

## Blended Learning in der Hochschullehre

**Beschreibende Eigenschaften, Leistungsmerkmale und Modelle, aktuelle Umsetzungsbeispiele / Best Practices für die Inwertsetzung im Verbundprojekt „work&study“ Offene Hochschulen Rhein-Saar**



Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter den Förderkennzeichen 16OH21054, 16OH21055, 16OH21056 & 16OH21057 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei folgenden Autor\*innen: Yvonne Chadde, Henryk Hodam, Irina Kunz, Thorsten Schorn & Kerstin Voß.

# Inhaltsverzeichnis

1. Blended Learning – Definition und Anwendung .....	4
1.1 Definition.....	4
1.2 Modelle des Blended Learning.....	5
1.2.1 Rotationsmodell (Rotation Model).....	6
1.2.2 Flexibles Modell (Flex Model).....	6
1.2.3 Selbstkombinierungsmodell/ A La Carte Model (Self Blend Model) .....	7
1.2.4 Angereichertes virtuelles Modell (Enriched Virtual Model) .....	8
1.3 Anwendungsformen von Blended Learning.....	9
1.3.1 ...in der Hochschullehre.....	9
1.3.2 ...in der beruflichen Aus- und Weiterbildung .....	10
1.4 Leistungsanspruch/-versprechen von Blended Learning .....	11
1.5 Grenzen und Kritik am Blended Learning-Ansatz .....	11
2. Kriterien zur Analyse von Blended Learning-Konzepten .....	12
2.1 Methode.....	12
2.2 Kriterien und Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz von Blended Learning in der Praxis .....	13
2.2.1 Allgemeine Rahmenbedingen.....	14
2.2.2 Organisatorische Rahmenbedingungen.....	14
2.2.3 Technische Rahmenbedingung.....	16
2.2.4 Didaktische Rahmenbedingungen .....	17
2.2.5 Qualitätssicherungen.....	18
3. Blended Learning – Der Blick in die Praxis .....	19
3.1 Auswertung der Online-Recherche.....	19
3.1.1 Allgemeine Rahmenbedingungen.....	19
3.1.2 Organisatorische Rahmenbedingungen .....	20
3.1.3 Technologische Rahmenbedingungen.....	22
3.1.4 Didaktisches Konzept.....	24
3.1.5 Qualitätssicherung .....	26
3.2 Auswertung der Best Practice-Beispiele.....	26
3.2.1 Master Online .....	26
3.2.2 Educational Media.....	28
3.2.3 IT-Kompaktkurs .....	30
4. Fazit .....	33
Literaturverzeichnis.....	36

## Abkürzungsverzeichnis

CMS Content Management System  
ECTS European Credit Transfer System  
LMS Lernmanagement-System

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Classifying-K-12-Blended Learning .....	5
Abb. 2	Classifying-K-12-Blended Learning .....	7
Abb. 3	Classifying-K-12-Blended Learning .....	7
Abb. 4	Classifying-K-12-Blended Learning .....	8
Abb. 5	Blended-Learning Konzepte .....	9
Abb. 6	Anteile der Fachbereiche der Best Practice-Analyse .....	19
Abb. 7	Übersicht über eingesetzte Lernmanagement-Systeme .....	23

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Kriterien zu allgemeinen Rahmenbedingungen.....	14
Tab. 2	Kriterien zu organisatorischen Rahmenbedingungen .....	16
Tab. 3	Kriterien zu technischen Rahmenbedingungen .....	17
Tab. 4	Kriterien zu didaktische Rahmenbedingungen.....	18
Tab. 5	Kriterien zur Qualitätssicherung .....	18

# 1. Blended Learning – Definition und Anwendung

## 1.1 Definition

*“There are too many approaches to online learning, and too many innovative teaching and learning strategies in the 21st century, for one method to be labeled ‘best’” (Watson, 2008:2).*

In den letzten Jahren haben sich digitale Medien in Schulen, Hochschulen sowie in der beruflichen Erwachsenen- und Weiterbildung zusätzlich zu traditionellen Lehr- und Lernmethoden in Form von eLearning Angeboten etabliert. Dabei waren die Erwartungen an eine rein digital gestützte Lehrform zunächst sehr hoch und wurden überschwänglich gefeiert. Dem virtuellen Lernen wurden goldene Zeiten prognostiziert. *„So wurde davon ausgegangen, dass bereits im Jahr 2005 über 50% der Studierenden in virtuellen Universitäten eingeschrieben sein würden. Diese Annahmen treffen bis heute nicht zu“* (Klimsa, 2011:129).

Zusätzlich zum reinen „eLearning“ rückte daraufhin der Begriff des „Blended Learning“ stärker in den Fokus der pädagogischen und didaktischen Diskussion. Der Begriff „Blended Learning“ (blended = gemischt, vermengt, verschnitten) und die zugehörigen Lernmodelle sind nicht einheitlich definiert. Grundsätzlich umschreibt der Begriff „Blended Learning“ die didaktisch sinnvolle Kombination von unterschiedlichen Methoden traditioneller Lehr-/Lernkonzepte mit modernen, computergestützten Medien, wie etwa die Kombination von klassischem Präsenzunterricht und eLearning (Steffens, 2004). Somit nimmt „Blended Learning“ eine Zwischenposition zwischen einer medial angereicherten Präsenzlehre und reinem Online-Unterricht ein (Garrison, Kanuka, 2004). Im wissenschaftlichen Zusammenhang wird „Blended Learning“ auch mit dem Lernen im Medienverbund oder mit hybriden Lernarrangements gleichgesetzt.

Die Kombination aus Online- und Präsenzphasen erfordert Konzepte, die diese unterschiedlichen Lernphasen optimal aufeinander abstimmen, damit die jeweiligen Vorteile der unterschiedlichen Lernformen in den Vordergrund treten und die Nachteile so weit wie möglich eliminiert werden. Entsprechend werden die Effektivität und Flexibilität (zeitlich, örtlich) von elektronischen Selbstlernformen mit den sozialen und vernetzenden Aspekten oder praktischen Tätigkeiten der Präsenzlehre gekoppelt. Beispielsweise können praktische Fertigkeiten, wie ein Verkaufsgespräch oder die Bedienung von Messgeräten im Labor, trotz aufwändiger Simulationen nur bedingt ohne Präsenzphasen, also komplett online, an Lernende vermittelt werden. Davon ausgehend basiert die Qualität eines Blended Learning-Konzepts sehr stark auf einem durchgängigen, gut abgestimmten Curriculum. Entsprechend teilt sich das Konzept vom Blended Learning in die Bereiche Präsenz- und Online-Lehre auf. Innerhalb der Präsenzphase wird der Lernende durch den Lehrenden betreut. Hier hat der Lernende die Möglichkeit, sich face-to-face auszutauschen.

Eine zusammenfassende, oft zitierte und eingängige Definition für Blended Learning stammt von Sauter und Bender (2003):

*„Blended Learning ist ein integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet oder Intranet in Verbindung mit ‚klassischen‘ Lernmethoden und -medien in einem sinnvollen Lernarrangement optimal nutzt. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren, Informieren und Wissensmanagement, losgelöst von Ort und Zeit in Kombination mit Erfahrungsaustausch, Rollenspiel und persönlichen Begegnungen im klassischen Präsenztraining“* (Sauter, Sauter, Bender, 2003:68).

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, was eine gute Mischung von Online- und Präsenzlehre, also der perfekte „blend“, ist. Da es in diesem Bereich keine definierten Standards gibt, variieren die Anteile der Online-/Offline-Lehre der Blended Learning-Konzepte sehr stark. Verschiedene Autor\*innen stimmen darin überein, dass eine harmonische Balance zwischen Online-Lehre und menschlicher face-to-face Interaktion, eine zielorientierte Taktung von Aktivitäten und Lerneinheiten sowie eine sinnvolle pädagogische Gestaltung

eher dazu führen, ein in sich geschlossenes Lernerlebnis zu schaffen (Dziuban; Moskal, Hartman, 2005:04). Auch können die Lehrgebiete und -inhalte die Eignung für Online- oder Präsenzlehre mitbestimmen.

Ein weiteres Kennzeichnen von Blended Learning-Ansätzen ist, dass sie alle didaktischen, methodischen und pädagogischen Ausrichtungen enthalten können. Ebenso können und sollen alle Lerntheorien (Behaviorismus, Kognitivismus, Konstruktivismus & Konnektivismus) und deren Kombination mit einem Blended Learning-Konzept abgebildet werden. „*People are not single-method learners! We are, as a species, blended learners*“ (Rossett, 2002:02). Für die Abbildung und die Integration verschiedener Lerntheorien werden unterschiedliche Medien genutzt. Gerade vor dem Hintergrund der Entwicklung von einer input- hin zu einer outputorientierten Didaktik kommt den aktivierenden Elementen eine besondere Bedeutung zu. Neue, vor allem soziale, Medien können den sogenannten „*shift from teaching to learning*“ und die Flexibilisierung von Lernformen, -zeiten und -orten fördern (Mürner, Polexe, 2014:07 nach Edinger, 2013:02).

Neben vielen passiven Elementen, wie Texten, Grafiken, Audio oder Video, die der reinen Wissensvermittlung dienen, bedarf es für einen kompetenzorientierten Blended Learning-Ansatz Methoden, die das kooperative Lernen unterstützen. Hierzu zählen beispielsweise Tools wie Chat, Foren, Shared Whiteboards und virtuelle Klassenzimmer. All diese Methoden fördern die Kommunikations- und Kooperationsprozesse sowohl unter den Lernenden selbst als auch mit den Lehrenden. Durch den zielgerichteten Einsatz dieser aktiven Methoden werden die Lernenden aktiviert und motiviert und ihre Lern-, Kommunikations- und Informationsprozesse, der Erfahrungsaustausch und das Wissensmanagement unterstützt. In Ergänzung mit den Präsenzphasen und dem damit verbundenen persönlichen face-to-face Austausch wird das Konzept des Blended Learning als ein integriertes Lernkonzept verstanden, das zu einer Verbesserung der Lerneffizienz führen kann (Sauter, Sauter, Bender, 2003).

## 1.2 Modelle des Blended Learning

Eine der umfangreichsten Untersuchungen zum Blended Learning stammt vom Bildungsforscher Michael B. Horn (Staker, Horn, 2012). Horn & Staker (2012) definieren vier Blended Learning-Modelle, in denen die Online- und Präsenzphasen unterschiedlich stark ausgeprägt sind. In der Praxis werden die Elemente der verschiedenen Modelle meist vermischt, um sie bestmöglich an den Unterricht anzupassen. Es geht bei der Modelldefinition also darum, ein gemeinsames Vokabular zu schaffen, um sich über mögliche Blended Learning-Konzepte und deren Mischformen auszutauschen.

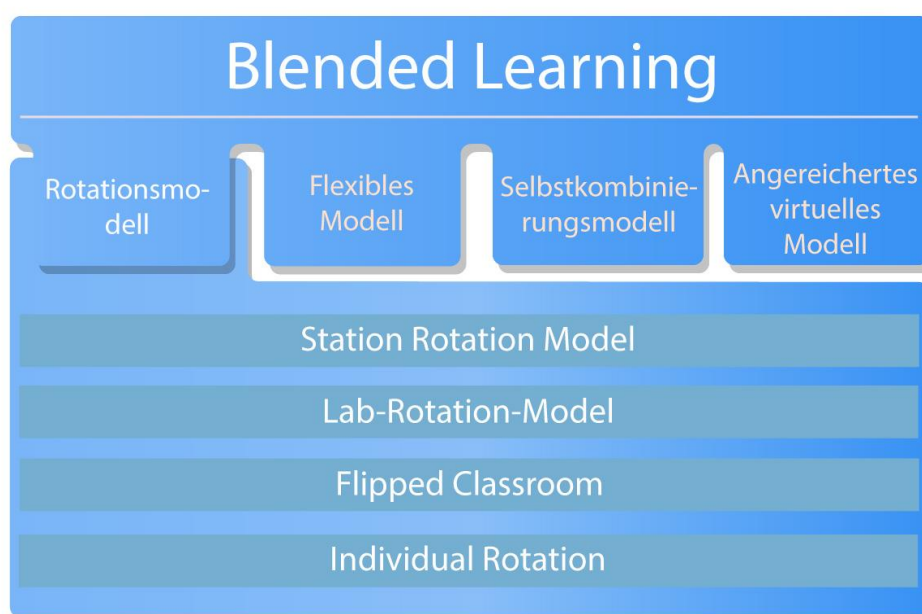


Abb. 1 | Classifying-K-12-Blended Learning (Verändert nach: Staker, Horn, 2012:8)

### 1.2.1 Rotationsmodell (Rotation Model)

Findet das Rotationsmodell Anwendung, besteht ein Kurs aus einer vorgegebenen Struktur. Der Seminarraum ist in verschiedene Stationen aufgeteilt, die Lernenden rotieren auf Anweisung des Lehrenden zwischen den Stationen. Neben mindestens einem Online-Modul können diese Stationen unterschiedliche Lehrformen unterstützen, zum Beispiel Gruppenarbeit, theoretischen Unterricht durch den Dozierenden, Einzelunterricht oder Arbeitsaufgaben mit Papier und Stift. Staker & Horn (2012) unterteilen das Rotationsmodell in vier weitere Unterkategorien.

#### a. Station Rotation Model

Bei diesem Modell ist der Klassenraum in verschiedene Stationen aufgeteilt, zwischen denen die Lernenden im Laufe des Tages wechseln und so einen Kurs oder ein Modul absolvieren. Der Dozierende bestimmt den Ablauf der Rotation.

#### b. Lab Rotation Model

Mindestens ein Kurs oder ein Fach findet bei diesem Modell in einem speziellen Lernlabor statt. Die Lernenden rotieren aufgrund eines festen Stundenplans (zum Beispiel zwei Stunden pro Tag) oder aufgrund der Weisung des Dozierenden. Der Unterschied zum Station Rotation Model liegt darin, dass die Räumlichkeit tatsächlich gewechselt wird, beim Station Rotation Model findet die Rotation innerhalb eines Klassenraums statt.

#### c. Flipped Classroom

Im Gegensatz zum herkömmlichen Unterricht eignen sich die Lernenden die Lerninhalte eines Kurses zu Hause oder am Campus, online in ihrem eigenen Tempo, an. Die Anwendung und Vertiefung dieses selbst erlernten Wissens findet im Seminarraum als Präsenzphase statt.

#### d. Individual Rotation

Bei der individuellen Rotation besteht kein Zwang, jede Station zu absolvieren. Jeder Lernende hat einen eigenen Lehrplan, nach dem rotiert wird. Auch hier muss mindestens ein Modul online stattfinden.

### 1.2.2 Flexibles Modell (Flex Model)

Lehrmaterialien und Instruktionen werden den Lernenden hauptsächlich online zur Verfügung gestellt. Die Lernenden bestimmen ihr eigenes Lerntempo und kontaktieren die Lehrenden nach Bedarf, die dann auf Fragen direkt, face-to-face antworten oder Hilfestellung geben. Dozierende oder Tutor\*innen können bei Bedarf zusätzlich Einzelunterricht oder „Nachhilfe“ in kleinen Gruppen geben, auch Gruppenarbeiten sind möglich.

Aufbau: Die Lernenden arbeiten in einem oder mehreren Räumen an Computern. Tutor\*innen oder Dozierende sind anwesend und reagieren bei Bedarf. Räumlichkeiten für Gruppen- oder Einzelunterricht müssen ebenfalls zur Verfügung stehen.

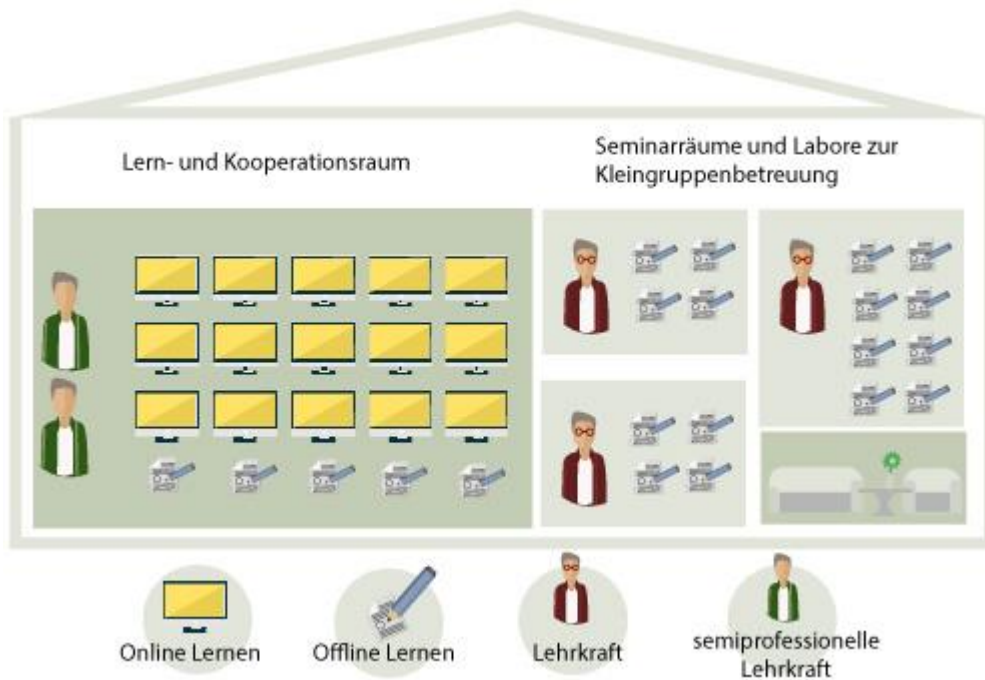


Abb. 2 | Lernen nach dem Flexiblen Modell (Verändert nach: Staker, Horn, 2012:13)

### 1.2.3 Selbstkombinierungsmodell/ A La Carte Model (Self Blend Model)

Die Lernenden wählen ergänzend zur Präsenzlehre einen oder mehrere Online-Kurse. Den Lernenden ist es dabei selbst überlassen, ob sie die Online-Kurse am Campus oder zu Hause absolvieren. Der Dozierende ist für die Präsenzlehre physisch am Campus anwesend und auch (synchron oder asynchron) als Online-Tutor\*in tätig (Virtuelle Sprechstunde, Virtuelles Klassenzimmer, Chat, Forum). Die Lernenden können dabei ihr eigenes Lerntempo bestimmen und erhalten die Möglichkeit der individuellen Unterstützung.

Aufbau: Online-Kursarbeiten werden wahlweise auf dem Campus oder zu Hause durchgeführt.

