

Please quote as: Janson, A.; Peters, C. & Leimeister, J. M. (2014): Der Weg zur effizienten Bereitstellung kultursensitiver Dienstleistungen - erste Schritte mittels systematischer Modularisierung. In: Dienstleistungsmodellierung 2014, Wien.

Der Weg zur effizienten Bereitstellung kultursensitiver Dienstleistungen – erste Schritte mittels systematischer Modularisierung

Andreas Janson, Christoph Peters und Jan Marco Leimeister

Dieser Beitrag stellt erste Leitlinien dar, um Dienstleistungen kulturell anzupassen und weltweit möglichst effizient zu erbringen. Zu diesem Zweck wird auf Basis der systematischen Modularisierung einer Dienstleistung aufgezeigt, wie kulturabhängige Bestandteile einer Dienstleistung berücksichtigt werden. Dies wird anhand des Beispiels einer IT-unterstützten Lerndienstleistung gezeigt, welche üblicherweise in verschiedenen Kulturkreisen anders wahrgenommen wird. Hierzu wird auf Basis kulturtheoretischer Grundlagen und der systematischen Modularisierung ein Vorgehensmodell aufgezeigt, um kulturabhängige und kulturunabhängige Bestandteile einer Lerndienstleistung zu identifizieren, um diese bei der weltweiten Dienstleistungsbereitstellung zu berücksichtigen. Dieser Beitrag für die Praxis wird durch den theoretischen Beitrag der Einbeziehung kulturtheoretischer Bestandteile in die Dienstleistungsmodularisierung ergänzt.

1 Einleitung

Die Globalisierung ist für Unternehmen zur heutigen Zeit ein häufiges Diskussionssthema. Aus diesem Grund ist die weltweite Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern ein kritischer Erfolgsfaktor im Rahmen der Globalisierung. Diese Bedürfnisse des Markts spürt auch die Dienstleistungsbranche. So exportiert schon jetzt knapp jeder vierte deutsche Bildungsanbieter die als exzellent geltende deutsche Bildung ins Ausland und es wird von einem weiter wachsenden Bedarf ausgegangen (iMOVE 2013). Vor diesem Hintergrund ist zudem die Relevanz von IT-unterstützten Lerndienstleistungen hervorzuheben, um auch im Bildungsexport Kostenvorteile zu ermöglichen (Fraunhofer MOEZ 2012).

Dennoch zeigen sich Probleme beim Export einer Dienstleistung. So sind Dienstleistungen, wie die hier angesprochenen Aus- und Weiterbildungen, nicht 1:1 von Deutschland in ein anderes Land zu übernehmen. Es gibt hier wesentliche, hemmende Faktoren, welche den *Dienstleistungsexport* erschweren. Hierzu gehören beispielsweise rechtliche Barrieren oder die Adaption der Dienstleistung für den Zielmarkt. Letztere stellt viele Anbieter von Aus- und Weiterbildungen vor

große Probleme (Fraunhofer MOEZ 2012). Neben der sprachlichen Anpassung ist das kulturelle Verständnis des Ziellands ein wichtiger Punkt bei der Adaption einer solchen Dienstleistung (Fraunhofer MOEZ 2012). *Kultur*, hier definiert als gemeinsame Werte einer Gruppe von Individuen (Straub et al. 2002), ist dabei ein Konstrukt, welches die Wahrnehmung einer Dienstleistung negativ beeinflussen kann (Donthu 1998; Mattila 1999; Raajpoot 2004). Dies gilt auch für IT-unterstützte Lerndienstleistungen (Gerbic 2005; Hornik und Tupchiy 2006), beispielsweise durch globale Differenzen in Lern- und Lehrkonzepten (Fischer und Kopp 2007).

Um die *kultursensitive* Adaption und Bereitstellung einer Dienstleistung zu ermöglichen, wird sich daher auf das Konzept der Modularisierung gestützt. Durch die gezielte Identifikation standardisierbarer Module wird es zum einen ermöglicht Kostenvorteile durchzusetzen. Zum anderen bietet die Modularisierung Potenziale, um die oben beschriebenen Herausforderungen zur kultursensitiven Adaption der Dienstleistung zu bewältigen (Schermann et al. 2012a). Ziel dieses Beitrags ist das Aufzeigen erster Leitlinien, wie man durch die systematische Modularisierung die kultursensitive Bereitstellung einer Dienstleistung erreichen kann. Dieser Beitrag baut daher auf folgenden Forschungsfragen (FF) auf:

- FF1: Wie lässt sich Kultur bei der Dienstleistungsmodularisierung berücksichtigen?
- FF2: Wie ist eine Methodik ausgestaltet, um Kultur systematisch im Modularisierungsprozess zu berücksichtigen?

Der theoretische Beitrag dieses Papers liegt in der Berücksichtigung kulturtheoretischer Grundlagen bei der Modularisierung von Dienstleistungen und der praktische Beitrag liegt in der Handreichung einer systematischen Methode für die Praxis, um den Export einer IT-unterstützten Lerndienstleistung zu ermöglichen. Um das Ziel des Beitrags zu erreichen und die oben genannten Forschungsfragen zu beantworten, stützt sich dieser Beitrag auf die theoriegeleitete, gestaltungsorientierte Forschung (Hevner et al. 2004; Arazy et al. 2010; Gehlert et al. 2009) und ist wie folgt aufgebaut. Zuerst werden die theoretischen Grundlagen bezüglich IT-unterstützter Lerndienstleistungen, Kultur und Dienstleistungsmodularisierung dargelegt. Auf dieser Grundlage wird im dritten Abschnitt dargelegt, wie sich nationale Kultur als Ansatzpunkt zur systematischen Modularisierung von IT-unterstützten Lerndienstleistungen nutzen lässt. In Abschnitt 3.1 wird daher gezeigt, wie Kultur solche Lerndienstleistungen beeinflusst. Anschließend wird die Methodik in 3.2 dargestellt und in 3.3 exemplarisch am Beispiel des Dienstleistungsexports von Deutschland nach China betrachtet. Der vierte Abschnitt diskutiert die Ergebnisse des Beitrags. Das Paper schließt mit Limitierungen und weiterem Forschungsbedarf in Abschnitt 5 und dem Fazit in Abschnitt 6.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 IT-unterstützte Lerndienstleistungen

IT-unterstützte Lerndienstleistungen, welche in der internationalen Literatur auch als Technology-mediated Learning Services bezeichnet werden, sind im Weiteren definiert als Umgebungen, in denen die Interaktionen von Lernenden mit Lernmaterialien (Readern, Aufgaben, etc.), Mitlernenden und/oder Dozenten durch Technologie unterstützt werden (Alavi und Leidner 2001). Diese Art der Dienstleistungen werden stetig wichtiger und sind als gesellschaftlich notwendig (Leimeister und Peters 2012) zu betrachten. Sie lassen sich zu den komplexen Dienstleistungen rechnen, d.h. sie bestehen sowohl aus Teilen, die IT beinhalten als auch solchen, die IT-frei sind und sich durch eine starke Personenorientierung und Wissensintensität auszeichnen. Bezugnehmend auf die Technologieunterstützung werden diese Lerndienstleistungen in der Praxis oftmals mit E-Learning gleichgesetzt und deren Begriffe synonym verwendet (Gupta und Bostrom 2013). Es sollte festgehalten werden, dass solche IT-unterstützten Lerndienstleistungen in der Praxis viele Formen annehmen können und eine Kombination von verschiedenen Lernarten und Lernmethoden darstellen können. Daher werden diese Lerndienstleistungen als Blended Learning Konzepte bezeichnet, welche beispielsweise wie folgt ausgestaltet sein können (Gupta und Bostrom 2009):

- Web- oder Computerbasiert
- Asynchron oder synchron
- Dozenten-geführt oder selbstgesteuert durch den Lernenden
- Individuelles oder teamorientiertes Lernen

Diese Vielzahl an Möglichkeiten der Dienstleistungsausgestaltung und deren Berücksichtigung stellt an die Forschung besondere Herausforderungen. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wird sich daher im Folgenden auf die theoretischen Grundlagen von Gupta und Bostrom (2009) bezogen, welche ein holistisches Rahmenwerk für IT-unterstützte Lerndienstleistungen basierend auf der *adaptiven Strukturierungstheorie* (AST) entwickelt haben (DeSanctis und Poole 1994). Die AST ermöglicht hierbei die Untersuchung komplexer Zusammenhänge zwischen Technologie in sozialen Strukturen. Dies wurde beispielsweise erstmals bei Group Decision Support Systemen und deren Nutzung in Organisationen untersucht (DeSanctis und Poole 1994). Dieses Rahmenwerk berücksichtigt In- und Output-faktoren der Dienstleistung und, im Gegensatz zu bisherigen Forschungsansätzen, den Lernprozess, welcher besonders wichtig für die tatsächlichen Lernergebnisse ist und damit die Qualität und Produktivität der Dienstleistung (Alavi und Leidner 2001).

