

**bwp@ Österreich Spezial | September 2018**

**Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die  
Wirtschaftsdidaktik**

**Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogik-  
kongress**

**am 26.4.2018 in Wien**

Hrsg. v. **Bettina Greimel-Fuhrmann**

**Susanne KAMSKER & Peter SLEPCEVIC-ZACH**

(Universität Graz)

**Digitalisierung im Unterricht begegnen – Anwendungs-  
beispiel eines möglichen Lehr-Lern-Arrangements**

Online unter:

[www.bwpat.de/wipaed-at1/kamsker\\_slepcevic-zach\\_wipaed-at\\_2018.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at1/kamsker_slepcevic-zach_wipaed-at_2018.pdf)

seit dem 21.12.2018

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | bwp@ 2001–2018

**bwp@**

**www.bwpat.de**

Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchler, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online**

---

## **Digitalisierung im Unterricht begegnen – Anwendungsbeispiel eines möglichen Lehr-Lern-Arrangements**

---

### **Abstract**

Die fortschreitende Digitalisierung fordert auch von der Berufsbildung ein Innehalten und eine Reflexion über die Kompetenzen, welche bei den Lernenden entwickelt werden sollen. Dies unter dem Blickpunkt, dass die Berufsfelder für Absolventinnen und Absolventen der wirtschaftlichen Schulen im Wandel begriffen sind, auch wenn es noch widersprüchliche Aussagen zu den konkreten Auswirkungen gibt.

Ziel des Beitrages ist es, ein Modell darzustellen, mit dem Lernende auf das digitale Zeitalter vorbereitet werden können. Das Fünf-Stufen-Modell nach Salmon soll die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler fordern und fördern. Die fünf Stufen müssen vollständig bottom up durchlaufen werden, um eine strukturierte Heranführung an effizientes Online-Lernen zu ermöglichen und den Lernprozess zu unterstützen. Die Implementation dieses reinen Online-Modells in berufsbildenden mittleren und höheren Schulen erfordert ein spezifisches Lehr-Lern-Arrangement. Hier bietet sich das Flipped Classroom Konzept, welches Unterricht in Online- und Präsenzeinheiten gliedert, an. Die dem Flipped Classroom zugrundeliegenden Ideen sind nicht neu, jedoch kann durch neue Technologien unterrichtliche Tätigkeit aus anderen Blickwinkeln betrachtet und alternativ gestaltet werden.

Um nicht bei einer theoretischen Betrachtung zu bleiben, wird am Ende des Beitrages das Fünf-Stufen-Modell nach Salmon im Rahmen des Flipped Classroom Konzeptes für das Fach Business Behaviour beispielhaft skizziert. Damit soll eine mögliche didaktische Modellierung beschrieben und zur Diskussion gestellt werden.

### **1 Digitalisierung als Auslöser für Veränderungen in der Berufsbildung**

Die Digitalisierung wird zunehmend zum Gegenstand gesellschaftlicher Debatten und ist in Wirtschaft und Gesellschaft angekommen. Schlagwörter wie Industrie 4.0, Smart Factory, Internet of Things, disruptive Prozesse, Digital Natives usw. kennzeichnen das sogenannte Digital Age und lassen die Digitalisierung allein durch die Veränderung der Sprache als Megatrend der Gesellschaft wirken. Durch den damit einhergehenden vermuteten Wandel der Gesellschaft und der resultierenden tiefgreifenden und nachhaltigen Veränderung von Arbeit und Alltag, wurde die Digitalisierung bereits 1999 von einer Zukunftsforscherin und Zukunftsforschern als Megatrend (vgl. Naisbitt/Naisbitt/Philips 1999) bezeichnet.

Umgekehrt kann argumentiert werden, dass der Wandel der Arbeitswelt eine verlässliche Konstante ist und die wirklichen revolutionären Umbrüche bisher auf einer semantischen Ebene zu finden sind (vgl. Ahrens/Gessler 2018, 158). Pfeiffer (2015, 20) betont dabei, dass

nicht die technischen Potentiale der Digitalisierung für die tatsächliche betriebliche Umsetzung neuer Technologien entscheidend sind, sondern klassische Fragen der Wirtschaftlichkeit oder der Komplexität von Produkten. Dadurch ergibt sich die Schlussfolgerung, dass „nicht primär technische Machbarkeiten Industrie 4.0 in Gang gebracht [haben], sondern die von Eliten der Wirtschaft als relevant herausgestellten ökonomischen Notwendigkeiten“ (Pfeiffer 2015, 23).

Unabhängig davon, wie die Auswirkungen der Digitalisierung eingeschätzt werden, hat sich dabei jedenfalls die Diskussion um Arbeit und Lernen gewandelt bzw. wird diese unterschiedlich akzentuiert. Ahrens und Gessler (2018) zeigen dazu in Tabelle 1 die unterschiedlichen Leitmotive im Laufe der Zeit.

Tabelle 1: **Leitmotive der Diskussion um Arbeit und Lernen** (vgl. Ahrens/Gessler 2018, 166)

<b>Leitmotive</b>	<b>Humanisierung</b>	<b>Kompetenzorientierung</b>	<b>Digitalisierung</b>
<b>Zeit</b>	1970–1990	1990–2000	Mit Beginn des 21. Jahrhunderts
<b>Arbeit und Lernen</b>	Sozialverträgliche Arbeitsgestaltung	Pädagogisierung des Lernorts Betrieb	Integrativer Ansatz: Zusammenspiel von Technik, Organisation, Mensch
<b>Technik</b>	Gestaltung	Aneignung	Akteur und Akteurin
<b>Organisation</b>	Entwicklung neuer Rationalisierungsleitbilder jenseits fordistischer Arbeitsorganisation	Prozessorientierung, Lean Management	Vernetzung, neue Wertschöpfungsprozesse
<b>Mensch</b>	Emanzipation	Subjektivierung	Diversität

In den 1970er Jahren standen sozialpolitische Fragestellungen in Bezug auf die Arbeitswelt im Vordergrund. Dies änderte sich in den 1990er hin zur Entwicklung von Ansätzen und Instrumenten zur Kompetenzentwicklung. Aktuell findet „eine Phase [statt], die den Fokus auf die betriebliche Einbettung und Gestaltung von Kompetenzentwicklung legt. Anstelle einer reaktiven Anpassung an technologisch induzierte Kompetenzbedarfe geht es um die antizipierende Gestaltung kompetenzförderlicher und innovativer Unternehmensorganisation.“ (Ahrens/Gessler 2018, 167)

## 1.1 Veränderungen durch die Digitalisierung

Die Frage ist, ob sich die Veränderungen durch die Digitalisierung auch in der realen Arbeitswelt wiederfinden lassen. Bezugnehmend dazu, stehen vor allem der Wandel von Berufen, das Hinterfragen des vorherrschenden Berufskonzeptes sowie Arbeitstätigkeiten mit modifizierten Anforderungen und andere Kompetenzprofile von Arbeitskräften im Zentrum diverser Forschungsarbeiten. Durch die Schnellebigkeit und die zu beobachtende Modifizierung von Berufen, starteten Kern und Schumann (1985) bereits 1965 mit einer der ersten Untersuchungen zu diesem Thema. Als Ergebnis, zeigten sie, dass es Polarisierungstendenzen zwischen Hoch- und Niederqualifizierung der Arbeitskräfte gibt und insbesondere Tätigkeiten mit dem Anspruch mittlerer Qualifikationen künftig verschwinden werden. Eine von Bartel und Sicherhmann (1998) durchgeführte Studie unter jungen Produktionsarbeiterinnen und Produktionsarbeitern zeigte, dass hauptsächlich höher qualifizierte Arbeitskräfte am Arbeitsmarkt benötigt werden. Dies impliziert, dass schon mit Eintritt der vierten industriellen Revolution um das Jahr 2000 die Forderung nahelag, Bildung voranzutreiben und ein auf neue Herausforderungen angepasstes Lernangebot bereitzustellen. Eine der bekanntesten Studien von Frey und Osborne (2013) setzte an den bisherigen Forschungserkenntnissen an und analysierte die Substituierbarkeit der bisherigen Berufsprofile. Es wird aufgezeigt, dass knapp 50% der jetzigen Beschäftigungsverhältnisse zukünftig durch die Digitalisierung verschwinden könnten. Vor allem Tätigkeiten, welche mit geringerem Bildungsgrad einhergehen und deren Abläufe in Algorithmen abgebildet werden können, sind vom Risiko der Substituierbarkeit betroffen (vgl. Frey/Osborne 2013, 37ff.). Die Studie wurde und wird stark diskutiert (vgl. als Überblick Bonin/Gregory/Zierahn 2015) und es muss zumindest angezweifelt werden, ob die prognostizierten Effekte in dieser Stärke eintreten werden. In einer Studie für Deutschland zeigten Brzeski und Burk (2015, 2f.) aber auf, dass vor allem die kaufmännischen Berufe hinsichtlich der Automatisierung und Digitalisierung als gefährdet gelten.

In der Diskussion um die Veränderungen durch die Digitalisierung werden oft die strukturellen Wechselbeziehungen zwischen Technik, Organisationsformen und Arbeitsprozessen vergessen, d. h. die Verfolgung eines rein betriebswirtschaftlichen Rationalisierungskalküls (welches der Studie von Frey und Osborne unterstellt werden könnte) führt nicht zum Ziel. Vielmehr müsste die Frage lauten, wie sich mit der Hintergrundfolie der Digitalisierung und den damit verbundenen neuen Arbeitsorganisationen aber auch Steuerungspraktiken, die Arbeitsprozesse selbst verändern. In einem zweiten Schritt stellt sich dann die Frage, welche Kompetenzen der Beschäftigten künftig erforderlich sind (vgl. Ahrens/Gessler 2018, 165).

