tendenziell eher individualistischen Kultur spielen Selbstbestimmung und Eigenverantwortung eine größere Rolle. Je höher der IDV ist, desto individualistischer kann eine Kultur angesehen werden. Das Kollektiv hat demnach in Thailand eine höhere Priorität, als in Deutschland, wo, entsprechend Hofstedes Ausführungen, das Individuum und damit Eigenverantwortung und Selbstbestimmung eine höhere Rolle spielen. Eine Persona mit thailändischem kulturellem Hintergrund wird demnach weniger selbstbestimmt handeln. Weiterhin wird sie in ein tendenziell breiteres und stabileres Netzwerk integriert sein. Allerdings ist von einer kritiklosen Übernahme der Dimensionen abzuraten. Das liegt insbesondere in der empirischen Erhebung selbst begründet, welche vornehmlich von 1967–1972 unter Mitarbeitern des weltweit operierenden Unternehmens IBM durchgeführt wurde (vgl. Reimer 2005). Die etwa 117.000 Teilnehmer wurden mittels Fragebogen und etwa 60 Items zu den Themen Zufriedenheit und Wahrnehmung und zu persönlichen Zielen und Einstellungen befragt. Weiterhin wurden auch demografische Daten erhoben. Da ausschließlich die Angehörigen von IBM befragt wurden, kann im Grunde nicht von Unterschieden bzgl. der nationalen Kultur ausgegangen werden, sondern tatsächlich nur von Unterschieden innerhalb der Unternehmenskultur zwischen den Ländern. Außerdem waren ca. 90% der befragten Personen männlich. Ein weiterer, nicht zu vernachlässigender Kritikpunkt ist, dass Hofstede in keiner Weise auf die Unterscheide eingeht, welche innerhalb einer Kultur herrschen. Auch wenn bspw. der PDI in Thailand eher hoch ist, bedeutet das nicht zwangsläufig, dass alle Thailänder diese ungleiche Machtverteilung gleichermaßen akzeptieren. Beachtet man jedoch die Kritikpunkte, von denen an dieser Stelle nur eine Auswahl vorgestellt werden kann, bei internationalen Persona-Projekten, können die Kulturdimensionen insoweit trotzdem eine Hilfestellung sein, als dass sie zumindest tendenzielle Unterschiede zwischen Kulturräumen plausibel deutlich machen.

*Tab. 1: Vergleich der Kulturdimensionen von Deutschland und Thailand nach Hofstede*

Kulturdimension	Thailand	Deutschland
Power Distance Index (PDI)	64	35
Individualism vs. Collectivism (IDV)	20	67
Masculinity vs. Femininity (MAS)	34	66
Uncertainty Avoidance Index (UAI)	64	65
Long-Term Orientation (LTO)	56	31

Die maximale Punktzahl liegt für jede Dimension bei 100.

Ein weiteres Beispiel ist die Dimension Information Flow (Informationsgeschwindigkeit) nach Hall/Hall (1990: 22 ff.). Kulturen mit hohem Information Flow bevorzugen tendenziell eher kurze, schnell zu erfassende Informationen, die dafür weniger aussagekräftig sind. Im Gegensatz dazu bezieht sich eine eher geringer Information Flow auf Kulturen, in denen ausführlichere, aussagekräftige Informationen bevorzugt werden, deren Erfassung dafür entsprechend länger dauert. Hall/Hall (1990) zufolge ist der Information Flow in der US-amerikanischen Kultur eher hoch, in Europa hingegen eher gering. Für ein internationales Persona-Projekt ist das aus verschiedenen Gründen von Bedeutung. Neben der Berücksichtigung bei der Erstellung der Persona in Bezug auf deren Charaktereigenschaften und Verhalten, sollte die Darstellungsform den unterschiedlichen Informationsbedürfnissen angepasst werden. Für den US-amerikanischen Kulturraum etwa, wäre eine Personadarstellung in schriftlicher Form und mit größeren Mengen Text eher ungünstig, wohingegen im europäischen Kulturraum eine solche Darstellung u.U. bevorzugt wird. Um dem unterschiedlichen Information Flow gerecht zu werden, können andere Darstellungsvarianten gewählt werden. So können die o.g. Ansätze von Gudjonsdottir (2001) und Nieters et al. (2007) unterstützend wirken, um sich kulturelle Unterschiede stärker bewusst zu machen.

