

Motivated in the global digital Classroom? – Zusammenhänge zwischen „Wahrnehmung Anderer“, Lernmotivation und Kompetenzerwerb

Anne Steinert¹, Daniel Bodemer² und Uwe Kern³

Abstract: Sozialer Austausch wird als wesentlich für den Lernprozess herausgestellt. Doch was geschieht, wenn in Zeiten von Social Media und geöffneten Lernsettings immer mehr Individuen am Austausch teilhaben (können)? Ein technisch theoretisch immer größerer Empfängerkreis am eigenen Lernprozess teilhaben kann? Werden diese nicht intendierten Empfänger von Lernenden wahrgenommen und beeinflusst dies die Lernmotivation und/ oder den Kompetenzerwerb? Diesen Fragen wurde im Rahmen einer explorativen Experimentalstudie nachgegangen, bei der Zusammenhänge zwischen Wahrnehmung Anderer, Privatsphäreaspekten, Lernmotivation und dem subjektiven Kompetenzerwerb untersucht wurde. Hierfür haben Studierende im Rahmen zweier regulärer, paralleler Lehrveranstaltungen Seminararbeiten entweder mit einem öffentlichen Mediawiki oder geschlossenen Autorensystemen erstellt.

Keywords: Lernmotivation, Kompetenzerwerb, Social Media, Group Awareness, Privacy

1 Ausgangslage

Social Media sind fester Bestandteil formaler Lernsettings geworden. Auch wenn sie noch nicht flächendeckend in allen Lehrveranstaltungen eingesetzt werden, so sind sie aus dem Lehralltag doch nicht mehr wegzudenken. Vielfach werden einzelne Tools im Rahmen von geschlossenen Lernmanagementsystemen eingesetzt. Teilweise werden aber auch bereits die Möglichkeiten von Social Media zur Öffnung von Hochschulräumen genutzt [z.B. Ta13; BT13; Bj13; SS09]. Mit der Öffnung der Lernsettings über die ursprünglichen Adressaten (Lehrender und Lernende(r)) hinaus entstehen jedoch neue Situationsanreize – vgl. z.B. Diskussionen zum Thema Impression Management [z.B. KH11], Social Web Gratifications [z.B. TJ11] oder zu Privatsphäreaspekten [z.B. Sc12].

Empirische Untersuchungen zu den neuen Situationsanreizen und ihren Auswirkungen auf Lernmotivation oder subjektiven Kompetenzerwerb finden sich dennoch kaum. Die bestehenden empirischen Untersuchungen zum Einsatz von Social Media in der Lehre beziehen sich vielfach eher auf technische Aspekte und deren Auswirkungen oder auf Zusammenhänge hinsichtlich von Datenschutzaspekten [z.B. Sc12]. Oft läuft auch die

¹ FOM Hochschule für Oekonomie und Management, KompetenzCentrum für Didaktik, Sigsfeldstr. 4, 45141 Essen, anne.steinert@fom.de

² Universität Duisburg-Essen, Medienbasierte Wissenskonstruktion, Lotharstraße 65, 47057 Duisburg, daniel.bodemer@uni-due.de

³ FOM Hochschule für Oekonomie und Management, Dekan für Wirtschaftsinformatik, uwe.kern@fom.de

Annahme mit, dass alleine der Einsatz von Social Media Lernende aktiviere und motiviere [MP13].

Teilweise wurde auch diskutiert inwieweit für online Lernsettings bzw. die Generation Y überhaupt noch traditionelle Lernvoraussetzungen und traditionelles Lernen gilt. [Sc08] und [SE10] haben jedoch gezeigt, dass trotz des Einsatzes von neuen Medien ein traditionelles Bild von Lernvoraussetzungen und Lernen gilt, so dass klassische Motivationsmodelle auch auf Lernsettings mit Social Media Einsatz übertragbar sind.

In der Experimentalstudie wurde daher ein öffentliches Mediawiki untersucht, auf welches nicht nur von den Studierenden des Moduls, sondern auch von vorherigen Studierenden, Studierenden anderer Module aber auch komplett Externen zugegriffen wird, da es sich über die Jahre hinweg zu einem bei Google gerankten Nachschlagewerk für wirtschaftsinformatische Themen entwickelt hat. Die im Folgenden beschriebene explorative Studie untersucht Zusammenhänge zwischen „Wahrnehmung Anderer“, Privatsphärebedenken sowie Lernmotivation und Kompetenzerwerb und interpretiert die Ergebnisse vor dem Hintergrund der Self Determination Theory (SDT) [DR85; DR02]. Hierfür werden im Folgenden zunächst kurz die SDT sowie Aspekte zu Group Awareness, Audiences und Privacy dargestellt. Anschließend erfolgt eine Erläuterung des Settings und der Methodik sowie eine Darlegung und Diskussion der Ergebnisse.