Bezugnehmend auf die AST basiert dieses Rahmenwerk auf zwei Grundannahmen (Gupta und Bostrom 2009). Die erste bezieht sich auf die *Strukturen*, wel-

che in einem spezifischen Kontext eingebettet sind und definiert sind als Regeln, Ressourcen und Möglichkeiten in einem gegebenen Kontext (DeSanctis und Poole 1994). Wenn diese Grundannahme auf den Kontext von IT-unterstützten Lerndienstleistungen bezogen wird, können hier die angewandten Lernmethoden aber auch die Strukturen der Dienstleistung als Potenzialdimension berücksichtigt werden. Diese werden reflektiert durch die Lernumgebung, den Einsatz von IT und eingesetzte Lerntechniken.

Die zweite Grundannahme bezieht sich auf die Gestaltung des *Lernprozesses*. Innerhalb dieser Prozesssicht wird berücksichtigt, dass die Lernenden mit den oben beschriebenen Strukturen der Lerndienstleistung interagieren (Gupta und Bostrom 2009), beispielsweise indem die Lernenden sich auf die eingesetzten Lernmethoden oder Lernmaterialien einstellen. Der Fokus auf den Lernprozess kann durch die Übertragung dieser Gedanken auf den Bereich der Dienstleistungsforschung und Dienstleistungssysteme begründet werden (Kwan et al. 2008). Kundenintegration und simultane Produktion und Konsumtion, das sog. *Un-actu-Prinzip*, personenbezogener Dienstleistungen beeinflussen stärkt das Ergebnis einer Dienstleistung, beispielsweise die Lernzufriedenheit bei einer IT-unterstützten Lerndienstleistung (Wegener et al. 2012). In diesem interaktiven Prozess spielt daher der Lernende eine sehr wichtige Rolle und sollte mit seinen individuellen, kulturellen Unterschieden, welche sich auch aus dem spezifischen Kontext der Lerndienstleistung ergeben (beispielsweise das Land, in dem die Lerndienstleistung erbracht wird), berücksichtigt werden. Daher hat sich die Forschung in der jüngsten Vergangenheit der Berücksichtigung des Lernprozesses angenommen und prozessuale Faktoren von Lerndienstleistungen untersucht, welche die Interaktion zwischen Lernenden und dem Anbieter einer Lerndienstleistung in den Mittelpunkt stellen (Gupta und Bostrom 2013).

Beide beschriebenen Grundannahmen beeinflussen die *Outputfaktoren* einer Lerndienstleistung, z.B. den Lernerfolg oder die Lernzufriedenheit. Zudem ist eine Lerndienstleistung immer in einen gewissen Kontext eingebettet. Dieser kann sich beispielsweise auf organisationale Aspekte beziehen oder wie in diesem Beitrag auf die kulturellen Aspekte, die bei der Erbringung der Lerndienstleistung von Bedeutung sind.

2.2 Kultur

Obwohl *Kultur* seit über hundert Jahren in verschiedenen Bereichen ein wichtiges Forschungsthema ist, wie z.B. in der Anthropologie, interkultureller Psychologie und auch Betriebswirtschaft, ist die Erforschung von Kultur immer noch andauernd (Kummer et al. 2012). Ein Grund dafür ist, dass Kultur selbst ein komplexes Konstrukt ist, verbunden mit unterschiedlichen Bezugsebenen. Hierbei wurde sich vorwiegend auf die nationale und organisatorische Kultur als Hauptbezugsebenen in der Vergangenheit fokussiert. Beide Bezugsebenen sind dabei als separate Forschungsstränge aufgefasst worden, die sich auf Werte fokussieren, die eine Gruppe von der anderen unterscheidet (Leidner und Kayworth 2006).

Nationale Kultur wird genutzt, um Einstellungen und Verhaltensunterschiede zwischen Individuen aus verschiedenen Ländern zu unterscheiden. In der Forschung überwiegt hierzu die Unterscheidung anhand der Kulturdimension des Anthropologen Hofstede (1980), um kulturelle Unterschiede zu erklären (siehe beispielsweise die Reviews von Ford et al. 2003; Kummer et al. 2012; Leidner und Kayworth 2006). Hierzu hat Hofstede ursprünglich in Kooperation mit IBM vier Dimensionen nationaler Kultur abgeleitet: Machtdistanz, Individualismus/Kollektivismus, Maskulinität/Femininität und Unsicherheitsvermeidung. Später wurde Langzeitorientierung und Duldung/Zurückhaltung hinzugefügt, um kulturelle Werte anderer Nationen widerzuspiegeln, beispielsweise von China in Bezug auf die Langzeitorientierung (Hofstede et al. 2010). Tabelle 1 stellt hierzu kurze Definitionen für die einzelnen Wertdimensionen dar.

Tabelle 1. Definition der Kulturdimensionen nach Hofstede (Srite und Karahanna 2006; Yoo et al. 2011; Hofstede et al. 2010)

Wertebene	Definition
Individualismus/Kollektivismus	Der Grad zu dem ein Individuum seinen eigenen Nutzen hervorhebt entgegen dem Nutzen der Gruppe und damit bevorzugt als ein Individuum handelt und weniger als ein Mitglied der Gruppe.
Machtdistanz	Der Grad bis zu dem große Machtunterschiede und Ungleichheit als normal von einem Individuum akzeptiert werden.
Unsicherheitsvermeidung	Von einem Individuum akzeptierter Risikograd, welcher sich durch die Betonung von Regelgehorsam, Ritualverhalten und Sicherheitsmaßnahmen auszeichnet.
Maskulinität/Femininität	Der Grad bis zu dem Geschlechterungleichheit von einem Individuum akzeptiert wird.
Langzeitorientierung	Grad der Langzeitorientierung versus Kurzzeitorientierung in Richtung Zukunft.
Duldung/Zurückhaltung	Der Grad bis zu dem Gesellschaftsmitglieder ihr eigenes Verlangen und ihre Impulse kontrollieren.

Neben den dargestellten Kulturdimensionen von Hofstede gibt es auch noch zahlreiche andere Forscher, die wertbasierte Ansätze vorgeschlagen haben, um kulturelle Werte einer Nation zu untersuchen. Hierzu gehören beispielsweise die Ansätze von Hall (1977) oder Schwartz (1990).

Der andere Forschungszweig untersucht kulturelle Werte, die von Mitgliedern bestimmter Organisationen gelebt werden. Dieser als *Organisationskultur* bezeichnete Forschungsbereich sollte dabei von nationalen kulturellen Werten unterschieden werden (Hofstede et al. 2010). Organisationskultur kann nach Schein (1990) in drei charakteristische Ebenen unterschieden werden. Diese beinhalten:

- Artefakte als oberste und einzig sichtbare Ebene, die Strukturen und Prozesse in Organisationen widerspiegeln.

- Eine Ebene darunter befinden sich nicht mehr sichtbare kulturelle Werte, die sich in Organisationen durch gelebte Werte und gemeinsame Wertevorstellungen der Organisationsmitglieder widerspiegeln.
- Auf der untersten Ebene befinden sich Grundannahmen, welche in einer Organisation fest verwurzelt sind.