Die oben angeführten Studien vernachlässigen hier den Umstand, dass durch die Digitalisierung auch neue Arbeitsbereiche entstehen könnten bzw. dass auch der Aspekt der Flexibilität zur Deckung individueller Bedarfe von Personen und Unternehmen betrachtet werden sollte (vgl. Sembill/Frötschl 2018, 158). Bartmann et al. (2011, 11) verweisen hier ebenfalls darauf, dass dies hochflexible Geschäftsprozesse verlangt und sich damit das Aufgabenspektrum menschlicher Arbeit stärker hin zu komplexen, nicht-automatisierbaren Aufgaben verschieben wird (vgl. Bonin/Gregory/Zierahn 2015, 20). Zunehmend werden sich der künftige Arbeitsplatz sowie die benötigten Anforderungen an Mitarbeitende ändern. Insbesondere wird

Arbeit de-routinisiert stattfinden und Arbeitskräfte innerhalb sogenannter agiler Schwärme zusammenarbeiten. Tätigkeiten werden immer mehr ad-hoc ausgeführt und es wird mit Kolleginnen und Kollegen zusammengearbeitet, zu denen schwächere soziale Verbindungen bestehen. Durch weniger Regeln und mehr Spontanität wird proaktive Arbeit bedeutender (vgl. Denger/Stocker/Schmeja 2012, 13–18). Dabei zeigt sich überdies, dass das reine Spezialistinnen- und Spezialistentum von Personen nicht mehr generell ausreichen wird, sondern Mehrfachqualifikationen erforderlich werden (vgl. Schrack 2018, 103). Zudem werden sich die Berufsprofile zahlreicher anderer Tätigkeiten verändern, neue entstehen und Anpassungsoffer erbracht werden müssen, um das Ersetzen traditioneller Tätigkeiten einzudämmen (vgl. Ostendorf 2017, 7). Für die kaufmännischen Berufsfelder ist beispielsweise ein reines Abarbeiten von Geschäftsfällen nicht mehr zukunftssträchtig. Vielmehr wird die Bearbeitung von Sonderfällen bzw. die Reaktion auf die individuellen Bedarfe in den Vordergrund treten. Dazu kommt eine Dematerialisierung der gesamten Geschäftsprozesse, welche ebenfalls eingelernte Routinen aufbrechen wird (vgl. Kagermann/Wahlster/Helbig 2013, 57).

## **1.2 Digitalisierung in der beruflichen Bildung**

In Österreich befinden sich circa 78 % der Kohorte der 16-Jährigen (vgl. Schrack 2018, 103) in einer beruflichen Bildung, entweder in einer dualen Ausbildung oder in einer der unterschiedlichen vollzeitschulischen Varianten (zur beruflichen Bildung mit Fokus auf die Wirtschaftspädagogik vgl. Tafner/Stock/Slepcevic-Zach 2013; Slepcevic/Stock 2009 und Slepcevic-Zach/Stock 2018). Die Veränderungen, die durch die Digitalisierung angestoßen werden, sind damit für die Berufsbildung als Gesamtes von großer Bedeutung (zu den Veränderungen ausgelöst durch die Berufsbildung vgl. auch Slepcevic-Zach 2018).

Von den zukünftigen Absolventinnen und Absolventen beruflicher Ausbildungen werden verstärkt Mehrfachqualifizierungen erwartet bzw. verlangt werden, zu denen weitere Anforderungen wie der Erwerb und die Weiterentwicklung von interdisziplinären Kompetenzen bzw. Fähigkeiten (z. B. Problemlösefähigkeit, Teamfähigkeit oder auch vernetztes Denken) kommen und generell höhere Bildungsverläufe (Stichwort Tertiärisierung, zur Diskussion vgl. Alesi/Teichler 2013) gefordert sind. Gleichzeitig wird von Seiten der Unternehmen, die schon lange bestehende Forderung nach einer hohen Praxisorientierung wiederholt (vgl. Schrack 2018, 104). Forderungen wie interdisziplinäre Zusammenarbeit, Problemlösungsfähigkeit, soziale Kompetenz, Teamfähigkeit etc. gab es ebenfalls schon lange, jedoch wird im Zuge der Digitalisierung auf eine zunehmende Bedeutung dieser Kompetenzen hingewiesen. Die Veränderungen der priorisierten Kompetenzanforderungen durch die Digitalisierung können dabei, wie in Abbildung 1 dargestellt, skizziert werden. Demnach hat die Berufsbildung 4.0 vor allem das Ziel, die Lernenden bei der Weiterentwicklung sozialer Kompetenzen, aber auch von Prozessverständnis und Problemlösefähigkeit zu unterstützen.

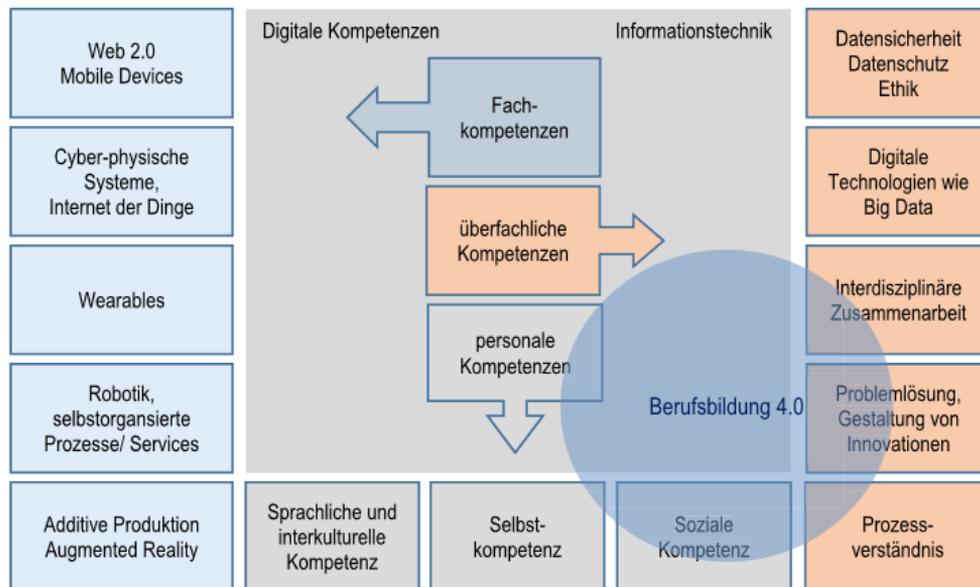


Abbildung 1: Veränderte Kompetenzanforderungen aufgrund der Digitalisierung (Schrack 2018, 104)

Bereits in der schulischen Ausbildung soll auf die Digitalisierung aufmerksam gemacht und vorbereitet sowie ein Rahmen zur Anpassung der Kompetenzen für veränderte Berufsfelder geschaffen werden. Die Verankerung im Lehrplan der Handelsakademie 2014 weist dabei schon jetzt auf die Bedeutung des Themenkomplexes Digitalisierung prominent hin, wobei dieser Begriff im Lehrplan nicht explizit verwendet wird. Dahingehende Bestrebungen, wie beispielsweise „Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien ist in allen Unterrichtsgegenständen anzustreben.“ (Lehrplan der Handelsakademie 2014, 6) Dabei wird ersichtlich, dass durch den gesteigerten Einsatz von digitaler Technologie der Fokus häufig auf den Umgang mit digitaler Technologie gelegt wird. Weniger diskutiert wird die Umsetzung und Ausgestaltung von Lehr-Lern-Arrangements sowie eine curriculare Verankerung von notwendigen Inhalten zur Digitalisierung. Die Einbeziehung in allen Unterrichtsgegenständen ist ebenfalls unter dem Aspekt bedeutend, dass die Integration von digitalen Medien in den Arbeitsprozess so geschehen soll, „dass diese nicht länger als Gegenspieler des handlungsrelevanten Wissens der Beschäftigten fungieren, sondern integraler Bestandteil des Arbeitsprozesses sind, [... d. h.] die Einbettung von Digitalisierung als ‚Mitspieler‘ im Arbeitsprozess [erfolgt]“ (Schrack 2018, 165). Dies zeigt sich auch am aktuellen Einsatz von integrierter Unternehmenssoftware, welche die kaufmännischen Tätigkeiten unterstützt (bzw. auch übernehmen kann) (vgl. Sembill/Frötschl 2018, 16).

Die Lehrkräfte an den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen sind damit gefordert, Digitalisierung fächerübergreifend in den Unterricht zu bringen und den Lernenden die Relevanz des Erwerbes digitaler Kompetenzen zu verdeutlichen. Diese Bedeutung zeigt sich ebenfalls im Beschluss des Europäischen Rates 2006, in welchem die Computerkompetenz als neue zentrale Kompetenz für lebenslanges Lernen definiert wurde. Als eine der acht sogenannten Schlüsselkompetenzen dient diese als Grundlage „für die persönliche Entfaltung und

Entwicklung, die soziale Eingliederung, den aktiven Bürgersinn und die Beschäftigung“ (Europäischer Rat 2006, 1). Damit besteht unter anderem der Anspruch an die Lehrkräfte, den Jugendlichen einen Rahmen für den Erwerb und die Weiterentwicklung jenes dafür benötigten Wissens sowie jener Fähigkeiten und Einstellungen zu geben und deren Handlungsfähigkeit für zukünftige digitale Herausforderungen zu fördern (vgl. Gerholz/Dormann 2017, 13f.).

## 2 Umsetzung – ein theoretisches Modell

Die Ausgestaltung von Unterricht im Kontext der Digitalisierung stellt die Lehrkräfte vor ständig neue Herausforderungen. Mittlerweile hat sich bereits eine Vielfalt an Modellen, Methoden und Zugängen etabliert. Dies bietet Lehrkräften Möglichkeiten, die Digitalisierung im eigenen Unterricht zu thematisieren. Im Hinblick auf die vorherrschenden Anforderungen, Unterricht kompetenzorientiert zu gestalten und die Schülerinnen und Schüler auf zukünftige, von der Digitalisierung ausgelöste, Herausforderungen vorzubereiten, reicht es nicht mehr aus, lediglich Arbeitsmaterialien online zur Verfügung zu stellen (vgl. Klante/Gundermann ohne J., 1). Die Entwicklung von Lernsituationen mit dem Potenzial, Schülerinnen und Schüler auf künftige Beschäftigungsverhältnisse in einer digitalen Arbeitswelt vorzubereiten (vgl. Gerholz 2018, 49) und das Umdenken von Unterricht, werden immer bedeutender. Dass Lernen als „aktiver [...] Prozess“ (Gräsel et al. 1997, 5) verstanden werden sollte, ist dabei nichts Neues. Die Lernenden werden Teil des Lernprozesses und mit einer Problemstellung konfrontiert, welche sich an künftigen Herausforderungen und Handlungsfeldern der Arbeitswelt orientiert. Für die Kompetenzentwicklung der Lernenden ist es aber nicht ausreichend, wenn beispielsweise der Materialenaustausch über eine elektronische Plattform stattfindet oder lediglich der Einsatz von digitalen Medien forciert wird. Aus diesem Grund sollte die Gestaltung der Lernumgebung mit dem Ziel, die Lernenden in ihrer Aktivität und Eigen- sowie Selbstständigkeit zu fördern und die Unterstützung bei Transferleistungen zwischen Erfahrungen als auch Vorwissen und dem Lerngegenstand zu leisten, erfolgen (vgl. Gräsel et al. 1997, 6).

Unter Bezugnahme dieses Bestrebens und der Kompetenzverschiebung im Rahmen der aktuellen Anforderungen an die Berufsbildung 4.0 (siehe Abbildung 1) ist es zielführend, neben dem noch oft vorherrschenden Frontalunterricht<sup>1</sup> mit Lehrvortrag sowie dem fragend-entwickelnden Unterrichtsgespräch, Lehr-Lern-Formen in den Unterricht zu bringen, welche individuelle Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler fördern. Deshalb soll ein Lernsetting gefunden werden, in welchem die Interessen der Lernenden sowie deren Fähigkeiten und Potenziale im Fokus stehen und den Lernenden Verantwortung für das eigene Lernen übertragen wird (vgl. Ebel et al. 2015, 3).