2 Theoretischer Kontext

2.1 Lernmotivation – Self-Determination Theory

Die Self-Determination Theory (SDT) ist eine organismische und dialektische Theorie, die den Zusammenhang zwischen Motivation und Lernen untersucht, wobei angeborene psychologische Bedürfnisse sowie grundlegende Fähigkeiten und Interessen des Individuums eine wesentliche Rolle spielen. Es können sowohl intrinsische als auch extrinsische Formen der Motivation als selbstbestimmt erlebt werden [DR93]. „Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen können [hierbei] als interessenbestimmte Handlungen definiert werden [...] Extrinsische Motivation wird dagegen in Verhaltensweisen sichtbar, die mit instrumenteller Absicht durchgeführt werden, um eine von der Handlung separierbare Konsequenz zu erlangen.“ [DR93, S. 225,226].

Wie viele andere Motivationstheorien nutzt die SDT das Konzept der Intentionalität, um die Steuerung des Verhaltens zu erklären [DR85]. „Intentionale und insofern motivierte Handlungen richten sich entweder auf eine unmittelbar befriedigende Erfahrung (wenn man z.B. einen Sachverhalt als interessant, spannend oder aufregend empfindet) oder auf ein längerfristiges Handlungsergebnis, z.B. das Bestehen einer Prüfung“ [DR93, S. 224].

Die SDT postuliert dreierlei angeborene psychologische Bedürfnisse, die für intrinsische und extrinsische Motivation gleichermaßen relevant sind [DR85; DR02]: Bedürfnis nach Kompetenz oder Wirksamkeit (effectance), Autonomie oder Selbstbestimmung und

soziale Eingebundenheit (social relatedness) oder soziale Zugehörigkeit (affiliation). Nach [DR93] haben Menschen die angeborene motivationale Tendenz, sich mit anderen Personen in einem sozialen Milieu verbunden zu fühlen sowie sich dabei persönlich autonom und initiativ zu erfahren. Der Aspekt des sozialen Austausches wird auch unabhängig von der SDT als wesentlich für den Lernprozess herausgestellt [vgl. u.a. RM98]. Voraussetzung für ein Gefühl der sozialen Eingebundenheit ist jedoch nach [DR85] zunächst die Wahrnehmung Anderer. [MK08] beschreiben nun die Arbeit in einem Wiki als eine soziale Tätigkeit, welche zusätzlich durch den Besuch der gemeinsamen Lehrveranstaltung situiert ist und verweisen darauf, dass die Beteiligung an einem Wiki die drei Grundbedürfnisse befriedigen kann. Ergänzend zu [DR93] erläutern [MHA07]: „Selbstbestimmte Lernende sind zufriedener beim Lernen, eignen sich Wissen differenzierter und zusammenhängender an, weisen zumeist längere Behaltensleistungen des Gelernten auf und wenden ihre Wissensbestände eher an“ [Ebd., S.6].

In der explorativen Experimentalstudie wurden daher für die beiden Settings (neben den o.g. Untersuchungsinteresse) drei weitere Fragen beleuchtet: (a) Inwieweit wird die intrinsische/extrinsische Motivation gefördert? (b) Besteht ein Gefühl der sozialen Eingebundenheit? und (c) Finden sich unterschiedliche Ergebnisse in der Einschätzung des subjektiven Kompetenzerwerbs? Letzteres wurde direkt über das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp [Br08]) gemessen. (b) und (a) werden indirekt erhoben. Für „Soziale Eingebundenheit“ wurde zunächst die Voraussetzung „Wahrnehmung Anderer“ betrachtet und die „intrinsische Motivation“ über den Faktor „Interesse“ im Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen (FAM [RVB01]).

2.2 Group Awareness und Audiences (=Empfängergruppen)

[JB13] haben in einer Metastudie Definitionen von Group Awareness synthetisiert. Sie unterscheiden zwei Formen von Wahrnehmung: kognitive und soziale. Letztere bezieht sich auf den Beziehungsbereich („relational space“) und erstere auf den Inhaltsbereich („content space“), wobei die beiden Bereiche nicht trennscharf sind, sondern sich überlappen. Grob gesprochen fokussiert die kognitive Wahrnehmung auf Informationen über das Wissen und die Expertise von Anderen und die soziale Wahrnehmung auf die Beiträge von Einzelnen zum Gruppenprozess. Das Interaktionsziel im Inhaltsbereich ist es demnach ein tieferes Verständnis über das Wissensgebiet zu erwerben. Kognitive Gruppenwahrnehmung wird von [JB13] daher als Wahrnehmung definiert, die aus Informationen über das Wissen von Gruppenmitgliedern, Informationen die sie besitzen, Meinungen, die sie vertreten, resultiert, welche wiederum genutzt werden können, um die Zusammenarbeit im Inhaltsraum zu koordinieren.

Es bestehen allerdings derzeit keine Studien dazu, welche „Gruppen“ Lernende in einem offenen Lernsetting überhaupt wahrnehmen (können). [Sc11] hat für microblogs untersucht, welche Empfängergruppen bestehen. Er unterscheidet vier Formen von Empfängern: (1) Intendierte, (2) Adressierte, (3) Empirische und (4) Potentielle, wobei (2) und

(4) die beiden Enden des Kontinuums darstellen. Die intendierten Empfänger hat ein Blogger „im Kopf“ und möchte sie erreichen. Die adressierten Empfänger werden in spezifischen Beiträgen angesprochen. Die empirischen Empfänger sind diejenigen, die einen Beitrag auch wirklich wahrnehmen. Die potentiellen Empfänger schließlich werden durch die technischen Möglichkeiten bestimmt - wer hat technisch die Möglichkeit einen Beitrag wahrzunehmen.