Dennoch sollte hier vermerkt werden, dass, obwohl diese beiden Forschungsrichtungen oft isoliert betrachtet werden, unter Umständen nationale und organisationale Werte stark miteinander verzahnt sind (Srite und Karahanna 2006). Da in diesem Beitrag weiter Bezug auf die Notwendigkeit der Internationalisierung einer IT-unterstützten Lerndienstleistung genommen wird, fokussiert sich dieser Beitrag auf das Verständnis nationaler kultureller Unterschiede und bezieht sich auf die oben dargestellten Kulturdimensionen nach Hofstede.

2.3 Modularisierung von Dienstleistungen

Während man im Kontext von Projekten unter *Modularisierung* die Aufteilung des Gesamtprojektes in Gruppen zusammenhängender Tasks versteht (Zogaj et al. 2013), versteht man im Dienstleistungskontext unter Modularisierung das Aufschlüsseln einer solchen Dienstleistung in einzelne Elemente, die Module genannt werden (Leimeister 2012, 18ff.). Diese Modulelemente sind untereinander sehr stark verknüpft und erfüllen dann in ihrer Gesamtheit eine bestimmte Funktion und sind miteinander kombinierbar (Schilling 2000).

Kennzeichnend ist, dass Modularisierung auf zwei grundlegenden Prinzipien aufbaut: Kohäsion und lose Kopplung (Balzert 2000). Dabei meint Kohäsion den intramodularen Zusammenhalt der Modulelemente und lose Kopplung die intermodulare Abhängigkeit unter den einzelnen Modulen (Peters und Leimeister 2013). Ziel der losen Kopplung ist eine geringe Abhängigkeit der einzelnen Module voneinander. Hierbei stellt die lose Kopplung zwei Voraussetzungen an das Modul: Die Schnittstellen beim Unterteilen einer Dienstleistung müssen so gewählt werden, dass stark abhängige Elemente in einem Modul zusammengefügt werden (Bask et al. 2011). Dies bewirkt eine geringere Abhängigkeit zwischen den jeweiligen Modulen. Die übrig gebliebenen Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Modulen werden so leichter erfassbar. Die internen Moduleigenschaften bleiben nach außen verborgen (Parnas 1972). Die Kohäsion konzentriert sich auf eben diese internen Eigenschaften und beschreibt somit das Maß des Zusammenhangs bzw. Abhängigkeit zwischen den Elementen innerhalb eines Moduls. Dadurch, dass eine hohe Kohäsion auf eine sehr ähnliche Zielfunktion der Elemente innerhalb eines Moduls hindeutet, wird gleichzeitig eine hohe Wiederverwendbarkeit erzielt (Baldwin und Clark 1997). Konkret heißt dies, dass sich einzelne Prozesse der Dienstleistung zu Modulen zusammenfassen lassen und auf Grundlage dieser Module neue Dienstleistungen konfiguriert werden können. Diese Gedanken der Dienstleistungsmodularisierung und die Schritte vom Prozess der

Dienstleistung zur modulbasierten und neukonfigurierten Dienstleistung sind zusammenfassend in Abb. 1 illustriert.

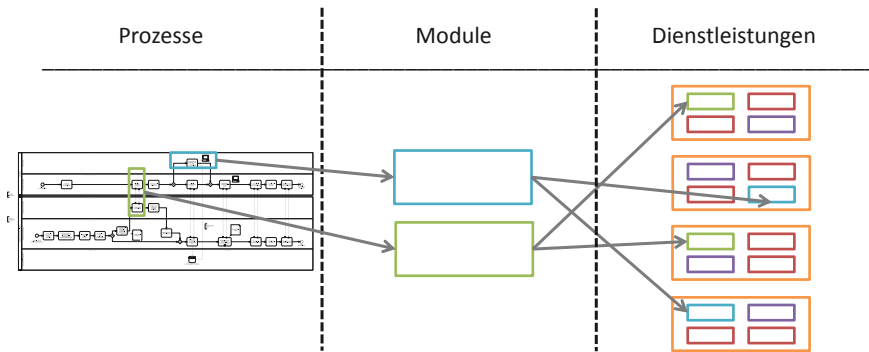


Abb. 1. Vom Dienstleistungsprozess zur modulbasierten Dienstleistung

Aus diesen grundlegenden Eigenschaften der Modularisierung ergeben sich folgende Vorteile (Böhmman und Kremer 2006):

- Die Wiederverwendbarkeit ermöglicht nicht nur das Modul über mehrere Dienstleistungen hinweg zu verwenden, sondern zieht auch einen Kostenvorteil mit sich.
- Modularität ermöglicht die leichte und schnelle Entwicklung der Module, indem der Fokus auf einzelne Module gelegt werden kann, die nur noch an bestimmte Dienstleistungen angepasst werden müssen.
- Innovationen können direkt auf das spezifische Modul angewendet werden, um spezifische Wettbewerbsvorteile zu schaffen.
- Durch die hohe Unabhängigkeit zwischen den Modulen wird eine flexible Rekonfiguration von Dienstleistungen gewährleistet, womit eine kundenindividuelle Massenproduktion erreicht werden kann.

Besonders der letzte Punkt ist für die weitere Betrachtung von Interesse. Da bei der Internationalisierung von Dienstleistungen eine 1:1 Übernahme von Dienstleistung in einen anderen Kontext, beispielsweise kulturellen Kontext, oftmals nicht möglich ist (Schermann et al. 2012a), ermöglicht die Modularisierung die Identifikation von unabhängigen und voneinander abhängigen Modulen. Dies kann dementsprechend auch für die Internationalisierung und damit kultursensitive *Rekonfiguration* von Lerndienstleistungen genutzt werden. Da es bisher an einer systematischen Vorgehensweise zur kulturspezifischen Modularisierung mangelt, werden erste Ansatzpunkte dargestellt, um diese zu ermöglichen.

3 Nationale Kultur als Ansatzpunkt für die Modularisierung von IT-unterstützten Lerndienstleistungen

Um nationale Kultur als Ansatzpunkt für die Gestaltung und Modellierung einer Dienstleistung zu berücksichtigen, wird aufgezeigt wie Kultur die Wahrnehmung von Lerndienstleistung beeinflussen kann. Von dieser theoretischen Grundlage geleitet, wird in Abschnitt 3.2 im Rahmen der gestaltungsorientierten Forschung gezeigt, wie durch Modularisierung die kulturellen Abhängigkeiten der einzelnen Lerndienstleistungsbestandteile berücksichtigt werden können. Hierzu werden in Abschnitt 3.3 erste Möglichkeiten für die konkrete Umsetzung anhand eines Beispiels aufgezeigt.

3.1 Der Einfluss nationaler Kultur auf IT-unterstützte Lerndienstleistung

Um den Einfluss nationaler Kultur bei IT-unterstützten Lerndienstleistungen zu erfassen wird sich im Folgenden auf die bereits eingeführten theoretischen Grundlagen der Kulturwerte nach Hofstede gestützt. Hierbei wird angenommen, dass diese Werte einen moderierenden Einfluss auf die Dienstleistung mit ihren einzelnen Modulen haben. Bezugnehmend auf den Wert Unsicherheitsvermeidung (UV) wird angenommen, dass dieser die Ergebnisse von zur Verfügung gestellten Lernmethoden und Strukturen beeinflusst (Swierczek und Bechter 2010). Hier wird insbesondere auf den Einfluss von UV hinsichtlich des Einsatz von E-Learning Komponenten in einer Lerndienstleistung Bezug genommen. Wenn solche Komponenten unbekannt sind und daher neu für einen Lernenden, kann sich ein Lernender mit einer hohen UV in dieser Situation nicht mehr wohl fühlen. Dies kann sich ausdrücken durch Angstzustände, Nervosität und die Notwendigkeit für ein vorhersagbares Verhalten der E-Learning Komponente (Srite und Karahanna 2006). Zudem zeigen Forschungsergebnisse auf, dass UV mit einer hemmenden Wirkung auf die Akzeptanz von IT Artefakten einhergeht (Straub 1994; Srite und Karahanna 2006). Wenn diese Gedanken auf IT-unterstützte Lerndienstleistungen übertragen werden, kann angenommen werden, dass dies für Module mit IT-Unterstützung ähnlich liegt. Denn wenn die Lernenden solche Module nicht in Anspruch nehmen, beispielsweise Web-based Trainings zum selbstregulierten Lernen, dann sind die Effekte der zur Verfügung gestellten Lernmethoden und Lernstrukturen vergebens.

