

# **Das Modul *Finanzierung und Investition* im berufsbegleitenden Fernstudium. Die Entwicklung eines Konzepts zur Stärkung der Kompetenz- und Studierendenorientierung.**

**Finanzen, laufendes Lehrprojekt**

**Ing. Günther Wenzel, MA**

Ferdinand Porsche FernFH, A-2700 Wr.Neustadt, E-Mail: [guenther.wenzel@fernfh.ac.at](mailto:guenther.wenzel@fernfh.ac.at)

**Prof.<sup>in</sup> (FH) Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Christa Walenta**

Ferdinand Porsche FernFH, A-2700 Wr.Neustadt, E-Mail: [christa.walenta@fernfh.ac.at](mailto:christa.walenta@fernfh.ac.at)

## **Abstract**

Fernstudienangebote, die mittels E-Learning oder Blended Learning ein berufsbegleitendes Studium an einer Hochschule ermöglichen, erfordern die aktive Entwicklung innovativer Lernsettings und die laufende Erprobung neuer Lehrmethoden und didaktischer Designs. Am Beispiel des Moduls "Finanzierung und Investition" am Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft und Wirtschaftspsychologie an der FernFH wird die methodische und didaktische Neukonzeption des Moduls Finanzierung und Investition präsentiert. Ziel des Beitrags ist es, die eingerichtete Lernarchitektur und die Interventionspunkte, an denen die fachlichen und methodisch relevanten Lernprozesse ins Zentrum rücken, vorzustellen. Ausgehend vom konzeptionellen Rahmen, in dem Studierendenorientierung und Kompetenzentwicklung zentrale Grundlagen sind, sowie den Besonderheiten des Fernstudiums, werden der methodische Aufbau des Moduls, die Verknüpfung der grundlegenden Lernziele mit dem angestrebten Kompetenzerwerb und die Lernarchitektur mit den zentralen Eckpunkten dargelegt und reflektiert um Erkenntnisse für die Gestaltung von virtuellen Lernprozessen abzuleiten.

## **1 Einleitung und Zielsetzung**

Fernstudienangebote, die mittels E-Learning oder Blended Learning ein berufsbegleitendes Studium an einer Hochschule ermöglichen, erfordern die aktive Entwicklung innovativer Lernsettings und die laufende Erprobung und Anpassung neuer Lehrmethoden und didaktischer Designs, die konsequent an Lernergebnissen und Kompetenzen ausgerichtet sind. Die *Ferdinand Porsche Fernfachhochschule* (FernFH), Österreichs erste bundesfinanzierte FernFH, bedient sich des Blended Learning: Lehrende betreuen und begleiten Studierende mittels einer Kombination aus verpflichtenden Präsenzveranstaltungen und betreuten Fernstudienphasen. Erstere ermöglichen die Durchführung

klassischer Vorlesungsformate, Workshops und Prüfungen, letztere stellen eine intensiv betreute Phase des angeleiteten Selbststudiums dar. Die Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden im *Online-Campus* basiert auf der Online-Plattform *Moodle*.

Im Bachelorstudiengang *Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie* kam es im Rahmen der kontinuierlichen Qualitätsentwicklungsprozesse und eines Lehrendenwechsels zu einer Neukonzipierung des inhaltlichen und didaktischen Designs des sechs ECTS umfassenden Moduls *Finanzierung und Investition*, welches im zweiten Semester angeboten wird. Die Gestaltung als integrierte Lehrveranstaltung beinhaltet Vorlesungs- und Übungsteile, Präsenz- und Fernstudienelemente. Auf eine Einführungsvorlesung folgen das virtuell begleitete, aber selbstregulierte Studium von Studienheften, die Ausarbeitung von anwendungsorientierten Aufgaben und Übungen, Online-Tests, usw., sowie eine abschließende, schriftliche Präsenzprüfung. Im Sommersemester 2016 absolvieren 82 Studierende erstmals das neugestaltete Modul *Finanzierung und Investition*.

Ziel des Beitrags ist es, die eingerichtete Lernarchitektur und die Interventionspunkte, an denen die fachlichen und methodisch relevanten Lernprozesse ins Zentrum rücken, vorzustellen. Zu Beginn werden der konzeptionelle Rahmen präsentiert, der methodische Aufbau des Moduls erläutert, die Verknüpfung der grundlegenden Lernziele mit dem angestrebten Kompetenzerwerb und die Lernarchitektur mit den zentralen Eckpunkten dargelegt.