Für die Studie wurden nun analoge Überlegungen angestellt: Wer sind die Empfänger eines Beitrags in einem offenen Lernsetting? Adressiert wird zunächst einmal der Lehrende, je nach Aufgabenstellung auch andere Lernende z.B. bei Gruppenarbeiten. Im Lernsetting sind dies vorrangig auch zugleich die intendierten Empfänger. Empirische Empfänger können schon weitaus vielfältiger sein, nämlich alle, die sich für das Thema interessieren und wissen, dass sie in dem Setting Informationen finden können. Potentielle Empfänger sind in einem offenen Lernsetting alle Personen, die einen Internetzugang haben. Für die Studie wurden daher drei Empfängergruppen angenommen: (a) eigene Lerngruppe (=adressierte und intendierte Empfänger), (b) „Andere im Wiki“ (=empirische Empfänger) und (c) „Andere im Internet“ (=potentielle Empfänger).

Auf Grund dessen, dass für zwei der drei Empfängergruppen selten Informationen über den Beziehungsbereich verfügbar sind, wurden für die Studie nur Aspekte der kognitiven Wahrnehmung berücksichtigt. Zum Beispiel wurde danach gefragt, inwieweit andere Internetuser wahrgenommen werden, die zu früheren Zeiträumen zu ähnlichen Themen wie der eigenen Seminararbeit im Internet beigetragen haben.

2.3 Privacy Concerns

Im Kontext eines offenen Lernsettings und der Frage nach der „Wahrnehmung Anderer“ schwingen ebenfalls Privatsphäreaspekte mit, die das Verhalten und den Lernprozess beeinflussen können, so dass deren Einfluss ebenfalls zu berücksichtigen ist. Trotz der Vielzahl von Versuchen eine synthetisierte Definition von „Privatheit“ zu erschaffen, besteht bisher allerdings keine einmütige einheitliche Definition. Gerade im Internet- und Informationszeitalter und der damit einhergehenden Digitalisierung von Lernprozessen wird es jedoch immer relevanter über Methoden zur Identifizierung und Quantifizierung von Privatsphärebedenken zu verfügen. [Bu07] haben daher in einer Metastudie einen Fragebogen entwickelt, der sowohl eine Einstellungsskala (Privacy Concern) als auch zwei Verhaltensskalen (General Caution und Technical Protection) umfasst. „General Caution“ erfasst allgemeine Vorsicht und Bedenken im Bereich Privatsphäre z.B. wird erfragt „Verbergen Sie Ihre PIN-Nummer, wenn Sie einen Geldautomaten benutzen/Käufe tätigen?“. „Technical Protection“ erfasst Techniknutzung zum Schutz der Privatsphäre mittels Fragen wie „Kontrollieren Sie Ihren Computer auf Spyware?“ Bei Privacy Concern wurden online spezifische Aspekte erhoben wie z.B. „Befürchten Sie, dass Personen, die Sie nicht kennen, durch Ihre online Aktivitäten persönliche Informationen über Sie erhalten?“ Auf Grund der Fragestellung sowie der untersuchten Studierendengruppe (berufs- und ausbildungsbegleitend Studierende der Wirtschaftsinformatik) wur-

de für die Studie nur die Privacy Concern Scale berücksichtigt.

3 Setting und Methode

Die explorative Experimentalstudie wurde im Modul „Fallstudien / Wissenschaftliches Arbeiten“ im zweiten Semester des berufs- und ausbildungsbegleitenden Bachelor-Studiengangs Wirtschaftsinformatik an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management durchgeführt. Die Studie wurde gemeinsam mit einem Lehrenden umgesetzt, der das Modul an mehreren Standorten gelesen hat.

Im Rahmen des o.g. Moduls wird seit ca. acht Jahren ein öffentlich zugängliches Mediawiki (<http://winfwiki.wi-fom.de>) im Rahmen eines Blended-Learning-Settings zur Erstellung der Seminararbeit eingesetzt. Mehr als 5.000 Besucher pro Woche und eine hohe Intensität der Suchmaschinen-Crawler zeigen das Interesse über die Empfänger der Veranstaltung hinaus. Für die Studie wurden die Studierenden zufällig in zwei Gruppen aufgeteilt. In einer Gruppe wurde das Setting wie gehabt durchgeführt – sprich: Mit Nutzung des Wikis. In der anderen Gruppe haben die Studierenden ihre Seminararbeiten in einem geschlossenen Autorensystem (z.B. via GoogleDocs) erstellt und erst abschließend im Wiki online veröffentlicht.