Zudem wird angenommen, dass der Lernprozess durch die kulturellen Werte Maskulinität/Femininität (MAS/FEM), Individualismus/Kollektivismus (IDV/KOL) und Machtdistanz (MD) beeinflusst wird. Auf die Berücksichtigung der Dimensionen Langzeitorientierung und Duldung/Zurückhaltung bezüglich des Einflusses auf Lerndienstleistungen wird hingegen verzichtet, da es bisher an einer theoretischen Basis mangelt, um hier mögliche Annahmen für die Modularisie-

zung von Lerndienstleistungen zu treffen. Bezogen auf MAS/FEM wird angenommen, dass der Lernprozess und die dadurch gegebene Interaktion zwischen Dozent und Lernendem beeinflusst werden. In maskulin geprägten Kulturen kann es der Fall sein, dass Dozenten offen gute Lernende hervorheben und damit die Interaktion mit durchschnittlichen bzw. unterdurchschnittlichen Lernenden unterbinden. Folglich kann davon ausgegangen werden, dass das Lernergebnis dieser Lerngruppen negativ beeinflusst werden kann (Hofstede 1986). Dies lässt sich in einer abgewandelten Form auch auf den Wert IDV/KOL übertragen. Dabei kann es der Fall sein, dass kollaboratives Lernen in einer Gruppe geeigneter für kollektivistisch geprägte Kulturen ist und selbstgesteuertes Lernen eher geeignet ist in individualistisch geprägten Kulturen (Hofstede 1986; Fischer und Kopp 2007). Zudem wird im Folgenden argumentiert, dass die MD die Ergebnisse des Lernprozesses beeinflusst. In Kulturen mit einer hohen MD kann die Interaktion im Lernprozess eingeschränkt sein. Dies kann der Fall sein, wenn ein Lernender sich nicht traut sich während einer Weiterbildungsmaßnahme zu äußern, beispielsweise in Diskussionen oder beim selbstgeleiteten Nachfragen bei Verständnisproblemen (Kamentz 2006). Hieraus wird geschlossen, dass eine limitierte Interaktion auch die Outputperspektive einer Lerndienstleistung negativ beeinflusst.

3.2 Methodik zur kultursensitiven Dienstleistungsmodularisierung

Um die systematische und kultursensitive Modularisierung von Dienstleistungen zu ermöglichen, wird nachfolgend eine *Methodik* vorgestellt, welche dieses Ziel verfolgt. Unter einer Methode wird die detaillierte Beschreibung einer Ansammlung von Aktivitäten verstanden (Brinkkemper 1996), um die Modularisierung zu ermöglichen. Die Aktivitäten der Methodik sind in fünf Schritte unterteilt, welche in Abb. 2 dargestellt sind und sequenziell ablaufen sollten.

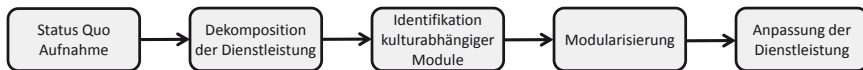


Abb. 2. Methodik zur kultursensitiven Dienstleistungsmodularisierung

Status Quo Aufnahme

Der Prozess der Methodik startet mit einer Aufnahme des Status Quo, um eine detaillierte Übersicht hinsichtlich des Modularisierungsobjekts zu bekommen (Dubberly et al. 2008). Hierzu sollten demnach detaillierte Analysen mittels empirischer Forschungsmethoden, meist qualitativ in Form von Interviews, Beobachtungen und Dokumentenanalysen, erfolgen (Bortz et al. 2009, 308ff.). Ziel ist die Dokumentation des Dienstleistungsprozesses, welcher als Input für die nächsten Phasen der hier vorgeschlagenen Methodik dient.

Dekomposition der Dienstleistung

Im zweiten Schritt, der *Dekomposition*, wird die Prozessdokumentation aus dem ersten Schritt genutzt, um die Dienstleistung in ihre einzelnen Bestandteile auf Prozessebene zu zerlegen. Um diese Dekomposition formal darzustellen wird sich in diesem Beitrag auf eine Modifizierung der Business Process Model and Notation (BPMN) Notation bezogen, um für die nächsten Schritte notwendige Informationen bereit zustellen.

Die notwendigen Modifikationen beziehen sich hierbei auf die Einbeziehung der Gedanken des *Service Blueprints* (Shostack 1984). Dies ist notwendig, um die Interaktionen der verschiedenen am Prozess beteiligten Stakeholder transparent abzubilden. Die für BPMN typischen Pools werden dabei für die dementsprechenden Stakeholder genutzt und die Lanes eines Pools können dazu genutzt werden, Front- und Backstage Aktivitäten eines Stakeholder Pools zu identifizieren. Daher werden die hier relevanten Linien der Interaktion (zwischen den Pools) und der Sichtbarkeit (zwischen den Lanes eines Pools) eingefügt. Hiermit wird es ermöglicht bestimmte Prozessschritte im nächsten Schritt zu identifizieren, welche kulturabhängig oder kulturunabhängig sind. Hierbei wird angenommen, dass nicht sichtbare Hintergrund Prozesse kulturunabhängig sind und sichtbare sowie interaktive Prozesse potentiell kulturabhängig sind. Zusammenfassend ist dieses Konzept zur Modellierung der Lerndienstleistungen in Abb. 3 dargestellt. Die grau hinterlegten Lanes sind dementsprechend potentiell kulturabhängig.

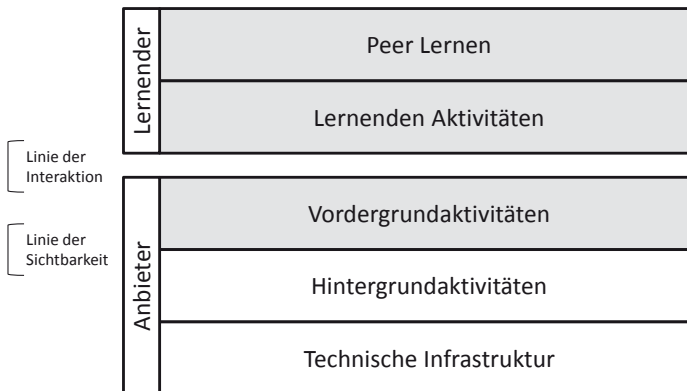


Abb. 3. Modifikation des Service Blueprint

Identifikation kulturabhängiger Module

Zur Identifikation kulturabhängiger Module werden die theoretischen Grundlagen des *kulturellen Konflikts* zugrunde gelegt (Leidner und Kayworth 2006). Zentrale Annahme dieser Theorie ist, dass kulturelle Werte solange unbemerkt bleiben, wenn keine kulturelle Kluft vorliegt. Unterscheiden sich allerdings kulturelle Wer-

te, kommt es zu einem Konflikt und die Andersartigkeit bestimmter Kulturen wird sichtbar und hat dementsprechende Konsequenzen.

Daher werden zuerst die einzelnen Prozessschritte der in Schritt 2 aufgestellten Prozesslandkarte hinsichtlich der Bedeutung für die Wahrnehmung kultureller Unterschiede durch den Konsumenten der Dienstleistung, den Lernenden, überprüft. Nach dieser Überprüfung liegen dann kulturunabhängige und kulturabhängige Prozessschritte vor.

Modularisierung

Nun werden für den konkreten Einzelfall die *kulturellen Klüfte* zwischen verschiedenen Einsatzländern einer Dienstleistung bestimmt. Diese Bestimmung wird auf Basis der von Hofstede durchgeführten empirischen Studien erreicht. Danach werden die einzelnen kulturabhängigen Prozessschritte auf die kulturell unterschiedliche Wahrnehmung durch den Lernenden hinsichtlich der hier verwendeten Werte nach Hofstede überprüft.