Im Zug der geplanten umfassenden Evaluierung und Begleitforschung wird zudem darauf abgezielt verallgemeinerbare Erkenntnisse für die Gestaltung der virtuellen Lernprozesse bei der Vermittlung grundlegender betriebswirtschaftlicher Kompetenzen zu gewinnen.

## 2 Konzeptioneller Rahmen

Im Folgenden wird ein kurzer Review zu relevanten bildungspolitischen und pädagogischen Grundlagen gegeben, welche für die Entwicklung neuer Lehr-Lernszenarien im Fernstudium als besonders relevant angesehen werden.

### 2.1 Studierendenorientierung und Kompetenzentwicklung als Kontext

Der Begriff Beschäftigungsfähigkeit und die Ausrichtung der Lehre an den Kompetenzen von Hochschulabsolvent\_innen im Sinne einer Professionalisierung rückt seit dem Bologna-Prozess in den Fokus der Curriculums- und Lehrgestaltung (Schermutzki, 2008, S. 2; Teichler, 2008, S. 78). Auch national ist praxisbezogene Ausbildung im Fachhochschul-Studiengesetz (§3 Abs.1) als gesetzlicher Auftrag festgeschrieben. Es geht um die Erlangung der Befähigung, sowohl mittels theoretischer und methodischer Problemlösungskompetenzen, als auch durch soziale und personale Schlüsselkompetenzen breite Anforderungen beruflicher Tätigkeitsfelder ausfüllen zu können (Schaper, Schlömer, & Paechter, 2012, S. I). Kompetenzorientierung ist demnach zentrale Forderung des Bologna-Prozesses (Bergen Communiqué, 2005, S. 2; Schaper u. a., 2012, S. III; Schermutzki, 2008, S. 2–3). Nach Weinert (2002, S. 27–28) sind Kompetenzen die „... bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können.“ Kompetenzen manifestieren sich somit in der Performanz einer Person in handlungserfordernden Situationen. Latentes Wissen und Fähigkeiten einer Person werden folglich in der Bereitschaft zur und Art der Anwendung beobachtbar.

Kompetenzentwicklung orientiert sich an Lernergebnissen. Diese beschreiben die Definition jener Kompetenzen, die Studierende unter Einschluss von Fertigkeiten und Fähigkeiten am Ende ihres Lernprozesses nachweisbar verinnerlicht haben sollen (Schermutzki, 2008, S. 5). Formulierungen von Lernergebnissen erfolgen demnach stets unter Berücksichtigung der Studierendenperspektive und sind infolge einer Handlungs- und einer Inhaltskomponente handlungsorientiert. Es können verschiedene Niveaus bzw. Grade des Kompetenzerwerbs differenziert werden. Im kognitiven Bereich, der Verhaltensweisen wie Wissen, Erinnern, Denken, Problemlösen, Begriffsbildung und Kreativität einschließt, ist diesbezüglich die Bloom'sche Taxonomie zur Systematisierung von Lernleistungen und -zielen (Anderson & Krathwohl, 2001; Bloom, 1956) etabliert. Dieses Modell beschreibt sechs in der Regel aufeinander aufbauende Niveaustufen zunehmender Komplexität als Leistungsanspruch des Problemlösens (Bild 1).

Niveaustufe	Leistungsanspruch
6 Erschaffen	Unter Einbezug aller denkbaren evidenzbasierenden Kriterien werden qualitative und quantitative Schlussfolgerungen zu bestimmten Sachverhalten gezogen.
5 Evaluieren	Unterschiedliche Informationen werden eigenständig zu einem neuen Ganzen (z.B. einer begründeten Hypothese) zusammengeführt.
4 Analysieren	Sachverhalte werden strukturiert, wesentliche Elemente erkannt und zwischen Fakten und Interpretationen differenziert.
3 Anwenden	Erworbenes Wissen und erlernte Methoden werden durch Abstraktion in neue, aber vergleichbare Situationen transferiert.
2 Verstehen	Bekannte Sachverhalte und Prozesse werden selbständig in eigenen Worten erläutert.
1 Erinnern	Im Gedächtnis gespeicherter Faktenbestand wird bei Bedarf abgerufen (erinnert und/oder wiedererkannt).