---

<sup>1</sup> Der Einsatz von Frontalunterricht als Sozialform im Unterricht geht viele Jahren zurück (vgl. beispielsweise Hage et al. 1985 und Götz et al. 2005), ob nun überall ein Methodenpluralismus an seine Stelle getreten ist oder immer noch „Gleichförmigkeit und Methodenmonismus“ (Seifried/Grill/Wagner 2006, 236) besteht, muss diskutiert werden. Dennoch kann der Frontalunterricht als vorherrschende Sozialform angesehen werden (vgl. z. B. Bohl 2000 und Klieme et al. 2008).

Zur Konzipierung eines solchen Settings, mit der Absicht aktives Lernen zu begünstigen, entwickelte Salmon ein Modell für aktives, digitales Lernen. Ihr Modell stellt ein Paradigma für Strukturierung, Tempo sowie Situierung der Entwicklungserfahrungen der Kursteilnehmerinnen und Kursteilnehmer dar und bietet ein Gerüst für differenziertes Lernen unter Eigenverantwortung (vgl. Salmon 2011 und Lisewski/Joyce 2013, 56). Salmon regt mit dem Modell an, einen Online-Kurs in fünf aufeinander aufbauenden Phasen, welche in der Folge skizziert werden, zu konstruieren (vgl. Salmon 2011). Anhand dieses Modells wird, neben einem Blick das Lehr-Lern-Arrangement Flipped Classroom, ein konkretes Umsetzungsbeispiel für das Fach Business Behaviour aus dem aktuellen Lehrplan der Handelsakademien gegeben.

## **2.1 Fünf-Stufen-Modell nach Salmon**

Das Fünf-Stufen-Modell nach Salmon zielt darauf ab, die verstärkte Interaktion sowie die Online-Vernetzung zwischen Lehrkraft und Lernenden aber auch unter den Lernenden zu fördern. Es soll ein Lernraum geschaffen werden, in welchem individuelle Förderung und damit interessengestütztes und erfahrungsbasiertes Lernen ermöglicht wird. Auch die Entwicklung der Eigen- und Selbstständigkeit steht im Fokus des Modells. Salmon (2011) hatte die Intention, ein Modell für einen Online-Kurs zu erstellen, welcher digitales Lernen zum Erlebnis für Lernende macht und einen Lernprozess abbildet, welcher es zulässt, dass Lernende aktiv werden und Problemstellungen selbstständig bearbeiten. Um Online-Phasen erfolgreich zu gestalten und die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Selbstlernphasen zu motivieren, ist die Lehrkraft aufgefordert, die Lernenden als Coach in ihrem Entwicklungsprozess zu begleiten. Diesen Entwicklungsprozess bildet das Fünf-Stufen-Modell ab, welches als ein Gerüst für ein strukturiertes und stimuliertes Online-Lernen zu verstehen und in Abbildung 3 skizziert ist (vgl. Salmon 2018 und Salmon/Nie/Edirisingha 2010, 170).

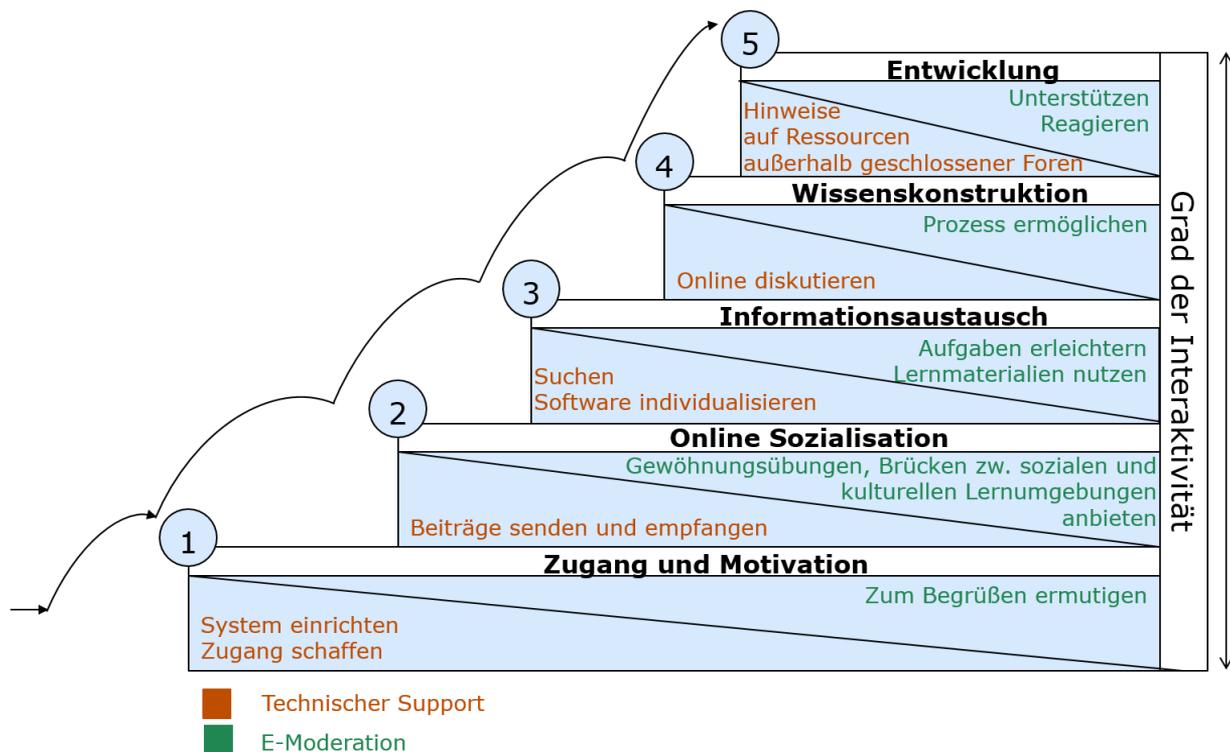


Abbildung 2: Fünf-Stufen-Modell nach Salmon (vgl. Salmon 2011, 31)

Das Modell zeigt die aufeinander aufbauenden Stufen eins bis fünf, und unterscheidet dabei zwischen verschiedenen Graden der Interaktivität von Lernenden (vgl. zu den folgenden Ausführungen Salmon 2011, 31; Salmon 2018 und Klante/Gundermann ohne J.). Eine übergeordnete Stufe kann nur erreicht werden, wenn die davor situierte Stufe abgeschlossen ist. Jede Etage basiert auf zwei parallel ablaufenden Strängen. Einerseits werden die technischen Anforderungen an das System definiert (*Technischer Support*) und andererseits die auszuführenden Tätigkeiten der Lehrkraft (*E-Moderation*) beschrieben.

Auf der ersten Stufe bekommen die Schülerinnen und Schüler Zugang zur Plattform und sollen sich mit der Technik sowie dem System vertraut machen. Neben der Sicherung des uneingeschränkten technischen Zugangs wird von der Lehrkraft (E-Moderation) die Motivation der Lernenden gefördert. Es kann nicht vorausgesetzt werden, dass die Lernenden zuvor mit einer Online-Lernplattform gearbeitet haben, weshalb in dieser Phase eine kurze Einführung in das System gegeben werden soll. Von Beginn an deklariert sich die Lehrperson als Ansprechpartnerin bzw. Ansprechpartner für technische Probleme, um dadurch den Selbstlernprozess jederzeit zu ermöglichen und auch in diesem Setting, Vertrauen zu den Lernenden aufzubauen. Die Lehrkraft hat die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler für die aktive Beteiligung am Online-Kurs zu motivieren. Didaktisch beachtet werden muss, dass für jede Lerneinheit Ziele definiert werden, über welche die Lernenden zu informieren sind. Außerdem ist es sinnvoll, zu Beginn Gelegenheiten für das Ausprobieren der Lernplattform zu modellieren.

Nachdem die Lernenden Selbstvertrauen in der neuen Umgebung aufgebaut und die Plattform näher kennen gelernt haben, wird der Wert einer Online-Zusammenarbeit von den Lehrenden

verdeutlicht. Des Weiteren werden die Lernenden durch Gewöhnungsübungen in der neuen Lernumgebung zur Kooperation befähigt. Die technischen Anforderungen auf dieser Stufe beschränken sich auf das Einrichten von Funktionen, welche das Senden und Empfangen von Beiträgen ermöglichen. Didaktisch einfach gestaltete Aufgaben sollen alle Lernenden dazu animieren, sich am Lernprozess zu beteiligen. Beispielsweise können in dieser Phase Regeln für den gemeinsamen Umgang im Rahmen der Online-Phase aufgestellt werden, welche danach von allen zu kommentieren sind. Durch das Posten von Beiträgen und das gegenseitige Kommentieren soll die Grundlage für die Entwicklung einer sogenannten Online-Identität der Lernenden geschaffen werden.

Haben die Schülerinnen und Schüler das Gefühl, als Mitglied in der virtuellen Lerngruppe angekommen zu sein, geht es um die eigentliche Auseinandersetzung mit den kursrelevanten Inhalten. Das Erhalten von Informationen sowie der Austausch mit Klassenkolleginnen und -kollegen über den Inhalt soll ein gemeinsames Verständnis für ein bestimmtes Thema entwickeln. Auf dieser Stufe ist die Lehrkraft gefordert, die Möglichkeiten der Individualisierung, welche sich durch die eingesetzte Software ergeben, auszunutzen. Das bedeutet beispielsweise geeignete Lernmedien und -materialien als auch Beispiele mit unterschiedlichen Leistungsniveaus bereitzustellen. In dieser Phase ist es ebenfalls die Aufgabe der Lehrkraft, die Schülerinnen und Schüler beim Finden von geeigneten Suchstrategien im Umgang mit der Informationsflut zu unterstützen, sich jedoch in der Rolle als Coach im Hintergrund zu bewegen. Dabei ist es essentiell, klare Arbeitsaufträge zu formulieren, Arbeits- und Informationsblätter selbsterklärend zu gestalten bzw. Termine oder Fristen klar zu kommunizieren.

Nach Absolvierung der Stufe Informationsaustausch werden die bisherigen Kursinhalte diskutiert. Das verfolgte Ziel ist die gemeinsame Konstruktion von Wissen durch Online-Diskussion. Auf dieser Stufe eignen sich technisch gesehen vor allem Wikis, Mind-Mapping-Tools, Foren und Möglichkeiten für online Gruppenarbeitstreffen. Die Aufgabe der Lehrkraft zu diesem Zeitpunkt ist es, den Prozess für die Wissenskonstruktion zu ermöglichen. Die Schülerinnen und Schüler sollen verschiedene Perspektiven auf den Inhalt sichtbar machen können und ihre Standpunkte durchdenken. Das gemeinsame Entwickeln von Ideen steht dabei im Vordergrund.