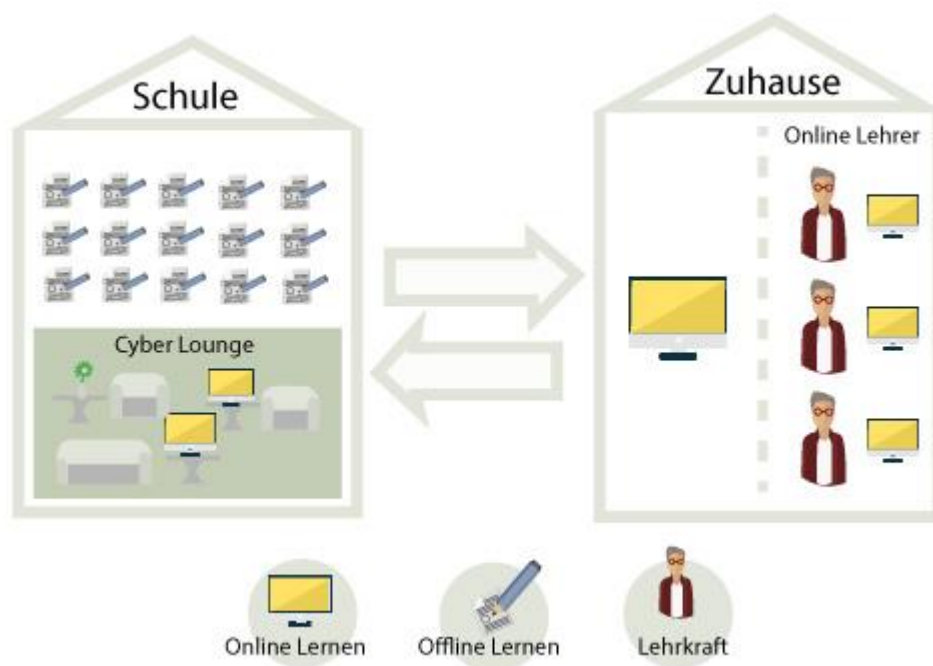


Abb. 3 | Lernen nach dem Selbstkombinierungsmodell Modell: (Verändert nach: Staker, Horn, 2012:14)

### 1.2.4 Angereichertes virtuelles Modell (Enriched Virtual Model)

Das angereicherte virtuelle Modell verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz. Online- und Offline-Phasen sind nicht kursbezogen (wie zum Beispiel beim Selbstkombinierungsmodell). Die Lernenden teilen ihre Zeit individuell ein und bestimmen somit selbst den Anteil zwischen Online- und Präsenzlehre. Unterstützung durch Dozierende erhalten die Lernenden zum Beispiel per eMail oder Diskussionsforen. Der Online-Unterricht trifft also auf wenige aber wichtige Präsenzunterrichtsteile. Viele Programme, die nach diesem Modell arbeiten, haben als rein virtuelle Veranstaltungen begonnen. Im späteren Verlauf wurde dann beispielsweise ein Kickoff Meeting oder eine Auftaktveranstaltung vorangestellt. Im Gegensatz zum Flipped Classroom besuchen die Lernenden den realen Campus nicht jeden Tag.

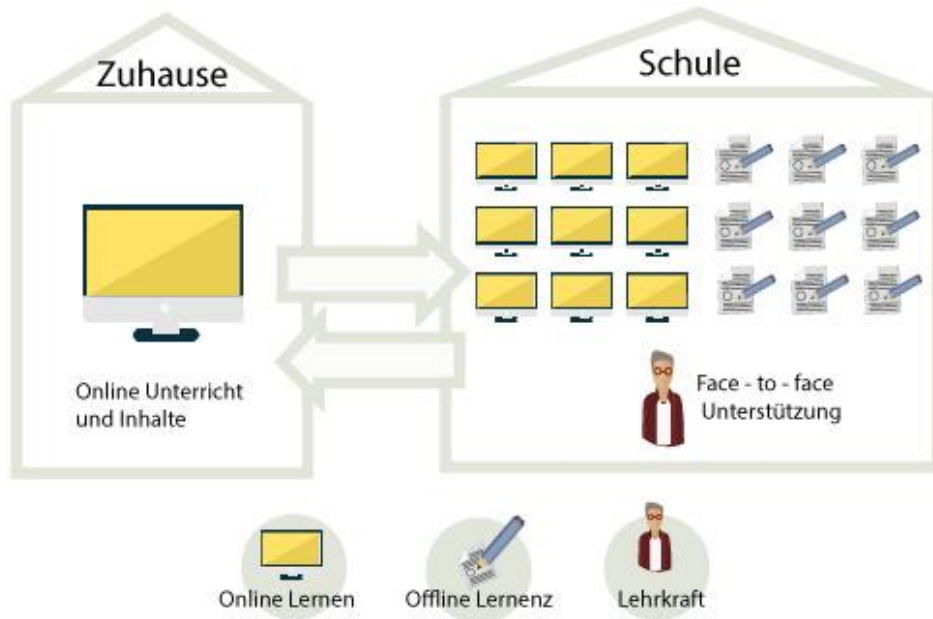


Abb. 4 | Lernen nach dem Angereicherten Modell (Verändert nach: Staker, Horn, 2012:15)



### 1.3 Anwendungsformen von Blended Learning

eLearning-Angebote an den Hochschulen unterscheiden sich grundlegend von eLearning in der beruflichen oder betrieblichen Weiterbildung. Die betrieblichen Bildungs- und Weiterbildungsangebote finden meist begleitend, d.h. neben der beruflichen Tätigkeit, statt. Infolgedessen erstrecken sich diese Angebote häufig nur über mehrere Tage oder Wochen. Ein Studium hingegen findet meist als Vollzeittätigkeit statt. Lerninhalte werden umfangreicher, sogar auf einer mehrjährigen (oder mehrsemestrigen) Basis gestaltet.

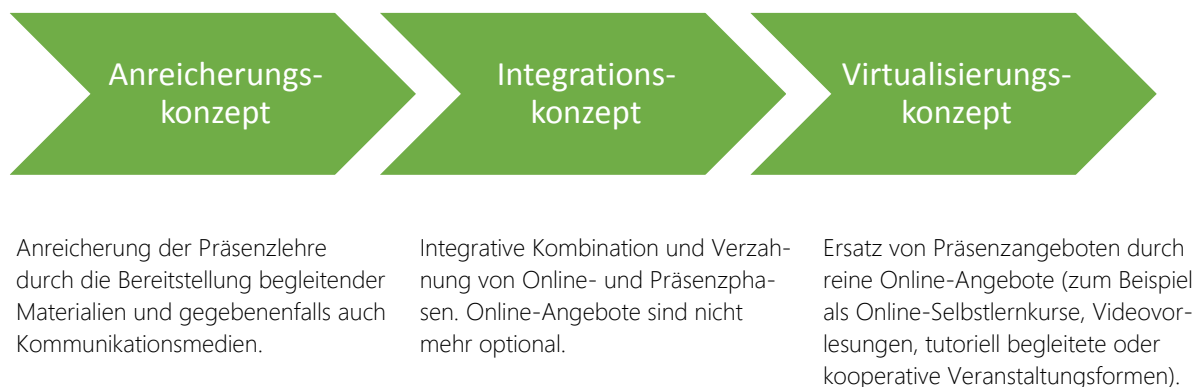
Die betriebliche Aus- und Weiterbildung kann, im Gegensatz zur Hochschulbildung, aufgrund ihres Umfangs, ihrer Ziele und aufgrund der Herkunft der Lernenden anders gestaltet sein. Auch die zugrundeliegende Motivation kann sich im Rahmen einer betrieblichen Weiterbildung von einer akademischen Weiterbildung unterscheiden, da nicht alle Lerninhalte die Lernenden gleich stark interessieren.

Diese Unterschiede bedingen verschiedene didaktische Ansätze, die bei der Konzeption und Erstellung von eLearning-Angeboten beachtet werden müssen.

#### 1.3.1 ...in der Hochschullehre

Aufgrund von politischen Förderprogrammen sind in den letzten Jahren vielfältige Varianten eines innovativen Computereinsatzes im Hochschulbereich sichtbar geworden (Kerres, Nübel, 2005). Die Nachhaltigkeit dieser Projekte, der vorhergesagte Durchbruch oder die dauerhafte Implementierung von reinem eLearning in der Lehre ist jedoch oft ausgeblieben.

Vielmehr hat auch in der Hochschullehre, wie oben beschrieben, die Anreicherung der traditionellen Lehrveranstaltungen mit mediengestützten Elementen und Methoden Einzug gefunden (Blended Learning-Konzept). Die Intensität des Einsatzes neuer Medien variiert sehr stark und ist auch abhängig von den individuellen Kompetenzen und Präferenzen der Dozierenden. Im Rahmen der Hochschulausbildung können grob drei didaktische Szenarien netzbasierten Lehrens und Lernens unterschieden werden. Die Übergänge zwischen den verschiedenen Ausprägungsformen sind hierbei fließend:



**Abb. 5 | Blended-Learning Konzepte (Quelle: Bachmann, Dittler, Lehmann et al., 2001: 87 – 97)**

a. Anreicherungskonzept

Bei diesem Konzept wird die Präsenzlehre durch digitale Begleitmaterialien und Medien angereichert. Die eigentliche Lehre findet also fast ausschließlich am Campus statt. Denkbar sind zum Beispiel Vorlesungsskripte oder -folien im pdf-, doc- oder ppt-Format, Bilder, Videos, Podcasts, Simulationen, Animationen oder Ähnliches, die auf einer Internetseite, einem Lernmanagement-System (LMS) oder Diensten wie der *owncloud* von den Dozierenden für die Lernenden angeboten werden. Die Nutzung und Bereitstellung eines Blogs oder eines Forums ist in diesem Konzept ebenfalls denkbar.

b. Integrationskonzept / Blended Learning-Konzept

Neben dem Anreicherungskonzept ist das Integrationskonzept oder Blending Learning das am häufigsten angewandte Konzept in der Hochschullehre. Das Blended Learning-Szenario sowie dessen Definition und Modelle sind weiter oben im Text unter den Punkten 1.1 und 1.2 beschrieben und ausführlich erklärt.

c. Virtualisierungskonzept

Lehren und Lernen finden bei diesem Modell fast ausschließlich online statt. Dieses Szenario wird hauptsächlich für Fernstudiengänge, hochschulübergreifende Veranstaltungen oder für eine kursvorbereitende oder -begleitende Selbstlernphase (Tutorial) genutzt. Die Lernmaterialien werden meist auf einer Lernplattform zur Verfügung gestellt. Kommunikation zwischen den Lernenden beziehungsweise zwischen den Lernenden und Dozierenden findet sowohl asynchron (Forum, eMail, Blog, Wikis) als auch synchron (Virtuelles Klassenzimmer, Chat, Videokonferenz) statt. Besonders wichtig bei diesem Szenario ist die Unterstützung der Lernenden durch Tutor\*innen.

### 1.3.2 ...in der beruflichen Aus- und Weiterbildung

Wie auch in der Hochschullehre eröffnet der Einsatz moderner, digitaler Medien neue Möglichkeiten und Perspektiven in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Da die berufliche Weiterbildung meist begleitend, also neben der Ausübung der beruflichen Tätigkeit, abends und am Wochenende erfolgt, sind insbesondere zeitlich und räumlich flexible Lehr-/Lernkonzepte notwendig. Aufgrund der unterschiedlichen persönlichen Voraussetzungen der Lernenden für die Realisierung der Lernphasen und der meist hohen Belastung, die das Lernen neben der Ausübung des Berufs darstellt, muss der Lerninhalt in der beruflichen Weiterbildung ebenfalls möglichst verständlich aufgearbeitet und vermittelt werden. Den Lernenden muss ein Maximum an Freiraum bezüglich Lernzeit und Lerntempo eingeräumt werden, ohne die individuelle Unterstützung (Tutoring) zu vernachlässigen.

So unterschiedlich die Unternehmen im Zweck als auch in der Zusammensetzung ihrer Mitarbeiter\*innen sind, so unterschiedlich sind auch die Weiterbildungsangebote. Spätestens jedoch seit der Jahrtausendwende sind in fast allen Großunternehmen und größeren mittelständischen Unternehmen eLearning-Angebote Teil des Weiterbildungsportfolios (MMB, 2010:07). Laut dem Statistischem Bundesamt nutzten im Jahr 2010 73 Prozent der deutschen Unternehmen Weiterbildungsmaßnahmen zur Qualifizierung ihrer Beschäftigten. *„Die klassische Form der Weiterbildung mit Lehrveranstaltungen, wie Lehrgänge, Kurse und Seminare, boten 61% der Unternehmen 2010 an. Andere Formen, wie Informationsveranstaltungen, Job-Rotation und selbstgesteuertes Lernen, beispielsweise durch eLearning, setzten 66% der Unternehmen ein“* (Statistisches Bundesamt, 2015). Das Bestreben vieler Unternehmen eLearning in der Aus- und Weiterbildung zu implementieren, wird häufig auch aus ökonomischen Blickwinkeln getrieben, wobei die These der Kosteneinsparung im Vergleich zu herkömmlichen Weiterbildungsangeboten schon lange wiederlegt ist. *„Lediglich in spezifischen Bereichen, wie zum Beispiel Produkt- und Softwareschulungen, wo aus Kostengründen kurze, wenig komplexe Qualifizierungsmaßnahmen für viele Mitarbeiter eingesetzt werden, kann flächendeckend eingespart werden“* (Reinmann, 2008:132).

Besonders wichtig in der beruflichen Aus- und Weiterbildung ist, neben der Weiterbildung im Sinne der Wissensvermittlung an sich, die Knüpfung von informellen, fachlich orientierten und sozialen Kontakten. Networking gestaltet sich mittels rein virtueller Bildungsformen aufwändiger als bei realen Begegnungen. Aus diesem Grund versprechen Blended Learning-Ansätze in der beruflichen Weiterbildung höhere Synergien.

## 1.4 Leistungsanspruch/-versprechen von Blended Learning

Das Leistungsversprechen des Blended Learning-Konzepts liegt nach den obigen Ausführungen klar auf der Hand. Im Rahmen einer Vorteil-/Nachteilbilanzierung können einige Vorteile, als Ergänzung zu einer reinen Präsenzveranstaltung, herausgearbeitet werden:

- | **Ortsunabhängigkeit:** Die Lernenden müssen nicht am Ort der Veranstaltung wohnen oder pendeln.
- | **Ständige Verfügbarkeit:** Die Lerninhalte sind zu jeder Tages- und Nachtzeit für die Lernenden verfügbar. Die Lernenden können sich ihre Zeit frei einteilen, was besonders bei berufsbegleitend Lernenden oder Lernenden mit Familienpflichten wichtig beziehungsweise unerlässlich ist.
- | **Einfache Aktualisierbarkeit:** Das Lernmaterial, das auf einer Plattform oder in einem LMS vorgehalten wird, kann im Gegensatz zu einem Lehrbuch jederzeit aktualisiert werden.
- | **Einfache Verteilung:** Das Lehr-/Lernmaterial kann schnell und unkompliziert an alle Lernenden verteilt werden. Das Material wird zum Beispiel in ein LMS geladen und die Kursteilnehmenden werden per Nachricht darüber informiert. Alle Teilnehmenden haben Zugriff auf das Material.
- | **Interaktive Lerninhalte:** Lernmodule können interaktiv gestaltet werden, was die Motivation der Lernenden enorm steigern kann. Videos, Animationen, Podcasts, Tests oder Selbsttests sind einige Elemente, die eingesetzt werden können. Aktives Lernen ist effektiver als passives Lernen.
- | **Eigener Lernrhythmus:** Die Lernenden können in ihrem eigenen Arbeitstempo arbeiten, individuell Inhalte vertiefen oder wiederholen, ohne auf Kommiliton\*innen Rücksicht zu nehmen.
- | **Einfacher Zugang:** Der Umgang mit der eingesetzten Software ist meist sehr schnell erlernbar, im besten Fall sogar intuitiv.
- | **Attraktive Lernform:** Online Lernen, mobiles Lernen, interaktive Lerninhalte sind meist aufgrund der oben beschriebenen Vorteile attraktiver für die Lernenden und stoßen somit auch auf eine höhere Akzeptanz.

## 1.5 Grenzen und Kritik am Blended Learning-Ansatz

Da beim Blended Learning-Konzept meist ein hoher Anteil von Online-Phasen enthalten ist, müssen die Lernenden generell eine große Bereitschaft zum selbstgesteuerten Lernen mitbringen. Selbstdisziplin, Eigenmotivation, Medienkompetenz und ein großes Maß an Eigenverantwortung in Bezug auf Lernverlauf und Lernerfolg sind nur einige der Anforderungen, die die Lernenden bezüglich des Blended Learning-Konzepts mitbringen müssen, um erfolgreich zu bestehen. Dazu kommt häufig, gerade in der beruflichen Aus- und Weiterbildung, die Angst vor dem selbstgesteuerten Lernen sowie eventuelle Berührungspunkte mit neuen Medien (Ojstersek, 2007:107).

Wie auch weiter oben ausgeführt kann der mangelnde persönliche Kontakt zu anderen Lernenden ein Problem für manche Bildungsteilnehmenden darstellen und wird häufig als größter Kritikpunkt beim Einsatz von eLearning-Konzepten angesehen. Dieses Problem kann aber durch den effektiven Einsatz und die Nutzung synchroner Kommunikations- und Kollaborationstools auf ein Minimum begrenzt werden. Die Nutzung von Web 2.0 Elementen, Chat, Cam-/Videochat, der Einsatz von virtuellen Klassenzimmern oder sogar virtuellen Umgebungen, wie beispielsweise Second Life, können in ähnlicher Weise wie Präsenzveranstaltungen die Bildung sozialer Kontakte und Verknüpfungen unterstützen.

## 2. Kriterien zur Analyse von Blended Learning-Konzepten

Um einen klaren Überblick über die Art und Weise zu erhalten, wie existierende Bildungsangebote Blended Learning einsetzen und auf diese Weise Richtlinien für „work&study“ extrahieren zu können, sind im Rahmen einer Online-Recherche eine Reihe von Blended Learning-Referenzbeispielen<sup>1</sup> auf der Plattform „e-teaching.org“ untersucht und drei Best Practice-Beispiele näher betrachtet worden. Das Portal ist eine wissenschaftlich orientierte Initiative des Leibniz-Instituts für Wissensmedien und beinhaltet eine Datenbank mit eLearning und Blended Learning-Angeboten verschiedener fachlicher Ausrichtungen.