**Bild 1: Niveaustufen der Bloom'schen Taxonomie**

Der spezifische Einsatz einer derartigen Taxonomie unterstützt die Konzeption und Realisierung einer Lehrveranstaltung auf allen Ebenen ihrer inhaltlichen und methodisch-didaktischen Ausrichtung durch die Kombination aus kompaktem, theoretisch fundiertem Wissen und praxisnaher Ausbildung und Aktivierung auf Basis authentischer Aufgaben- und Anforderungskontexte (Schaper u. a., 2012, S. IV; Schermutzki, 2008, S. 20). Die konsequente Ausrichtung an Lernergebnissen der angestrebten Kompetenzentwicklungen verbindet alle Bereiche (Lehren, Lernen, Prüfung, Evaluation) einer Lehrveranstaltung (Schermutzki, 2008, S. 2). Zudem ist die Kenngröße Lernergebnis zentraler Faktor für Transparenz und Durchlässigkeit eines Hochschulstudiums, also zweier Kernanliegen der Bologna Reform (Schermutzki, 2008, S. 7–8).

## 2.2 Berufsbegleitendes Fernstudium als Kontext

Ein Fernstudium bedingt die Verschiebung von face-to-face Kontakten hin zu computervermittelter Kommunikation. Lehre wird mit virtuellen Komponenten angereichert, wodurch Lernende Flexibilität und Autonomie im Hinblick auf Zeit und Ort des Lernens erhalten. Das didaktische Konzept des Blended Learnings nutzt diesen Mehrwert des E-Learnings durch die Kombination verschiedener Lernformen, hauptsächlich Online-Elemente und Präsenzunterricht. Das Konzept gilt nach wie vor als aussichtsreiche didaktische Innovation (Hinze & Blakowski, 2003, S. 57; Mürner, Polexe, & Tschopp, 2015, S. 42), begünstigt es doch die Heterogenität der Studierenden, fördert Selbständigkeit und

Selbststeuerung der Studierenden und verfügt über eine hohe Zielgruppenzustimmung (Mürner u. a., 2015, S. 44).

Die Charakteristika des Fernstudiums, ergeben sich unmittelbar aus der größeren Autonomie der Lernenden in Bezug auf die Planung von Zeit und Ort des Lernens und gehen mit einer geringeren Häufigkeit der direkten face-to-face Kontakte mit Lehrenden und Kolleg\_innen einher. Dabei besteht neben der Mehrfachbelastung eine wichtige Herausforderung für berufstätige Studierende darin, dass in vielen Fällen Lernerfahrungen aus vorangehenden Bildungskontexten erstens bereits zeitlich weiter zurückliegen und zweitens auch bereits erworbene Lernstrategien nicht direkt übertragen werden können. Die Selbstregulation beim Lernen, darunter fällt auch der flexible Einsatz von Lernstrategien, muss intensiv gefördert werden (Ziegler, Hofmann, & Astleitner, 2003). Die Fähigkeit zum selbstregulierten bzw. selbstgesteuerten Lernen als fächerübergreifende Kompetenz lässt sich einerseits als Voraussetzung, andererseits als Effekt des Fernstudiums, als Erhöhung der „Selbständigkeit“ und damit dem Erwerb einer grundlegenden Handlungskompetenz der Absolvent\_innen, beschreiben. Ein Hochschulstudium erfordert von Studierenden gewöhnlich ein hohes Maß an Verantwortungsübernahme und Selbstbestimmung. Infolge größerer Freiheitsgrade wird dies bei Lernprozessen innerhalb eines Fernstudiums nochmals verstärkt. Die Fähigkeit des selbstregulierten Lernens, welche im Studiengang Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie insbesondere im ersten Semester in spezifischen Lehrveranstaltungen als grundlegende Selbst- und Handlungskompetenz gefördert, wird aber auch bei der didaktische Umsetzung der anderen Studienmodule stets als Querschnittskompetenz berücksichtigt.

Lehrende müssen, da Lehrveranstaltungen unter Einsatz von E-Learning-Komponenten ein hohes Maß an Selbstverantwortung bei Studierenden erfordern und die Möglichkeiten unmittelbarer face-to-face Rückkopplungen nur sehr gering sind, die didaktische Konzeption in den Mittelpunkt ihrer Planung stellen. Dazu gehört die konkrete verbale Beschreibung von Lernergebnissen, welche die Güte des didaktischen Vorgehen positiv beeinflusst (Schallehn, 2005, S. 47).

### **3 Das Lehrprojekt *Finanzierung und Investition***

#### **3.1 Kompetenzerwerb und Lernergebnisse**

Der Kompetenzkatalog des Bachelorstudiengangs *Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie* umfasst vier ineinander wirkende Kompetenzfelder, welche durch systematische Vernetzung Absolvent\_innen zur Entwicklung berufsorientierter Handlungskompetenz befähigen soll.