Auf dieser Grundlage kann schließlich die *kultursensitive Modularisierung* erfolgen. Die einzelnen *kulturabhängigen* Prozessschritte werden anhand ihrer Eigenschaften und der kulturellen Abhängigkeit mit anderen Modulen zusammengefasst. Somit können Module in Abhängigkeit zu bestimmten kulturellen Werten zusammengefasst werden.

Zudem können auch die *kulturunabhängigen* Prozessschritte als eine Art Basismodul zusammengefasst werden, welches weltweit gleich ist und damit den Kern der Lerndienstleistung darstellt. Dennoch sollte hier vermerkt werden, dass auch hier eine weitere Modularisierung möglich ist, beispielsweise auf Grundlage weiterer Modularisierungsparameter.

Anpassung der Dienstleistung

Letzter Schritt in der kultursensitiven Modularisierung ist die Anpassung der Dienstleistung für einen kulturell anderen Markt. Hierzu werden die Basismodule genutzt und die Module, welche keinen kulturellen Konflikt erzeugen. Zuletzt sind in die Dienstleistungskonfiguration die weiteren kulturspezifischen Bestandteile einer Dienstleistung einzubeziehen.

Nach Durchführung dieser fünf Schritte ist die Modularisierung beendet und die verschiedenen Module können entsprechend des kultursensitiven Kontexts konfiguriert und angeboten werden.

3.3 Kultursensitive Gestaltung einer IT-unterstützten Lerndienstleistung mittels Modularisierung

Um die ersten Schritte zu einer kultursensitiven Dienstleistung zu illustrieren, werden wir den Fall des Exports einer IT-unterstützten Lerndienstleistung von

Deutschland nach China betrachten. Hierzu werden wir die in Abschnitt 3.2 dargestellten methodischen Schritte am fiktiven Beispiel betrachten.

Status Quo Aufnahme

Um den Status Quo bezüglich der derzeitigen Dienstleistungserbringung in Deutschland zu erheben sollten zwei Hauptschritte durchgeführt werden. Zuerst durch Interviews mit den Betreibern der Lerndienstleistung. In dem hier betrachteten Fall einer Weiterbildungsmaßnahme wären Dozenten als auch Personalentwicklungsabteilungen geeignete Interviewpartner. Um ein ganzheitliches Bild bezüglich der Weiterbildung zu bekommen müssen Beobachtungsstudien durchgeführt werden, indem an einer Weiterbildung hospitiert wird. Dokumentanalysen, beispielsweise bezüglich der Lernziele einer spezifischen Weiterbildung schließen den Prozessschritt der Methodik im vorliegenden (fiktiven) Fall ab.

Dekomposition der Dienstleistung

Der Ablauf der Lerndienstleistung wird aufbauend auf den im ersten Schritt erhobenen Status Quo im Ursprungsland visualisiert und in die einzelnen Prozesse zerlegt. Exemplarisch wird dazu ein vereinfachter Prozessaufbau einer *IT-unterstützten Lerndienstleistung* gezeigt, wobei es sich im speziellen Fall um eine Weiterbildung handelt. Dies ist in Abb. 4 dargestellt.

Es wurden hierfür zwei Pools genutzt, um die Teilaktivitäten der Dienstleistung seitens Dienstleistungsanbieter und dem Lernenden abzubilden. Der Pool bezüglich des Stakeholders Lernender besteht hierbei aus zwei Lanes, welche sich wiederum oberhalb der Interaktionslinie befinden. Das heißt, diese Aktivitäten werden vom Lernenden selbst durchgeführt. Zudem wird die zweite Lane dieses Pools bezüglich der Aktivitäten genutzt, welche zwischen verschiedenen Lernenden ablaufen. Diese Unterscheidung wird in anderen Bereichen, die sich mit komplexen Dienstleistungen beschäftigen, schon erfolgreich angewandt (Peters und Leimeister 2014). Hier wird sich beispielsweise auf kollaborative Lernprozesse bezogen, z.B. eine Gruppendiskussion. Zudem wird der Anbieter in dieser Prozessabbildung mit drei Lanes berücksichtigt. Hier ist zwischen direkt sichtbaren (Vordergrundaktivitäten) und nicht direkt sichtbaren Prozessschritten zu unterscheiden. Dies wird durch die Linie der Sichtbarkeit angezeigt. Unterhalb dieser Linie sind die Hintergrundaktivitäten sowie die technische Infrastruktur des Anbieters angeordnet.

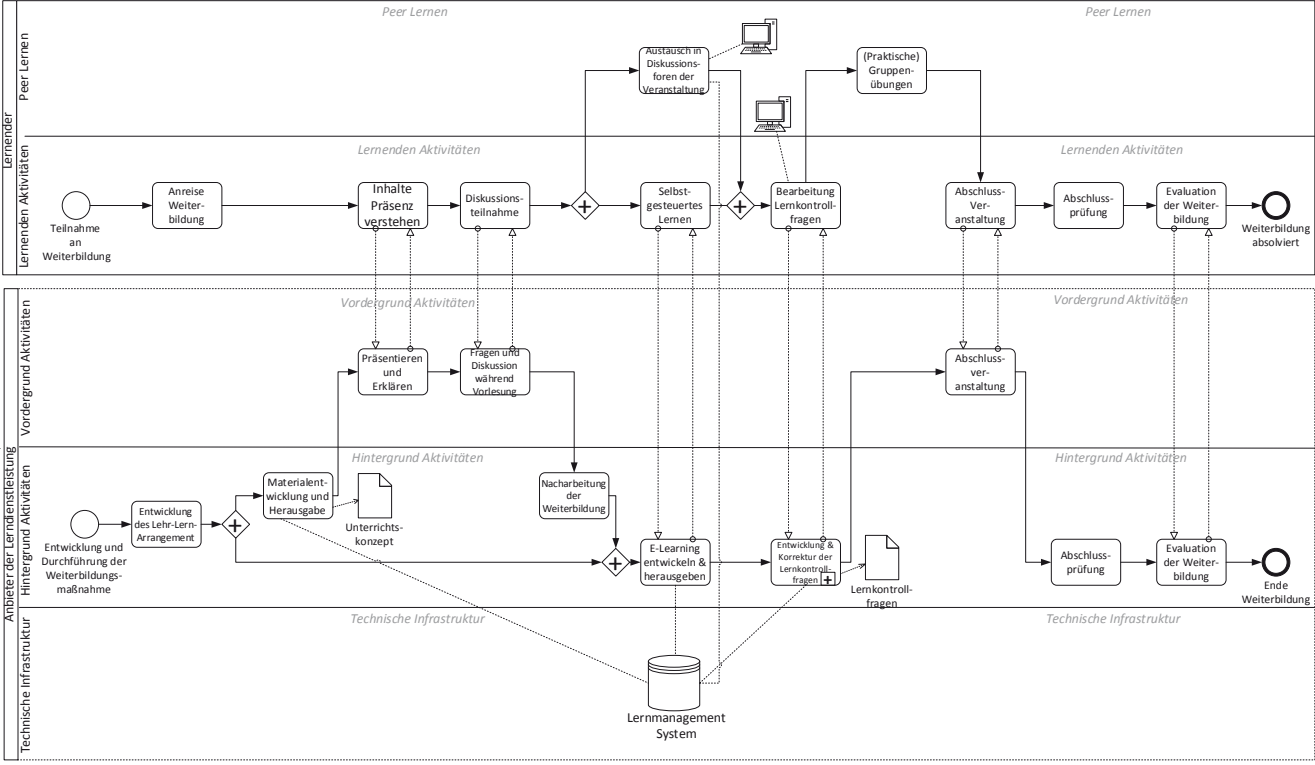


Abb. 4. Prozessmodellierung einer IT-unterstützten Lernleistung

Identifikation kulturabhängiger Module

Um die Identifikation kulturabhängiger und demnach auch kulturunabhängiger Module zu ermöglichen, werden die Prozessschritte innerhalb der vorliegenden Prozesslandkarte der Lerndienstleistung auf Kulturabhängigkeit überprüft. Diese wird dadurch bestimmt, ob der Konsument der Dienstleistung, hier der Lernende, kulturelle Unterschiede wahrnehmen kann. Die Prüfung wird auf Grundlage des im zweiten Schritt visualisierten Blueprints der Dienstleistung vorgenommen, welcher nach Front- und Backstage Aktivitäten unterscheidet. Da davon ausgegangen werden kann, dass Hintergrundaktivitäten nicht vom Lernenden wahrgenommen werden können, können diese zu Basismodulen zusammengefasst werden. Diese sind im vorliegenden Fall die Entwicklung des Lehr-Lern-Arrangements (in Abhängigkeit zu kultursensitiven Konfiguration der Lerndienstleistung), die Unterrichtsmaterialien Entwicklung und Herausgabe, Nacharbeitung der Weiterbildung, Entwicklung der Lernkontrollen, Prüfungen und Evaluation.