In diesem Kontext werden eine Vielzahl an Referenzbeispielen aus dem Bereich der Hochschulbildung aufgeführt, welche zum Zeitpunkt ihrer Entwicklung bereits in einem oder mehreren Punkten (Didaktik, Gestaltung, curriculare Einbindung und Übertragbarkeit) als Best Practice-Beispiele bewertet wurden. Das folgende Kapitel konzentriert sich auf den dafür aufgestellten Kriterienkatalog, der zentrale Anforderungen für den erfolgreichen Einsatz von Blended Learning abdeckt, sowie auf die zweistufige qualitative Auswertung der Lernangebote.

### 2.1 Methode

Die Literaturrecherche zu Grundlagen des Blended Learning bietet erste Hinweise zu relevanten Analysekr iterien von Blended Learning-Beispielen. Darüber hinaus bestimmt der Projektantrag des Projekts „work&study“ eindeutige Richtlinien (Verbundvorhaben, polyvalente Module für Zertifikats- und Bachelorprogramme, Zielgruppen), welche ebenfalls zur Vervollständigung des angewandten Kriterienkatalogs berücksichtigt wurden. Auf Basis der in Kapitel 1 formulierten Grundlagen ist die Entscheidung der zu betrachtenden Beispiele auf eine Sammlung der Online-Datenbank des Web-Portals e-teaching.org gefallen. Die Aufbereitung der Referenzbeispiele auf e-teaching.org verweist auf weitere grundlegende Merkmale von Blended Learning-Angeboten, sodass daran anknüpfend weitere Ausprägungskriterien der vorliegenden Auswertung bestimmt wurden. Aus der Verknüpfung der oben aufgeführten Schritte ist ein Kriterienkatalog in Tabellenform entstanden, anhand dessen die Ausprägungsformen der jeweiligen Beispiele herausgearbeitet wurden.

Aufgrund der Fülle an gelisteten Referenzbeispielen auf e-teaching.org ist zunächst eine Selektion nach fünf relevanten Kriterien vorgenommen worden:

1. **Blended Learning:** Von vornherein wurden Beispiele für Lernsoftware und Fernlehreangebote ohne Präsenzzeiten, somit ausschließliche eLearning-Angebote, ausgeschlossen.
2. **Aktualität:** Es sind nur diejenigen Praxisbeispiele infrage gekommen, die zum Zeitpunkt der Betrachtung eine nachzuvollziehende, nicht zwangsläufig aktualisierte Internetpräsenz besessen haben.
3. **Polyvalenz** und 4. **didaktischer Fokus:** Insbesondere Beispiele, die der Ausprägungsform „polyvalent“ oder der Lernstruktur des Problem-Based Learning folgen, sind für die Programmentwicklung von „work&study“ in Korrespondenz mit den Richtvorgaben des Projektantrags interessant und wurden näher untersucht.
5. **Innovation:** Die aufgrund der zuvor genannten Selektionskriterien aussortierten Beispiele, die trotzdem innovativ und spannend aufgebaut sind, wurden dennoch in der Ausarbeitung integriert.

Aufbauend auf den tabellarisch aufgeführten Ausprägungsformen der Beispiele, wurde eine qualitative Beschreibung dieser Inhalte aufbereitet. Das bedeutet zum einen, dass anhand der Oberkriterien (Kapitel 3) eine Querschnittbeschreibung aller betrachteten Beispiele formuliert wurde, sodass teilweise Häufigkeiten

---

<sup>1</sup>. „Referenzbeispiele (examples of best practice) sind Beispiele für Einsatzformen digitaler Medien in der Lehre, die sich in der Praxis bewährt haben (vgl. Niegemann & Wedekind, 1999). Bei der Auswahl orientieren wir uns an den Kriterien Didaktik, Gestaltung, curriculare Einbindung und Übertragbarkeit. Die hier zusammengestellten Beispiele weisen hinsichtlich eines oder mehrerer Merkmale Vorbildcharakter auf. Sie sollen über existierende mediengestützte Lehr-/Lernanwendungen informieren und Ihnen helfen, eigene Ideen für Ihre Lehre zu entwickeln. Weitere Informationen zur Auswahl der Beispiele entnehmen Sie den Auswahlkriterien“, aus <https://www.e-teaching.org/praxis/referenzbeispiele> (Stand: 28. Juli 2015)

oder Auffälligkeiten abgebildet werden konnten. Zum anderen folgen in Kapitel 3 detaillierte Beschreibungen dreier Beispiele, die entweder Ähnlichkeiten zum „work&study“-Projekt besitzen, einen gesamten Studiengang abbilden oder weiterhin sehr erfolgreich auf dem Bildungsmarkt bestehen.

## 2.2 Kriterien und Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz von Blended Learning in der Praxis

Die Mischung an didaktischen Methoden macht das Konzept des Blended Learning zu einer sehr adaptiven Strategie der Wissensvermittlung, die sich bezüglich dynamischer, gesellschaftlicher und beruflicher Anforderungen an die Wissensvermittlung (Singer, Stoicescu, 2011) hochflexibel zeigt. Durch die Möglichkeiten der Umsetzung verschiedener Modelle oder Konzepte können eine Vielzahl an Lernsituationen umgesetzt werden, die unterschiedliche Ansprüche an die zeitliche und räumliche Flexibilität stellen (siehe Kapitel 2.1.2). Für das Projekt „work&study“ machen diese Grundcharakteristika den Methodenmix des Blended Learning zum Mittel der Wahl. Eben diese Einsatzdynamik erschwert allerdings die Feststellung klarer, generalisierter Kriterien für den erfolgreichen Einsatz von Blended Learning-Szenarien.

Daher ist es erforderlich, in der Bewertung von für das Projekt „work&study“ geeigneten Kriterien für Blended Learning-Konzepte/-Modelle neben der didaktischen weitere Perspektiven einzunehmen.

Mürner, Pollex (2014) verorten den Vorstoß von digitalen Medien in der Hochschullehre im Gesamtprozess einer sich wandelnden Bildungslandschaft infolge einer gesellschaftlichen Entwicklung, die von technologischem Fortschritt, Individualisierungsprozessen und einer Diversifizierung von Bildungsansprüchen und -angeboten geprägt ist (Mürner, Pollex, 2014:2). Aufgaben der akademischen Weiterbildung an Hochschulen gewinnen mit Blick auf eben genannte Entwicklungen und die Sicherung von Fachkräften infolge der drohenden Überalterung der Gesellschaft zunehmend an Bedeutung.

Die weitreichende Umgestaltung des europäischen Hochschulraumes stellt die Hochschulen vor große Herausforderungen im Umgang mit Wandel, der auf verschiedenen Ebenen von gesetzlichen Rahmenvorgaben und Reformprogrammen flankiert wird. Dabei werden die Hochschulen mit „*bestehende[n], strukturelle[n] Hemmnisse[n] auf hochschulrechtlicher, finanzierungspolitischer und organisatorischer Ebene*“ (Hanft et al., 2015:17) konfrontiert, die eine aktive Bereitschaft innerhalb der Institution für den Wandel benötigt (ebd.). „*Zur Sicherung des nachhaltigen Erfolges der entwickelten Studienangebote, egal ob es sich dabei um Studiengänge, Zertifikatsangebote oder um Einzelmodule handelt, bedarf es eines eindeutigen hochschulinternen und -übergreifenden Bekenntnisses, das auf ein von allen geteiltes Verständnis von Hochschulen als Orte des Lebenslangens Lernens abzielt*“, ergänzen Hanft et al. (2015:18).

Eine Orientierung über den Zusammenhang von Beurteilungskriterien für Blended Learning kann wie bei Arnold, Prey, Wortmann (2015:56) das St. Galler Modell zur Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen in seiner vereinfachten Darstellung geben. Die Gestaltungsfelder Didaktik und Technik beziehen sich auf der intrakonzeptionellen Ebene (Steffens, Reiss, 2010) direkt auf das Blended Learning-Konzept. Auf der konzeptionell-kontextualen Ebene (Steffens, Reiss, 2010) umfassen diese Gestaltungsfelder organisatorische, ökonomische und kulturelle Rahmenbedingungen. Durch die Bereitstellung von Unterstützungs- und Beratungsstrukturen, sächliche und personelle Ressourcen und durch eine positive Haltung der Institution gegenüber Wandel, wird die erfolgreiche Implementierung von eLearning begünstigt. Der Prozess sollte, um ihn zum Erfolg zu führen, planvoll mittels einer Ziele definierenden Strategie und durch Change Management seitens der Hochschulleitung gesteuert und begleitet werden (Mürner, Pollex, 2014:8). Aber auch Bemühungen um einen Minimal Change, indem behutsam an den bestehenden Lehrgewohnheiten angeknüpft und darauf aufgebaut wird, können einen Kulturwandel unterstützen (Mürner, Pollex, Tschopp, 2015:46f.). Denn Veränderungsprozesse in wissenschaftlichen Einrichtungen zu gestalten, trifft oftmals auf systemische Beharrlichkeit.

Für die Untersuchung von Referenzbeispielen für Blended Learning wurden im Folgenden fünf Oberkriterien abgeleitet, die alle Phasen der Planung, Entwicklung, und Implementierung von Hochschulprogrammen einbeziehen, Ergebnisse der Literaturrecherche verwerten und auf die im Projekt hinterlegten Forschungsfragen abzielen.

Als ein Ergebnis ist vorwegzunehmen, dass die Informationslage zu den untersuchten Beispielen in jedem Falle lückenhaft und die Qualität der Informationen so gestaltet war, dass sie zu normativen Rückschlüssen verleitete. Die situative Bandbreite der Beispiele aus der Praxis spiegelt die weit gefächerten Möglichkeiten von Blended Learning wider, woraus stark differenzierte und spezialisierte Lösungen resultieren. Die Kriterien dienen für „work&study“ als „Positionslichter“ mit Versatzstücken für die Entwicklung des eigenen Modells.

### 2.2.1 Allgemeine Rahmenbedingen

Die allgemeinen Rahmenbedingungen erfassen überblicksartig das Gesamtsetting des Angebotes, und ordnen es anhand seiner Ziele, seiner Fächer und Fächergruppen sowie anhand der von ihm angesprochenen Zielgruppen ein. Eine Untersuchung, inwiefern die Beispiele im Rahmen der Hochschulentwicklung strategisch eingebettet und begleitet sind, wurde nicht vorgenommen.

**Tab. 1 | Kriterien zu allgemeinen Rahmenbedingungen**

Kriterium	Frage
Ziele	Welche Ziele verfolgt das Angebot?
Inhalte und Fachbereich	Welche Fachbereiche adressiert das Angebot oder wo liegt der inhaltliche Schwerpunkt?
Zielgruppe	Welche Zielgruppe wird definiert? Hat diese mit der Zielgruppe von „work&study“ vergleichbare Ansprüche an das Angebot (bspw. zeitliche, räumliche Flexibilität)?

### 2.2.2 Organisatorische Rahmenbedingungen

Die organisatorischen Rahmenbedingungen schließen mittelbar oder unmittelbar die Rahmenbedingungen des St. Galler Modells Organisation, Ökonomie und Kultur mit ein, wobei unter dem Aspekt der spezifischen Wissenschafts-/Fachkultur auch die Frage nach Anreizsystemen für Lehrende eingefasst wird.

Der Unterpunkt Kooperation hat eine finanzielle aber auch organisatorische Ebene. Es kann Informationen darüber geben, wo und in welcher Form das Blended Learning-Projekt angebunden ist (zentrale Weiterbildung, Fachbereich, Hochschulleitung, Wirtschaftsbetrieb). Finanziell interessant werden Kooperationen durch die überinstitutionelle gemeinsame Nutzung von IT-Infrastrukturen (Steffens, Reiss, 2010), weshalb Blended Learning-Angebote häufig in Kooperation mit anderen Hochschulen entwickelt und betrieben werden. Die strukturelle Besonderheit von „work&study“ als instituts- und länderübergreifende Zusammenarbeit im Aufbau eines weiterbildenden Studienprogramms liegt in überinstitutionellen Hemmnissen, die im Kapitel 2.2 vermerkt wurden. Jedoch konnten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung Eigenheiten von länderübergreifenden Kooperationen nicht analysiert werden, da auf der Studienprogrammebene keine Beispiele gefunden wurden.

Ziel des Projekts „work&study“ ist, im partnerschaftlichen Verbund an vier Hochschulstandorten polyvalente Lernmodule zu erstellen, welche zur Weiterqualifikation über Zertifikate bis hin zum abgeschlossenen Bachelorstudiengang kombiniert werden. Des Weiteren ist auch die Kooperation mit Unternehmen geplant, welche die Lernangebote zur Fortbildung ihrer Mitarbeiter\*innen nutzen sollen. Teilnehmende des zu schaffenden Angebotes sollen die Möglichkeit erhalten sowohl Einzelzertifikate als auch einen akkreditierten Ab-

schluss auf Basis der Module zu erwerben. Diese Polyvalenz sowie die generelle Akkreditierung werden deshalb im Analyseprozess genauer untersucht, sodass diesen Kernpunkten in den Best Practice-Beispielen besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Die Art der Verknüpfung von Angebot und Curriculum gehört ebenfalls zu den organisatorischen Rahmenbedingungen und wird als ein Kriterium untersucht. Nach Steffens, Reiss (2010) ist der Grad der curricularen Einbindung des virtuellen Lernangebots ein Erfolgsfaktor für die Implementierung von Blended Learning-Angeboten in der Hochschullehre. Je intensiver die eLearning-Elemente programmatisch verknüpft sind, desto höher ist, durch den optimaleren Ressourceneinsatz, die (zu erwartende) Performanceleistung<sup>2</sup>. Auf der Ebene der Lehrveranstaltungen sollten eLearning-Angebote diesbezüglich verpflichtend und durch Leistungspunkte bewertbar sein. Dies vermeidet Doppelstrukturen, da keine Formate parallel durch Präsenzveranstaltungen vorgehalten werden müssen (Steffens, Reiss 2010; Mürner, Polexe, Tschopp, 2015:44). Da eigenständige Curricula die Voraussetzung für das Lernangebot des Projektes bilden, sind Beispiele mit eigenen Curricula für die Auswertung von besonderem Interesse. Darüber hinaus sind Blended Learning-Angebote jedoch oft auch Teil bestehender Lehrpläne.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für jedes Studienangebot ist ein reibungsloser Ablauf für die Studierenden, begleitet von weitreichenden Unterstützungs- und Beratungsangeboten (Hanft et al., 2015:19). Gerade für die „nicht-traditionelle“ Zielgruppe ist zeitliche, räumliche und organisatorische Flexibilität attraktiv und kann die Studienaufnahme positiv beeinflussen. Diesen Mechanismen muss auch auf Seiten des Anbieters in Bezug auf die Einschreibemodalitäten Rechnung getragen werden (Arnold et al., 2013:94). Auch wenn bereits Abschnitte im gesamten Student-Life-Circle digitalisiert und dadurch weniger aufwändig geworden sind, muss die Bereitstellung mit sächlichen und personalen Ressourcen über die Förderphase hinaus gewährleistet sein.

Ein Instrument, den Studienverlauf individuell zu steuern und gegebenenfalls zu entzerren, ist die Anerkennung von im In- und Ausland erbrachten Studienleistungen sowie die Anrechnung von außerhochschulisch erbrachten Vorleistungen. Leistungen können auf Studienleistungen im Studium oder auf die für die zur Zulassung zum Programm erforderlichen ECTS angerechnet werden. Beide Fälle sind ebenso wie Zulassungsvoraussetzungen für verschiedene Programme gesetzlich geregelt<sup>3</sup>.

Auch wenn das zentrale Merkmal des zu erstellenden Angebots die Möglichkeit des Distanzlernens über eLearning-Methoden ist, bleibt die Betreuung und direkte Kommunikation mit den Dozierenden und Verantwortlichen eine tragende Säule der Lehrangebote. Diesem Umstand ein besonderes Augenmerk zu widmen, gibt auch hier ein Forschungsansatz des „work&study“-Projekts vor. Da das Lehrpersonal nicht zwangsläufig gegenüber neuen Lehrmethoden aufgeschlossen ist, gilt es hier neue, gangbare Wege zu finden, diese zu motivieren. Hemmnisse liegen in der Bewältigung des „Studentenberges“, in der mangelnden Identifizierung mit den hochschulpolitischen Reformen infolge der Europäisierung des Hochschulraumes sowie in wertkonservativen Haltungen (Arnold, Prey, Wortmann, 2015:59). Dazu zählen mangelnde Informationen bezüglich der „nicht-traditionellen“ Studierendengruppen, Vorbehalte gegenüber außerhochschulisch erworbenen Qualifikationen sowie fehlende Medienkompetenz (Arnold, Prey, Wortmann, 2015:53). Deshalb erschöpft sich oftmals der Einsatz von eLearning-Elementen in der Lehre im Dokumentenaustausch und lernförderliche Aspekte wie selbstreguliertes und kollaboratives Lernen/ Arbeiten werden weniger genutzt (Steffens, Reiss, 2010). Auf der übergeordneten kontextuellen Ebene darf deshalb nicht vernachlässigt werden, dass Lehrende wie Lernende betreut werden müssen, um ihre eigene Medienkompetenz zu schulen (Steffens, Reiss 2010; Mürner, Polexe, 2014:6ff.).

---

<sup>2</sup>Performancewerte beziehen sich auf Effectiveness und Effectivity ausgehend von den Synergien, die Blended Learning-Konzepte vermuten lassen.

<sup>3</sup> Grundlegend für die Regelungen von Anerkennung und Anrechnung sind neben dem jeweiligen gültigen Landeshochschulgesetz die Lissabon-Konvention sowie die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz zur Anrechnung außerhochschulischer Kompetenzen.

Ein wichtiger Schritt, Lehrpersonal an die veränderten Anforderungen eines Blended Learning-Tutors heranzuführen, ist, sie in die Verbesserung der vorhandenen Systeme einzubeziehen. Hilfreich sind dafür Qualitätsmanagement und Evaluationen, aber auch informelle Austauschformen können dazu beitragen (Arnold et al., 2013:97). In der operativen Betreuung besteht auf der inhaltlichen, technischen und organisatorischen Ebene ein Bedarf an qualifiziertem Personal, sodass dieser Faktor ebenfalls im Analysekatlog inbegriffen ist.