- Fachkompetenz beinhaltet deklaratives (Fachwissen, Faktenkenntnisse) und konzeptuelles Wissen (Kenntnisse über Zusammenhänge, Modelle und Schemata). Relevante Lernergebnisse dieser Kompetenz sind die Beschreibung, Erklärung und Verknüpfung von Fakten, Theorien und Sachverhalten.
- Methodenkompetenz wird durch prozedurales Wissen über, sowie die tatsächliche Fähigkeit und Bereitschaft der Anwendung von Lern- und Arbeitsmethoden repräsentiert. Wissen soll in Handlungen umgesetzt werden. Wenn Studierende Gelerntes an, sind sie in der Lage fachbezogene Probleme zu lösen und Entscheidungen im Kontext zu treffen, sind relevante Lernergebnisse erreicht.
- Sozialkompetenz spiegelt sich in der Mitgestaltung der Arbeits- und Lebensumwelt, sowie einer erfolgreichen Auseinandersetzung mit sozialen Situationen durch Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit wider. Erfolgreiche Teamarbeit stellt ein relevantes Lernergebnis dar.

- Selbstkompetenz als Fähigkeit und Bereitschaft persönlicher Weiterentwicklung, Eigenständigkeit und Verantwortungsübernahme bezieht sich ausschließlich auf die eigene Person. Relevante Lernergebnisse für Studierende sind die Auswahl, Organisation und Reflexion individueller Lernstrategien und -prozesse.

Das Modul *Finanzierung und Investition* vermittelt wichtige theoretische Grundlagen und Anwendungen der Betriebswirtschaft, wodurch zukünftige Absolvent\_innen schwerpunktmäßig im Hinblick auf ihre Fach- und Methodenkompetenzen (betriebswirtschaftliche Kompetenzen, interdisziplinäres Fachwissen, Kompetenzen im Umgang mit Komplexität und Veränderung von Organisationen, strategische Kompetenzen), aber auch hinsichtlich ihrer Selbst- und Sozialkompetenzen (Kommunikationsfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit, Selbstorganisationsfähigkeit, Reflexionsfähigkeit) gefördert werden sollen. Studierende erlangen dadurch jene Kompetenzen, die sie unter anderem für berufliche Positionen und Funktionen in Bereichen des Managements und der strategischen Beratung qualifizieren. Für die Modulgestaltung wesentlich, sind zudem die im Europäischen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (EQR), sowie in den darauf aufbauenden Nationalen Qualifikationsrahmen (NQR) verankerten Abgrenzungen im Hinblick auf die unterschiedlichen Kompetenzniveaus eines Bachelor- bzw. Masterabschlusses zu berücksichtigen. Während erster über fortgeschrittenes Faktenwissen und Fertigkeiten verfügt, die zur Lösung komplexer Probleme und Übernahme von Entscheidungsverantwortung auch in nicht vorhersehbaren Kontexten befähigt (EQR-Niveaustufe 6), differenziert sich letzter durch hoch spezialisierte Kenntnisse und Fertigkeiten, um unvorhersehbare Lern- und Arbeitskontexte durch innovative strategische Ansätze selbst zu gestalten (EQR-Niveaustufe 7).

Der Erwerb nachfolgender Kompetenzen wird für Studierende als übergeordnetes Modulziel festgeschrieben:

- Kritische Reflexion relevanter Problemstellungen der Finanzwirtschaft (z.B. Investitionszeitpunkt, Auswahl der Finanzierungsform).
- Situationsadäquate Auswahl und Anwendung von Methoden und Instrumenten der Finanzwirtschaft.
- Analyse und Interpretation finanzwirtschaftlicher Daten und Berichte.
- Transfer des Wissens über Finanzierung und Investition in die eigene (berufliche) Tätigkeit.