Die Seminararbeiten wurden in Gruppenarbeit (2-4 Studierende pro Gruppe) erstellt. Innerhalb der ersten zwei Wochen der Lehrveranstaltung wird an allen Standorten die Einführungsveranstaltung für die Studierenden durchgeführt. Hier werden die Ziele des Moduls und der weitere Ablauf vorgestellt. Den Studierenden werden Themenfelder vorgestellt, auf die sie sich in Gruppen bewerben können. Zwei bis drei Wochen später werden die Themen an die jeweiligen Gruppen vergeben. Weitere zwei bis vier Wochen später erfolgt der zweite Präsenztermin, indem die Studierenden sich mit Aspekten des wissenschaftlichen Arbeitens auseinandersetzen. Circa sechs Wochen später erfolgt im dritten Präsenztermin eine Zwischenbesprechung zur Seminararbeit (Präsentation der Gliederung sowie erster Ansätze). Weitere vier bis sechs Wochen später erfolgt die Abgabe der Seminararbeit sowie im vierten Präsenztermin die Ergebnispräsentation.

Von Nutzern, die nicht der Arbeitsgruppe angehörten haben, wurden keine Annotationen oder Beiträge vorgenommen, die den Schreibprozess beeinflusst haben. In beiden Gruppen wurden zusätzlich Abstimmungen in Präsenz und via E-Mail durchgeführt. Insbesondere die dritte Plenarsitzung (Gliederungsbesprechung) sowie das dort erhaltene Feedback haben in beiden Gruppen Einfluss auf die Gestaltung der Seminararbeit und damit das Arbeitsergebnis genommen.

In der Wiki-Gruppe haben 29 Studierende an allen Befragungen teilgenommen und in der Nicht-Wiki-Gruppe 21 Studierende, so dass insgesamt ein Rücklauf von ca. 39% erzielt wurde.

Zur Klärung der o.g. Fragen wurde in der Experimentalstudie untersucht, inwieweit sich

Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Wahrnehmung Anderer (als Voraussetzung für ein Gefühl sozialer Eingebundenheit), Privatsphärebedenken, der aktuellen Lernmotivation und dem subjektiven Kompetenzerwerb finden. Die Wahrnehmung Anderer wurde mit eigenen explorativen Fragen unter Berücksichtigung der drei Empfängergruppen erhoben und die Privatsphärebedenken mit der Privacy Concern Scale [Bu07]. Für die Messung des subjektiven Kompetenzerwerbs wurde das BEvaKomp [Br08] um Aspekte zu Diversity und Ethik [SH14] sowie zur Selbstwirksamkeit [Be12] ergänzt. Die aktuelle Lernmotivation wurde mit Hilfe des FAM [RVB01] erhoben. Die Erhebung fand jeweils am Semesterende statt.

4 Ergebnisse & Diskussion

4.1 Unterschiede zwischen den Settings

Unterschiede zwischen den beiden Settings ergaben sich im t-Test für die interessierenden Variablen nur für die Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe. Im Durchschnitt nehmen die Studierenden im Wiki-Setting ihre eigene Lerngruppe stärker wahr ($M=6.38$, $SE=0.18$) als die Studierenden im geschlossenen Setting ($M=5.05$, $SE=0.35$). Diese Differenz, 1.33 , *BCa 95% CI* [0.558 , 2.114], war signifikant $t(47)=3.359, p=.002$ und repräsentiert einen großen Effekt, $d=.98$ (d berechnet nach [Bo09]). Die Ergebnisse beruhen auf 1000 Bootstrap-Stichproben. Bei der „Wahrnehmung Anderer im Wiki“ findet sich zwar kein signifikanter Unterschied, aber dennoch ein kleiner Effekt, $d=.33$ - die Studierenden im Wiki-Setting ($M=2.59$, $SE=1.46$) nehmen Andere im Wiki weniger wahr als die Studierenden im Nicht-Wiki-Setting ($M=3.05$, $SE=1.33$). Dies kann in Gewöhnungseffekten der Wiki-Gruppe begründet sein, welche während des Semesters bereits im Wiki gearbeitet hat. Für die Fach- und Sozialkompetenz finden sich zwar keine signifikanten Differenzen, es findet sich jedoch immerhin ein mittlerer Effekt für die Fachkompetenz, $d=.503$ - die Studierenden im Wiki-Setting ($M=5.56$, $SE=0.80$) schätzen ihre Fachkompetenz höher ein als die Studierenden im Nicht-Wiki-Setting ($M=5.2$, $SE=0.57$) bzw. ein kleiner Effekt für die Sozialkompetenz, $d=.24$ - die Studierenden im Wiki-Setting ($M=5.4$, $SE=0.96$) schätzen ihre Sozialkompetenz höher ein als die Studierenden im Nicht-Wiki-Setting ($M=4.9$, $SE=1.13$). Bei den Motivationsfaktoren finden sich ebenfalls keine signifikanten Differenzen, jedoch ein kleiner Effekt bei der Misserfolgsbefürchtung, $d=.3$ - die Studierenden im Wiki-Setting ($M=3.18$, $SE=1.09$) schätzen ihre Misserfolgsbefürchtung niedriger ein als die Studierenden im Nicht-Wiki-Setting ($M=3.47$, $SE=0.83$). Für die „Selbstwirksamkeit“ konnte ebenfalls kein Unterschied festgestellt werden. Für das Bedürfnis nach Wirksamkeit scheinen die Unterschiede im Setting daher nicht relevant zu sein.