**Tab. 2 | Kriterien zu organisatorischen Rahmenbedingungen**

Kriterium	Frage
Kooperationsinstanzen	Ist das Angebot auf eine Institution beschränkt oder Ergebnis einer Kooperation? Welche?
Akkreditierung	Ist das Angebot Teil eines akkreditierten Studienganges oder selbst ein akkreditierter Studiengang?
Polyvalenz	Sind die zu erwerbenden Qualifikationen auf andere Ausbildungspfade innerhalb des Angebotes anrechenbar?
Anrechnungsstruktur	Wie werden Vorleistungen anerkannt?
Abschluss oder Qualifikation	Welche Abschlüsse/ Zertifikate sind möglich?
Voraussetzung der Lehrenden und Mitarbeiter*innen	Wie viele Mitarbeiter*innen werden auf welche Weise eingebunden? Wie sind sie zum Beispiel zeitlich verfügbar?
Anreizsysteme für Lehrende	Welche Maßnahmen oder Hilfestellungen gibt es, um die Dozierenden zur Durchführung der Kurse zu motivieren?
Curriculare Verankerung	Ist das Angebot Teil eines übergeordneten Curriculums oder basiert es auf einem eigenen Lehrplan?

### 2.2.3 Technische Rahmenbedingung

Technologie als grundsätzlicher Wesenszug des Blended Learning spielt auf verschiedenen Ebenen eine Rolle. Übergeordnet schafft sie die, für das Distanz-Learning notwendige, Infrastruktur. Diese ist das technologische Rückgrat und kann bei unzureichender Zuverlässigkeit den gesamten Ablauf entscheidend ausbremsen (Bailey et al., 2015). Auf der Ebene der Lernmaterialien betrachtet, ermöglichen verschiedene Technologien die Einbindung von Medien und Interaktionsformen. Aus didaktischer Sicht sind dadurch vielfältige Möglichkeiten geboten, aber auch eine Reihe von Schwierigkeiten eingebunden. Die Hauptaufgabe der technologischen Infrastruktur besteht darin, den Zugang zu Materialien während der Selbstlernphasen zu garantieren sowie Instrumente zur Selbstkontrolle, Dokumentation und Kommunikation bereitzustellen. Dies kann über ein Lernmanagement-System (LMS) geschehen, welches zuverlässig administriert und gehostet werden muss (Arnold et al., 2013:81). Welche technischen Mittel bei der direkten Wissensvermittlung Verwendung finden, ist mit den Inhalten sowie mit den technologischen Grenzen des LMS verknüpft. Um die notwendigen Übungs- und Unterstützungsangebote zu schaffen sowie die didaktischen Möglichkeiten digitalen Lernens auszuschöpfen, ist die Verwendung bestimmter Webstandards ebenso wie der Einsatz bestimmter Software von Nöten. Auch diese Punkte werden im Bereich „Technische Rahmenbedingungen“ ausgewertet.



**Tab. 3 | Kriterien zu technischen Rahmenbedingungen**

Kriterium	Frage
Webtechnologien	Welche Webtechnologien finden Verwendung (zum Beispiel JavaScript, HTML5, Flash, Java Applets... / LMS)?
Software	Welche Software ist für die Nutzung des Angebots notwendig (auch Browser, sofern diese spezifisch genannt wurden)?
Zugangsbedingungen	Welche Zugangsvoraussetzungen bedingen die Teilnahme am Angebot?
Usability	Wurden Maßnahmen zur Sicherung der Usability unternommen (zum Beispiel Usability Tests oder Analysen)?
Präsentation und Mediennutzung	Welche Form der Mediengestaltung wird präferiert (Video, Bild, Animation, Storyline)?
Interaktivität	Besteht eine Interaktionsfunktion zwischen dem technischen System und dem Nutzer?
Unterstützungsangebote	Auf welchen Wegen werden die Teilnehmenden modulübergreifend begleitet und unterstützt?
Kommunikations- und Kooperationsinstrumente	Welche Kommunikationstools werden zwischen den Lernenden sowie mit den Dozierenden eingesetzt?

## 2.2.4 Didaktische Rahmenbedingungen

Nach den Vorgaben des Projektantrages ist die Fragestellung, wie der didaktische Ansatz des „Problem-Based Learning“ in ein Online-Szenario integriert werden kann, ein Teil des Forschungsauftrags. Die Analyse erfolgreicher Blended Learning-Szenarien bietet hier die Möglichkeit, bereits erprobte Ansätze zu untersuchen. Einem Forschungsbericht von Mandl und Kopp (2006) folgend, sollte der didaktische Schwerpunkt im Blended Learning auf der selbstgesteuerten Wissenskonstruktion liegen, was auf die Lerntheorie des Konstruktivismus zurückzuführen ist (Mandl, Kopp, 2006). Da auch die Grundzüge des Problem-Based Learning im Konstruktivismus fußen, wird dieser Forderung in der Projektstruktur von „work&study“ Rechnung getragen. Auf welche Weise dieses Lernparadigma von existierenden Anbietern angewendet wird, soll, wo möglich, ebenfalls in die Analyse einfließen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Betrachtung didaktischer Implikationen, die durch das verwendete Blended Learning-Modell entstehen. Die motivations- und verständnisfördernden Aspekte computergestützter Arbeitsmethoden und Interaktionen in den Selbstlernphasen sind Möglichkeiten, die in eLearning-Angeboten grundsätzlich nicht außer Acht gelassen werden sollten (Schone, 2007).

**Tab. 4 | Kriterien zu didaktische Rahmenbedingungen**

Kriterium	Frage
Lerntheoretischer Hintergrund	Hat das Angebot einen lerntheoretischen Schwerpunkt?
Blended Learning-Modell	Wird im Angebot ein bestimmtes Blended Learning-Modell verwendet?
Kompetenzförderung	Wird die Förderung von Kompetenzen als klares Ziel definiert?
Lehrsznarien und Lehrformen	Welche Lehrsznarien/-formen werden angewendet? Welche sind problembasiert?
Anpassung an individuelle Lerntypen	Auf welche Weisen werden unterschiedliche Lerntypen und Lernvoraussetzungen berücksichtigt?
Sozial- und Arbeitsformen	Welche Sozial-/Arbeitsformen finden Anwendung (Einzel-, Gruppen-, Partner-, Klassenarbeit)?
Lernbezogenes Feedback	Wie wird den Lernenden eine Einschätzung des Lernfortschritts ermöglicht?
Verhältnis von Präsenz und Distanz	In welchem Verhältnis stehen Präsenz und Distanz im Blended Learning-Angebot?
Art der Prüfung und Bewertung	Wie werden Prüfungen gestaltet? Finden diese in Präsenz oder Online statt?

### 2.2.5 Qualitätssicherungen

Qualitätssicherung ist ein entscheidender Faktor bei der Erstellung eines eLearning-Angebotes. Die Frage nach einem institutionell verankerten Qualitätsmanagement verweist auf organisatorische Rahmenbedingungen, da diese für eine Akkreditierung ebenfalls voraussetzend sind.

Spricht man von Qualitätsmanagement im eLearning, umfasst dies die Aufgaben, Qualität zu sichern, zu managen und auch zu entwickeln (Arnold et al., 2013:258ff.). Vor allem die Aspekte der Sicherung und der Entwicklung sollen mit den hier aufgeführten Kriterien beleuchtet werden. Während der Einsatz verschiedener Evaluationsinstrumente einen direkten Ausgangspunkt zur qualitativen Weiterentwicklung von Lernangeboten bietet, sind die Richtlinien einer Zertifizierung Aspekte, die schon beim Aufbau eines Angebotes mitgeplant werden müssen.

**Tab. 5 | Kriterien zur Qualitätssicherung**

Kriterium	Frage
Evaluationsinstrumente	Wie wird die Evaluation der Kurse sichergestellt?
Nachhaltigkeit	Auf welche Weise erfolgt die Aktualisierung der Lerninhalte?
Zertifizierung	Sind die zu erwerbenden Qualifikationen durch ein Zertifikat oder Label gesichert und damit Qualitätsrichtlinien unterworfen?
Evaluationsergebnisse	Gibt es bereits Evaluationsergebnisse, welche das verwendete Konzept untermauern?

### 3. Blended Learning – Der Blick in die Praxis

#### 3.1 Auswertung der Online-Recherche

Im Folgenden werden die Fakten und Erkenntnisse, die aus der Auswertung der Beispiele anhand der fünf Oberkriterien gewonnen wurden, dargestellt.

##### 3.1.1 Allgemeine Rahmenbedingungen

Die wenigsten der gefundenen Beispiele bilden ganze Studiengänge ähnlich des im Projekt „work&study“ geplanten Angebotes ab. In vielen Fällen unterstützen sie bestehende Präsenzprogramme. Das macht sie jedoch für die Ansprüche des Projektes nicht uninteressant, unterstreichen sie doch die gängige Praxis, den Erwerb von Grundlagenwissen als digitales Selbstlernen aufzusetzen, und so Kapazitäten in der Präsenz effektiver nutzen zu können.

Angebote, welche weiterbildende Masterabschlüsse zum Ziel haben, fokussieren eine Zielgruppe, die bereits über Abschlüsse verfügt und diese im Rahmen von Aufbaustudiengängen berufsbegleitend erweitert<sup>4</sup>. Der Terminus „nicht-traditionell“ Studierende fällt hier nicht, obgleich diese Studierenden auch unter dieser Bezeichnung geführt werden könnten.

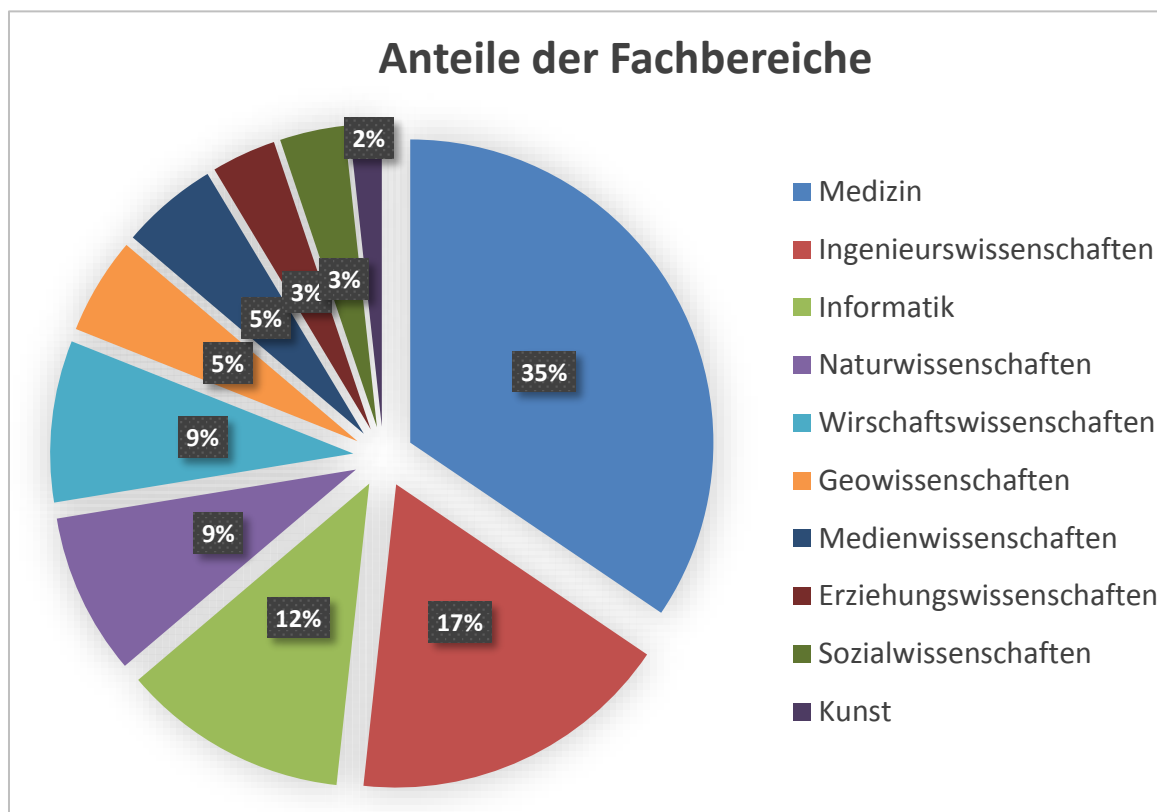


Abb. 6 | Anteile der Fachbereiche der Best Practice-Analyse

Auffällig ist die starke Präsenz von Blended Learning-Angeboten im medizinischen Bereich. 20 der 28 untersuchten Beispiele haben hier einen Schwerpunkt oder zielen ausschließlich auf diesen Fachbereich ab. Wo-

<sup>4</sup> Berufsbegleitende Bachelorprogramme setzen Berufsaus- und Fortbildungsabschlüsse voraus.

her dieser Überhang rührt, könnte an dieser Stelle nur spekulativ beantwortet werden. Es zeigt jedoch überdeutlich eine feste Verankerung dieser Lehr- und Lernmethode in einem Bereich, der auf hochqualifiziertes und gut in Fortbildungszyklen eingebundenes Personal angewiesen ist, was schlussendlich die Einsetzbarkeit des Methodenverbunds des Blended Learning unterstreicht.

Den nächsten Schwerpunkt bilden die Naturwissenschaften. Direkt in diesen Fächerbereich fallen fünf Angebote. Nimmt man die Ingenieurwissenschaften dazu, welche in vielerlei Hinsicht auf naturwissenschaftliche Grundlagen zurückgreifen, steigt die Anzahl auf acht Projekte. Eine technische Grundaffinität in diesen Bereichen könnte einen Teil dieser Häufigkeit erklären. Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass in diesen Bereichen auch oft auf technische Stärken des eLearning zurückgegriffen wird, die komplexe Lerninteraktionen und Simulationen ermöglichen – Möglichkeiten, die für Lerninhalte dieser Fachrichtungen besonders attraktiv sind.

In den besonders für das Projekt relevanten Wirtschaftswissenschaften finden sich fünf Beispiele, welche die bereits genannte Bandbreite von reinen Studiengängen bis hin zu ergänzenden Angeboten abdecken. Auf eines dieser Angebote wird im Abschnitt „Best Practice“ näher eingegangen.

### 3.1.2 Organisatorische Rahmenbedingungen

Formen der Zusammenarbeit markieren innerhalb der untersuchten Beispiele ein weites Feld und reichen von Kooperationen innerhalb einer Hochschule (1), über Hochschulpartnerschaften (2) und -verbünde (7) zum gemeinsamen Agieren von Hochschulen mit Forschungs- oder Bildungseinrichtungen (je 1) oder privaten Anbietern (2). In einem Fall wurde das Angebot in eine private Rechtsform ausgegliedert. Eine weitere Form der Kooperation besteht darin, dass ein Projekt/ Konzept Modellcharakter für die Implementierung an anderen Hochschulen besitzt.

Wie bereits erwähnt, erzielen nur sechs untersuchte Beispiele einen ordentlichen Hochschulabschluss. Sie zeichnen sich durch eine in der Regel höhere Komplexität in Umfang und Qualifikationszielen aus und adressieren Zielgruppen, die unterschiedliche Vorkenntnisse und Interessen haben. Das Curriculum dieser Blended Learning-Studiengänge ist fest bestimmt und spiegelt, wie im Fall des IT-Kompaktkurses, den Präsenzstudiengang wider oder wurde eigenständig für die Anforderungen des Blended Learning entwickelt.

Nähere Angaben zum curricularen Umfang macht der Masterstudiengang „Online Parodontologie & Periimplantäre Therapie“, der zehn Module auf sechs Semester verteilt. Den Zugangsvoraussetzungen (Staatsexamen) zufolge, umfasst der Studiengang 90 zu erwerbende Leistungspunkte, wobei die gesetzlichen Rahmenvorgaben für die Regelstudienzeit zu beachten sind. Zwei weitere Masterprogramme der Universität Stuttgart verteilen acht beziehungsweise mit Abschlussmodul neun Module auf vier Semester mit einem Umfang von 60 ECTS. In den weiteren Masterprogrammen variiert das Verhältnis von Pflicht- zu Wahlpflichtmodulen.

Unter den untersuchten Lernangeboten finden sich verschiedene Formen der curricularen Einbindung als integrale Bestandteile von fast allen Lehrveranstaltungstypen, einschließlich Praktikum (horizontal), aber auch auf verschiedenen Niveaustufen innerhalb von Modulen, Studiengängen und Fächern (vertikal) mit unterschiedlicher Verpflichtungsintensität (Pflicht-, Wahlpflicht-, Wahlangebot).

Ist, wie sich in vier untersuchten Beispielen zeigt, das Blended Learning-Konzept auf Studiengangebene eingebunden, wurde es als Bestandteil des qualitätsgeprüften Programms akkreditiert. Zu beachten ist dabei der Grad an Fernlehre, da dieser im Akkreditierungsverfahren gegebenenfalls besonderen Qualitätsanforderungen genügen muss. Vereinzelt wird das Blended Learning-Konzept innerhalb eines Moduls eines akkreditierten Studiengangs angeboten. Ein Teil der untersuchten Beispiele ist in Form von Zertifikatsprogrammen gestaltet. Die Zertifikate dienen als Belege für eine hochschulinterne Qualitätsprüfung. In einem Fall werden die Lern-/Prüfleistungen durch die Berufskammern anerkannt.

Auffällig ist unter den 28 analysierten Beispielen, dass nicht näher erläuterte Vorleistungen nur innerhalb von drei Masterprogrammen und einem Bachelorprogramm angerechnet werden können, wobei die Angaben nur in einem Fall mit 30 ECTS konkretisiert sind.

Ein medizinisches und ein technisches Masterprogramm definieren ihre Zugangsvoraussetzungen in Korrespondenz mit den gesetzlichen Vorgaben. Sie setzen Berufserfahrung und/ oder fachliche Kompetenzen voraus, da sie als weiterbildende Masterprogramme konzipiert sind.

Polyvalenz ist zentral für das Vorhaben in „work&study“, da den Lernenden eine Teilnahme an einem berufsbegleitenden Studiengang, Zertifikats- oder Modullehrgang ermöglicht werden soll mit dem Bestreben, die Abschlüsse reversibel zu gestalten. Im Sinne der Administrierbarkeit sowie der externen Qualitätssicherung sollten die einzelnen Lernangebote daher modularisiert angeboten und kreditiert sein. Einen weiteren Schritt kann die Bescheinigung der Teilnahme oder eine Qualifikation in Form eines Zertifikats darstellen.

Der Grad an Polyvalenz bei den untersuchten Beispielen hängt eng mit ihrer institutionellen Einbettung zusammen. Daher sind die drei vorgefundenen Beispiele, in denen Qualifikationen innerhalb anderer Ausbildungspfade des Angebots anerkannt werden können, Masterstudienprogramme und ein weiteres Bachelorprogramm. Neben Hochschulzertifikaten und akademischen Graden vergibt eine Einrichtung Teilnahme-nachweise.