Abschließend rückt die selbstständige (Weiter-)Entwicklung der eigenen Kompetenzen der Lernenden in den Fokus des Modells. Die Lernenden sind in der Lage, selbstständig mit der Online-Gruppe zu interagieren und Inhalte zur Diskussion zu stellen. Häufig kommt es in dieser Phase auch zu weiterem Informationsaustausch, indem die Lernenden selbstständig weitere Informationen der Gruppe zur Verfügung stellen und hilfreiche Tipps aufgrund eigener Erfahrungen zum Themenbereich geben. Auf dieser Stufe soll im Zuge der E-Moderation die Reflexion der Lernprozesse eingeleitet werden. Die Lernenden sollen dabei, mit Unterstützung der Lehrkraft, über den eigenen Lernstil und die eigenen Lerngewohnheiten nachdenken und gemeinsam über gewonnene Lernerfahrungen reflektieren, um daraus Lernstrategien weiterentwickeln zu können (vgl. Salmon 2018 und Klante/Gundermann ohne J., 2ff.).

## 2.2 Die Implementation des Salmon-Modells im Rahmen des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom

Salmon (2011) hatte den Anspruch ein Modell zu entwickeln, um Lernen für Teilnehmerinnen und Teilnehmer diverser Bildungsangebote aktiv zu gestalten und erfahrbar zu machen sowie die Online-Kommunikation der Lernenden zu fördern. Dafür wird ein Online-Kurs nach dem Fünf-Stufen-Modell konzipiert und die Partizipierenden treten ausschließlich über eine digitale Plattform in Kontakt. In Hinblick auf schulische Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Anwesenheitspflicht, wäre ein solches Setting mit alleinigem Online-Lernen grundsätzlich nicht möglich. Um die Vorteile des Modells nach Salmon jedoch auch im schulischen Kontext nutzbar zu machen, bedarf es eines geeigneten Lehr-Lern-Settings zur Implementierung des Fünf-Stufen-Modells im Rahmen eines Online-Kurses im Unterricht. Werden die Ziele des Vorhabens von Salmon betrachtet, so steht vor allem die Aktivierung von Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die Förderung von Eigen- und Selbstständigkeit sowie die Möglichkeit, Lernen als Erlebnis zu gestalten, im Fokus. Ein Lehr-Lern-Arrangement, welches Überschneidungen mit den Zielvorstellungen des Modells nach Salmon aufweist, ist das Flipped Classroom Konzept. Neben der Förderung von Selbstorganisationsfähigkeit und Eigenständigkeit soll ebenfalls interessengestütztes und individuelles Lernen ermöglicht werden (vgl. Findlay-Thompson/Mombourquette 2014, 63).

Der Begriff Flipped oder Inverted Classroom bedeutet so viel wie umgekehrter Unterricht. „Inverting the classroom means that events that have traditionally taken place inside the classroom now take place outside the classroom and vice versa.“ (Lage/Platt/Treglia 2000, 32) Demzufolge werden die Lehr-Lern-Aktivitäten in ihrer Abfolge vertauscht, d. h. die Inhalte vor dem Unterricht im Selbststudium der Schülerinnen und Schüler anhand von aufgezeichneten Vorträgen, bereitgestellten Lernunterlagen und anderen Fernunterrichtsinstruktionen angeeignet und das Erlernte in der Präsenzzeit mit unterschiedlichen Methoden angewandt. Dabei unterstützt die Lehrkraft die Lernenden und gibt Hilfestellungen bei der Bearbeitung von Problemstellungen (vgl. Jensen/Kummer/Godoy 2015, 1 und Lorenz/Einter/Dinter 2012, 1). Mit dieser Art der Unterrichtsorganisation zielt das Flipped Classroom Konzept darauf ab, in der Unterrichtszeit mehr Platz für problemlösendes Arbeiten und kollaboratives Lernen zu schaffen. Durch das Umdrehen des Klassenzimmers wird es möglich, interaktiv zusammenzuarbeiten, sowohl über die eingerichtete digitale Plattform als auch in der Phase physischer Anwesenheit im Klassenzimmer (vgl. Song/Kapur 2017, 293 und Findlay-Thompson/Mombourquette 2014, 64).

Die Ideen jenes Arrangements reichen in der Didaktik-Forschung weit zurück, d. h. es handelt sich dabei nicht um ein neues Konzept (vgl. dazu Beispiele von Walvoord/Anderson 1998; Lage/Platt/Treglia 2000 und Mazur 1991, 31ff.). In den letzten Jahren erlangt dieses Lehr-Lern-Arrangement jedoch wieder mehr Popularität. Die fortschreitende Technologie sowie die steigende Vernetzung über das Internet und die damit verbundene Möglichkeit, Personen individuell zu fördern, waren Treiber für die Ausgestaltung von Unterricht in Form eines Flipped Classroom Arrangements (vgl. Handke/Schäfer 2012, 94ff. und Jensen/Kummer/Godoy 2015, 1).

Flipped Classroom (siehe Abbildung 2) gliedert sich in eine Selbstlern- und eine Präsenzphase. Es wird ersichtlich, dass die Präsenzphase und die immanente Phase bzw. auch Selbstlernphase sowohl im klassischen Unterricht<sup>2</sup> als auch im Zuge des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom aufeinanderfolgen, jedoch in umgekehrter Reihenfolge ablaufen.

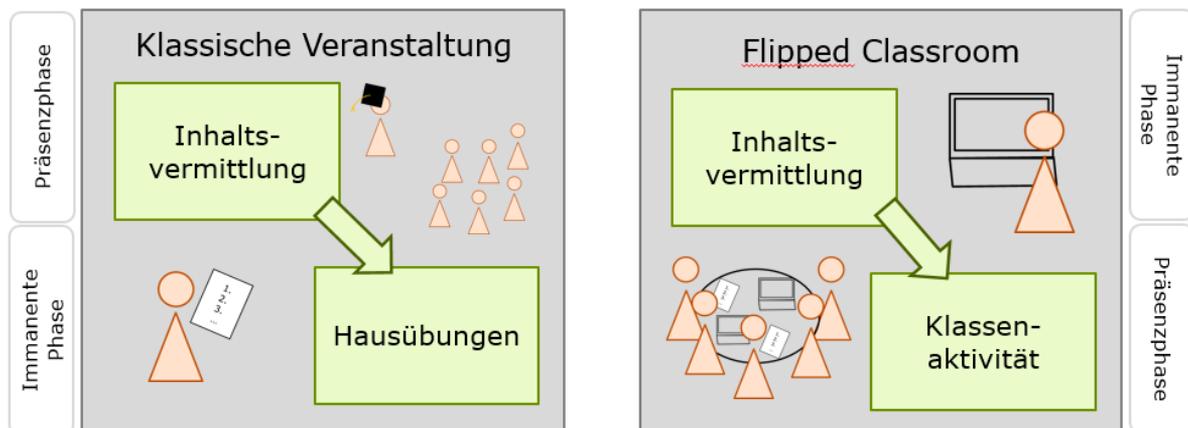


Abbildung 3: Aufbau des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom (eigene Darstellung)

Oftmals wird in den verschiedenen Lehr-Lern-Settings mit einer Präsenzphase gestartet, welche die Inhaltsvermittlung zum Ziel hat. Die Lehrkraft übernimmt dabei eine aktive Rolle. Anschließend werden üblicherweise Hausübungen erteilt, um die Lernenden anzuregen, in einer immanenten Phase den gelernten Inhalt individuell zu üben, anzuwenden und zu vertiefen. Dies ist ein verbreitetes Modell im schulischen Unterricht. Beim Flipped Classroom Konzept verläuft der Unterricht hingegen asynchron. Der Ausgangspunkt der Lernphasen liegt in der immanenten Online-Phase, in welcher sich die Schülerinnen und Schüler selbstständig Inhalte aneignen und dabei Fragen zum Stoff vorbereiten sowie Unklarheiten notieren. Die in der Online-Phase verwendeten Lernmaterialien und -unterlagen bleiben nach wie vor auf der Plattform erhalten, sodass die Lernenden jederzeit nachschlagen und -arbeiten können. Auch eine damit verbundene Unterstützung der Entwicklung von Eigen- und Selbstständigkeit entspricht den Anforderungen des durch die Digitalisierung veränderten Berufslebens (vgl. Kuhlmann/Schumann 2015, 134). Nach Abschluss der Online-Einheit folgt die Präsenzphase im Klassenplenum. In dieser Zeit wird der Inhalt vertieft, die offenen Fragen werden beantwortet, Probleme werden aufgeworfen und gelöst sowie Diskussionen geführt (vgl. Ozdamli/Asiksoy 2016, 99).

Für die konkrete Umsetzung und Ausgestaltung des Lehr-Lern-Arrangements gibt es kein einheitliches Vorgehen, da jede Klasse, jede Lehrkraft und jedes Setting für sich selbst zu sehen sind. Dadurch wird der Lehrkraft ein Spielraum eröffnet, durch welchen der Einsatz von verschiedenen Methoden im Klassenzimmer möglich ist und die individuelle Förderung demnach in den Fokus rückt. Das Arrangement Flipped Classroom fußt auf vier Säulen: *Flexible Environment* (flexible Lernräume, in denen Lernende wählen können, wann und wo

<sup>2</sup> Steht in diesem Zusammenhang für andere Lehr-Lern-Arrangements, welche dem Unterrichtsverlauf Inhaltsvermittlung und Anwendung von erworbenem Wissen folgen.

sie lernen), *Learning Culture* (Lernende stehen im Fokus; Unterrichtszeit wird dafür verwendet, Gelerntes anzuwenden und zu vertiefen), *Intentional Content* (zielgerichtete Inhaltsauswahl für Online- und Präsenzphase) und *Professional Educator* (die Lehrkraft als Coach und Begleiterin bzw. Begleiter) (vgl. Sams et al. 2014). Die Ausrichtung an jenen vier Säulen ist zentral für eine gelungene Umsetzung des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom.

Ein Flipped Classroom Konzept, ausgestaltet anhand des Fünf-Stufen-Modells nach Salmon, bietet im Hinblick auf die durch die Digitalisierung veränderten Anforderungen an künftige Arbeitskräfte (z. B. Eigeninitiative, Selbstständigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Problemlösungsfähigkeit) viel Potential. Die Ziele des Modells von Salmon lassen sich gut mit dem Lehr-Lern-Arrangement Flipped Classroom in Einklang bringen.

### **3 Umsetzung – ein Anwendungsbeispiel aus dem Fach Business Behaviour**

Im Folgenden wird nun ein explizites Anwendungsbeispiel dargelegt, um eine mögliche Ausgestaltung des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom, aufgebaut nach dem Fünf-Stufen-Modell von Salmon, im schulischen Kontext zu demonstrieren und eine Möglichkeit zu skizzieren, der Digitalisierung durch Unterricht zu begegnen. Dafür wurden eine Online-Phase angelehnt an das Fünf-Stufen-Modell nach Salmon sowie eine Präsenzphase beispielhaft konzipiert.