4.2 Erklärungszusammenhänge bei den Motivationsfaktoren

Mittels Regressionsanalyse fanden sich signifikante Modellveränderungen für die Faktoren „Interesse“ und „Herausforderung“ der Lernmotivation im Wiki-Setting, im Nicht-Wiki-Setting hingegen für die anderen beiden Faktoren „Erfolgswahrscheinlichkeit“ und „Misserfolgsbefürchtung“. Interessanterweise teilen sich die Faktoren hälftig auf die beiden Settings auf. In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse, basierend auf 1000 Bootstrap-Stichproben, zusammenfassend dargestellt. Die weiteren Ergebnisse werden aus Platzgründen nicht dargestellt. Es wurde angenommen, dass Wahrnehmung und Privatsphärebedenken ungefähr zeitgleich auftreten, so dass keine hierarchische Berechnung gewählt wurde. Zwischen den beiden Empfängergruppen Wiki / Internetuser und den Motivationsfaktoren wurden keine signifikanten Zusammenhänge gefunden, so dass sie bei der Regressionsanalyse nicht als Prädiktoren mit aufgenommen wurden.

Variable	B	SE B	β	p
"Interesse" im Wiki-Setting				
Konstante	1.090	.820		.139
Online Privacy	.192	.189	.223	.302
Wahrnehm. eigene LG	.418	.194	.420	.038
$R^2=.32; \Delta R^2=.26; p=.007$				
"Herausforderung" im Wiki-Setting				
Konstante	2.032	1.390		.149
Online Privacy	-0.55	.159	-.63	.706
Wahrnehm. eigene LG	.571	.215	.565	.004
$R^2=.29; \Delta R^2=.24; p=.012$				
"Erfolgswahrscheinlichkeit" im Nicht-Wiki-Setting				
Konstante	3.539	.862		.002
Online Privacy	.194	.152	.282	.177
Wahrnehm. eigene LG	-.153	.083	-.445	.070
$R^2=.32; \Delta R^2=.24; p=.039$				
"Misserfolgsbefürchtung" im Nicht-Wiki-Setting				
Konstante	4.883	1.278		.003
Online Privacy	.018	.247	.017	.926
Wahrnehm. eigene LG	-.285	.110	-.544	.009
$R^2=.3; \Delta R^2=.22; p=.049$				

Tab. 1: Motivationsfaktoren Ergebnisse der Regressionsanalyse

Bei den Motivationsfaktoren fanden sich zwar keine Unterschiede im t-Test, allerdings fanden sich unterschiedliche Erklärungszusammenhänge in den beiden Settings (vgl. Tabelle 1). Im Wiki-Setting trug die Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe zur Erklärung der Faktoren Interesse (Wertschätzung des Aufgabeninhalts) und Herausforderung (leistungsthematische Interpretation) bei. Betrachtet man Lernen als sozialen Prozess, so könnte eine stärkere Wahrnehmung Anderer zu einer Steigerung der Wertschätzung der

Aufgabe und so zu einer gestiegenen intrinsischen Motivation beitragen. Nimmt man an, dass der leistungsthematischen Interpretation der Situation soziale Bezugsnormen zu Grunde liegen, so könnte eine stärkere Wahrnehmung Anderer eine stärkere Herausforderung darstellen. Im Nicht-Wiki-Setting fanden sich hingegen Erklärungszusammenhänge für Erfolgswahrscheinlichkeit und Misserfolgsbefürchtung, welche ebenfalls leistungs-/ kompetenzthematisch (wie der Faktor „Herausforderung“) sind. Auch hier trägt die Wahrnehmung Anderer als Voraussetzung für ein Gefühl sozialer Eingebundenheit zur Erklärung bei, indem sie z.B. die negative Beziehung zur Misserfolgsbefürchtung zu erklären scheint - ein stärkeres Gefühl „ich bin nicht allein“, könnte den empfundenen Situationsdruck abfedern und damit die Misserfolgsbefürchtung senken.

4.3 Erklärungszusammenhänge beim Kompetenzerwerb

Zur Untersuchung der Frage inwieweit Wahrnehmung Anderer, Privatsphärebedenken und Lernmotivation zur Erklärung des subjektiven Kompetenzerwerbs beitragen, wurden bei den hierarchischen Regressionsanalysen nur die „relevanten“ Motivationsfaktoren (mit gefundenen signifikanten Zusammenhängen in vorherigen Korrelationsberechnungen) berücksichtigt. Hier fanden sich im Nicht-Wiki-Setting nur für „Fachkompetenz“ signifikante Erklärungszusammenhänge und im Wiki-Setting für „Personalkompetenz“ und Sozialkompetenz (inkl. Diversity und Ethik). In den folgenden drei Tabellen werden die Ergebnisse, basierend auf 1000 Bootstrap-Stichproben, zusammenfassend dargestellt. Die weiteren Ergebnisse werden aus Platzgründen nicht dargestellt.