Nicht unerwähnt bleiben sollten sieben Lernangebote, die innerhalb von übergeordneten Ausbildungszusammenhängen polyvalent eingesetzt werden können. Auffällig dabei ist, dass damit der Erwerb von praktischen Fähig- und Fertigkeiten wie Arbeitstechniken, Laborkompetenzen oder Fremdsprachenkenntnisse erzielt werden soll. Es handelt sich demnach um in sich kohärente und überprüfbare Lernangebote.

Die Hälfte der untersuchten Angebote gibt nicht an, welche finanziellen beziehungsweise personellen Voraussetzungen zur Realisierung des Lehr-/Lernangebots erforderlich sind. Viele zur Verfügung stehende Daten sind zusammenfassend oder ungenau. Erforderliche Hardware oder zur Durchführung von Präsenzphasen notwendige Räumlichkeiten und Ressourcen sind bis auf zwei Ausnahmen ebenfalls nicht erwähnt. Ein Beispiel, die Simulationsklinik INMEDIA, ist in einen wirtschaftlichen Betrieb überführt worden, dessen Operationen ein kommerzieller Webanbieter ausführt.

Es lassen sich kaum Informationen darüber gewinnen, wie die Kosten sich auf die Planungs-, Entwicklungs- oder Durchführungsphase verteilen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Angaben sich hauptsächlich auf die Durchführungsphase beziehen. Ist das Angebot in Form eines Studiengangs konzipiert, müssen neben Lehre und didaktischer sowie technischer Betreuung auch die Studienprogrammverwaltung und -organisation, also die Schnittstelle zwischen Studierenden, Lehrenden und der Verwaltung finanziert werden.

Von den untersuchten fünf Masterstudiengängen und einem Bachelorstudiengang geben zwei Masterprogramme an, dass sie 17 beziehungsweise 40 Lehrende im Programm sowie eine nicht näher bestimmte Anzahl an Mitarbeiter\*innen in der Administration einsetzen. Ein weiteres Masterprogramm beschäftigt sechs Mitarbeiter\*innen mit Aufgaben in Koordination und Management sowie zwei Studiengangleiter\*innen, vermutlich zur Sicherung der Lehrqualität. Das (in Kooperation mit dem Bildungfernsehen organisierte) Bachelorprogramm bezieht die Kosten mit 105.000€ für Präsenz, teletutorielle Betreuung und Bachelorarbeiten sowie 25.000€ Verwaltungsaufwand auf eine 50 Personen starke Studienkohorte, ohne diese in Stellen aufzuschlüsseln. Da es gesetzlich geraten und üblich ist, hochschulische Weiterbildungsangebote durch Teilnahmegebühren zu finanzieren, können die Studiengänge über einen (festen) administrativen Mitarbeiterstab, eventuell Studiengangleitung und einen Dozentenpool verfügen.

In den Lernangeboten, die unterhalb von Studiengängen organisiert sind, ist der personelle Aufwand für die Erledigung von Aufgaben in der Entwicklung, in Lehre und Lehrsupport, ebenfalls in Medien- und Techniksupport sowie in der Verwaltung substantiell. In einem Angebot der Fachsprachenausbildung werden Do-

zierende eingesetzt, ohne Umfang und Aufgabengebiet näher zu erläutern. In zwei Beispielen aus dem medizinischen Bereich und dem Ingenieurwesen sind insgesamt fünf bis zehn Stellen für die (Weiter-) Entwicklung der Inhalte vorgesehen.

Weiterhin fällt auf, dass manche Lehrangebote entweder fertig aufbereitete Lehrinhalte zur Verfügung stellen oder die Lehrinhalte und -gestaltung an die Zielgruppe der Lehrenden abgegeben werden, so dass sich Aufgaben auf Pflege und Qualitätssicherung beschränken. Die Angaben reichen von allgemeinen Aussagen zu inhaltlicher und didaktischer oder Medienbetreuung zur Konkretisierung eines Stellenumfangs von 40 Prozent bis zu acht ganzen Stellen, die mit Aufgaben in Koordination/ Management/ Support/ wissenschaftlicher Redaktion betreut sind. Drei Lehr- und Lernangebote setzen studentische Kräfte, teilweise auch zur technischen Weiterentwicklung ein. Die Studierenden, die tutorielle Aufgaben im Lernangebot eCF übernehmen, können sich diese in ECTS kreditieren lassen.

Die Vergabe von Leistungspunkten für studentische Hilfskräfte ist ein Mittel der extrinsischen Motivation von Studierenden. Lehrende und Hochschulangehörige dafür zu gewinnen, sich neben dem herkömmlichen Lehrbetrieb für Blended Learning-Angebote in der Hochschule zu engagieren, ist signifikant für die Akzeptanz und den Erfolg des Angebots.

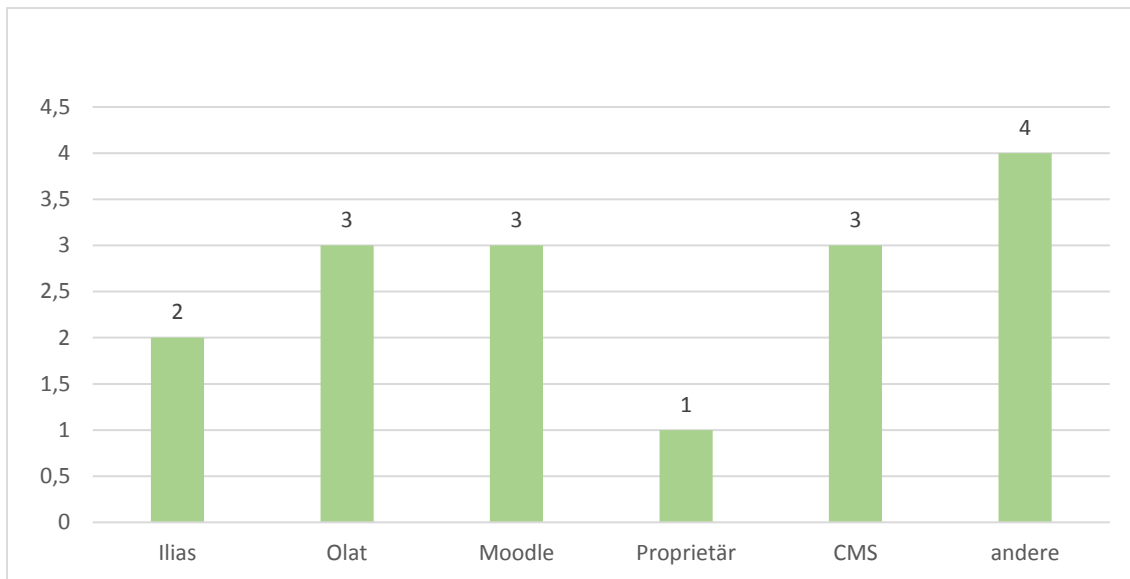
Unter den untersuchten Blended Learning-Beispielen stechen keine Motivationskonzepte oder -instrumente heraus, da der Aspekt der Einbindung der Lehrenden nicht explizit thematisiert wird. Jedoch lassen sich mit Blick auf die Hemmnisse gewisse Merkmale und Tools identifizieren, die motivierend wirken können.

Auf der Ebene der Kurse und der online-gestützten Lehre handelt es sich um (adaptive) Funktionen, die eine bessere Verwaltung und eine leichtere Lehrorganisation versprechen. Dazu zählen beispielsweise Optionen, Lehreinheiten nach Belieben und Einsatz neu zu kombinieren, dynamisch zu erzeugen oder veraltete Inhalte und Strukturen zu recyceln.

Neben Hilfsmitteln, die die Arbeit erleichtern, zielen auch Anreize auf die Wissenschaftlichkeit, sei es durch peer-review-Verfahren, Möglichkeiten der Mitgestaltung der Lernumgebung, Professionalität der Gestaltung, durch Erweiterung eigener Wissensbestände oder diversifizierte Lehrmedien. Dazu zählt der Austausch mit den Lernenden über Lösungswege oder Praxiserfahrungen. Auch die vereinzelte Teilnahme an Wettbewerben und Lehrpreisen der untersuchten Beispiele, kann neben werbewirksamen Effekten die Funktion erfüllen, Blended Learning positiv zu konnotieren (Prey, Emmerich, 2011).

### 3.1.3 Technologische Rahmenbedingungen

Um den Online-Anteil des Blended Learning-Angebotes abdecken zu können, greift ein Großteil der untersuchten Beispiele zwangsläufig auf ein LMS zurück. Interessant ist hier die große Streuung an verwendeten Systemen. Dabei lässt sich keine Präferenz für verbreitete Systeme wie Ilias, Moodle oder Olat herauslesen. Dass kein LMS bevorzugt verwendet wird, ist ein Hinweis auf relativ gleichförmige Ansprüche an technologischen Rahmenbedingungen für die Lerninhalte und das Lernmanagement. Denn auch wenn verschiedene LMS sich im Detail funktionell unterscheiden, so sind doch ihre Grundfunktionen, die das Hosting von Lernmaterial und die Verwaltung von Inhalten und Nutzer\*innen umfassen, im Kern gleich. So verwundert es nicht, dass bei Lösungen, die an Hochschulen oder Universitäten beheimatet sind, das von der jeweiligen Institution genutzte LMS auch für das Blended Learning-Angebot genutzt wird. Auch proprietäre Lösungen finden Verwendung, scheinen aber nicht verbreitet. Eine weitere Möglichkeit stellt der Rückgriff auf Content Management Systeme dar, die zur reinen Verwaltung von Lerninhalten mit beschränkten Verwaltungsmöglichkeiten genutzt werden. Häufig ergibt die Recherche keinerlei Einblick in die Technologie des digitalen Lernmanagements.



**Abb. 7 | Übersicht über eingesetzte Lernmanagement-Systeme**

Die Software, die in den Beispielen Nutzerseitig zur Durchführung der Einheiten vorgehalten werden muss, ist durch Internetstandards weitgehend einheitlich. Ein moderner Browser sowie die Möglichkeit der Ausführung diverser Datei- und Medienformate sind Voraussetzungen, die sich die meisten Angebote teilen. Zusätzliche Anforderungen wie Flash oder Java Plug-Ins kommen hinzu, sobald Gebrauch von erhöhter Interaktion innerhalb der Lernmodule oder von Kommunikationsmitteln (wie Online-Konferenzsystemen) gemacht wird. Gerade Lernumgebungen für Ingenieurs- oder Naturwissenschaften sowie Lernlösungen im medizinischen Bereich setzen ebenso auf Lernsimulationen und sind auf Plug-Ins wie Flash oder Java Applets angewiesen. Immerhin 14 Beispielangebote setzen Flash ein, vier benutzen Java Applets. Da die meisten analysierten Beispiele bereits vor mehreren Jahren initiiert wurden, ist die zeitgemäße Umsetzung komplexer Interaktionen auf Basis von HTML5, JavaScript und CSS noch nicht gebräuchlich. Hier sollte für „work&study“ eine klare technologische Richtlinie gelten, die auf den Einsatz von Plug-Ins und Applets verzichtet, da diese zunehmend aus dem Markt der webfähigen Applikationen verdrängt werden. Zusätzlich sind Flashinhalte auf proprietäre Entwicklungsplattformen angewiesen, die einer ungewissen Zukunft entgegensehen, was die Nachhaltigkeit der Inhalte gefährden kann. Mit Hilfe gegenwärtig als Webstandards etablierten Möglichkeiten aus HTML5, JavaScript und CSS lassen sich Lernanwendungen auch mit, wenn nötig, hohen Interaktionsgraden umsetzen. Je nach Ausprägung des Lernmaterials kann es so allerdings zu Einschränkungen bei den nutzerseitig verwendbaren Browsern kommen. Daher sollten klare Empfehlungen zur Benutzung eines bestimmten Browsers gegeben werden, was die untersuchten Beispiele praktizieren. Der technische Aufwand, welchen die Nutzer betreiben müssen, um an Angeboten teilnehmen zu können, ist generell gering. Dass punktuell besondere Anforderungen wie die Installation bestimmter Player und Plug-Ins gestellt werden, zeigt, dass sie keine gravierende Lernhürde darstellen.

Knapp 50 Prozent der Angebote setzen digitale Kommunikations- und Kooperationsinstrumente ein, um den Austausch zwischen den Studierenden aber auch mit Dozierenden und Berteibern des Angebotes zu erleichtern. Weiterhin sind virtuelle Klassenzimmer und Shared Workspace in Unterrichtskonzepte integriert. Diese Kommunikationsszenarien sind in vielen Bereichen gängig und ihr Einsatz im Distanzlernen empfohlen (siehe Kapitel 1 und 2). Zu Bedenken bleiben hier die erfahrungsgemäß hohen technischen Hürden, die aus der nicht immer gegebenen Zuverlässigkeit der Systeme resultieren.

Der Großteil der analysierten Angebote bedient sich der Möglichkeit, die Nutzer\*innen über in die Online-Übungen integrierte Unterstützungsfunktionen beim Lernen zu begleiten. Die Bandbreite an Möglichkeiten, die dabei eingesetzt wird, reicht von einfachem eMail-Kontakt über Hotlines und Tutorials bis hin zu Online-

Tutor\*innen. Zu unterscheiden sind dabei passive Unterstützungssysteme wie Tutorials, Glossare, Wikis oder Hypertexte sowie aktive Angebote wie Online-Tutor\*innen. Adaptive Systeme, wie sie auch im Antrag des Projektes gefordert sind, tauchen in der stichprobenartigen Auswahl an Blended Learning-Lösungen nicht auf. Die Recherche zeigt hier, dass digitale Lernunterstützungen verbreitet sind, auch wenn sich ihre Formen unterscheiden.

Auffällig ist, dass keines der Angebote Gestaltung und Usability als zentralen Punkt aufführt. Es ist zu vermuten, dass dieser Umstand sich aus der Verwendung von LMS ergibt, welche Benutzerführung und Lernpfade weitgehend vorgeben. Nur eine Lösung im medizinischen Bereich, der IMMEDEA-Simulator, setzt auf eine grafische und dramaturgische Gestaltung, die auffällig ist. Für „work&study“ gilt, dass gerade in konstruktivistisch geprägten Lernangeboten den Punkten Usability und Gestaltung erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte (Kerkau, 2011:330).

### 3.1.4 Didaktisches Konzept

Die konkrete didaktische Strategie eines Blended Learning-Angebots kann in vielfältiger Form ausgestaltet werden und ist auf allgemeine Umsetzungsvoraussetzungen zurückzuführen. Das heißt, technische und strukturelle Ressourcen, aber auch inhaltliche und organisatorische Rahmenbedingungen, bestimmen die didaktische Herangehensweise maßgeblich mit. Oftmals geben Zielvorstellungen bezüglich Lernergebnissen eindeutige Hinweise zur didaktischen Ausrichtung. Ein problembasierter, handlungs-, fall- oder projektorientierter Hintergrund weist auf konstruktivistische Annahmen des Lernens hin und beinhaltet entsprechende Methoden und Arbeitsstrukturen. In fünf Lernangeboten konnten konkrete Hinweise einer problemorientierten Herangehensweise erschlossen werden. Die Umsetzung von Problem-Based Learning erfolgt durch die Anwendung praxisbezogener Übungen, Simulationen oder anderen Lernszenarien, in denen die Lernenden sich alleine oder in einer Gruppe dem Problem annähern und im Idealfall selbstständig einen Lösungsweg entwickeln, um diesen anschließend zu reflektieren und zu korrigieren.

Eine Vielzahl der Beispiele orientiert sich an dem angereicherten virtuellen Blended Learning-Modell, was bedeutet, dass das Online-Lernen in unterschiedlichen Verhältnissen durch Präsenzangebote ergänzt wird. Darüber hinaus wird in einigen Kontexten das Rotationsmodell umgesetzt. Sobald konkrete Blended Learning-Modelle (siehe Kapitel 1.2) im Lernangebot angewendet werden, lassen sich eindeutige Rückschlüsse auf die gewählte Anwendungsform in der Hochschullehre ziehen (siehe Kapitel 1.3). Im Falle der aufgeführten Modelle (angereichert/virtuell/Rotation), handelt es sich um ein Integrationskonzept, welches eine strukturierte Verknüpfung von Online- und Präsenzphasen vorsieht und die Nutzung der Online-Angebote als obligatorisch anbietet. Häufig orientieren sich die Blended Learning-Angebote auch an dem Anreicherungskonzept, sodass die Online-Phase parallel zu den Präsenzphasen strukturiert wird und letztere durch die Bereitstellung von Materialien und Kommunikationsinstrumenten angereichert wird. In diesem Konzept erarbeiten sich die Teilnehmenden online selbstständig Inhalte und Strukturen, um damit Präsenzveranstaltungen vor- und nachzubereiten oder sie zu ergänzen und zu erweitern. Eines der Beispiele bietet außerdem die Möglichkeit, das Angebot in Form von Fernlehre zu durchlaufen, ein weiteres ist so konzipiert, dass das Online- und Präsenzverhältnis eigenständig bis zu 100 Prozent Distanzlernen erweitert werden kann. An dieser Stelle wandeln sich die Integrationskonzepte in Virtualisierungskonzepte, da das Präsenzangebot, bei Bedarf auf Seiten der Lernenden, vollständig durch ein eLearning-Angebot ersetzt werden kann.

Das tatsächliche Verhältnis von Distanz- und Präsenzangeboten variiert zwischen einer Verteilung von 50 Prozent Distanz und 50 Prozent Präsenz und einem zunehmenden Anteil an Distanzmomenten gegenüber Präsenzveranstaltungen. Davon abgrenzend sind diejenigen Projekte zu betrachten, die eLearning-Strukturen adäquat zu Präsenzangeboten anbieten. In diesen Fällen sind die Teilnehmenden weitgehend ausschließlich in Präsenzszenarien eingebunden. Distanzelemente eröffnen einen zusätzlichen Lernraum, welcher selbstbestimmt, oft auch optional, genutzt werden kann.



Je nach Einsatzgebiet des Blended Learning-Angebots, werden unterschiedliche Lernszenarien integriert. Häufig finden Vorlesungen, Seminare und Übungen im Blended Learning-Format statt. Des Weiteren zählen Praktika, Tutorien und Projekte ebenfalls zu den oft aufgeführten Veranstaltungsformen. Als besondere Formen des Lernens in der Medizin und im Gesundheitswesen sind Laborpraktika und in einem Fall eine Online-Vorlesung mit direkter Übertragung aus dem Hörsaal hervorzuheben.