### **3.2 Materialsammlung zur Ausgestaltung von Personas**

Ein wesentlicher Aspekt, der die Persona-Methode als Usability-Werkzeug so erfolgreich macht, sind die biografischen Daten, die der Persona ein Gesicht geben. Hierzu zählen insbesondere auch diejenigen personenbezogenen Daten, die während der Datenerhebung nicht erfasst werden, wie Bilder und

Namen der Nutzer. Ein während der Forschungsarbeit erstellter Vergleich von zehn Bilddatenbanken ergab, dass die folgenden fünf Dienste für die Bildauswahl zur Ausgestaltung von Personas besonders geeignet sind: 123RF.com, gettyimages.com, shutterstock.com, dreamstime.com, Crestock.com. Neben technischen und wirtschaftlichen Faktoren war ein weiteres Kriterium, dass die dieselbe Person sowohl als Portraitaufnahme für den klassischen Persona-Steckbrief als auch als Ganzkörperaufnahme für einen lebensgroßen Pappaufsteller erhältlich sein sollte. Aufgrund der umfassenden Auswahl an Darstellungen und der Möglichkeit, Bilder nach ethnischer Zugehörigkeit zu filtern, bieten sich für ein internationales Projekt insbesondere shutterstock.com, crestock.com und gettyimages.com an. Die Filterung nach ethnischer Zugehörigkeit ist auch bei anderen Bilddatenbanken möglich. Bei den genannten ist diese jedoch besonders ergiebig, da die Abstufung sehr detailliert erfolgen kann. So bietet gettyimages.com 80 verschiedene Nuancierungsmöglichkeiten bzgl. ethnischer Filterung an. Da Vornamen einem gewissen Trend unterliegen, sollte auch hier auf entsprechende Datenbanken zurückgegriffen werden, um authentische Personas zu erhalten. Während sich für deutsche Vornamen die Internetplattform [beliebtevornamen.de](http://beliebtevornamen.de) empfiehlt, kann für internationale Personas auf die Internetplattform [firstname.de](http://firstname.de) zurückgegriffen werden. Auf [firstname.de](http://firstname.de) werden über 87.000 Vornamen aus aller Welt gelistet und eine Reihe von nützlichen Suchoptionen angeboten. Für die Suche nach Nachnamen empfiehlt sich die Heranziehung der Wikipedia. Nachnamen werden hier nach dem häufigsten Vorkommen im jeweiligen Land gelistet. Für internationale Persona-Projekte sind insbesondere die Eigenheiten bzgl. der Vergabe von Nachnamen zu beachten. So steht in China der Familienname grundsätzlich vor dem Vornamen. In einigen indigenen Völkern existiert gar kein Nachname, was teilweise auch auf asiatische Familien zutrifft. In Spanien wiederum wird sowohl der Nachname der Mutter als auch jener des Vaters an das Kind vererbt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass bei der Erstellung internationaler Personas die Besonderheiten der Zielkultur und die Unterschiede zwischen Entwickler- und Zielkultur beachtet werden müssen. Das betrifft sowohl die Ausgestaltung der Persona mit Details zum alltäglichen Leben, zur Freizeitgestaltung, Berufswahl und zum Familienstatus, als auch die Wahl von Vor- und Nachnamen. Die sicherste Vorgehensweise ist es, Experten aus der jeweiligen Zielkultur einzubeziehen. Diese können Aussagen zur Glaubwürdigkeit und Überzeugungskraft der Persona treffen. Diese Art der Evaluation ist zwar vergleichsweise aufwendig, der Nutzen jedoch entsprechend hoch.

Den Realitätsgrad einer Persona abzuschätzen, welche nicht dem eigenen Kulturkreis entspricht, ist nur schwer möglich. Schon die Wahl eines unpassenden Vornamens kann u.U. die Glaubwürdigkeit der Persona stark einschränken. Weiterhin ist bereits die Frage danach, wie man einen Kulturkreis einschränken kann, bzw. was diesen ausmacht und ab wann eine Person dazu gezählt werden kann, mit Problemen verbunden. So kann man eine Kultur nicht zwangsläufig an einer gemeinsamen Sprache festmachen, wie bspw. die unterschiedlichen Sprachregionen der Schweiz oder Kanadas zeigen. Auch eine Gleichsetzung von Kultur- mit Landes-grenzen ist problembehaftet, was etwa durch einen Vergleich von Nord- und Süddeutschland, und den dortigen kulturellen Gegebenheiten, deutlich wird.