Modularisierung

Nun werden zur weiteren Analyse die kulturellen Klüfte zwischen dem Ursprungsland der Dienstleistung und dem Zielland bestimmt. Hierfür wird sich auf die Ergebnisse von Hofstede et al. (2010) bezogen, welche auf Grundlage der in Abschnitt 2.2 vorgestellten Kulturdimensionen quantitative Untersuchungen durchgeführt haben, um weltweit *Kulturunterschiede* zu identifizieren. Die Ergebnisse sind bezugnehmend auf Deutschland und China in Abb. 5 dargestellt.

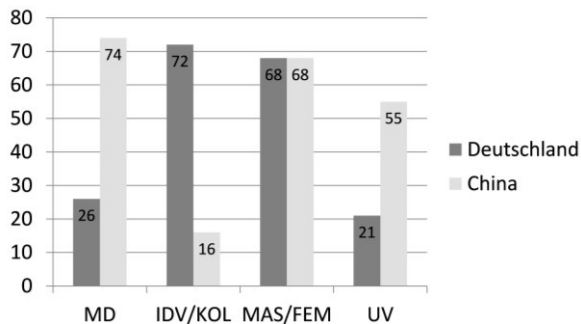


Abb. 5. Kulturunterschiede zwischen Deutschland und China (Hofstede et al. 2010)

Aufbauend auf diesen empirischen Erkenntnissen kann ein kultureller Unterschied bezüglich MD, IDV/KOL und UV zwischen Deutschland und China identifiziert werden, wobei die Werte für MAS/FEM identisch für beide Länder sind. Der nächste Schritt widmet sich nun der Überprüfung der kulturabhängigen Prozessschritte bezüglich kultureller Konflikte im Prozess der IT-unterstützten Lerndienstleistung. Hierzu werden die in 3.1 gewonnenen theoretischen Einblicke bzgl. des Einflusses von Kultur auf IT-unterstützte Lerndienstleistungen genutzt. Das

heißt bezogen auf das hier vorgestellte Beispiel, dass die Präsenzlehre, selbstgesteuertes Lernen mittels E-Learning, Lernkontrolle mittels E-Learning, kollaboratives Lernen zwischen den Lernenden als Austausch in Diskussionsforen, Gruppenübungen und die Prüfung hinsichtlich der einzelnen kulturellen Einflüsse (positiv und negativ) auf Werteebene bzw. Wertepaare hin überprüft werden. Diese Prüfung ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2. Kultureller Einfluss auf kulturabhängige Prozesse

<i>Prozesse</i>	<i>Einfluss</i>
	<i>Kulturdimensionen</i>
Präsenzlehre	MAS (+)/FEM (-); MD (-)
Selbstgesteuertes Lernen	KOL (-)/IDV (+); UA (-)
Lernkontrolle	KOL (-)/IDV (+); UA (-)
Kollaboratives Lernen durch E-Learning	KOL (+)/IDV (-)
Gruppenübungen	KOL (+)/IDV (-)
Prüfung	MAS (+)/FEM (-)

Auf Grundlage dieser Ergebnisse wird vorgeschlagen drei Module zu formen, im Einzelnen aus Präsenzlehre und Prüfung (Modul 1), selbstgesteuertem Lernen und Lernkontrolle (Modul 2), sowie kollaboratives Lernen mittels E-Learning und Gruppenübungen (Modul 3). Bei diesen drei Modulen wird angenommen, dass die einzelnen Bestandteile zueinander keine kulturellen Konflikte erzeugen und dementsprechend als Modul in dem richtigen kulturellen Kontext einsetzbar sind. Modul 3 setzt sich beispielsweise hauptsächlich aus kollaborativen Lerntechniken zusammen und ist demnach für den Einsatz in kollektivistisch geprägten Kulturen geeignet.

Anpassung der Dienstleistung

Zuerst würden im Rahmen der Dienstleistungsconfiguration die identifizierten Basismodule genutzt werden, welche kulturunabhängig sind. Der nächste Schritt ist die spezifische Ausgestaltung der Lerndienstleistung für den jeweiligen kulturellen Kontext unter der Bedingung möglichst keine kulturellen Konflikte zu induzieren. Im vorliegenden Fall China wird dies erreicht durch die Nutzung der Module 1 und 3.

Bei der anschließenden Implementierung und dem Testen sollten aber weitere Dinge beachtet werden. Zwar weist das Modul 1 (Präsenzlehre und Prüfung) bezüglich des Wertepaars MAS/FEM keine kulturellen Konflikte auf und ist demnach in Deutschland und China einsetzbar. Aber die MD ist in China und Deutschland doch generell unterschiedlich, womit ggf. Anpassungen in der Modulausgestaltung vorzunehmen sind. Bezogen auf dieses Modul bedeutet dies, dass Diskussionen während einer Weiterbildung beispielsweise IT-unterstützt angeboten werden, damit Lernende nicht ihr Gesicht verlieren und anonym an einer Diskussion

teilnehmen können (Bitzer et al. 2012; Lehmann et al. 2012). Diese Anpassung wäre hingegen in Deutschland nicht notwendig. Schließlich wäre die Modularisierung abgeschlossen und Lerneffekte könnten für weitere Fälle genutzt werden.

4 Diskussion

Während im dritten Abschnitt Lösungsansätze zur systematischen Modularisierung für die kultursensitive Erbringung von Dienstleistungen dargestellt wurden, soll die Eignung eines solchen Ansatzes nachfolgend diskutiert werden.

So ermöglicht die systematische Modularisierung im Allgemeinen, als auch im Kulturbezug, die *Wiederverwendbarkeit* von Modulen. Hiermit wird auf die Wiederverwendung von kulturunabhängigen Modulen verwiesen. Durch die Identifizierung dieser Module wird es möglich weltweit standardisierte Basismodule für den Export einer (Lern-)Dienstleistung anzubieten, um die Wiederverwendung zu fördern. Neben den üblichen Vorteilen wie Lerneffekten und Kostenvorteilen ist zudem das Potenzial der möglichen IT-Unterstützung für solche Module zu nennen.

Der Vorteil der modulweiten *Innovation* bietet bei Dienstleistungen, die kultursensitiv erbracht werden, die Möglichkeit, genau in die Module besonders zu investieren, in denen die Nachfrage stark, die eigene Expertise groß und der erwartete Wettbewerbsvorteil besonders vielversprechend ist. Hierdurch ist es zudem möglich auf kulturbedingte Marktbedürfnisse schnell zu reagieren.