Im Zuge der Planungsüberlegungen wurde zu Beginn der Lehrplan 2014 für Handelsakademien analysiert, um geeignete Themen für die Umsetzung des Arrangements Flipped Classroom in Ausgestaltung des Salmon-Modells zu finden. Anknüpfungspunkt für die konkrete Unterrichtskonzeption ist das Fach Business Behaviour im Kompetenzmodul 3 des zweiten Jahrgangs der Handelsakademien in Österreich. Laut dem Lehrplan können die Schülerinnen und Schüler (vgl. Lehrplan der Handelsakademie 2014, 13):

- die Charakteristika von Unternehmen und Branchen einschätzen,
- die für ein Unternehmen typischen Verhaltensweisen, Kommunikationsformen und Erscheinungsmerkmale einschätzen und gestalten und
- die Angemessenheit ihres Verhaltens in unterschiedlichen Situationen des Berufslebens einschätzen.

Die Inhalte zu den Themen Unternehmenskultur, Corporate Identity sowie zu etwaigen Verhaltensregeln im Berufsleben können gut im Selbststudium über den fünfstufigen Prozess hinweg angeeignet werden.

Für die technologische Umsetzung des Konzeptes wurde die Online-Plattform Moodle gewählt. Die einfache Bedienbarkeit und der simple Zugang für Lernende sprechen für die Verwendung dieses Online-Dienstes. Auf der Plattform können mehrere Kurse erstellt werden und die Gestaltung der Lernumgebung steht jeder Lehrkraft frei. Das Erstellen mehrerer Module innerhalb eines Kurses ist möglich und sollte genutzt werden, um einerseits die Stufen

im Entwicklungsprozess darzustellen und andererseits strukturiertes Arbeiten zu ermöglichen. Zahlreiche Online-Tools wie beispielsweise Foren, Chats, Wikis, Abgabebereiche sind standardmäßig vorhanden und müssen lediglich für den Kurs aktiviert werden. Dennoch ist es zusätzlich möglich, Tools von anderen Webpages, wie beispielsweise Google docs zu integrieren, um damit einen Mix verschiedener Werkzeuge für die Bearbeitung der Inhalte bereitzustellen und die Lernenden auch technisch in den Umgang mit Online-Tools einzuführen. Vor allem die Interaktivität der Lernenden kann mit passenden Lernmöglichkeiten gesteigert und im Sinne des Fünf-Stufen-Modells dafür verwendet werden, das Lernen zum Erlebnis zu machen. Für Aus- und Bewertungen stehen den Lehrkräften eigene Bereiche zur Verfügung. Die Aktivitäten der Lernenden, als wesentlicher Indikator für das Gelingen der Ausgestaltung des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom, werden durch die Aufzeichnung des Klickverhaltens und der Verweildauer auf der Plattform für die Lehrenden zumindest einschätzbar. Aus genannten Gründen erscheint die Nutzung von Moodle im Rahmen des Lehr-Lern-Arrangements Flipped Classroom deshalb adäquat.

### 3.1 Umsetzung der Onlinephase

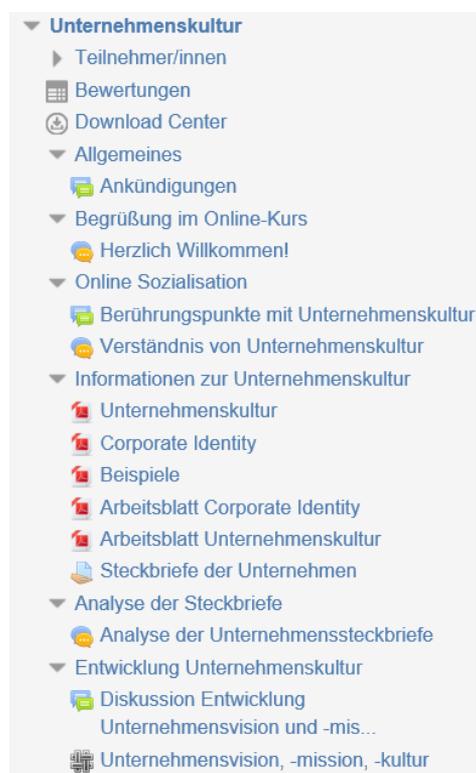


Abbildung 4: Strukturierung des Moodle-Kurses im Rahmen des Flipped Classroom (eigene Darstellung in Moodle)

Die erste Stufe *Zugang und Motivation* hat die Begrüßung der Kursteilnehmenden im Online-Kurs zum Ziel. Die Lernenden sollen mit den technischen Applikationen vertraut werden und sich gleichzeitig als Klassengemeinschaft online wiederfinden. Auf dieser Stufe sind die

Aufgaben einfach gehalten und kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten werden noch nicht herausgefordert. Lediglich die Team- und Kommunikationsfähigkeit werden durch kleine Willkommensübungen, gestärkt. Abbildung 5 zeigt die ausgewählten Lernanlässe der ersten Stufe im Lernprozess.

***Herzlich Willkommen im Online-Kurs zum Thema Unternehmenskultur.***

Deine erste Aufgabe wird es sein, dich mit der Struktur der Plattform vertraut zu machen und im Kurs anzukommen, indem du dir den Moodle-Kurs genau ansiehst und im Anschluss einen Willkommensgruß an all deine Kolleginnen und Kollegen im Chat sendest.



Abbildung 5: Stufe *Zugang und Motivation* (eigene Darstellung in Moodle)

Die Lernenden werden aufgefordert, sich im Kurs umzusehen und die Plattform zu erforschen, d. h. die eingerichteten Module durchzusehen und die Tools auszuprobieren. Weiters sollen sie zu Beginn ihre Mitschülerinnen und Mitschüler durch einen Post im eingerichteten Chat begrüßen, um damit die Klassengemeinschaft auch ins virtuelle Klassenzimmer zu tragen. Sollten technische Probleme auftreten, ist es in dieser Phase besonders wichtig, diese zu beseitigen und einen reibungslosen Zugang herzustellen, um später im Rahmen des eigentlichen Inhaltsaustausches Schwierigkeiten im Umgang mit der Technik zu vermeiden. Auch die Lehrkraft tritt mit den Schülerinnen und Schülern in Interaktion und heißt sie willkommen. Damit wird offensichtlich, dass auch die Lehrkraft in den Lernprozess involviert ist.

Nach der Einrichtung des Systems und der Motivation zur Partizipation am Kurs, wird die zweite Stufe *Online Sozialisation* im Lernprozess erreicht. Auf der Stufe der Online-Sozialisation sollen die Lernenden weiter in Kontakt mit Mitschülerinnen und Mitschülern treten und bereits eine erste eigene Meinung zum Thema Unternehmenskultur kommunizieren. Im Zuge der Bearbeitung des folgenden Lernanlasses werden zwei neue Tools verwendet – Google Umfrage und Forum. Abbildung 6 bildet die Konzeption des zweiten Moduls ab und legt die zu bearbeitenden Aufgaben dar.

Unter folgendem Link:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeMwbxBCiBqkZBR1ITykr1YihFk1QyPYNqCr4\\_I9-jlm2AWQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeMwbxBCiBqkZBR1ITykr1YihFk1QyPYNqCr4_I9-jlm2AWQ/viewform?usp=sf_link)

kommst du zu einer **Umfrage**, an der du teilnimmst und auf folgende Frage antwortest:

*Bist du schon einmal mit Unternehmenskultur in Kontakt gekommen?*

Wenn du diese Umfrage mit Ja beantwortet hast, wechsele in das **Forum** und erläutere, *inwiefern du bereits mit Unternehmenskultur zu tun hattest*.

Nach deiner Erzählung, bzw. wenn du mit Nein geantwortet hast, benutze den Chat, um auf die Frage:

*Was bedeutet für dich Unternehmenskultur?*

zu antworten.



Abbildung 6: Stufe *Online Sozialisation* (eigene Darstellung in Moodle)

Die Lernenden sollen zu Beginn an einer Umfrage teilnehmen und auf eine geschlossene Frage, ob ihnen das Thema Unternehmenskultur bereits bekannt ist, antworten. Dadurch werden die technischen Fähigkeiten im Umgang mit dem neuen Tool gestärkt. Wichtig ist dabei, dass den Lernenden klar ist, dass sie auch Fehler machen dürfen und ihre eigene Meinung keiner Musterlösung entsprechen soll bzw. kann. Durch einen Post im Chat soll aufgezeichnet werden, was die Lernenden unter dem Begriff Unternehmenskultur verstehen. Durch die Chat-Applikation können sie bereits auf andere Aussagen reagieren und in gegenseitigen Austausch treten. Die Lehrkraft erhält die Möglichkeit, durch die geposteten Meinungen die Eingangsvoraussetzungen näher zu analysieren und den Lernprozess dadurch anzupassen.

**Lies** dir die hochgeladenen **Aufsätze** gut **durch** und markiere die für dich relevantesten Stellen.

Im Anschluss versuchst du die **Aufgaben** auf den beiden Arbeitsblättern zu **lösen**.

**Wähle** dann ein **Unternehmen** deiner Wahl und stelle es in einem kurzen **Steckbrief** vor.

Lade den Steckbrief hoch und lies dir mindestens fünf Kurzbeschreibungen anderer Unternehmen durch. **Kommentiere** diese fünf Steckbriefe, indem du beispielsweise Ergänzungen vornimmst oder deine eigene Meinung über das Auftreten dieses Unternehmens in der Öffentlichkeit äußerst.

Im Abgabebereich ist dafür eine Feedbackmöglichkeit eingerichtet worden.

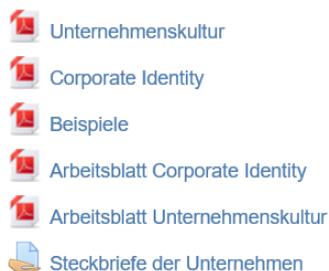


Abbildung 7: Stufe *Informationsaustausch* (eigene Darstellung in Moodle)

Die dritte Stufe *Informationsaustausch* beschäftigt sich mit den zentralen Inhalten des Faches Business Behaviour. Informationsblätter zur Unternehmenskultur und zur Corporate Identity

sowie einige Unternehmensbeispiele sollen den Schülerinnen und Schülern einen Einblick in das Thema geben. Um zu überprüfen, ob die Informationen verarbeitet wurden, stellt die Lehrkraft Arbeitsblätter bereit. Die Gestaltung des Moduls und die dazugehörigen Arbeitsaufträge werden in Abbildung 7 gezeigt.