### **3.3 Neue Darstellungsvarianten für Personas**

Im Rahmen der vorgestellten Forschungsarbeit werden aktuell vor allem zwei Darstellungsvarianten auf ihre Praxistauglichkeit untersucht. Zum einen wird der Frage nachgegangen, inwiefern eine dynamische Persona-Präsentation im Prezi-Format als Darstellungsform geeignet ist. Mit Prezi können interaktive Präsentationen erstellt werden, die eine neue Art von Überblick vermitteln. Die Präsentationsfläche erinnert an ein Whiteboard, auf dem verschiedenste Objekte wie Texte, Bilder oder Videos eingefügt und angeordnet werden können. Zum anderen wird die Eignung sogenannter Screencasts überprüft. Screencasts sind kurze Videos, die den täglichen Umgang der Personas mit Softwareprodukten veranschaulichen sollen. Im Rahmen einer Persona-Vorstellung schlüpft einer der beteiligten Mitarbeiter in die Rolle der Persona und beschreibt deren Gedanken synchron zu einem im Vorfeld erstellten Bildschirmvideo, das das Nutzungsverhalten der Persona mit dem zu entwickelnden Softwareprodukt zeigt. Diese Form der Darstellung bietet den Vorteil, dass die Denkweise der Personas beobachtet und zugleich durch die Beobachter verinnerlicht werden kann.

## **4 Fazit und Ausblick**

Die Beschäftigung mit dem Stand der Forschung hat zwei Dinge gezeigt: Wesentlich für einen erfolgreichen Einsatz der Persona-Methode ist ein ge-

meinsames Verständnis der Methode seitens aller Teammitglieder sowie deren Beteiligung am Entstehungsprozess der Personas. In internationalen Software-Projekten können Personas in besonderem Maße dazu beitragen, sich kulturelle Unterschiede stärker bewusst zu machen, indem beispielsweise außergewöhnliche Darstellungsformen gewählt werden. Im Rahmen der hier vorgestellten Forschungsarbeit ist ein umfassender Persona-Leitfaden entstanden, der den Einsatz von Personas als Usability-Methode in internationalen Software-Projekten behandelt. In Bezug auf die Erstellung kulturorientierter Personas konnte gezeigt werden, dass Kulturdimensionen ein wertvolles Werkzeug für den Vergleich von Kulturen darstellen. Es wurden zwei Ansätze für neue Darstellungsvarianten für Personas vorgestellt, die sich zurzeit jedoch noch in der Evaluierung befinden.

## Literaturverzeichnis

- Arnold, P.; Gaiser, B.; Panke, S. (2005). Personas im Designprozess einer E-Teaching Community. In: Proceedings DeLFI 2005, 469–480.
- Blomquist, A.; Arvola, M. (2002). Personas in Action: Ethnography in an Interaction Design Team. In: Proc. 2nd NordiCHI. New York: ACM, 197–200.
- Cooper, A. (1999). *The Inmates are Running the Asylum. Why High-tech Products Drive Us Crazy & How to Restore the Sanity*. Indianapolis: SAMS.
- Gudjonsdottir, R. (2001). Life-Size Personas. In: Proc. of the Usability Professionals Conference.
- Gudjonsdottir, R.; Lindquist, S. (2008). Personas and scenarios: Design tool or a communication device? In: Proc. 8th COOP, 165–176.
- Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimension*. New York: Garden City.
- Hall, E. T. (1976). *Beyond Culture*. New York: Garden City.
- Hall, E. T. (1983). *The Dance of Life: The Other Dimension of Time*. New York: Anchor Books.
- Hall, E. T.; Hall, M. R. (1990). *Understanding Cultural Differences*. Maine: Yarmouth.
- Hofstede, G. (2001). *Culture's Consequences: Comparing Values, Behaviors, Institutions and Organizations Across Nations*. London: Thousand Oaks.

- Markensten, E.; Artman, H. (2004). Procuring a usable system using un-employed personas. In: Proc. 3rd NordiCHI. New York: ACM, 13–22.
- McGinn, J.; Kotamraju, N. (2008). Data-driven persona development. In: Proc. 26th CHI. New York: ACM, 1521–1524.
- Mulder, S.; Yaar, Z. (2007). The user is always right. A practical guide to creating and using personas for the web. Berkeley: New Riders Press.
- Nieters, J. E.; Ivaturi, S.; Ahmed, I. (2007). Making personas memorable. In: CHI '07 extended abstracts on human factors in computing systems. New York: ACM, 1817–1824.
- Reimer, A. (2005). Die Bedeutung der Kulturtheorie von Geert Hofstede für das internationale Management. In: Wismarer Diskussionspapiere, Heft 20. Hochschule Wismar, Fachbereich Wirtschaft.
- Schweibenz, W. (2004). Zielgruppenorientiertes Interaktionsdesign mit Personas. In: Information: Wissenschaft und Praxis 55 (2), 151–156.
- Trompenaars, F. (1993). Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Business. London: Random House Business Books.
- Werner, K.; Elbeshausen, S. (2012). PIA-Leitfaden: Leitfaden zur Erstellung von Personas. Universität Hildesheim.
- Yström, A.; Peterson, L.; von Sydow, B.; Malmqvist, J. (2010). Using Personas to Guide Education Needs Analysis and Program Design. In: Proc. 6th CDIO.