Die Operationalisierung der Kompetenzorientierung erfolgt anhand der verbalen Formulierung von zugehörigen Lernergebnissen. Das Modul *Finanzierung und Investition* zielt auf insgesamt 21 Lernergebnisse ab, die in sieben, thematisch in sich geschlossenen Kapiteln der beiden Studienhefte abgebildet sind. Neben der klaren und nachvollziehbaren Gestaltung wurde ein hoher Stellenwert auf die Anbindung zu berufspraktischen Inhalten unter Berücksichtigung des Ausbildungsniveaus eines Bachelorstudiengangs gelegt. Unter Anwendung geeigneter Formulierungen wurden die Lernergebnisse auf verschiedenen spezifischen Niveaustufen kognitiver Lernleistungen verortet und unterscheiden sich derart im Hinblick auf ihre Komplexität und ihren Leistungsanspruch des Problemlösens. Aus pragmatischen Überlegungen wurde hierfür jedoch nicht die sechsstufige Bloom'sche Taxonomie (Anderson & Krathwohl, 2001; Bloom, 1956) herangezogen, sondern eine verdichtete Zuschreibung und Zusammenfassung der geforderten Denkprozesse auf drei Stufen (Metzger & Nüesch, 2004 zitiert nach Futter, 2011, S. 11). Diese differenzieren bei steigenden eigenständigen kognitiven Beitrag die Erinnerung und Reproduktion von Informationen, Grundwissen und Begrifflichkeiten (Wiedergeben), die sinnerfassende Verarbeitung und Übertragung von Methoden und Verfahren (Verstehen und Anwendung), sowie die Fähigkeit Sachverhalte umfassend zu analysieren, Einzelinformationen zu

einem neuen Ganzen zu verknüpfen und Relevanz und Sachverhalte systematisch zu bewerten (Probleme bearbeiten). Insbesondere das Anspruchsniveau der höchsten Stufe entspricht durch den selbständigen Transfer in neuartige Kontexte Anforderungen hochschulischer Ausbildung (Metzger & Nüesch, 2004, S. 48). Es darf aber angenommen werden, dass die Bewältigung komplexer Problemstellungen nicht ohne Lernprozesse auf niedrigeren Anspruchsniveaus erfolgen kann.

Bild 2 stellt eine Auswahl von formulierten Lernergebnissen des Moduls *Finanzierung und Investition* dar und verdeutlicht die Unterscheidung zugehöriger Denkprozesse im Hinblick auf die erforderliche kognitive Komplexität.

Niveaustufe	Lernergebnisse (Studierende ...)
3 Probleme bearbeiten	reflektieren statische und dynamische Verfahren der Investitions-rechnung kritisch im Hinblick auf die Vorteilhaftigkeit einer Investition.
	wählen Maßnahmen des Working Capital Managements praxis- und kontextrelevant aus.
2 Verstehen und Anwenden	beziehen Steuern ins Investitionskalkül mit ein.
	erklären Methoden und Grenzen der Kennzahlenanalyse.
1 Wiedergeben	definieren Begriffe der Finanzierung und Investition.
	systematisieren unterschiedliche Finanzierungsformen.

**Bild 2:** Auswahl an Lernergebnissen des Moduls *Finanzierung und Investition*

### 3.2 Lernarchitektur der Lehrveranstaltung

Eine gelungene Weiterentwicklung bestehender Angebote bedingt sowohl aus dem Blickwinkel der Studierendenorientierung, als auch aus jenem des Blended Learnings eine umfassende Berücksichtigung und Veränderung zentraler Elemente auf allen Handlungsfeldern einer Lehrveranstaltung. Dies umfasst insbesondere die Ebenen der Lehr-/Lerngestaltungen, der Unterstützung und Begleitung der Studierenden, des Prüfens, sowie der Evaluationsverfahren. Lehrende sollten dabei auf didaktische und technische Unterstützung seitens einer hochschulischen Stabsstelle, eines E-Learnig-Teams zurückgreifen können. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass eventuell bestehende Hürden wie der zeitlich und organisatorische Mehraufwand oder fehlende Erfahrungen bei Lehrenden kompensiert werden können (Mürner u. a., 2015, S. 45–46; Schaper u. a., 2012, S. III). Zudem ist bei der Konzeption der Lernumgebungen darauf zu achten, Studierenden ausreichend eigene Möglichkeiten und Freiheitsgrade der Gestaltung zur Verfügung zu stellen und derart die Motivation und indirekt selbstreguliertes Lernen zu fördern (Gerholz, 2012, S. 63).

Der zeitliche Ablauf des Moduls *Finanzierung und Investition* besteht aus Phase 1, einer 90-minütigen Vorlesung in Präsenz, Phase 2, der virtuellen Interaktion und Betreuung im angeleiteten Selbststudium über zwei Monate und Phase 3, einer Präsenzprüfung.

#### 3.2.1 Präsenzphase

Eingebettet in einen verpflichtenden zweitägigen Präsenzblock startet das Modul *Investition und Finanzierung* mit einer einführenden Vorlesung als persönlicher face-to-face-Kontakt aller Teilnehmenden. Es wird ein Überblick über Inhalte und Schwerpunkte gegeben und über die zu erbringende Leistungen und Beurteilungskriterien informiert. Studierende erhalten erste inhaltlich

Einblicke und die Möglichkeit einer persönlichen Strukturierung und Planung, sowie Information zu einer angemessenen Zeiteinteilung.