Um den Grad der Interaktivität zu erhöhen, werden die Lernenden aufgefordert, Unternehmen zu recherchieren und dazu Steckbriefe in Hinblick auf Unternehmenskultur und Corporate Identity zu verfassen. Diese Steckbriefe werden dann in einem Bereich auf der Plattform hochgeladen und müssen von den Mitschülerinnen und Mitschülern kommentiert werden. Durch Ergänzungen oder hilfreiche Tipps der Gruppe werden die Steckbriefe erweitert und dienen als Grundlage für die folgende Arbeit. Während der Absolvierung dieses Moduls steht die Lehrkraft im Hintergrund, stellt die Arbeitsmaterialien bereit und kontrolliert, ob die Arbeitsaufträge erfüllt wurden bzw. wird ein kritischer Blick auf die Ergebnisse und Materialien der Lernenden geworfen. Es besteht die Möglichkeit, von Zeit zu Zeit ebenfalls Kommentare zu den Steckbriefen zu posten, um damit in Interaktion mit den Lernenden zu bleiben, Interesse an den Arbeiten zu zeigen und den Lernprozess zu steuern.

Nach dem Informationsaustausch folgt, angelehnt an das Fünf-Stufen-Modell von Salmon, die vierte Stufe *Wissenskonstruktion*. Die bisher erarbeiteten Inhalte und erhaltenen Informationen werden nun in der Gruppe diskutiert, um dabei gemeinsam Wissen zu konstruieren. Ein eingerichteter Chat soll Raum für Diskussionen bieten. Im Chat können die Lernenden Nachrichten verfassen und kritisch ihre Meinung zum Thema äußern. Die Mitschülerinnen und Mitschüler können darauf zeitnah reagieren und es kann in Echtzeit interagiert und kommuniziert werden. Die Diskussion der bereits hochgeladenen Steckbriefe ereignet sich im virtuellen Klassenplenum. Die Lernenden sind aufgefordert, konkreter auf die Aspekte der Unternehmenskultur und der Corporate Identity einzugehen und kritische Anmerkungen zu den Steckbriefen der Mitschülerinnen und Mitschüler zu machen. Die Lehrkraft kann aus dem Hintergrund die Diskussion lenken und sollte im Vorhinein bereits Fragen und Kommentare entworfen haben, um bei etwaigem Stocken der Diskussion lenkend einzugreifen und die Debatten anzutreiben. Das Ergebnis dieses Moduls sollte eine vertiefte und vernetzte Auseinandersetzung mit dem Inhalt sein und als Output vollständige Unternehmenssteckbriefe und -analysen im Kontext des eingegrenzten Themas generieren.

Auf der fünften und damit letzten Stufe *Entwicklung* ist der Grad der Interaktivität am höchsten, was bedeutet, dass sich alle Klassenmitglieder miteinander im Austausch befinden und gemeinsam gearbeitet wird. In diesem Modul wird angestrebt, Wissen durch eine gemeinsame Online-Gruppenarbeit aufzubauen. Nach Bearbeitung der Unternehmenssteckbriefe sollen die Schülerinnen und Schüler sich für ein Unternehmen entscheiden und für dieses eine konkrete Vision und Mission erarbeiten sowie mögliche durch das Unternehmen vertretene Normen, Werte und Symbole ableiten. In einem Forum haben sie die Möglichkeit, Beiträge zu posten und dadurch Diskussionen selbstständig einzuleiten und zu führen. Bereits die Einigung auf ein Unternehmen stellt meist eine Herausforderung dar und bedarf einiger Zeit, um im Zuge einer Diskussion auf einen gemeinsamen Nenner zu kommen. Die Lehrkraft sollte wiederum als Coach fungieren und lediglich den Lernprozess ermöglichen und begleiten.

Außerdem steht den Lernenden ein Wiki bereit, um gesammeltes Wissen festzuhalten und niederzuschreiben. Später kann auf dieses Wiki zugegriffen und der Lernanlass in der Gruppe gelöst werden. Auf dieser Stufe wird eine Reflexion des Lernprozesses durch die Lehrkraft angestoßen. Um das Lernen anzuregen, werden die Lernenden angeleitet, über die eigenen Arbeits- und Lernstrategien nachzudenken.

Nach dem Durchlaufen der Online-Phase bleiben die Module weiterhin freigeschaltet und die Lernenden können bei Bedarf die Materialien und Diskussionen immer wieder ansehen. Auch die Möglichkeit, zu einem späteren Zeitpunkt neue Kommentare hinzuzufügen oder eine neue Diskussion zu starten, ist wertvoll für den Entwicklungsprozess. Um den erlernten Inhalt dann anzuwenden und zu vertiefen, folgt die Präsenzeinheit im Fach.

### **3.2 Exemplarische Umsetzung der Präsenzphase**

Nach der Absolvierung der fünf Stufen des Modells nach Salmon online, folgt, nach dem Grundsatz des Flipped Classroom Konzeptes, die Präsenzphase. Generell werden die Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Online-Phase darauf hingewiesen, Unklarheiten und offene Fragen zu notieren, um diese in der Präsenzzeit zu klären und ins Plenum zu tragen. Relevante Begriffe oder Themenbereiche sollen nochmals betont und mit Fragen aufgearbeitet werden. Zentral ist hierbei, dass die Lehrkraft die Inhalte nicht noch einmal zur Gänze wiederholt und aus der Rolle des Coaches fällt, sondern pointiert wichtige Themen wiedergibt und die aufgetauchten Fragen und Probleme mit der Klasse diskutiert. Die erste Aufgabe der Lehrkraft zu Beginn der Einheit ist das Öffnen des Plenums für offene Fragen. Die Lernenden sollen ihre bereits vorab notierten Fragen oder Probleme in Kleingruppen von drei bis vier Personen sammeln und diese danach in das Klassenplenum bringen. Um die Scheu vor dem Stellen von Fragen zu nehmen und eine Diskussion anzuregen, werden die Problemstellungen zuerst in Kleingruppen diskutiert. Nach dem Zusammentragen von Fragen werden diese dann in der Klassengemeinschaft beantwortet. Dabei leitet die Lehrkraft das Gespräch und versucht Unklarheiten zu klären und alle offenen Fragen zu beantworten. Können Sachverhalte nicht in der eingeplanten Zeit beantwortet oder thematisiert werden, besteht die Möglichkeit im Zuge individueller Förderung, den Lernenden bereits Übungsbeispiele und gezielte Problemstellungen zu geben, währenddessen mit den betroffenen anderen Lernendengruppen die noch offenen Fragen und Unklarheiten beseitigt werden.

Nach der Behandlung der offenen Fragen sollen die Lernenden in Interaktion treten und Themenbereiche vertiefen, explizite Sachverhalte beurteilen und komplexe Problemstellungen lösen. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler individuell in ihrem Arbeits- und Lern-tempo von der Lehrkraft unterstützt. Das selbstgesteuerte Lernen wird von der Lehrkraft angeleitet, jedoch ist es nicht Sinn dieses Settings, die Lernenden durch Anleitung direkt zur Lösung der Aufgabenstellung zu führen (vgl. Weidmann 2012, 65). Geeignete Methoden in der Präsenzphase sind Projektarbeiten, Gruppendiskussionen, Hörsaalspiele, aktives Plenum, Think-Pair-Share und Planspiele. Eine Kombination aus mehreren Methoden ist durchaus möglich, sollte aber abhängig von den Zielen der Einheit durchdacht werden. Im konkreten Umsetzungsbeispiel wurde die Think-Pair-Share Methode herangezogen, um einerseits den

Diskurs unter den Lernenden zu fördern und andererseits durch die gemeinsame Bearbeitung der Problemstellung und das Herausarbeiten einer gemeinsamen Lösung Vertrauen für das neue Thema zu schaffen. Die Lernenden bekommen in der Präsenzeinheit ein zusammenfassendes Fallbeispiel vorgelegt, in welchem ein Beispielunternehmen vorgestellt wird. Sie haben die Aufgabe, die Beschreibung des Unternehmens hinsichtlich eines Themenbereiches der Unternehmenskultur oder Corporate Identity, wie beispielsweise Organisationskultur, Kommunikationskultur und Veränderungskultur zu analysieren. Dies passiert zu Beginn in Einzelarbeit, um das über den Online-Kurs erworbene Wissen abzurufen und anzuwenden. Danach wird zu zweit am Fallbeispiel weitergearbeitet, um die Sichtweisen auf die Aufgaben zu erweitern und die Diskussion einzuleiten. Durch das Arbeiten an konkreten Fallbeispielen soll das erworbene Wissen in der Praxis angewandt und die Problemlösefähigkeit weiterentwickelt werden. Im Anschluss werden die Überlegungen aus der Zweiergruppe in die Klasse gebracht und in der Großgruppe behandelt, um Themenschwerpunkte für die weiteren Unterrichtseinheiten zu legen und diese zu vertiefen.

Abschießend soll eine Zusammenfassung der Einheit, d. h. eine Ergebnissicherung erfolgen. Auch hier ist es wichtig, dass die Lehrkraft lediglich als Coach in das Unterrichtsgeschehen involviert ist und die Reflexion bzw. Zusammenfassung nur anleitet. Die Schülerinnen und Schüler fassen ihre erarbeiteten Ergebnisse selbst in der Klasse zusammen. Das Notieren zentraler Erkenntnisse auf Flip-Chart-Papier zeigt den Lernenden einerseits, welche Aspekte im Themengebiet Unternehmenskultur und Corporate Identity zentral sind und andererseits, welchen Fortschritt sie im Lernprozess gemacht haben.

Alternativ wäre es im Rahmen des Flipped Classroom Konzeptes auch möglich, dass aufgrund von beispielsweise schulorganisatorischen Gründen, mehrere kleinere Präsenzphasen zwischen den einzelnen Online-Stufen verortet werden. Durch die Taktung des Faches in Form einer einstündigen Veranstaltung pro Woche lassen sich die Online- und Präsenzphasen gut verorten. Zwischen den Online-Phasen bleibt Zeit für die Schülerinnen und Schüler die Inhalte zu erlernen und das Wissen beispielsweise auf Unternehmensbeispiele umzulegen und für Lösungsansätze anzuwenden. Hier könnte nach der ersten Online-Phase eine kurze Einheit zu eventuell noch offenen technischen Fragen bzw. nach der dritten Online-Phase mehr Zeit für die Strukturierung und Zusammenfassung der Steckbriefe sinnvoll sein. Das Resultat aus dieser Kombination von Online- und Präsenzphase, ausgestaltet durch das Fünf-Stufen-Modell nach Salmon, soll abwechslungsreichen und lernendenzentrierten Unterricht ermöglichen und eine neue Denkweise in der Lernkultur eröffnen.

#### **4 Schlussfolgerungen und Ausblick**

Die Digitalisierung stellt die berufliche Bildung vor große Herausforderungen. Ob die geforderten Kompetenzen dabei wirklich völlig neu sind oder es eher um Verschiebungen im Kompetenzspektrum geht, muss dabei noch genauer diskutiert werden. Dass es zu Veränderungen kommt, ist aber ersichtlich. Das Lehr-Lern-Arrangement Flipped Classroom kann eine Möglichkeit neben vielen anderen sein, den damit verbundenen Anforderungen zu begegnen.