Schließlich lässt die systematische Aufdeckung kulturabhängiger und unabhängiger Module die flexible *Rekonfiguration* zu, womit die hier betrachtete Dienstleistung abseits des in 3.3 dargestellten Beispiels auch für andere Länder und Kulturkreise leicht angepasst werden kann. So lässt sich zudem beobachten, dass der angelsächsische Export von Lerndienstleistung aus diesem Grund immer noch sehr erfolgreich ist, da Module mit kleinen Lerneinheiten angeboten werden, wohingegen deutsche Bildungsangebote sehr starr sind (Fraunhofer MOEZ 2012). Dennoch sollte aber beachtet werden, dass diese Rekonfiguration ihre Grenzen hat. Demnach ist eine Lerndienstleistung immer an gewisse Bedingungen geknüpft, z. B. dass Lernende auf Grundlage einer Zertifizierung bestimmte Lernziele erreichen und dementsprechend eine Abschlussprüfung ablegen. Diese Bedingungen müssen daher im Rahmen der Dienstleistungskonfiguration berücksichtigt werden. Um dennoch kulturelle Belange zu berücksichtigen, würde sich daher die kulturelle Modifizierung von „Muss-Modulen“ anbieten. Falls E-Learning Module Bestandteil sein müssen, dann wäre hier die kulturelle Anpassung der IT-Komponente möglich (Reinecke und Bernstein 2013). Wenn es sich hingegen um prozessuale Bestandteile der Dienstleistung handelt, könnte dies durch eine kultursensitive Referenzmodellierung dieser Module zu erreichen sein (Schermann et al. 2012b).

5 Limitierungen und künftiger Forschungsbedarf

Der vorliegende Beitrag ist mit einigen *Limitierungen* behaftet und weist dementsprechend Richtungen für künftige Forschungsarbeiten auf. Zwar sind die Erkenntnisse dieses Beitrags theoretisch fundiert, aber bisher mangelt es noch an ausreichend fundierten empirischen Ergebnissen hinsichtlich des Einflusses einzelner Kulturdimensionen auf die einzelnen Bestandteile einer Lerndienstleistung. Zwar liefern die Studienergebnisse von Hofstede et al. (2010) erste Leitlinien für die kultursensitive Dienstleistungsgestaltung. Aber besonders die in diesem Beitrag identifizierten Unterscheide zeigen die Grenzen dieses Ansatzes auf. So scheint es illusorisch, dass MAS/FEM in Deutschland und China kulturell gleich ausgeprägt sind. Auch zeigen andere Studienergebnisse die Diversität der chinesischen Kultur auf und weisen besonders im chinesischen Kontext auf die Wichtigkeit von Subkulturen hin (Martinsons und Ma 2009). Daher wäre eine empirische Überprüfung auf Individualebene notwendig, um Einflussfaktoren wie Gruppen- oder Organisationskulturen zu berücksichtigen. Dies ist mit den Ergebnissen von Hofstede et al. (2010) nicht möglich (Soares et al. 2007).

Zudem ist die abgeleitete Methodik bisher noch nicht praxiserprobt und dementsprechend *evaluiert*. Daher sollte die Methodik mittels Expertenevaluationen und Experimentalsettings schließlich auf die Eignung zur systematischen Modularisierung im Rahmen der gestaltungsorientierten Forschung hin überprüft werden. Dementsprechend stellt diese Methodik nur einen ersten Schritt zu einer ganzheitlichen kultursensitiven Dienstleistungsgestaltung dar. Daher ist die Methodik weiter in den Prozess der Gestaltung einer Lerndienstleistung einzubetten, um diese tatsächlich in der Praxis zu erproben.

Es sollte auch festgehalten werden, dass Kultur nur ein Kriterium zur Modularisierung neben vielen anderen ist. Daher wäre es künftig von großem Interesse zu untersuchen, wie sich Kultur als *Modularisierungsparameter* in Bezug auf Interdependenzen mit anderen Parametern verhält. In Zukunft sollten daher verstärkt bereits existierende Methoden zur Modularisierung komplexer Dienstleistungen (siehe z. B. Peters und Leimeister 2013) betrachtet werden bzw. die Literatur entsprechend und in systematischer Weise nach solchen Modularisierungsansätzen untersucht werden. Bezugnehmend auf die kulturellen Dimensionen ist weiterhin der Einfluss der „neuen“ Hofstede Dimensionen Langzeitorientierung und Duldung/Zurückhaltung zu prüfen. Hier mangelt es noch an theoretischen Grundlagen, welche durch die oben beschriebenen empirischen Arbeiten aber geschaffen werden können.

Schließlich sollte *Miteinbezug* anderer Stakeholder aus dem Lernumfeld für die weiteren Überlegungen berücksichtigt werden. Dies hat sich auch in anderen Settings komplexer Dienstleistungen als zielführend erwiesen (Peters et al. 2013). Damit einhergehend sollte auch vermerkt werden, dass das hier gewählte (fiktive) Fallbeispiel stark vereinfacht ist, um die grundlegenden Gedanken einer kultursensitiven Dienstleistungsmodularisierung dem Leser zu vermitteln.

6 Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wurde dargestellt, wie die *kultursensitive Bereitstellung einer Dienstleistung* durch den systematischen Einsatz der Modularisierung erreicht werden kann. Um zu beantworten, wie sich Kultur bei der Dienstleistungsmodularisierung berücksichtigen lässt (FF1), wurden zuerst die theoretischen Grundlagen zur Kultur dargelegt und dargestellt, welchen Einfluss Kultur auf IT-unterstützte Lerndienstleistungen hat. Zudem wurde gezeigt, wie auf Basis der Theorie des kulturellen Konflikts, *Kultur als Kriterium zur Dienstleistungsmodularisierung* miteinbezogen werden kann. Hieran knüpft die Beantwortung der Frage an, wie eine Methodik nun konkret ausgestaltet sein muss, um Kultur im Modularisierungsprozess zu berücksichtigen (FF2). Hierzu wurde eine Methodik mit fünf Schritten vorgestellt und exemplarisch am Beispiel einer IT-unterstützten Lerndienstleistung gezeigt. Somit liegt der Beitrag unseres Papers zum einen in der theoretischen Anreicherung der Modularisierungstheorie durch die Einbeziehung von Kultur und zum anderen durch die praktische Handreichung einer Methode.

Somit ist dieser Beitrag ein erster Schritt, um kultursensitive Dienstleistungen mittels Modularisierung weltweit bereit zustellen. Weitere geplante Schritte sind die Evaluation der Methodik in der Praxis und die Einbeziehung weiterer Kriterien zur Modularisierung im internationalen Kontext. Denn Kultur ist zwar ein wichtiges Konstrukt aber dennoch nur eines neben vielen anderen.

Danksagung Die diesem Beitrag zugrundeliegenden Vorhaben wurden mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter der Projekträgerschaft des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (Förderkennzeichen 01BEX05A13 und 01FL10041) gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

7 Literaturverzeichnis

- Alavi M, Leidner DE (2001) Research Commentary: Technology-Mediated Learning – A Call for Greater Depth and Breadth of Research. *Information Systems Research* 12(1): 1–10
- Arazy O, Kumar N, Shapira B (2010) A Theory-Driven Design Framework for Social Recommender Systems. *Journal of the Association for Information Systems* 11(9)
- Baldwin CY, Clark KB (1997) Managing in an age of modularity. *Harvard Business Review* 75(5):84–93
- Balzert H (2000) *Lehrbuch der Software-Technik – Software-Entwicklung*. Lehrbuch der Software-Technik – Software-Entwicklung. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg
- Bask A, Lipponen M, Rajahonka M, Tinnilä M (2011) Framework for modularity and customization: service perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing* 26(5): 306–319