Präsenzzeiten fördern persönliche Kontakte, Austausch und Unterstützung sowohl zwischen Studierenden untereinander als auch zwischen Studierenden und Lehrenden und bilden so soziales Vertrauen und Lernmotivation (Kwok Chi, 2007, S. 12; Mürner u. a., 2015, S. 43). Der persönliche Kontakt zu den Lehrenden, vor allem im Fernstudium, ist Studierenden sehr wichtig (Hinze & Blakowski, 2003, S. 63). Die Aktivierung der Studierenden im Hörsaal stellt eine wichtige Herausforderung dar. Interaktion und Partizipation der Studierenden bei Großlehrveranstaltungen angemessen zu steuern kann schwierig sein (Fallmann & Wala, 2015, S. 1). Hinzu kommt die Nutzung von Mobiltelefonen seitens der Studierenden während Präsenzvorlesungen, welche von Lehrenden als störend und ablenkend beklagt wird und auch als Problem beim Unterrichten thematisiert wird (Knaus, 2013, S. 34–35).

Im Sinne einer konsequenten Umsetzung der Studierendenorientierung und der beabsichtigten Einbettung elektronischer Tools in die Lehre erfolgt der Einsatz eines *Audience Response Systems* (ARS). Durch den damit einhergehenden direkten Einbezug der Studierenden soll einerseits deren Motivation und Interesse gefördert und andererseits Lehrenden ein Instrument für unmittelbares Feedback gegeben werden (Graham & Tripp, 2007, S. 234). Als ein geeignetes Softwaretool (unter vielen) erfüllt *Kahoot!* die erforderlichen Funktionalitäten. Im Rahmen der Vorlesung werden inhaltsbezogene Fragen inklusive vorgegebener Antwortmöglichkeiten via Beamer im Hörsaal projiziert. Die Studierenden können unter Einsatz ihres webfähigen Endgeräts (z.B. Smartphone, Tablet, Notebook) anonym ihre präferierte Antwort eingeben und die Ergebnisse werden umgehend dargestellt. Die webbasierte Software *Kahoot!* ist kostenlos verfügbar, intuitiv und unkompliziert in ihrer Bedienung (sowohl im Hinblick auf die Erstellung, als auch die Durchführung einer Umfrage) und nutzt darüber hinaus durch ein ansprechendes audiovisuelles Interface, sowie den Einsatz von Spielelementen (z.B. dem Sammeln von Punkten, die Darstellung einer High-Score-Liste) den Gamification-Gedanken. Der Hörsaal wird zu einer Gameshow (Fallmann & Wala, 2015, S. 3). Studierende schätzen derartige spielerische Elemente, die eine Vorlesung auflockern und den Mehrwert der aktiven Auseinandersetzung mit Inhalten und damit einhergehender Motivation bewirken (Fallmann & Wala, 2015, S. 7).

*Kahoot!* bereichert die Einführungsvorlesung des Moduls *Finanzierung und Investition*, indem wiederholt thematisch zum Fachvortrag passende Fragen an die Studierenden gestellt werden und die Ergebnisse anschließend umgehend kurz erläutert bzw. diskutiert werden. Inhaltlich wird das Fragenrepertoire genutzt, um einerseits Schätz- und Wissensfragen zu stellen und andererseits Feedback einzuholen. Das Erste verdeutlicht Studierenden beispielhaft welche Inhalte abgedeckt werden, sowie welche Kenntnisse aus vorangegangenen Modulveranstaltungen erforderlich sind. Zweites ermöglicht eine Dialogintensivierung, sowie eine direkte und unmittelbare Beurteilung der Präsenzveranstaltung. Da zu diesem Zeitpunkt noch weniger der Lernerfolg, als vielmehr die Aktivierung bzw. ein Generieren des Interesses der Studierenden im Vordergrund stehen, erscheint der Einsatz eines Game-Based-ARS als sinnvolle Ergänzung des didaktischen Mix.

### **3.2.2 Betreuung im angeleiteten Selbststudium**

Nach der Präsenzveranstaltung startet die virtuelle Phase der Betreuung im angeleiteten Selbststudium.