Die Erfahrungen mit dem Flipped Classroom Konzept an den Schulen sind bislang aber noch gering, auch scheinen nicht alle strukturellen Vorgaben an den Schulen in Österreich dieses Arrangement zu begünstigen.

Ein wesentlicher Aspekt ist es, die Lernenden im Bereich der digitalen Kompetenzen zu fördern und zu fordern. Eine Möglichkeit der Einbegleitung stellt dabei das vorgestellte Fünf-Stufen-Modell von Salmon dar. Wie schlussendlich eine konkrete Umsetzung modelliert werden kann, wurde im letzten Teil des Beitrages skizziert, wobei sich Unterschiede je nach Klasse oder Lehrperson ergeben werden.

Offen bleibt dabei unter anderem die Frage, ob ein Flipped Classroom Arrangement die erforderlichen Kompetenzen bei allen Lernenden ausbilden kann bzw. welche Gestaltungselemente sich für die jeweiligen Lerngruppen individueller Charaktere eignen. Diesbezüglich werden die Vor- und Nachteile eines solchen Lehr-Lern-Arrangements diskutiert, um den Blick auf Chancen, aber auch Herausforderungen zu öffnen. Sowohl im Zuge der Präsenz- als auch der Online-Phase bietet Flipped Classroom die Möglichkeit, Lernende stärker in den Lehr-Lern-Prozess einzubeziehen und dadurch zu aktivieren (vgl. Bergmann/Sams 2012, 62f.; Weidmann 2012, 60ff.; Ebel et al. 2015, 3f. und Wala/Lerch 2015, 8f.). Damit wird einerseits die Freude, aktiv am Unterricht zu partizipieren, angeregt, aber auch die für den Umgang mit Digitalisierung nötige Eigen- und Selbstständigkeit gefördert. Trotzdem muss kritisch angemerkt werden, dass vor allem leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler sowie Lernende mit Migrationshintergrund zu Beginn mit dem Unterricht im Rahmen eines Lehr-Lern-Arrangements wie dem Flipped Classroom überfordert sein könnten. Durch einen hohen Grad an geforderter Eigeninitiative und Lesekompetenz sowie großem Freiraum im Lernprozess, muss speziell auf leistungsschwächere Lernende Acht gegeben werden.

Zu beachten ist zudem, dass ein Nutzen aus der Präsenzphase nur dann gezogen werden kann, wenn sich die Lernenden im Vorfeld die erforderlichen Vorkenntnisse und Eingangsvoraussetzungen für die Präsenzeinheit im Selbststudium aneignen und dementsprechend die Online-Phase nutzen, um Wissen zu erwerben. Ein wichtiger Punkt in Bezug auf die Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler ist außerdem die Reflexion. Die Lernenden können sich in ihrem Tun und in ihren Strategien lediglich weiterentwickeln, wenn in zeitlichen Abständen wiederholt über den eigenen Lernprozess reflektiert wird (vgl. Weidmann 2012, 61; Wala/Lerch 2015, 8f. und Ozdamli/Asiksoy 2016, 103). Auch bezugnehmend auf die Digitalisierung gilt es, die Reflexionsfähigkeit zu fördern, weshalb die Lehrkraft vor allem hierbei unterstützend agieren sollte, um auf die Herausforderungen der Digitalisierung vorzubereiten.

Grundsätzlich sind die Lehrkräfte zu Beginn aufgefordert, abzuwägen, ob dieses Lehr-Lern-Arrangement für den Inhalt und den damit kongruierenden Lernzielen sowie für Schülerinnen und Schüler der jeweiligen Klassen adäquat zu sein scheint (vgl. Mason/Shuman/Cook 2013, 430). Im Falle einer Unterrichtskonzeption im Rahmen dieses Formats kommt es in Folge nämlich häufig zu einem zeitlichen Mehraufwand bei der Unterrichtsvorbereitung. Neben der Bereitstellung einer geeigneten Online-Plattform müssen die Unterrichtsmaterialien sinnvoll ausgewählt und produziert sowie auf die Eingangsvoraussetzungen der Lernenden abge-

stimmt werden, da insbesondere die Qualität der Lernmaterialien entscheidend für den Learning-Outcome ist. Diesbezüglich ist es auch relevant, die kritische Frage nach der Inhaltsauswahl zu stellen und vor allem im Kontext der Digitalisierung über veränderte Inhalte nachzudenken. Auch Entscheidungen über die Bearbeitungsreihenfolge der Materialien und die Koordination zwischen der Selbstlern- und Präsenzphase sind im Zuge der Unterrichtsvorbereitung zu treffen. Aus diesem Grund sind alle Arbeitsmaterialien selbsterklärend zu gestalten. Ferner muss beachtet werden, dass ein uneingeschränkter Zugriff auf die Lernunterlagen technisch jederzeit möglich ist, um damit das individuelle Lerntempo der Schülerinnen und Schüler zu begünstigen (vgl. Herreid/Schiller 2013, 63 und Gross/Musselman 2015, 3).

Das für Lehrkraft aber auch Lernende meist ungewohnte Lehr-Lern-Setting und eine anders gedachte Lernkultur lösen häufig anfängliche Skepsis aus. Die durchaus hohen Ansprüche an Selbstorganisation und Selbstständigkeit sowie der mit der Wissensaneignung verbundene Zeitaufwand mindern die Motivation der Lernenden häufig zu Beginn. Das Konzept funktioniert jedoch nur dann, wenn die Lernenden die Online-Phase zum Selbststudium nutzen und sich entsprechend vorbereiten. Trotz der Begeisterung für neue Medien, dem der Lernenden lebensnahen Arbeiten mit Smartphone, Tablet und Laptop und der flexiblen Zeiteinteilung, muss die Lernmotivation am Anfang meist durch die Lehrkraft angetrieben werden. Ein klares Abbild der Erwartungen an die Lernenden sowie das Aufzeigen von Vorteilen des Konzeptes kann hierbei motivierend wirken (vgl. Findlay-Thompson/Mombourquette 2014, 64; Wala/Lerch 2015, 9; Mason/Shuman/Cook 2013, 430 und Tolks et al. 2015, 6f.).

Damit das Konzept Flipped Classroom gelingen kann, ist es, wie dargestellt, zentral als Lehrkraft die Rolle eines Coaches oder einer Lernbegleiterin bzw. eines Lernbegleiters anzunehmen. Ziel des Lehr-Lern-Arrangements ist es nicht, den Inhalt in der Präsenzzeit, aufgrund mangelnder Vorbereitung seitens der Schülerinnen und Schüler, erneut wiederzugeben (vgl. Brandhofer/Groisböck 2015). Die Lehrkräfte stehen hier vor der Herausforderung, Rollen zu tauschen und die neu zugewiesene Rolle aufzunehmen und zu akzeptieren.

Aufgrund der Diskussion der Stärken und Schwächen eines solchen Lehr-Lern-Arrangements gilt es, Flipped Classroom gezielt im Unterricht zu implementieren. Die Ausgestaltung anhand des Fünf-Stufen-Modells nach Salmon kann zudem zur Förderung künftig benötigter Kompetenzen am Arbeitsmarkt im Kontext der Digitalisierung beitragen. Kritisch ist jedoch anzumerken, dass durch adäquat vorbereiteten Unterricht einzelner Lehrkräfte der Digitalisierung zwar begegnet werden kann, jedoch dies nur ein kleines Steinchen im großen Mosaik im Umgang mit der Digitalisierung darstellt. In diesem Beitrag wurde eine mögliche Umsetzung für den Unterricht skizziert. Offen bleibt dabei, welche Wirkungen bei den Lernenden im Zuge einer konkreten Umsetzung im Unterricht beobachtet werden könnten.

## Literatur

Ahrens, D./Gessler, M. (2018): Von der Humanisierung zur Digitalisierung: Entwicklungsstapen betrieblicher Kompetenzentwicklung. In: Ahrens, D./Molzberger, G. (Hrsg.): Kom-

petenzentwicklung in analogen und digitalisierten Arbeitswelten, Kompetenzmanagement in Organisationen. Heidelberg, 157-172.

Alesi, B./Teichler, U. (2013): Akademisierung von Bildung und Beruf – ein kontroverser Diskurs in Deutschland. In: Severing, E./Teichler, U. (Hrsg.): Akademisierung der Berufswelt? (Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung, Bonn, 13). Bielefeld, 19-39.

Bartel, A. P./Sicherman, N. (1998): Technological change and the skill acquisition of young workers. NBER Working Paper, No. 5107. Cambridge.

Bartmann, D. et al. (2011): Hochflexible Geschäftsprozesse. In: Sinz, E. J. et al. (Hrsg.): Dienstorientierte IT-Systeme für hochflexible Geschäftsprozesse. Bamberg, 39-52.

Bergmann, J./Sams, A. (2012): Flip your classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day. Eugene.

Bohl, T. (2000): Unterrichtsmethoden in der Realschule. Eine empirische Untersuchung zum Gebrauch ausgewählter Unterrichtsmethoden an staatlichen Realschulen in Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur deskriptiven Unterrichtsmethodenforschung. Bad Heilbrunn.

Bonin, H./Gregory, T. /Zierahn, U. (2015): Übertragung der Studien von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland. Endbericht. Online:  
[ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpertise\\_BMAS\\_ZEW2015.pdf](ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/Kurzexpertise_BMAS_ZEW2015.pdf) (29.08.2018).

Brandhofer, G./Groißböck, P. (2015): Das Flipped Classroom Konzept in der Berufseinstiegsphase von PädagogInnen. In: Haag, H. et al. (Hrsg.): Neue Technologien – Kollaboration – Personalisierung. Leobersdorf, 39-46.

Brzeski, C./Burk, I. (2015): Die Roboter kommen. Online:  
<https://www.ing-diba.de/pdf/ueber-uns/presse/publikationen/ing-diba-economic-analysis-die-roboter-kommen.pdf> (24.05.2018).

Denger, A./Stocker, A./Schmeja, M. (2012): Future Workplace. Eine Untersuchung sozio-technischer Einflüsse auf den Arbeitsplatz der Zukunft. Aachen.

Ebel, C. et al. (2015): Flip your class! – Ein entwicklungsorientiertes Forschungsprojekt an Berliner Schulen. In: Bertelsmann-Stiftung (Hrsg.): Individuell fördern mit digitalen Medien. Chancen, Risiken, Erfolgsfaktoren. Gütersloh, 310–331.

Europäischer Rat (2006): Empfehlung des Europäischen Parlaments und Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen [Amtsblatt L 394 vom 30.12.2006].

Online: [https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/euint/eubildung\\_abb2010/schluesselkompetenzen\\_17454.pdf?68yv1u](https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/euint/eubildung_abb2010/schluesselkompetenzen_17454.pdf?68yv1u) (29.08.2018).

Findlay-Thompson, S./Mombourquette, P. (2014): Evaluation of a flipped classroom in an undergraduate Business course. In: Business education & Accreditation, Vol. 6, No. 1, 63-71.