Die Gestaltung von Feedbackinstrumenten zu Lernprozessen, Fragen, Problemen und Bedarfen der Teilnehmer\*innen sowie von Angeboten der Selbstkontrolle und -einschätzung lässt sich auf unterschiedliche Weise umsetzen. In der Praxis können diesbezüglich keine Häufigkeiten bestimmter Methoden festgestellt werden. Die Teilnehmer\*innen erhalten je nach Blended Learning-Szenario Rückmeldung via eMail, Telefon, Chat, (Tele)Tutor\*innen, Online-Coaches oder einer Kombination unterschiedlicher Kommunikationswege. Lediglich in einem Beispiel wird auf die maximale Bearbeitungszeit von 24 Stunden zur Rückmeldung auf Anfragen hingewiesen. Als Kontrollinstrument des eigenen Wissens werden Übungen mit Muster- oder Expertenlösungen angeboten, mit Hilfe derer der eigene Stand verglichen werden kann. Durch entsprechende Korrekturen und Wiederholungen werden eigene Kenntnisse/ Fähigkeiten erweitert und verbessert. Eine Alternative dazu bietet der Einsatz von gamebasierten Tests, Quiz, Abfragestrukturen und Lernspielen. In diesem Kontext wird auf Basis kognitivistischer Annahmen mit Belohnungssystemen ein positives Empfinden gegenüber richtigen Antworten und Lösungsansätzen geschaffen. Der direkte Vergleich mit anderen Lernenden und die Einordnung der eigenen Lernerfolge innerhalb der Gesamtgruppe werden durch die Darstellung der Lernergebnisse in Scores oder Rankingsystemen ermöglicht.

Die Beschreibung der Lernziele und -prozesse ist im Querschnitt der Beispiele sehr heterogen gestaltet. In zwölf Fällen können keine Angaben zur präferierten Arbeitsform ausfindig gemacht werden. Fünf der Beispiele strukturieren den Arbeitsprozess der Lernenden als Einzelarbeit und alle weiteren Konzepte setzen sowohl Einzel- als auch Gruppenarbeiten ein.

Auf welche Weise die individuellen Lernstrategien und -voraussetzungen in den Angeboten berücksichtigt worden sind, kann nur aus einzelnen Beispielen herausgearbeitet werden. Einige wenige Blended Learning-Konzepte weisen darauf hin, dass das Angebot adaptiv ist, allerdings werden keine konkreten Handlungsanweisungen diesbezüglich aufgeführt. Nichtsdestotrotz zeigen die Fallbeispiele, dass die Bereitstellung mehrerer Schwierigkeitsgrade oder die Möglichkeit zur zusätzlichen inhaltlichen Vertiefung und die Gestaltung der Lerninhalte in Hypertextstrukturen, die individuelle Herangehensweise der Lernenden unterstützen. Zudem beinhaltet die Arbeitsmethode einer selbstgesteuerten Projektarbeit, dass Lernende vielfältige Freiheiten im Bereich der Vorgehensweise, Ausarbeitung und möglicherweise sogar der Inhalte erhalten.

Ob Kompetenzen in den jeweiligen Lernumgebungen explizit gefördert werden und welche Kompetenzen direkt im Lernprozess ausgebildet werden sollen, hängt maßgeblich von der Art des Angebots, den jeweiligen Inhalten und den angewandten Arbeitsformen ab. Deshalb gestaltet sich die Verteilung der Ausprägungsformen innerhalb dieses Kriteriums ebenfalls sehr heterogen. Der bewusste Einsatz von Gruppenarbeiten gibt einen Hinweis auf die Förderung der Sozialkompetenzen der Lernenden. Der praxisnahe Bezug bestimmter Blended Learning-Angebote und die Entwicklung von Lösungs- und Anwendungsstrategien zielt auf die Entwicklung der Handlungskompetenz ab. In einigen wenigen Fällen wird ein Zusammenhang zur Medien- oder Methodenkompetenz hergestellt und in einem einzelnen Beispiel stehen Problemlösungs- und Selbstlernkompetenzen im Vordergrund. In Anbetracht sehr spezifischer Anwendungsgebiete der Angebote wird in jeweils einem Beispiel auf die Erweiterung der Archiv- und der Laborkompetenz hingewiesen.

Für die Art der Prüfungssituation gibt es unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten. In einigen Lernangeboten wird die klassische Variante einer Klausur gewählt. Diese wird vermehrt als Präsenzprüfung abgeleistet oder in einzelnen Fällen als eKlausur angeboten. Darüber hinaus werden auch Portfolios, Haus-, Projekt- oder Abschlussarbeiten sowie Präsentationen zur Bewertung des Lernprozesses genutzt. In neun Fällen der

Blended Learning-Konzepte werden keinerlei Prüfungsformen eingesetzt, da diese Lernangebote nicht explizit abgeschlossen und mit einer Bewertung der Leistung beendet werden.

### 3.1.5 Qualitätssicherung

Qualitätssicherung ist ein entscheidender Faktor bei der Erstellung eines eLearning-Angebotes. Die meisten der ausgewerteten Beispiele evaluieren ihr Angebot intern und extern. Vier sind in ein Qualitätsmanagement eingebunden. Keines davon verfügt über ein eigenes Qualitätsmanagementsystem. Vielmehr sind sie systematisch in die Institution eingebunden und programmakkreditiert.

Der größte Teil, 17 von 28 Beispielen, erhebt über Evaluationen Daten, die der internen Qualitätssicherung dienen können. Darüber hinaus, ob und wie die Ergebnisse dieser Erhebungen in die Weiterentwicklung der Angebote einfließen, ließen sich keine näheren Informationen gewinnen. Einige Blended Learning-Lösungen lassen das eigene Vorhaben auch von externen Experten bewerten oder verpflichten diese über ein Advisory Board, um die Seriosität des Studienganges zu unterstreichen und die Aktualität und Praxisnähe der Inhalte abzusichern

Einige Beispiele nutzen durch gezielte Teilnahme Wettbewerbe als öffentlich wirksame Referenz zur Darstellung ihrer Qualitäten.

## 3.2 Auswertung der Best Practice-Beispiele

### 3.2.1 Master Online

#### 3.2.1.1 Allgemeine Voraussetzungen

Der Studiengang Master Online: Logistikmanagement ist ein Angebot der Master Online Akademie, eine an der Universität Stuttgart beheimatete Institution, welche momentan fünf berufsbegleitende Masterstudiengänge anbietet.

Der Studiengang richtet sich an Absolvent\*innen eines mindestens 180 ECTS Punkte umfassenden berufsqualifizierenden Studienganges der Richtungen Ingenieur- oder Wirtschaftswissenschaften. Des Weiteren ist eine mindestens einjährige berufliche Tätigkeit in einem relevanten Feld voraussetzend für die Zulassung. Damit richtet sich der Studiengang eindeutig an Berufstätige, welche ebenfalls Teil der von „work&study“ angesprochenen Zielgruppe sind.

#### 3.2.1.2 Organisatorische Voraussetzungen

Insgesamt müssen Studierende 300 ECTS Punkte erreichen, um den „Master of Business and Engineering in Logistics Management (MBE)“ zu erwerben. Welcher Anteil davon innerhalb des Masterstudiums oder durch ein bereits abgeschlossenes Studium abgedeckt wird, ist dabei klar aufgeschlüsselt. Vorleistungen aus Studien- und Prüfungsleistungen werden, sofern 180 Kreditpunkte zur Studienaufnahme erbracht sind, anerkannt. Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen ist in der Prüfungsordnung geregelt und erfolgt durch den Prüfungsausschuss auf Antrag. Für die Akkreditierung des Angebotes zeichnet sich die Organisation ASSIN verantwortlich, welche sowohl ein eigenes Qualitätssiegel als auch das Akkreditierungssiegel des deutschen Akkreditierungsrates vergibt.

Als einer der wenigen im Zuge der Online-Recherche erfassten Studiengänge sind die Einzelmodule des Masters auch als kostenpflichtige Zertifikatsmodule belegbar. Die Zertifikate werden von der Universität Stuttgart ausgestellt und sind international anerkannt. Gleichzeitig können diese Qualifikationen bei einem Wechsel in den Studiengang angerechnet werden. Damit ist das Angebot, wie auch „work&study“, polyvalent ausgerichtet und bietet so ein großes Maß an Flexibilität. Der Studiengang Logistikmanagement führt diese Möglichkeiten zwar als Einzelzertifikat, die übergeordnete Akademie bezeichnet sie als „Kontaktstudium“. Dieser Begriff bindet die Zertifikate noch einmal enger an den Gesamtstudiengang. Die Kosten belaufen sich auf 1.650€ pro Modul.

Das Personal setzt sich aus Studiengangleitung, Beauftragten für Zulassungsfragen und dem Studiengangmanagement zusammen. Die insgesamt zehn Mitarbeiter\*innen sind Angestellte verschiedener Institute der Universität Stuttgart, die fachlich mit dem Master Online-Angebot verbunden sind.

Insgesamt 25 Module sind im Studiengang wählbar, die über die Dauer von acht Semestern belegbar sind. Darin enthalten sind Pflicht- und Wahlmodule. Die Ausbildungswege können abhängig vom Hochschulabschluss der Studierenden in Richtung Betriebswirtschaftslehre oder Ingenieurwissenschaften variieren, wobei fachspezifische Module einen Mangel an Vorkenntnissen in einer der beiden Disziplinen ausgleichen.

### *3.2.1.3 Technische Voraussetzungen*

Das Blended Learning-Angebot setzt auf Ilias, um die Distanzlernkomponente des Studiengangs zu ermöglichen. Da Ilias auch von der Universität Stuttgart genutzt wird, können durch den Zugriff auf ein bestehendes System Hosting und die Administration stark vereinfacht werden. Die Anforderungen an Browser und Erweiterungen sind für den eLearning-Bereich typisch. Sie bestehen maßgeblich aus Flash sowie einem pdf-Reader und sind im eLearning weit verbreitet. Eine Ausnahme bildet die Verwendung der Lecturnity Software als Autorentool zur Erstellung von eLectures, die den Zwang zur Installation des Lecturnity Players nach sich zieht.

Der zur Verfügung gestellte Demozugang zum System ermöglicht nur einen oberflächlichen Überblick über Qualität und Gestaltung der Lernmaterialien. Es scheint kein besonderer Fokus auf Designfragen oder Usability der Materialien zu liegen. Vielmehr handelt es sich um klassische, wenn auch multimediale Materialien, die in Kursform den Studierenden zur Verfügung gestellt werden. Das Online-Konferenzsystem Spread ermöglicht theoretisch auch auf Distanz, Formen des kollaborativen Lernens. Ob diese Möglichkeiten auch durch das Kursdesign unterstützt werden, ist nicht offensichtlich.

### *3.2.1.4 Didaktische Voraussetzungen*

Das Angebot Master Online: Logistikmanagement gibt keine Lerntheorie als Leitbild für die Ausarbeitung der Materialien und Gestaltung der Kurse an. Als Blended Learning Modell-trifft am ehesten das Modell der Anreicherung zu, bei dem die Online-Phasen auf wenige wichtige Offline-Phasen treffen. Das Distanz-/ Präsenzverhältnis von 80/20 zeigt deutlich, dass auf eine möglichst freie Einteilung der Lernzeit seitens der Studierenden Wert gelegt wird. Die wöchentliche Arbeitszeit wird mit sechs bis acht Stunden pro Woche angegeben. Prüfungen werden in Präsenz abgelegt.

### *3.2.1.5 Qualitätssicherung*

Die Qualität des Studienangebotes ist durch ein Gütesiegel der Akkreditierungsagentur für Studiengänge ASIIN anerkannt. Die Abschlüsse werden durch die Universität Stuttgart vergeben, welche seit 2012 durch OAQ (Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der schweizerischen Hochschulen) systemakkreditiert ist und damit geprüften, eigenen Richtlinien zur Qualitätsentwicklung folgt. Ein Advisory-Board bestehend aus Führungskräften der freien Wirtschaft, ist mit der Qualitätssicherung sowie der curricularen Beratung und Weiterentwicklung des Studiengangs betraut.

### *3.2.1.6 Schlussfolgerungen*

Für das zu erstellende Angebot des „work&study“-Projektes sind vergleichbare, operationell erfolgreiche Beispiele wie Master Online: Logistikmanagement interessant, da sich aus ihnen zahlreiche Hinweise zu möglichen Erfolgsfaktoren lesen lassen. So wird der Studiengang zwar zum großen Teil online durchgeführt, präsentiert sich jedoch als klassisches, organisatorisch solides und mit dem Heimatinstitut fest verknüpftes Lernangebot. Die Organisation und Qualitätssicherung sind damit auch für das Projekt wertvolle Orientierungsmarken.

Die Polyvalenz der Studienmodule ist eines der Merkmale, die das Blended Learning-Beispiel mit dem im Projekt zu erstellenden Angebot teilt. Alle Module im Master Online: Logistikmanagement entsprechen auch

durch ECTS kreditierte Einzelzertifikaten. So ist der Übergang in den Masterstudiengang, sofern die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind, problemlos möglich und die erworbenen ECTS-Punkte der Zertifikate können auf weitere Studiengänge möglicherweise angerechnet werden. Module nach diesem Vorbild zu konzipieren, ist somit auch eine Empfehlung für das Projekt „work&study“.

Die generelle Organisationsstruktur ist allerdings aufgrund des weniger komplexen Curriculums und der Bindung an nur einen Standort nicht einfach auf das Projekt übertragbar. Wichtige Punkte, wie die ständige individuelle Betreuung der Studierenden über Ansprechpartner und Hotline, sind jedoch praxisnah und gut übertragbar. Auch die Qualitätssicherung durch Gütesiegel, Akkreditierung und Advisory Board ist durchaus auch für „work&study“ denkbar.

Auch wenn das Angebot kein Paradebeispiel technischer und didaktischer Fortschrittlichkeit ist, muss anerkannt werden, dass hier seit vielen Jahren ein Studiengang operationell erfolgreich ist, weil für eine klar umrissene Zielgruppe ein gut strukturiertes und organisiertes Weiterbildungssystem geschaffen wurde. Diese Innovationsferne ist in didaktischer und technischer Hinsicht gewiss nicht für „work&study“ empfehlenswert. Eine ähnlich klare funktionelle Organisation des Studienablaufes, die Anbindung an die Fachbereiche sowie die Organisation der polyvalenten Module und das Qualitätsmanagement können allerdings auch das Projekt inspirieren, eine stabile Basis für die Erkundung innovativer Wege der Wissensvermittlung zu schaffen.

## 3.2.2 Educational Media

### 3.2.2.1 Allgemeine Rahmenbedingungen

„Educational Media“ entstand im Rahmen des Projektes des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „Edumedia“ und wurde aus den Mitteln des Programms „Neue Medien in der Bildung“ von 2001 bis 2003 gefördert. Im Anschluss an die Förderphase wurde das Programm als Studiengang des Fachbereichs Bildungswissenschaften an der Universität Duisburg-Essen weitergeführt. Das Angebot richtet sich zum einen an Berufstätige der Bildungsbranche, unter anderem an Lehrkräfte und Mitarbeiter\*innen der betrieblichen Bildung, zum anderen an Absolvent\*innen der Erziehungs- und Sozialwissenschaften und der (pädagogischen) Psychologie. Vor diesem Hintergrund ermöglicht das Programm eine arbeitsmarktorientierte Weiterbildung im Bereich der Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernarrangements sowie der Planung, Einführung und Evaluation von Lernszenarien in der Bildungsarbeit.

### 3.2.2.2 Organisatorische Rahmenbedingungen

Bei dem Studienangebot „Educational Media“ handelt es sich um einen durch die AQAS akkreditierten Masterstudiengang. Neben dem vollständigen Masterabschluss können Studierende ebenfalls eine Qualifikation in Form eines Hochschulzertifikats erreichen, welches nach erfolgreichem Abschließen von drei Hochschulmodulen vergeben wird. Das Zertifikat kann im Masterstudium angerechnet und bei Bedarf zu einem Masterabschluss erweitert werden. Damit handelt es sich um ein polyvalentes Studienangebot. Zur Erreichung des Masterabschlusses werden mindestens 60 Leistungspunkte benötigt, dabei werden je Modul fünf Leistungspunkte vergeben. Als Zulassungsvoraussetzung gilt zum einen ein berufsqualifizierender Studienabschluss von einer Dauer von mindestens drei Jahren und einem Workload von mindestens 240 ECTS. Der grundständige Studiengang kann aus den Bereichen der Bildungs-, Geistes-, Gesellschafts-, Ingenieur-, Wirtschafts- und Medienwissenschaften stammen. Zum anderen kann ein Bachelorabschluss mit 180 ECTS in Verbindung mit der Anrechnung einer mindestens einjährigen beruflichen Tätigkeit im Bereich der (Weiter)Bildung, Medien oder Personal- und Organisationsentwicklung durch 30 Leistungspunkte ergänzt werden. In diesem Kontext besteht die Möglichkeit, die auf diese Weise nicht erfüllten 30 Leistungspunkte aus außerhochschulisch erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten anrechnen zu lassen oder diese durch Zusatzleistungen aufzuarbeiten. Weitere ECTS sowie ausländische Abschlüsse können zusätzlich kostenpflichtig anerkannt werden. Davon unabhängig summieren sich die Kosten für ein Masterstudium in der Regelstudienzeit auf 7.200€ zuzüglich der Verwaltungsgebühr von 43€ pro Semester.

Im Rahmen des Studiengangs wurde ein Kompetenzraster entwickelt, welches jeder Studierende am Ende des Studiums durchlaufen haben soll. Das Kompetenzraster ist nach unterschiedlichen Kompetenzbereichen gegliedert, beispielsweise Pädagogik, IT/Technik und Führungsaufgaben. Vorab des Studiums erworbene Kompetenzen können auf die Profile der Studierenden durch entsprechende Nachweise oder Bescheinigungen anerkannt werden. Jeder Kompetenzbereich besitzt eine individuelle Obergrenze der möglichen anzurechnenden Leistungspunkte.

Die ersten drei Semester sind in der Regel jeweils mit drei Modulen zu belegen, welche ein Pflicht- und zwei Wahlpflichtmodule beinhalten. Zusätzlich können Studierende Selbstlerneinheiten zur Vorbereitung auf das Studium bearbeiten, beispielweise im Bereich der Forschungsmethoden.

Genauere Angaben zur Einbindung sowie zu Voraussetzungen und Anreizsystemen für Lehrende sind nicht explizit aufgeführt.