Der Erwerb fachbezogener und -übergreifender Kompetenzen ist (nicht nur) für Studierende eines Fernstudiums anspruchsvolle Herausforderung und in hohem Maße heterogen. Begleitende Maßnahmen

zur Förderung, Beratung und Unterstützung sind unumgänglich (Schaper u. a., 2012, S. V). Empirische Studien verdeutlichen den Bedarf einer Begleitung der Selbstlernphasen (Schallehn, 2005, S. 43). Zudem darf die soziale Eingebundenheit der Studierenden nicht nur allein im Zuge der Präsenzlehre gefördert werden (Hinze & Blakowski, 2003, S. 65).

Die sowohl in elektronischer, als auch gedruckter Form verfügbaren Studienhefte als Basisliteratur der Lehrveranstaltung sind zentrales Element des angeleiteten Selbststudiums. Einheitliche Standards der FernFH gewährleisten die strukturierte Darstellung der Lehrinhalte, sowie die schriftliche Fixierung der Lernergebnisse. Sieben thematisch in sich geschlossene, aber aufeinander aufbauende Kapitel bilden eigenständige Lernpakete, die Grundlage eines unverbindlichen zeitlichen Ablaufplans sind. Als Basisliteratur der Leistungsfeststellung beinhalten die Studienhefte auch eine Vielzahl an teils freiwilligen Aufgaben und Übungen mit Lösungsdokumentationen, welche die Nachvollziehbarkeit der Lösungsschritte erhöhen sollen.

Der *Online-Campus* (OC) ergänzt die Lehre um einen virtuellen Raum, in dem Lehrende zusätzlich zu den Studienheften weitere Lernmaterialien zur Verfügung stellen und der als zentrale Austauschplattform den Studierenden rund um die Uhr die Möglichkeit bietet, mit den Lehrenden und Studienkolleg\_innen über schriftliche und audiovisuelle Kommunikations- und Interaktionsmedien in Verbindung zu treten. Lehrenden obliegt durch die Gestaltung dieses virtuellen Lernraums die Verantwortung der Verknüpfung digitaler Medien und Funktionalitäten des Online-Campus mit den Lernergebnissen, sowie der Unterstützung des eigenverantwortlichen Lernprozesses der Studierenden. Im Modul *Finanzierung und Investition* erfolgt eine strukturelle Gliederung in Bereiche für organisatorische Belange, inhaltlich-fachliche Abschnitte adäquat zu den Studienheften, sowie für die Prüfungsvorbereitung. Durch Links zu den jeweiligen Bereichen ist eine rasche Navigation innerhalb des OC möglich.

Im Organisationsbereich finden Studierende ein verbindliches Lehrveranstaltungs-konzept mit allen studienrechtlich und beurteilungsrelevanten Informationen, mit einem Vorschlag für die zeitliche Planung des Lernens, die Präsentationen der Einführungsvorlesung zur Nachschau, Vorlagendokumente und Formelsammlung, Nachrichten- und Diskussionsforen, sowie einen jederzeit nutzbaren virtuellen Meeting-Raum für Chats und Videokonferenzen.

Die inhaltlichen Bereiche vervollständigen die Arbeitspakete bzw. Kapitel der Studienhefte (z.B. Klassische Finanzmathematik, Sonderfragen der Investitionsrechnung, Finanzierung) und stellen die verpflichtenden (Einsende-)Aufgaben inklusive Abgabemöglichkeit, Multiple-Choice-Tests und Übungsbeispiele inklusive der Erklärungen zu Lösungswegen durch den Lehrenden im Videoformat zur Verfügung. Die beiden letztgenannten Elemente stellen freiwillige Leistungen der Studierenden dar und sollen zur Übung und persönlichen Lernkontrolle stimulieren. Die Prüfungsvorbereitung ermöglicht Studierenden die (freiwillige) Teilnahme an zwei Webkonferenzen zu fixen Terminen, die für eine individuelle Betreuung und Unterstützung im Lernprozess genutzt werden sollen. Die Sitzungen werden infolge der Berufstätigkeit der Studierenden abends durchgeführt, aufgezeichnet und als Video im OC zur Verfügung gestellt, um die Informationen auch im Nachhinein für alle bereit zu stellen. Zudem werden die Studierenden durch eine Probeklausur mit anschließender Veröffentlichung der notwendigen Lösungswege auf die abschließende Prüfung vorbereitet.