Frey, B. C./Osborne, M. A. (2013): the future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? Online: [https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf) (29.08.2018).

Gerholz, K.-H. (2018): Digitale Transformation und Hochschullehre. Konsequenzen für die didaktische und evaluative Gestaltung. In: Harris-Huermann, S./Pohlenz, P./Mitterauer, L. (Hrsg.): Digitalisierung der Hochschullehre. Neue Anforderungen an die Evaluation? Münster, 41-55.

Gerholz, K.-H./Dormann, M. (2017): Ausbildung 4.0: Didaktische Gestaltung der betrieblich-beruflichen Ausbildung in Zeiten der digitalen Transformation. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 32, 1-24. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe32/gerholz\\_dormann\\_bwpat32.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe32/gerholz_dormann_bwpat32.pdf) (29.08.2018).

Götz, T. et al. (2005): Einsatz von Unterrichtsmethoden – Konstanz oder Wandel? In: Empirische Pädagogik, Jg. 19, H. 4, 342-360.

Gräsel, C. et al. (1997): Lernen mit Computernetzen aus konstruktivistischer Perspektive. In: Unterrichtswissenschaft, Jg. 25, H. 1, 4-18.

Gross, S. P./Musselman (2015): Observations from Three Years of Implementing an Inverted (Flipped) Classroom Approach in Structural Design Courses. In: ASEE Annual Conference & Exposition, H. 13470, 1-21.

Hage, K. et al. (1985): Das Methodenrepertoire von Lehrern. Eine Untersuchung zum Unterrichtsalltag in der Sekundarstufe I. Opladen.

Handke, J./Schäfer, A. M. (2012): E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre. Eine Anleitung. München.

Herreid, C. F./Schiller, N. A. (2013): Case studies and the flipped classroom. In: Journal of College Science Teaching, Jg. 42, H. 5, 62-66.

Jensen, L. J./Kummer, T. A./Godoy P. D. d. M. (2015): Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning. In: CBE – Life Sciences Education, Vol. 14, 1-12.

Kagermann, H./Wahlster, W./Helbig, J. (2013): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0 München. Online: [https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen\\_Industrie4\\_0.pdf](https://www.bmbf.de/files/Umsetzungsempfehlungen_Industrie4_0.pdf) (29.08.2018).

Kern, H./Schumann, M. (1985): Industriearbeit und Arbeiterbewußtsein. Eine empirische Untersuchung über den Einfluß der aktuellen technischen Entwicklung auf die industrielle Arbeit und das Arbeiterbewußtsein. Frankfurt am Main.

Klante, S./Gundermann, A. (ohne J.): Das aktive Online-Lernen und -Lehren – Das Stufenmodell von Gilly Salmon. Online: [https://wb-web.de/file/download/55336818-3b9f-15a6-25b1-d614f547463a/el\\_f1\\_ha\\_dasaktiveonlinelehrenundlernenstufenmodellgillysalmon\\_final\\_170622.pdf](https://wb-web.de/file/download/55336818-3b9f-15a6-25b1-d614f547463a/el_f1_ha_dasaktiveonlinelehrenundlernenstufenmodellgillysalmon_final_170622.pdf) (29.08.2018).

Klieme, E. et al. (2008): Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch. Ergebnisse der DESI-Studie. Weinheim, Basel.

Kuhlmann, M./Schumann M. (2015): Digitalisierung fordert Demokratisierung der Arbeitswelt heraus. In: Hoffman, R./Bogedan, C. (Hrsg.): Arbeit der Zukunft. Möglichkeiten nutzen – Grenzen setzen. Frankfurt, New York, 122-140.

Lage, M. J./Platt, G. J./Treglia, M. (2000): Inverting the Classroom: A Gateway to Creating an Inclusive Learning Environment. In: The Journal of Economic Education, Vol. 31, No. 1, 30-43.

Lehrplan der Handelsakademie (2014): BGBl. II – Ausgegeben am 27. August 2014 – Nr. 209. Online: [https://www.hak.cc/files/syllabus/Lehrplan\\_HAK\\_2014.pdf](https://www.hak.cc/files/syllabus/Lehrplan_HAK_2014.pdf) (29.08.2018).

Lisewski, B./Joyce, P. (2013): Examining the five-stage e-moderating model: Designed and emergent practice in the learning technology profession. In: ALT-J, Vol. 11, No. 1, 55-66.

Lorenz, A./Einter, A./Dinter, B. (2012): FC Winf: Flipped Classroom in der Wirtschaftsinformatik. In: 10. Workshop on e-Learning, herausgegeben von Kawalek, J/Hering, K./Schuster, E. Bd. 2582-2599, 147-157. Online: <http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/9687/QucosaDraft.pdf> (29.08.2018).

Mason, G. S./Shuman, T. R./Cook, K. E. (2013): Comparing the Effectiveness of an Inverted Classroom to a Traditional Classroom in an Upper-Division Engineering Course. In: IEEE Transactions on Education, Vol. 56, No. 4, 430-435.

Mazur, E. (1991): Can we teach computers to teach? In: Computers in Physics, Vol. 5, Issue 1, 31-38.

Naisbitt, J./Naisbitt, N./Philips, D. (1999): High tech, high touch. Auf der Suche nach Balance zwischen Technologie und Mensch. Wien.

Ostendorf, A. (2017): Wirtschaftspädagogik 4.0 – Herausforderungen und Chancen einer digitalisierten Ökonomie für Wissenschaft und Praxis der Wirtschaftspädagogik. In: wissen-plus, H. 3, 6-10.

Ozdamli, F./Asiksoy, G. (2016): Flipped classroom approach. In: World Journal on Educational Technology: Current Issues, Vol. 8, Issue 2, 98-105.

Pfeiffer, S. (2015): Warum reden wir eigentlich über Industrie 4.0? Auf dem Weg zum digitalen Despotismus. In: Mittelweg, Jg. 36, H. 6, 14-36.

Salmon, G. (2018): The Five Stage Model. Online: <https://www.gillysalmon.com/five-stage-model.html> (29.08.2018).

Salmon, G. (2011): E-moderating. The key to teaching and learning online. New York.

Salmon, G./Nie, M./Edirisingha, P. (2010): Developing a five-stage model of learning in “Second Life”. In: Educational Research, Vol. 52, No. 2, 169-182.

Sams, A. et al. (2014): The Four Pillars of F-L-I-PTM. Online: <https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning> (29.08.2018).

Schrack, C. (2018): Berufsbildung 4.0 – Digitalisierung und Industrie 4.0 in der österreichischen Berufsbildung. In: Elektrotechnik & Informationstechnik, Jg. 135, H. 1, 103-105.

Seifried, J./Grill, L./Wagner, M. (2006): Unterrichtsmethoden in der kaufmännischen Unterrichtspraxis. In: Wirtschaft und Erziehung, Jg. 58, H. 7-8, 236-241.

Sembill, D./Frötschl, C. (2018): Spannungsfelder digitalisierter Bildungswelten. In: Schlicht, J./Moschner, U. (Hrsg.): Berufliche Bildung an der Grenze zwischen Wirtschaft und Pädagogik. Wiesbaden, 159-178.

Slepcevic-Zach, P. (2018): Lernraum Service-Learning. Theoretisches Modell und konkrete Umsetzung. In: *bwp@ Spezial AT-1: Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die Wirtschaftsdidaktik – Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogikkongress*, 1-21. Online:

[http://www.bwpat.de/wipaed-at1/slepcevic-zach\\_wipaed-at\\_2018.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at1/slepcevic-zach_wipaed-at_2018.pdf) (13.09.2018).

Slepcevic-Zach, P./Stock, M. (2018): Entwicklung wirtschaftspädagogischer Professionalität am Standort Graz. In: *Bildung und Beruf*, in Druck.

Slepcevic, P./Stock, M. (2009): Selbstverständnis der Wirtschaftspädagogik in Österreich und dessen Auswirkungen auf die Studienplanentwicklung am Standort Graz. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online*, Ausgabe 16, 1-18. Online:

[http://www.bwpat.de/content/uploads/media/slepcevic\\_stock\\_bwpat16.pdf](http://www.bwpat.de/content/uploads/media/slepcevic_stock_bwpat16.pdf) (29.08.2018).

Song, Y./Kapur, M. (2017): How to Flip the Classroom – Productive Failure or Traditional Flipped Classroom Pedagogical Design? In: *Journal of Educational Technology & Society*, Jg. 20, H. 1, 292-305.

Tafner, G./Stock, M./Slepcevic-Zach, P. (2013): Die Wirtschaftspädagogik als Disziplin. In: Stock, M./Slepcevic-Zach, P./Tafner, G. (Hrsg.): *Wirtschaftspädagogik. Ein Lehrbuch*. Graz, 1-118.

Tolks, D. et al. (2016): An introduction to the inverted/flipped classroom model in education and advanced training in medicine and in the healthcare professions. In: *GMS journal for medical education*, Jg. 33, H. 3, 1-11.

Wala, T./Lerch, A. (2015): Inverted Classroom – Lehrinhalte digitalisiert. In: *Schule*, Jg. 15, H. 277, 8-9.

Walvoord, B./Anderson, V. (1998): *Effective grading. A tool for learning and assessment in college*. San Francisco.

Weidmann, D. (2012): Das ICM als Chance für die individuelle Förderung von Schülern? In: Handke, J./Sperl, A. (Hrsg.): *Das Inverted Classroom Model. Begleitband zur ersten deutschen ICM-Konferenz*. München.

## Zitieren dieses Beitrags

---

Kamsker, S./Slepcevic-Zach, P. (2018): Digitalisierung im Unterricht – Anwendungsbeispiel eines möglichen Lehr-Lern-Arrangements. In: *bwp@ Spezial AT-1: Wirtschaftspädagogische Forschung und Impulse für die Wirtschaftsdidaktik – Beiträge zum 12. Österreichischen Wirtschaftspädagogikkongress*, 1-25. Online:

[http://www.bwpat.de/wipaed-at1/kamsker\\_slepcevic-zach\\_wipaed-at\\_2018.pdf](http://www.bwpat.de/wipaed-at1/kamsker_slepcevic-zach_wipaed-at_2018.pdf) (21.12.2018).

## Die AutorInnen

---



### **SUSANNE KAMSKER BSc MSc.**

Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Wirtschaftspädagogik  
Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz

[susanne.kamsker@uni-graz.at](mailto:susanne.kamsker@uni-graz.at)

<https://wirtschaftspaedagogik.uni-graz.at>



### **Assoz.-Prof. Mag. Dr. PETER SLEPCEVIC-ZACH**

Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Wirtschaftspädagogik  
Universitätsstraße 15/G1, 8010 Graz, Österreich

[peter.slepcevic@uni-graz.at](mailto:peter.slepcevic@uni-graz.at)

<https://wirtschaftspaedagogik.uni-graz.at>