### *3.2.2.3 Technische Rahmenbedingungen*

Als technische Grundlage der Online-Umgebung dient der Online Campus Next Generation, der von der Universität Duisburg-Essen im Rahmen unterschiedlicher eLearning-Projekte erforscht und entwickelt wurde und basiert auf dem CMS Drupal. Der Online Campus besitzt ein responsives Design, sodass es auf allen Endgeräten verwendet werden kann. Der Zugang wird im Prozess der Einschreibung übermittelt und ist somit nur für Studierende möglich. Zur Nutzung der Lernplattform wird keine explizite Software benötigt, lediglich Programme zum Öffnen von Dateien, beispielsweise der Acrobat-Reader für pdf-Dateien. Innerhalb des Online Campus' wird jedes Modul in dessen einzelnen Gliederungspunkten aufgeführt. Die Lernmaterialien können sowohl als Text als auch als Videobeitrag oder in einer anderen aufbereiteten Form angeboten werden. Für Kommunikationsprozesse enthält jedes Modul ein Forum, das von Lernenden und Lehrenden gleichermaßen genutzt werden kann. Darüber hinaus sind in diesem Online-Bereich Werkzeuge eingebunden, beispielsweise Etherpad und Virtual Classroom. Modulübergreifend wird auch die Gründung von Lerngruppen ermöglicht. Diese können von den Studierenden eigenständig eröffnet und gestaltet werden. Weiterhin ist der Austausch über private Nachrichten im Dialog oder mit mehreren Personen möglich. Jedes Online-Modul wird von einem Dozierenden und einem/ einer technischen Mitarbeiter\*in betreut, sodass Nachfragen, Anmerkungen und Probleme auf inhaltlicher und technischer Ebene auf unterschiedlichen Kommunikationswegen vermittelt werden können. Es gibt keine herauszuarbeitenden Angaben bezüglich der Usability der Plattform oder der Interaktivität des Systems.

### *3.2.2.4 Didaktisches Konzept*

Die Verteilung von Präsenzveranstaltungen findet für alle Module zu Beginn und zum Abschluss des Semesters obligatorisch statt. Dabei dienen die Auftakttermine in erster Linie dem gegenseitigen Kennenlernen und in den Abschlussveranstaltungen zur Einbindung sämtlicher Prüfungen in Präsenz. Die Art der Prüfung kann sowohl Klausuren als auch mündliche Prüfungen, Haus- oder Projektarbeiten beinhalten. Darüber hinaus werden einzelne Module mit zusätzlichen Präsenzphasen angeboten, welche u.a. zur Arbeit in Lerngruppen, Präsentationen, Reflexionsprozessen und Analysen von Schwächen und Stärken genutzt werden. Diese sind explizit als Module mit einem höheren Präsenzanteil ausgezeichnet und können je nach Bedarf als Wahlpflichtmodule belegt werden. Es wird ebenfalls darauf hingewiesen, dass auch während der Präsenzphasen das Arbeiten mit Medien im Rahmen von Präsentationen, Bearbeitungsprozessen oder Wissensprüfungen von zentraler Bedeutung ist. Damit handelt es sich bei dem Educational Media Studiengang um ein angereichertes virtuelles Blended Learning-Modell, welches wenige Präsenztermine verpflichtend einbindet und die Möglichkeit zur Erweiterung dieser, durch die Wahl entsprechender Module, offen lässt.

Die Untergliederung jedes Moduls erfolgt in sechs Lerntakten. Ein Lerntakt umfasst eine Dauer von drei Wochen und ist in zwei Arbeitsschritte unterteilt. Zu Beginn eines Lerntakts werden Lernmaterialien für Studierende zur Verfügung gestellt. Nach der Sichtung und Bearbeitung dieser Materialien, welche in unterschiedlichster Ausführung vorliegen können (das heißt Text-, Video-, Audio-, Bilddatei, Grafik etc.), folgt eine zu

bearbeitende Aufgabenstellung. Diese werden je nach didaktischen und strukturellen Intentionen in Einzel- oder in Gruppenarbeit gelöst. Der Verlauf der sechs Lerntakte pro Modul wird in der Regel online ausgeführt, außer es handelt sich um ein Modul mit zusätzlichem Präsenzanteil, dann werden drei der Lerntakte in die Präsenzphase eingebunden.

#### *3.2.2.5 Qualitätssicherung*

Es lassen sich keine genauen Instrumente zur Qualitätssicherung des Blended Learning-Angebots feststellen. Allerdings handelt es sich um einen akkreditierten Studiengang, der seit dem Ende der Förderphase im Jahr 2003 weiterhin besteht. Außerdem wurde das Programm von der Begleitforschung des BMBF als „Good Practice“ im Bereich Gender Mainstreaming ausgezeichnet.

#### *3.2.2.6 Schlussfolgerung*

Bei Educational Media handelt es sich ebenfalls um einen akkreditierten Weiterbildungsstudiengang, der anhand seines Gegenstandsbereiches und seiner Ziele (Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernarrangements) spiegelt, dass die zunehmende Integration von digitalen Lernkonzepten in die Hochschullehre mit einem systematischen Zugewinn an Medienkompetenz der Akteure einhergeht. Auch hier fällt die Polyvalenz der Module auf. Interessant für das Verbundvorhaben „work&study“ ist die Variante, drei erfolgreich absolvierte Module zu Hochschulzertifikaten zu kumulieren.

Durch die verfahrensmäßige Qualitätssicherung des Programmes ist sichergestellt, dass Zulassungsvoraussetzungen, Anrechnung von (außer-)hochschulisch erbrachten Leistungen und Gebühren abschließend geregelt sind. Auch in der Studienorganisation und in der Bindung an die Hochschule über Einschreibung und das eigene LMS, entspricht das Programm herkömmlichen Studiengängen. Allerdings bietet das Beispiel keine verwertbaren Informationen in Bezug auf die Organisation eines Verbundprogrammes wie „work&study“ es darstellt.

Hervorzuheben ist eine systematische, der Heimatdisziplin geschuldete Annäherung an die Qualifikationsziele des Programmes über ein (thematisch gegliedertes) Kompetenzraster. Dieses Vorgehen entspricht in Teilen dem mehrschichtigen Verfahren der Kompetenzmodellierung, das „work&study“ verwendet. Es zeigt zudem Gestaltungsspielräume der Programmverantwortlichen bei der Herausforderung auf, umfangreich anerkennen zu müssen und die Qualität des Angebots zu sichern. Die kompetenzorientierte Gestaltung überträgt sich auf die aktivierenden und interaktiven Momente des Studienganges.

Die homogene Gestaltung der Module kann als eine Reaktion auf die spezifischen Bedürfnisse von Weiterbildenden gedeutet werden und verspricht Verlässlichkeit, Überblickbarkeit und Transparenz, kann aber auch zur Ermüdung durch Wiederholung führen. Der Erforschung von (Lern-)Präferenzen potentieller Studierender wird sich „work&study“ an späterer Stelle widmen, weshalb eine einheitliche Modulstruktur als eine Gestaltungsvariante weiterhin infrage kommt.

### 3.2.3 IT-Kompaktkurs

#### *3.2.3.1 Allgemeine Voraussetzungen*

Der IT-Kompaktkurs ist ein berufsbegleitender teil-virtualisierter Bachelorstudiengang „Information Systems and Management“ in den Fächern Informatik und Wirtschaftsinformatik, der im Rahmen der virtuellen Hochschule Bayern an der Technischen Hochschule Deggendorf in Kooperation mit dem Bildungskanal des Bayerischen Rundfunks BR-alpha bis 2009 sowie an zwei weiteren bayrischen Hochschulen angeboten wurde. Der Fernstudiengang ist in Kursen mit einem Aufwand von insgesamt 128 Semesterwochenstunden organisiert und setzt sich aus Präsenzvorlesungen, regelmäßigen thematischen Fernsehsendungen und einem Internetangebot zusammen. Die mit Prüfung abgeschlossene Teilnahme an einzelnen Kursen wird durch ein benotetes „Zertifikat der virtuellen Hochschule Bayern über die Teilnahme an einer Weiterbildungsveranstaltung der Fachhochschulen Deggendorf, Augsburg und Ansbach sowie BR-Alpha, dem Bildungskanal des BR“ bescheinigt.

Der Studiengang richtet sich an Berufstätige und Weiterbildungsinteressierte mit Weiterbildungsbedarf in der Informatik, den Wirtschaftswissenschaften und der Wirtschaftsinformatik. Laut der Studierendenbefragung durch das Bayrische Institut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (IHF) 2001 sind die ausschlaggebenden Faktoren für eine Teilnahme am IT-Kompaktkurs die Dauer des Studiums, bessere Aussichten auf dem dynamischen IT-Arbeitsmarkt sowie die Aussicht auf eine Verbesserung der beruflichen Position und des Einkommens durch Höherqualifizierung.

### 3.2.3.2 Organisatorische Voraussetzungen

Der IT-Kompaktkurs entspricht mit einem Anteil von über 50 Prozent Distanzlernen als Fernlehreangebot mit Präsenzanteilen in Form von Vorlesungen und Tutorien an Wochenenden und integrierten Praktika dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik mit einem Umfang von 180 ECTS in einer Regelstudienzeit von sechs Semestern an der THS Deggendorf<sup>5</sup>. Durch die Gleichwertigkeit können bisher erbrachte Leistungen im Rahmen des Zertifikatsprogramms auf den ersten berufsqualifizierenden Bachelorabschluss angerechnet werden. Die Lerneinheiten sind als Kurse gestaltet und in Kapitel unterteilt, die durch Prüfungen am Ende absolviert werden.

Um am Zertifikatsprogramm teilzunehmen, sind keine formalen Zulassungskriterien zu erfüllen. Die Anmeldung erfolgt online über die Prüfungsanmeldung im Zeitraum von zwei Wochen vor Prüfungsbeginn und ermöglicht über einen Zugangsschlüssel den Zugriff auf weitere Lernmaterialien. Für die Teilnahme am Bachelorstudiengang sind eine fachgebundene Hochschulzulassungsberechtigung<sup>6</sup> und eine Immatrikulation erforderlich. Die Möglichkeit der Studienzeiterkürzung durch Anerkennung von Vorleistungen wird den Studierenden gegeben.

Die im Programm zur Verfügung gestellten Lernmaterialien und -angebote sind hochwertig und für die Nutzung in verschiedenen Medien aufbereitet. Durch die Partizipation von Hochschullehrenden, welche Lernmaterialien mitgestalten, das akademische Niveau sichern und die Rolle der Unterstützenden im Lernprozess wahrnehmen, fallen neben Management und Koordination auch Kosten für die Lehre an. Ein sechssemestriges Bachelorstudium mit 50 Studierenden verursacht 105.000€ Betreuungskosten (Präsenz, teletutorielle Betreuung, Bachelorarbeit) sowie 25.000€ Verwaltungskosten. Für die Abnahme der Prüfungen müssen zudem PC-Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt werden.

### 3.2.3.3 Technische Voraussetzungen

Der IT-Kompaktkurs wurde unter Zuhilfenahme von verschiedenen Programmiersprachen und Datenbanken für die Anwendung im Internet zu einem Zeitpunkt entwickelt, an dem sich LMS-Lösungen noch nicht flächendeckend durchgesetzt hatten. Es wird empfohlen, auf einem gängigen Internetexplorer über das virtuelle Lehrangebot der Hochschule auf den IT-Kompaktkurs zuzugreifen und Software zum Lesen von geschlossenen und offenen Text- und Präsentationsformaten sowie zum Abspielen von Videosequenzen zu installieren. Das in den Videos aufbereitete Material ist in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Rundfunk und für die Erstausstrahlung im Fernsehen produziert und didaktisch geplant worden<sup>7</sup>, kann aber auch in Mediatheken on demand abgerufen werden. Der Streuungseffekt und die freie Nutzbarkeit der Lernangebote verhelfen zu einem höheren Bekanntheitsgrad des IT-Kompaktkurses und können ein über die Zielgruppe hinausgehendes breiteres Interesse wecken.

---

<sup>5</sup> Der berufsbegleitende Studiengang Wirtschaftsinformatik, den die TH Deggendorf momentan anbietet, erstreckt sich auf neun Semester, in denen jeweils etwa 15 ECTS erworben werden.

<sup>6</sup> Die aktuellen Informationen zum berufsbegleitenden Bachelorstudiengang Wirtschaftswissenschaften beziehen auch Hochschulzugangsberechtigungen, die auf dem sogenannten dritten Weg erworben wurden, und im Beruf Stehende mit einer Berufserfahrung in der IT von mindestens drei Jahren mit ein. <https://www.th-deg.de/de/weiterbildung/bachelorstudiengaenge/wi-b-bb> (Stand: Juli 2015)

<sup>7</sup> „Die Fernsehsendungen sind als Studioproduktion mit Lehrabschnitten, Interviews und Spielfilmen konzipiert und werden von einer Moderatorin/einem Moderator sowie jeweils einem Professor präsentiert. Die Moderatorin schlüpft in die Rolle einer Studentin und stellt Fragen zum Verständnis.“, aus: <https://www.e-teaching.org/praxis/referenzbeispiele/itkompaktkurs> (Stand: Juli 2015)

#### *3.2.3.4 Didaktische Voraussetzungen*

Eine Besonderheit des IT-Kompaktkurses besteht in der Verfügbarkeit der Lehrangebote auf unterschiedlichen Kanälen. Neben der Aufbereitung für das Bildungsfernsehen und für das eigenständige Lernen im Internet, sind die Materialien ebenfalls über einen Datenträger (CD-ROM) sowie auf mobilen Endgeräten abrufbar. Die Angebote können ergänzend oder ausschließlich genutzt werden und setzen sich aus Skripten, Folien, Videos, interaktiven Lernzielkontrollen und Forendiskussionen zusammen. Es handelt sich daher um ein durch Präsenzelemente angereichertes Fernlehrekonzept. Die Teilnahme an den Kontaktformaten ist innerhalb des Zertifikatsprogramms nicht obligat. Damit die Studierenden in ihrem Lernprozess unterstützt werden, stehen Instrumente und Plattformen für einen Austausch auf der Ebene der Organisation (Informationen zu Ablauf, Prüfungsorganisation, Ansprechpartner\*in) und der Didaktik (Testaufgaben, Forendiskussion, synchrone und asynchrone Chats mit Lehrenden) zur Verfügung.

Die Kursdramaturgie baut auf den Selbstmanagementkompetenzen der Lernenden im Sinne des Flipped Classroom auf: Die Studierenden orientieren sich anhand der Präsenztermine, welche Kapitel zur Vorbereitung selbstständig anhand von Arbeitsskripten, Fernsehsendungen oder Folien erarbeitet werden müssen. Zur Selbstkontrolle dienen Testdateien und interaktive Kontrollfragen je Kapitel. (Verständnis-) Fragen können dialogisch mit dem/der Teletutor\*in erörtert werden. Das Forum dient im Anschluss der Übung des Erlernten anhand von angeleiteten Diskussionen. In der anschließenden Präsenzphase wird das Gelernte im Rahmen von Fallstudien oder theoretischen Inputs angewendet. Die Präsenzphasen werden weiterhin genutzt, um problemorientierte virtuelle Gruppenarbeiten vorzubereiten.

Der Prozess der Prüfungsvorbereitung wird zeitnah noch einmal durch einen synchronen Chat zwischen Lehrenden und Lernenden ergänzt. Die schriftlichen Prüfungen erfolgen an einer der drei Hochschulen, an denen der IT-Kompaktkurs angeboten wird.

#### *3.2.3.5 Qualitätssicherung*

Der IT-Kompaktkurs wurde in einer Studierendenbefragung von 2001 durch das IHF mit dem Empfehlung der Implementierung des Kurses an weiteren Hochschulen evaluiert. Eine externe Befragung durch das IHF 2003 und die erfolgreiche Teilnahme an verschiedenen Wettbewerben (BayernOnline 2003, Medida-Prix 2001, Deggendorfer Hochschulpreis 2001, Preis für gute Lehre an Fachhochschulen 2004) belegen die Qualität des Angebots. Informationen zur Akkreditierung des IT-Kompaktkurses sind nicht vorhanden.

#### *3.2.3.6 Schlussfolgerung*

Auch der IT-Kompaktkurs lässt einige parallele Strukturen erkennen. Neben der Zielgruppe der „nicht-traditionell“ Studierenden handelt es sich um ein Blended Learning-Angebot auf Bachelor-Niveau eines Hochschulverbundes. Für das Projekt „work&study“ ist vor allem die Organisation der schriftlichen Prüfungen an allen drei Hochschulstandorten sowie die Umsetzung problemorientierter virtueller Gruppenarbeiten von Interesse. Diese beziehen sich auf die Polyvalenz des Bildungsangebots, die Möglichkeit der Anerkennung vorab erbrachter Leistungen und der kompetenzorientierten Zielsetzung, welche ebenfalls Möglichkeiten der Anrechnung vorab erworbener Kompetenzen implizieren.



## 4. Fazit

Die vorliegende Untersuchung dient einer Übersicht über die Art und Weise, wie existierende Bildungsangebote Blended Learning einsetzen, um organisatorische, didaktische und technische Hilfestellungen für die Konzeption des Studienprogramms im Rahmen von „work&study“ zu erhalten.

„work&study“ ist ein Verbundprojekt der Hochschulen Koblenz, Worms, Bonn-Rhein-Sieg und der HTW Saar, welches Weiterbildungsstudienangebote in betriebswirtschaftlichen Disziplinen entwickelt, die auf Zielgruppen zugeschnitten sind, welche sozial und/ oder beruflich gebunden sind und deshalb in Bezug auf die Zulassung, die Studienorganisation, aber auch auf Dauer und Verpflichtungsdichte besondere Anforderungen stellen. Um diesen Anforderungen didaktisch und organisatorisch zu entsprechen, konzipiert „work&study“ das Programm in Form von Blended Learning, mithilfe polyvalenter Module und anhand fallbasierten sowie problembasierten Lernens.

Nach einer literaturbasierten Annäherung an den Untersuchungsgegenstand, wurden in einem zweistufigen Verfahren insgesamt 28 hochschulische Anwendungsbeispiele für Blended Learning auf der Plattform „e-teaching.org“ näher untersucht. Die Untersuchungskriterien haben einen Blick auf die Binnenstruktur der Angebote (Technik und Didaktik) als auch auf die institutionelle Einbindung sowie ihre organisatorische Beschaffenheit erlaubt (Rahmenbedingungen und Evaluation).