Im ersten Schritt der Regressionsanalyse zur Fachkompetenz im Nicht-Wiki-Setting (vgl. Tabelle 2) spielen sowohl Online Privacy als auch die Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe eine signifikante Rolle. Allerdings verschiebt sich dies im zweiten Schritt hin zur Misserfolgsbefürchtung, wobei Online Privacy die Signifikanz relativ knapp verfehlt. Zwischen Misserfolgsbefürchtung und Fachkompetenzerwerb besteht ein negativer Erklärungszusammenhang: Je größer die Annahme, durch den Druck der Situation nicht optimal lernen zu können, desto geringer ist die erworbene Fachkompetenz in der subjektiven Einschätzung. Zwischen Online Privacy und Fachkompetenz besteht ebenfalls ein negativer Zusammenhang: Je höher die Privatsphärebedenken, desto niedriger die subjektive Einschätzung der erworbenen Fachkompetenz. Ein möglicher Erklärungsansatz ist, dass die Studierenden erst zu Ende des Semesters ihre Seminararbeit „offen“ im Wiki einstellen, so dass keine Gewöhnungseffekte im geöffneten Lernraum eintreten konnten, die Privatsphärebedenken, eigene Fähigkeiten im Internet zu präsentieren, hoch sind, wodurch der empfundene Situationsdruck zunimmt und die subjektive Einschätzung der erworbenen Fachkompetenz abnimmt.

Variable	B	SE B	β	p
Schritt 1:				
Konstante	5.590	.927		.001
Online Privacy	-.292	.175	-.388	.019
Wahrnehm. eigene LG	.161	.075	.427	.031
Schritt 2:				
Konstante	7.139	1.101		.001
Online Privacy	-.296	.209	-.394	.073
Wahrnehm. eigene LG	.067	.079	.178	.326
Misserfolgsbefürchtung	-.359	.131	-.501	.022
Erfolgswahrscheinlichkeit	-.058	.225	.053	.784
$R^2=.38$ für Schritt 1; $\Delta R^2=.46$ ($p=.009$) für Schritt 2				

Tab. 2: Ergebnis der Regressionsanalyse für „Fachkompetenz“ im Nicht-Wiki-Setting

Im ersten Schritt der Regressionsanalyse zur Personalkompetenz im Wiki-Setting (vgl. Tabelle 3) trägt die „Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe“ noch signifikant bei, im zweiten Schritt trägt kein Prädiktor mehr signifikant zur Erklärung bei, allerdings verfehlt „Interesse“ die Signifikanz nur knapp. Zwischen beiden Prädiktoren und der Personalkompetenz besteht ein positiver Zusammenhang. Personalkompetenz beschreibt eine produktive Einstellung des Individuums gegenüber Lernen und Selbstentwicklung [Br08]. Berücksichtigt man die Aspekte der SDT - Wahrnehmung als Voraussetzung für soziale Eingebundenheit, Interesse als wesentliches Element von intrinsischer Motivation und damit auch relevant für Kompetenzerleben - so scheint der positive Zusammenhang zwischen Wahrnehmung, Interesse und Personalkompetenz schlüssig.

Variable	B	SE B	β	p
Schritt 1:				
Konstante	-.758	1.735		.598
Online Privacy	.201	.232	.161	.375
Wahrnehm. eigene LG	.730	.278	.503	.013
Schritt 2:				
Konstante	-2.046	1.698		.144
Online Privacy	.138	.243	.110	.512
Wahrnehm. eigene LG	.318	.307	.219	.258
Interesse	.445	.240	.305	.068
Herausforderung	.396	.286	.275	.157
$R^2=.36$ für Schritt 1; $\Delta R^2=.43$ ($p=.001$) für Schritt 2				

Tab. 3: Ergebnis der Regressionsanalyse für „Personalkompetenz“ im Wiki-Setting

Bei der Regressionsanalyse zur Sozialkompetenz im Wiki-Setting (vgl. Tabelle 4) trägt sowohl im ersten als auch im zweiten Schritt die Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe signifikant zur Erklärung bei. Dies ist sowohl vor dem Hintergrund „Lernen als sozialen Prozess“ als auch der SDT erwartungsgemäß. Interessant ist jedoch, dass sich in den beiden Settings, die sich nur im Erstellungstool unterscheiden, dieser Zusammenhang nur im Wiki-Setting findet. Hier scheint der signifikante Unterschied bei der Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe wesentlich zu sein.