- Bitzer P, Lehmann K, Hirdes EM, Thillainathan N (2012) Managing the Masses – Developing an Educational Dashboard for Lecturers in Large-Scale Lectures. Proceedings of the 20th European Conference on Information Systems (ECIS), Barcelona, Spain
- Böhm T, Krcmar H (2006) Modulare Servicearchitekturen. In Bullinger H, Scheer A (Hrsg) Service Engineering. Springer-Verlag, Berlin, 377–401
- Bortz J, Bortz-Döring, Döring N (2009) Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler. Springer-Medizin-Verlag, Heidelberg
- Brinkkemper S (1996) Method engineering: engineering of information systems development methods and tools. *Information and Software Technology* 38(4):275–280
- DeSanctis G, Poole MS (1994) Capturing the complexity in advanced technology use: Adaptive structuration theory. *Organization Science* 5(2):121–147
- Donthu N (1998) Cultural Influences on Service Quality Expectations. *Journal of Service Research* 1(2):178–186
- Dubberly H, Evenson S, Robinson R (2008) On modeling the analysis-synthesis bridge model. *interactions* 15(2):57
- Fischer B, Kopp B (2007) Evaluation of a Western training concept for further education in China. *interculture journal* 6(4):57–76
- Ford D, Connelly C, Meister D (2003) Information systems research and hofstede’s culture’s consequences: an uneasy and incomplete partnership. *IEEE Trans. Eng. Manage.* 50(1):8–25
- Fraunhofer MOEZ (2012) Treibende und hemmende Faktoren im Berufsbildungsexport aus Sicht deutscher Anbieter. http://berufsbildungsexport-meta.de/system/publications/documents/000/000/001/original/FraunhoferMOEZ_Studie_Treiber_Hemmnisse_final.pdf?1371046861
- Gehlert A, Schermann M, Pohl K, Krcmar H (2009) Towards a Research Method for Theory-driven Design Research. *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2009*
- Gerbic P (2005) Chinese learners and computer mediated communication: Balancing culture, technology, and pedagogy. Proceedings of the 22nd Annual Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education Conference: Balance, Fidelity, Mobility: Maintaining the Momentum
- Gupta S, Bostrom R (2009) Technology-Mediated Learning: A Comprehensive Theoretical Model. *Journal of the Association for Information Systems* 10(9):686–714
- Gupta S, Bostrom R (2013) An Investigation of the Appropriation of Technology-Mediated Training Methods Incorporating Enactive and Collaborative Learning. *Information Systems Research* 24(2):454–469
- Hall ET (1977) *Beyond culture*. Random House Digital, Inc
- Hevner AR, March ST, Park J, Ram S (2004) Design science in information systems research. *MIS Quarterly* 28(1):75–105
- Hofstede G (1980) *Culture’s consequences: International differences in work-related values*. Sage Publications Inc, New York
- Hofstede G (1986) Cultural differences in teaching and learning. *International Journal of Intercultural Relations* 10(3):301–320
- Hofstede GH, Hofstede GJ, Minkov M (2010) *Cultures and organizations. Software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival*, 3rd ed. McGraw-Hill, New York
- Hornik S, Tupchiy A (2006) Culture’s Impact on Technology Mediated Learning. *Journal of Global Information Management* 14(4):31–56

- iMOVE (2013) Trendbarometer. Exportbranche Aus- und Weiterbildung. https://www.imove-germany.de/cps/rde/xbcr/imove_projekt_de/p_iMOVE_Trendbarometer_2013_sicher.pdf
- Kamentz E (2006) Adaptivität von hypermedialen Lernsystemen. Ein Vorgehensmodell für die Konzeption einer Benutzermodellierungskomponente unter Berücksichtigung kulturbedingter Benutzereigenschaften
- Kummer T, Leimeister JM, Bick M (2012) On the Importance of National Culture for the Design of Information Systems. *Business & Information Systems Engineering* 4(6): 317–330
- Kwan S, Min, Jae, H (2008) An Evolutionary Framework of Service Systems. Presented at the International Conference on Service Science Beijing, China
- Lehmann K, Thillainathan N, Bitzer P, Leimeister JM (2012) Performance Dashboard für Dozenten in der universitären Lehre. Multikonferenz der Wirtschaftsinformatik (MKWI), Braunschweig
- Leidner DE, Kayworth T (2006) Review: A Review of Culture in Information Systems Research: Toward a Theory of Information Technology Culture Conflict. *MIS Quarterly* 30(2):357–399
- Leimeister JM (2012) Dienstleistungsengineering und -management. Springer, Berlin
- Leimeister JM, Peters C (2012) Gesellschaftlich notwendige Dienstleistungen – soziale Innovationen denken lernen. WISO-Diskurs – Expertisen und Dokumentationen zur Wirtschafts- und Sozialpolitik
- Martinsons M, Ma D (2009) Sub-Cultural Differences in Information Ethics across China: Focus On Chinese Management Generation Gaps. *Journal of the Association for Information Systems* 10(11)
- Mattila AS (1999) The Role of Culture in the Service Evaluation Process. *Journal of Service Research* 1(3):250–261
- Parnas DL (1972) On the criteria to be used in decomposing systems into modules. *Commun. ACM* 15(12):1053–1058
- Peters C, Leimeister JM (2013) TM³ – A Modularization Method for Telemedical Services: Design and Evaluation. 21st European Conference on Information Systems (ECIS), Utrecht, Netherlands
- Peters C, Leimeister JM (2014) Modellierung telemedizinischer Dienstleistungen mit der Blueprint-driven Telemedicine Process Modeling Language. In Schultze W, Möller K (Hrsg) Produktivität von Dienstleistungen. Springer (accepted/to be published)
- Peters C, Škec S, Leimeister JM, Štorga M (2013) Systems Engineering Meets Service Science – Extending the Scope for Holistic Design of Product-Service-Systems Using a Telemedicine Example. In Maurer M, Schulze S (Hrsg) Tag des Systems Engineering: The Value of Systems Engineering – Der Weg zu den technischen Systemen von morgen. Carl Hanser Verlag, Stuttgart, 21–32
- Raajpoot N (2004) Reconceptualizing Service Encounter Quality in a Non-Western Context. *Journal of Service Research* 7(2):181–201
- Reinecke K, Bernstein A (2013) Knowing what a User Likes: A Design Science Approach to Interfaces that Automatically Adapt to Culture. *MIS Quarterly* 37(2):427–A11
- Schein EH (1990) Organizational culture. *American psychologist* 45(2):109–119
- Schermann M, Böhmann T, Prilla M, Herrmann T, Krcmar H (2012a) Service Modularization for Customer-Specific Service Design Based on Highly Standardized Services. In Böhmann T, Burr W, Herrmann T, Krcmar H (Hrsg) Implementing International Services. A Tailorable Method for Market Assessment, Modularization, and Process

- Transfer. Gabler Verlag/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 101–118
- Schermann M, Prilla M, Böhm T, Krcmar H, Herrmann T (2012b) Designing Services as Adaptable Reference Models. In Böhm T, Burr W, Herrmann T, Krcmar H (Hrsg) *Implementing International Services. A Tailorable Method for Market Assessment, Modularization, and Process Transfer*. Gabler Verlag/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 276–292
- Schilling MA (2000) Toward a General Modular Systems Theory and Its Application to Interfirm Product Modularity. *Academy of management review* 25(2):312–334
- Schwartz SH (1990) Individualism-Collectivism: Critique and Proposed Refinements. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 21(2):139–157
- Shostack GL (1984) Designing services that deliver. *Harvard Business Review* 62(1):133–139
- Soares AM, Farhangmehr M, Shoham A (2007) Hofstede's dimensions of culture in international marketing studies. *Journal of Business Research* 60(3):277–284
- Srite M, Karahanna E (2006) The Role of Espoused National Cultural Values in Technology Acceptance. *MIS Quarterly* 30(3):679–04
- Straub D, Loch K, Evaristo R, Karahanna E, Srite M (2002) Toward a Theory-Based Measurement of Culture. *Journal of Global Information Management* 10(1):13–23
- Straub DW (1994) The Effect of Culture on IT Diffusion: E-Mail and FAX in Japan and the U.S. *Information Systems Research* 5(1):23–47
- Swierczek FW, Bechter C (2010) Cultural Features of e-Learning. In Spector JM, Ifenthaler D, Isaias P, Kinshuk, Sampson D (Hrsg) *Learning and Instruction in the Digital Age*. Springer Boston, 291–308
- Wegener R, Krause N, Flohr P, Leimeister JM (2012) Determinanten der Lernerzufriedenheit IT-gestützter Lerndienstleistungen in Betrieb und Hochschule. Tagungsband der Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI) 2012, Braunschweig
- Yoo B, Donthu N, Lenartowicz T (2011) Measuring Hofstede's five dimensions of cultural values at the individual level: Development and validation of CVSCALE. *Journal of International Consumer Marketing* 23(3–4):193–210
- Zogaj S, Peters C, Leimeister JM (2013) Understanding the Principles of Crowdsourcing in the Light of The Commons-Based Peer Production Model. 73rd Academy of Management Annual Meeting, Orlando