Wie das zu Beginn des Textes angeführte Zitat von Watson *“There are too many approaches to online learning, and too many innovative teaching and learning strategies in the 21st century, for one method to be labeled 'best'”* (2008:2) bereits andeutet, gibt es nicht nur eine Lösung für ein gutes und innovatives Lehr-/Lernkonzept im Blended Learning-Format. Entsprechend ist es nicht verwunderlich, dass sich keines der untersuchten Beispiele auf e-teaching.org als hundertprozentige Vorlage für das Projekt „work&study“ eignet. Ein Grund liegt in der Heterogenität der Blended Learning-Angebote. Blickt man auf die den Referenzbeispielen zugeordnete Zeitspanne (2005 bis 2013), korrespondiert die Vielfalt mit Ergebnissen aus einer 2006 veröffentlichten Studie zu Blended Learning inhärenten Potentialen:

*„Die Breite der verfügbaren Lösungen reicht von technisch niedrigschwelligen Angeboten, die eher auf die rasche kostengünstige Weitergabe von Informationen fokussieren, bis hin zu multimedial aufwändigen Produkten, von 'Lernmaschinen', die die Nutzer im Sinne einer direktiven Didaktik durch ein Themengebiet 'führen', zu Produktionsmedien, die Prozesse selbst organisierter Netz gestützter Expertenkommunikation unterstützen, vom Seminar im 'Virtual Classroom' zum Selbstlernen bei freier Zeitwahl und selbstständiger Lernorganisation, vom systematischen Lehrgang zum modular strukturierten Instrument situativen arbeitsintegrierten Lernens. All diese Extreme haben – je nach Einsatzbedingungen und verfolgten Zielen – ihr Recht. Nutzenpotenziale sind jeweils aus der Spezifik der eingesetzten Medien abzuleiten“* (Forschungsinstitut Betriebliche Bildung, 2006:5).

Die untersuchten Beispiele, die „work&study“ strukturell ähneln, besitzen aus dem Stand des heutigen technischen und didaktischen Verständnisses nicht den Grad an Innovation, der sie vorbildlich und attraktiv für eine Übertragung auf „work&study“ machen. Lernumgebungen sind 2015 so gestaltet, dass sie durch Kombination von Eigenschaften und Funktionen für unterschiedliche Lernkonzepte einsetzbar sind. Die formalisierte Struktur der gängigen LMS erlaubt persönliche Lernerfahrungen, indem Gruppenarbeiten, Problemfälle, Laborsituationen oder ähnlich aktivierende Lernsituationen integriert werden.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Die Idee wurde von Dr. Martin Lindner anlässlich der Tagung E-Learning Trends, die am 28. April 2015 an der Technischen Universität Kaiserslautern stattfand, ausgeführt. Abrufbar unter: [https://docs.google.com/presentation/d/1p9Wtucm1llbNKKdk-gxGi\\_w4XGXAqevidFQAHJ4hNhs/edit?pli=1#slide=id.p](https://docs.google.com/presentation/d/1p9Wtucm1llbNKKdk-gxGi_w4XGXAqevidFQAHJ4hNhs/edit?pli=1#slide=id.p) (Stand: Juli 2015)

Zu den förderlichen Eigenschaften und Faktoren der Lernumgebung zählen:

- | Wissensbestände, die multimedial und für verschiedene Zwecke aufbereitet sind oder selbst aufbereitet werden können.
- | Instrumente und Bereiche, die der Wissensverwaltung sowie der Lernorganisation dienen. Empfehlenswert ist auch ein personalisierter Bereich.
- | Individuelle alternative oder zusätzliche Lernangebote und verschiedene Lernpfade, in die Kontroll- und Feedbackfunktionen sinnvoll verankert sind.
- | Ein Peer- oder Community-Bereich mit Social Media-Funktionen.<sup>9</sup>
- | Synchrone und asynchrone Unterstützung und Begleitung des Lernenden in technischen, didaktischen und organisatorischen Fragen.

Der letzte Punkt zielt bereits auf die Rahmenbedingungen, in das sich ein Blended Learning-Konzept einfügt. Folgende Parameter können den Erfolg eines Blended Learning-Produktes auf der kontextuellen Ebene beeinflussen:

- | Sowohl Technik als auch Inhalte und deren didaktische Verknüpfung sollten so gestaltet sein, dass sie fortentwickelt oder in neuen Zusammenhängen wiederverwendet werden können. Länderinitiativen zur Nutzung von einheitlichen IT-Strukturen (beispielsweise der Virtuelle Campus Rheinland Pfalz) helfen, die Kosten zu verringern.
- | Die Entwicklung, Durchführung und Pflege von Blended Learning-Angeboten verursacht Kosten und benötigt technische, sächliche und personelle Ressourcen. Die Finanzierung sollte über die Förderphase hinaus abgesichert sein. Organisationsform und strategische Einbettung beispielweise in die Hochschuldidaktik/ akademische Weiterbildung müssen gemeinsam mit der Hochschulleitung geplant werden.<sup>10</sup>
- | Die polyvalente curriculare Verankerung des Blended Learning-Angebots und Kreditierung der Leistungen kann die Bereitschaft für eine Nutzung und die Akzeptanz des Angebotes erhöhen. Der Anteil zwischen Präsenz- und Fernlehre ist abhängig vom Lernkonzept und kann zugunsten der Fernlehre ausgestaltet sein. Dabei ist es erforderlich, didaktische Konzepte auf die Anforderungen und gemäß den Potenzialen des eLearning auszurichten.
- | Blended Learning ist ein Phänomen eines sich wandelnden Selbstverständnisses im Bildungssektor und bedarf einer Moderation des Wandels an die beteiligten Akteure. Auf Hochschulebene erfordert es, dass Blended Learning verbindlich in die Hochschulentwicklungsplanung integriert wird und Lehrende sowie Hochschulbedienstete beteiligt und geschult werden. Überinstitutionell ist eine Teilnahme am hochschulpolitischen Diskurs über urheber-, lizenzrechtliche und finanzielle Herausforderungen geboten.<sup>11</sup>

Blended Learning-Konzepte eignen sich weiterhin strukturell und didaktisch „zur Aktivierung von Lernenden und unterstützen damit den in der Hochschuldidaktik seit einigen Jahren in die Wege geleiteten ‚Shift from Teaching to Learning‘. Traditionelle lineare Denk- und Lernkonzepte können aufgebrochen und um flexiblere, netzwerkartige Formen ergänzt werden. Neue Lernmaterialien und Kommunikationsmedien eröffnen ein weites Spektrum zur Umgestaltung klassischer Lernszenarien – angefangen von einem minimalen Einsatz von eLearning bis hin zu fast komplett virtuellen Studiengängen“ (Deutscher Bundestag, 2013:24).

---

<sup>9</sup> Damit können LMS (vorerst) anschlussfähig bleiben, denn sie entsprechen einer Entwicklung von Push zu Pull-Medien und dem Trend zur Bewertung und Streuung von Inhalten und Wissen in sozialen Netzwerken (HRK, 2013:5-18).

<sup>10</sup> Siehe dazu Hanft et al., 2015:17-21; Deutscher Bundestag, 2013:91ff.

<sup>11</sup> „(...) Vor dem Hintergrund der verfassungsrechtlichen und institutionellen Gegebenheiten zur Hochschulfinanzierung ergeben sich Herausforderungen im Hinblick auf die Träger- und Finanzierungsstruktur. Denn wenn immer mehr Menschen ortsunabhängig an virtuellen Hochschulen lernen und lehren, wenn Server auf viele unterschiedliche Standorte verteilt und Außenstellen für Präsenzveranstaltungen im gesamten Bundesgebiet vorgehalten werden, lässt sich insbesondere die Kostenträgerschaft kaum mehr durch das Sitzland-Prinzip regeln“ (Deutscher Bundestag, 2013:93).

Dabei wird den Lehrenden (und den Lernenden) eine besondere, ebenfalls im Wandel begriffene, Rolle zuteil, die aktiv gestaltet werden kann. Grundlegend dafür ist der bewusste und geschulte Umgang mit Medien, um sie in der Lebens- und Arbeitswelt sinnvoll anzuwenden. Die Entwicklung von Medienkompetenz in vier Themenbereichen<sup>12</sup>, wie sie vom Bundesministerium für Bildung und Forschung 2010 erarbeitet wurden, erlaubt, den Fokus verstärkt auf den Zusammenhang zwischen digitalen und Arbeitswirklichkeiten zu legen. Für die akademische Weiterbildung ist es signifikant, die unterschiedlich komplexen und organisierten beruflichen Aufgaben und Arbeitsabläufe zu berücksichtigen. Die kontextbezogene Aufbereitung von (digitalisierten) Lerninhalten sollte daher konkrete spätere Tätigkeiten differenziert im Auge behalten (Deutscher Bundestag, 2013:38). Dies korrespondiert mit dem Ansatz des problem- und fallbasierten Lernens als geeignete Methode der Weiterbildung.

Auch wenn die Analyse der Best Practice-Beispiele keine unmittelbare Vorlage für die Konzeption der Blended Learning-Angebote von „work&study“ benennen konnte, zeigt die Untersuchung wichtige Faktoren, die bei der Entwicklung von Blended Learning-Angeboten berücksichtigt werden müssen, auf. Zusätzlich zu den e-teaching.org Beispielen zeigen die ersten Erfahrungen der Projekte des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“, dass die Bedürfnisse der Zielgruppe der „nicht-traditionell“ Studierenden nach räumlich und zeitlich flexiblen Angeboten mit Blended Learning am besten realisiert werden können. Die Internetrecherche der Projekte der ersten Wettbewerbsphase ermöglicht zwar keine unmittelbaren und detaillierten Einblicke in die konkrete und didaktische Umsetzung der neu entwickelten Blended Learning-Angebote, allerdings sprechen sich eine Vielzahl der geförderten Projekte für eine Umsetzung der neuen Studienangebote im Blended Learning-Format aus. Vor allem das Verbundprojekt Offene Kompetenzregion Westpfalz (OKWestpfalz) betont die Bedeutung von Blended Learning vor dem Hintergrund des Wandels der Lernkultur vom Lehren zum Lernen. Gerade hybride Studienformate unterstützen die Aneignung von Selbstlernkompetenzen sowie das informelle Lernen. Darüber hinaus wird der Mehrwert vor allem in der zeitlichen und örtlichen Flexibilisierung gesehen. Ebenfalls ermöglichen Blended Learning-Formate vielfältige Austausch- und Kooperationsformen zwischen verschiedenen Lernorten und die individuelle Passung von Lernprozessen. Auch das Verbundprojekt mint.online der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, des EWE-Forschungszentrums für Energietechnologie e.V., der FernUniversität Hagen, der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., der Universität Kassel und der Universität Stuttgart achtet bei der Entwicklung und Etablierung neuer berufsbegleitender Studienangebote vor allem auf eine möglichst zeit- und ortsunabhängige Gestaltung des Lernprozesses und die Verwendung von kollaborativen eLearning- und Mobile-Learning-Technologien.

---

<sup>12</sup> „1. Information und Wissen: Informationen bewerten, auswählen und nutzen; 2. Kommunikation und Kooperation: Informations- und Erfahrungsaustausch im Netz; 3. Identitätssuche und Orientierung: selbstorganisierte Lernprozesse gestalten und vermitteln, Teilhabe an der Gesellschaft; 4. Digitale Wirklichkeiten und produktives Handeln: proaktive Nutzung virtueller Lern- und Arbeitsumgebungen für berufliche Aus- und Weiterbildungsprozesse“ (Deutscher Bundestag, 2013:38 nach Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2010: Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur).

## Literaturverzeichnis

- Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A., & G. Zimmer (2013). Handbuch eLearning. Bielefeld.
- Arnold, P., Prey, G. & D. Wortmann (2015): eLearning-Strategien und Digitalisierung der Hochschulbildung. In: ZFHE 10/2, Jg.10/ Nr.2, S. 51 – 69. Abrufbar unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/813/662> (Stand: 13. Juli 2015)
- Bachmann, G., Dittler, M., Lehmann, T., Glatz, D., & F. Rösel (2001). Das Internetportal LearnTechNet der Uni Basel: Ein Online Supportsystem für Hochschuldozierende im Rahmen der Integration von eLearning in die Präsenzuniversität“. In: Campus 2002 - Die virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase. Münster.
- Bailey, J., Ellis, S., Schneider, C., & T.V. Ark (2015). Blended Learning Implementation Guide. Abrufbar unter: <http://digitallearningnow.com/site/uploads/2014/05/BLIG-2.0-Final-Paper.pdf> (Stand: 22. April 2015)
- Deutscher Bundestag (2013) nach Bundesministerium für Bildung und Forschung (2010): Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Abrufbar unter: [http://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/a\\_dokumente/bildungsforschung/Medienbildung\\_Broschuere\\_2010.pdf](http://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/a_dokumente/bildungsforschung/Medienbildung_Broschuere_2010.pdf) (Stand: 21. Juli 2015)
- Dziuban, C., Moskal, P., & J. Hartman (2005). Higher education, Blended Learning, and the generations: Knowledge is power: No more. Abrufbar unter: [http://inspvirtual.mx/espm30/docentes/formdocente/jd2013/Julio\\_tlalpan/material\\_apoyo/blendedlearning.pdf](http://inspvirtual.mx/espm30/docentes/formdocente/jd2013/Julio_tlalpan/material_apoyo/blendedlearning.pdf) (Stand: 30. Juni 2015)
- Euler, D. & S. Seufert (2005): eLearning in Hochschulen und Bildungszentren. München 2005.
- Garrison, D.R. & H. Kanuka (2004): Blended Learning: Uncovering its transformative potential in higher education: The Internet and Higher Education. Volume 7, Issue 2, 2nd Quarter 2004, Pages 95-105.
- Hanft, A., Pellert, A., Cendon, E. & A. Wolter (Hrsg.)(2015): Weiterbildung und Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung zur ersten Förderphase der ersten Wettbewerbsrunde des Bund-Länder-Wettbewerbs: „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschule“, Oldenburg. Abrufbar unter: <https://de.offene-hochschulen.de/wb-broschuere> (Stand: 14. Juli 2015)
- Israel, T. (2014): Einsatz von Blended - Learning im berufsbegleitenden Weitebildungsangebot. Abrufbar unter: <http://ceur-ws.org/Vol-1227/> (Stand: 20. Juli 2015)
- Klimsa, P. (2011). Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Oldenburg.
- Kerkau, F. (2011). Usability - Testing zur Qualitätssicherung von Online Lernumgebungen. In: Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Oldenburg.
- Lindner, M. (2015): Personalisiertes Lernen. Tagung eLearning Trends am 28. April 2015, Technischen Universität Kaiserslautern. Abrufbar unter: [https://docs.google.com/presentation/d/1p9Wtucm1llbNKKdk-gxGi\\_w4XGXAqevIdFQAHJ4hNhs/edit?pli=1#slide=id.p](https://docs.google.com/presentation/d/1p9Wtucm1llbNKKdk-gxGi_w4XGXAqevIdFQAHJ4hNhs/edit?pli=1#slide=id.p) (Stand: 21. Juli 2015)
- Mandl, H., & B. Kopp (2006). Blended Learning: Forschungsfragen und Perspektiven (Forschungsbericht Nr. 182). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Pädagogische Psychologie.
- MMB- Institut für Medien- und Kompetenzforschung (2010): „Telefonische Befragung zum Einsatz von eLearning in deutschen Großunternehmen“. Abrufbar unter: <http://www.mmb-institut.de/projekte/digitales-lernen/Einsatz-von-eLearning-in-deutschen-Grossunternehmen.pdf> (Stand: 20. Juli 2015)
- Mürner, B. & L. Polexe (2014): Digitale Medien im Wandel der Bildungskultur - neues Lernen als Chance. In: Videos in der (Hochschul-)Lehre. ZFHE 9/3, Jg.9/ Nr.3, S. 1–12. Abrufbar unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/670> (Stand: 13. Juli 2015)

- Mürner, B., Polexe, L. & D. Tschopp (2015): Es funktioniert doch - Akzeptanz und Hürden beim Blended Learning. In: eLearning-Strategien für die Hochschullehre. ZFHE 10/2, Jg.10/ Nr.2, S. 39 – 50. Abrufbar unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/813/662> (Stand: 13. Juli 2015)
- Ojstersek, N. (2007): Betreuungskonzepte beim Blended Learning: Gestaltung und Organisation tutorieller Betreuung. Münster.
- Prey, G. & K. Emmerich (2011): Nicht gewonnen, doch profitiert! Neue Kooperationen und Weiterbildungen durch Lehrpreise. In: Wie kommt das Neue in die Hochschule? ZFHE 6/3. S. 153–164. Abrufbar unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/349> (Stand: 13. Juli 2015)
- Reinmann, G. (2008). Lernen und Lehren im Zeitalter des Web 2.0. Ein Streifzug durch den aktuellen Stand beim eLearning in verschiedenen Bildungskontexten. In: Medien + Erziehung, Jg. 52/2008. S. 13-20.
- Rossett, A. (2002). The ASTD eLearning Handbook. New York.
- Sauter, A., Sauter, W., & H. Bender (2003). Blended Learning. Effiziente Integration von eLearning und Präsenztraining. München.
- Schone, B. (2007). 25 Way to Keep Learners Awake and Intrigued, Abrufbar unter: [http://faculty.mercer.edu/codone\\_s/tco425/2012/EngagingInteractionsForELearning.pdf](http://faculty.mercer.edu/codone_s/tco425/2012/EngagingInteractionsForELearning.pdf). (Stand: 21.4.2015).
- Staker, H., & M. B. Horn (2012). Classified K-12 Blended Learning. Abrufbar unter: <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-Blended-Learning.pdf>. (Stand: 20. Juli 2015)
- Statistisches Bundesamt (2015). DESTATIS. Abrufbar unter: <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/BildungForschungKultur/Weiterbildung/Aktuell.html> (Stand: 29. April 2015)
- Steffens, D. (2004): Blended Learning. In: Wissenschaftsmanagement 10 / 3, S. 30-32.
- Steffens, D. & M. Reiss (2008): Blended Learning auf dem Weg in die Hochschullehre: In: Wissenschaftsmanagement 14 / 6, S. 22-25.
- Steffens, D. & M. Reiss (2010): Performance of Blended Learning in University Teaching. Determinants and Challenges. Eleed, Iss. 6. Unter Mitarbeit von BWI. Hrsg. v. Universität Stuttgart. Abrufbar unter: <https://eleed.campussource.de/archive/6/2627/> (Stand: 13. Juli 2015)
- Singera, F.S. & D. Stoicescu (2011). Using Blended Learning as a tool to strengthen teaching competences. Procedia Computer Science. Elsevier.
- Watson, J. (2008): Blended Learning: The Convergence of Online and Face-to-Face Education. In: Evergreen Education Group iNACOL. Abrufbar unter: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED509636.pdf> (Stand: 20. Juli 2015)