Variable	B	SE B	β	p
Schritt 1:				
Konstante	1.319	1.713		.446
Online Privacy	-.075	.167	-.089	.651
Wahrnehm. eigene LG	.688	.257	.704	.008
Schritt 2:				
Konstante	.797	1.841		.624
Online Privacy	-.063	.166	-.075	.707
Wahrnehm. eigene LG	.540	.257	.553	.045
Interesse	.008	.191	.008	.967
Herausforderung	.253	.206	.261	.227
$R^2=.44$ für Schritt 1; $\Delta R^2=.41$ ($p=.002$) für Schritt 2				

Tab. 4: Ergebnis der Regressionsanalyse für „Sozialkompetenz“ im Wiki-Setting

4.4 Zusammenfassung und Ausblick

Insgesamt betrachtet ergeben sich zwischen den Settings doch einige Unterschiede, aber auch Gemeinsamkeiten. Auf Ebene der drei psychologischen Bedürfnisse gemäß SDT lässt sich festhalten, dass hinsichtlich des Kompetenz- bzw. Wirksamkeitserleben keine Unterschiede gefunden werden konnten, beide Gruppen berichten ähnlich hohe Einschätzungswerte ($M=5.33$ (Wiki) vs. $M=5.23$). Autonomie bzw. Selbstbestimmung wurden in der Studie nicht untersucht, da davon ausgegangen wurde, dass diesbezüglich keine Unterschiede zwischen den Settings bestehen. Die soziale Eingebundenheit wurde über die Wahrnehmung als deren Voraussetzung operationalisiert. Hier fand sich bei der Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe ein signifikanter Unterschied (stärkere Wahrnehmung im Wiki-Setting).

Für (fast) alle Motivationsfaktoren trägt die „Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe“ signifikant zur Erklärung bei. Bei den für selbstgesteuertes Lernen relevanten Faktoren (Interesse, Herausforderung) besteht ein positiver Zusammenhang und scheint hierüber die intrinsische Motivation zu befördern. Der negative Zusammenhang mit „Misserfolgsbefürchtung“ ist vor dem Kontext „Lernen als sozialen Prozess“ und der SDT ebenfalls nachvollziehbar.

Hinsichtlich der subjektiven Kompetenzerwerbseinschätzung fanden sich mittlere bzw. kleine Effekte bei der Fach- und Sozialkompetenz, wobei beide im Wiki-Setting als

höher eingeschätzt wurden. Bezieht man mit ein, dass keine Unterschiede hinsichtlich Selbstwirksamkeit und Autonomie zwischen den beiden Settings zu bestehen scheinen, jedoch eine stärkere „Wahrnehmung Anderer“ im Wiki stattgefunden hat, so könnte dies ein Hinweis darauf sein, dass im Wiki selbstbestimmteres Lernen stattfand. Dies würde zu [MHA07] passen, welche auf größere Kompetenzzuwächse bei selbstbestimmten Lernen hinweisen. Dass die Wahrnehmung Anderer zur Erklärung der Sozialkompetenz beiträgt, ist an sich nicht überraschend. Interessant ist jedoch, dass sich dieser Erklärungszusammenhang nur im Wiki-Setting findet. Hier scheint der signifikante Unterschied bei der Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe wesentlich zu sein.

Im Nicht-Wiki-Setting fanden sich negative Zusammenhänge zwischen Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe und Misserfolgsbefürchtung sowie zwischen Misserfolgsbefürchtung und der subjektiv eingeschätzten Fachkompetenz, womit eine stärkere Wahrnehmung der eigenen Lerngruppe zu einem subjektiv höher wahrgenommenen Fachkompetenzerwerb führen könnte.

Zusammenfassend scheint das Wiki als „Social Tool“, einen Unterschied bei der Wahrnehmung Anderer, insbesondere der eigenen Lerngruppe, zu bewirken. Ebenfalls scheint das Social Tool, den Faktor Interesse und eine leistungsthematische Interpretation der Situation im Sinne von „Herausforderung“ zu befördern. Online Privatsphäreaspekte scheinen hingegen eine geringe Rolle zu spielen. Des Weiteren deuten erste Hinweise daraufhin, dass mit einem Social Tool selbstbestimmteres Lernen und darüber (zumindest teilweise größere) Kompetenzzuwächse erzielt werden können.

Diese Ergebnisse sind jedoch eher als erste Hinweise zu verstehen und werden derzeit in Folgestudien näher betrachtet.

Literaturverzeichnis

- [Be12] Beierlein, C. et al.: Ein Messinstrument zur Erfassung subjektiver Kompetenzerwartungen. Allgemeine Selbstwirksamkeit Kurzskala (ASKU). Gesis-Working-Papers, 17, 2012.
- [Bj13] Bastian, J. et al.: Open Learning in der Medienpädagogik, ein Bericht aus dem Beta-Stadium. In: (Bremer, C.; Krömker, D., Hrsg.): E-Learning zwischen Vision und Alltag. Tagungsband der Jahrestagung GMW. Waxmann, 2013, S. 311-317.
- [Bo09] Borenstein, M.: Effect sizes for continuous data. In: (Cooper, H.; Hedges, L.V.; Valentine, J.C., Hrsg.): The handbook of research synthesis and meta analysis. Russell Sage Foundation, New York, 2009, S. 221-237.
- [Br08] Braun, E. et al.: Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte, studentische Kompetenzen (BEvaKomp). Diagnostica, 54 (1), Hogrefe, 2008, S. 30-42.

- [BT13] van den Berk, I.; Tan, W.-H.: Das wissenschaftlich-akademische E-Portfolio in der Studieneingangsphase. In: (Bremer, C.; Krömker, D., Hrsg.): E-Learning zwischen Vision und Alltag. Tagungsband der Jahrestagung GMW. Waxmann, 2013, S. 219-229.
- [Bu07] Buchanan, T. et al.: Development of measures of online privacy concern and protection for use on the Internet. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58, 2007, S. 157-165.
- [DR85] Deci, E. L.; Ryan, R. M.: *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum, New York, 1985.
- [DR93] Deci, E.L.; Ryan, R.M.: Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39. (2), 1993, S. 223-238.
- [DR02] Deci, E. L.; Ryan, R. M.: Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. In (Deci, E.L.; Ryan, R.M., Hrsg.): *Handbook of self determination research*. University of Rochester Press, Rochester, 2002, S. 3-33.
- [KH11] Krämer, N.C.; Haferkamp, N.: Online Self-Presentation: Balancing Privacy Concerns and Impression Construction on Social Networking Sites. In: (Trepte, S.; Reinecke, L., Hrsg.): *Privacy Online. Perspectives on Privacy and Self-Disclosure in the Social Web*. Springer Verlag, Heidelberg, 2011, S. 127-142.
- [JB13] Janssen, J.; Bodemer, D.: Coordinated Computer-Supported Collaborative Learning: Awareness and Awareness Tools. *Educational Psychologist*, 48 (1), 2013, S.40-55.
- [MHA07] Müller, F.H.; Hanfstingl, B.; Andreitz, I.: Skalen zur motivationalen Regulation beim Lernen von Schülerinnen und Schülern: Adaptierte und ergänzte Version des Academic Self-Regulation Questionnaires (SRQ-A) nach Ryan & Connell. *Wissenschaftliche Beiträge aus dem Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung*. Alpen-Adria Universität, Klagenfurt, 2007.
- [MK08] Moskaliuk, J.; Kimmerle, J.: Wikis in der Hochschule – Faktoren für den erfolgreichen Einsatz. In: *eTeaching.org*, 19.11.2008. Zitiert nach Bremer, C.: Wikis in der Hochschullehre. In: (Beißwenger, M.; Anskeit, N.; Storrer, A., Hrsg.): *Wikis in Schule und Hochschule*. Werner Hülsbusch Verlag, 2012.
- [MP13] Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (Hrsg.) *JIM 2013. Jugend, Information, (Multi-)Media*. Stuttgart, 2013.
- [RM98] Reinmann-Rothmeier, G.; Mandl, H.: Wissensvermittlung: Ansätze zur Förderung des Wissenserwerbs. In (Klix, F.; Spada, H., Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich C Theorie und Forschung, Serie II Kognition, Band 6 Wissen*. Hogrefe, Göttingen, 1998, S. 457-500.
- [RVB01] Rheinberg, F.; Vollmeyer, R.; Burns, B.D.: FAM: Ein Fragebogen zur Erfassung aktueller Motivation in Lern- und Leistungssituationen. *Diagnostica*, 47, 2001, S. 57-66.
- [Sc08] Schulmeister, R.: Gibt es eine »Net Generation«? – Version 2.0. 2008. http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister-net-generation_v2.pdf, abgerufen am 23.02.2015.

- [Sc11] Schmidt, J.-H.: (micro)blogs: Practices of Privacy Management. In: (Trepte, S.; Reinecke, L., Hrsg.): Privacy Online. Perspectives on Privacy and Self-Disclosure in the Social Web. Springer Verlag, Heidelberg, 2011, S. 159-174.
- [Sc12] Schenk, M. et al. (Hrsg.) Digitale Privatsphäre: Heranwachsende und Datenschutz auf Sozialen Netzwerkplattformen. Schriftenreihe Medienforschung der LfM, Band 71, Vistas, 2012.
- [SE10] Steinert, A.; Ehlers, U.-D.: ConnectLearning - an answer for the new challenges?. In: eLearning Papers (18), 2010.
- [SH14] Schulte, F.P.; Heinemann, S.: Anders kennen, anders können – Die Erwartung von Studierenden an eine Vermittlung von Diversity-Kompetenz im Kontext anderer Kompetenz-facetten. In (Spelsberg, K., Hrsg.). Einsichten und Aussichten – ein interdisziplinärer Auf-takt. Gender 360° Bd. 1. Berlin: LIT, 2014, S. 248 - 262.
- [SS09] Spannagel, C. & Schimpf, F.: Öffentliche Seminare im Web 2.0. In (Schwill, A.; Apostolopoulos, N., Hrsg.), Lernen im Digitalen Zeitalter. Workshop-Band. Dokumentation der Pre-Conference zur DeLFI, Logos, Berlin, 2009, S. 13-20.
- [Ta13] Tacke, O.: MOOCs zwischen C und X. Aufwind für öffentliche Seminare? In: (Bremer, C.; Krömker, D., Hrsg.): E-Learning zwischen Vision und Alltag. Tagungsband der Jahrestagung GMW. Waxmann, 2013, S. 28-32.
- [TJ11] Taddicken, M. & Jers, C.: The Uses of Privacy Online: Trading a Loss of Privacy for Social Web Gratifications? In: (Trepte, S.; Reinecke, L., Hrsg.): Privacy Online. Perspectives on Privacy and Self-Disclosure in the Social Web. Springer Verlag, Heidelberg, 2011, S. 143-158.