Der Einsatz von Videoelementen unterstützt Studierende in ihrem Lernprozess und verbessert derart bei sinnvoller Gestaltung und Einbettung in die didaktische Methodenvielfalt die Qualität der Lehre (Poxleitner & Wenzel, 2014, S. 72). Insbesondere im Bereich der Methodenlehre zeigt sich die Stärke dieser Gestaltungselemente. So ermöglichen sie es, orts- und zeitungebunden, Studierenden durch den

Einsatz von Bild und Ton methodische Abläufe darzustellen und zu erläutern. Komplexe Vorgänge, wie z.B. spezifische Rechenwege, können so nachvollziehbar und beliebig wiederholbar in den Lernprozess eingebunden werden.

### 3.2.3 Elemente der Leistungsfeststellung

Studierende verfügen im Fernstudium zwar über große Autonomie bei der Wahl der Studierzeiten, nichtsdestotrotz existieren verpflichtende Abgabetermine von Leistungsteilen, die insbesondere an Fachhochschulen einzuhalten sind. Im Sinne einer zentralen Steuerungsfunktion haben diese hohen Einfluss auf den Lernprozess, da Studierende in der Regel ihre Lernaktivitäten auf die erfolgreiche Absolvierung dieser Termine und Überprüfungen ausrichten. Dementsprechend müssen sich derartige Situationen adäquat in den Lernkontext einfügen und sich an den geforderten Lernzielen bzw. -ergebnissen orientieren (Schaper u. a., 2012, S. IV). Entsprechend dem *Constructive Alignment-Modell* müssen Prüfungsmethoden, Lehr- und Lernmethoden, sowie Lernergebnisse aufeinander abgestimmt sein (Biggs & Tang, 2009, S. 52). Aufbauend auf die Frage, was die Studierenden nach der Absolvierung der Lehrveranstaltung in der Lage sind zu tun, müssen adäquate Lehr- und Lernmethoden zum Erreichen der Lernergebnisse beitragen und die Leistungsbeurteilung so gestaltet werden, dass gesichert evaluiert werden kann, inwieweit die angestrebten Lernergebnisse auf individueller Ebene erreicht wurden. Eine derartige Abstimmung stellt die Studierenden in den Mittelpunkt der Betrachtung.

Die Leistungsfeststellung für *Finanzierung und Investition* umfasst die Beurteilungen einer (schriftliche) Prüfungsleistung (in einer der Lehrveranstaltung zeitlich nachgestaffelten Präsenzphase) und der von den Studierenden im Zuge der Online-Betreuung zu erbringenden verpflichtenden Aufgaben. Gewichtung und Beurteilungskriterien der einzelnen Leistungsteile sind den Studierenden durch Thematisierung in der Einführungsvorlesung und Veröffentlichung im OC bekannt. Die verpflichtenden Aufgaben schließen eine kollaborative Glossarerstellung, sowie die Bearbeitung mehrerer fachmethodischer Problemstellungen ein. Für erstes definiert jede/r Studierende einen ihm/ihr zugeteilten Fachbegriff der Finanzwirtschaft auf Basis einer Literaturrecherche. Diese gemeinsame Erarbeitung einer Wissensgrundlage repräsentiert ein Anspruchsniveau kognitiver Lernleistungen auf der ersten Stufe (Wiedergabe). Höherwertige Anspruchsniveaus (Verstehen und Anwenden, Probleme bearbeiten) werden mittels praxisnaher Aufgabenstellungen der verschiedenen fachmethodischen Kapitel überprüft. Studierende müssen drei aus fünf möglichen wählen, selbständig und nachvollziehbar bearbeiten und spätestens zu einem vorgegebenen Abgabetermin in schriftlicher Form vorlegen. Die das Modul beschließende Prüfung deckt in Abstimmung mit den Lehr-/Lernmethoden und den formulierten Lernergebnissen alle Niveaustufen kognitiver Lernleistungen ab und stellt dadurch auch ein geeignetes objektives Evaluierungsverfahren dar, ob und inwieweit Lernergebnisse tatsächlich erreicht werden.

### 3.2.4 Begleitende Evaluierung

Die Umsetzung begleitend wird das Modul schließlich umfassend evaluiert. Dabei sollen sowohl der Einsatz didaktischer Methoden, als auch die Kompetenzorientierung und das Erreichen der Lernergebnisse Berücksichtigung finden.

Es muss im Sinne einer qualitativ nachhaltigen Studiengangsentwicklung sichergestellt werden, dass das festgelegte und sorgfältig geplante Konzept auch umgesetzt wird (Gerholz, 2012, S. 70) und eine begleitende Evaluierung unterstützt dieses Vorhaben. Zwar wird im Studiengang im Rahmen des Qualitätsmanagements jegliches Modul von den Studierenden im Hinblick auf z.B. die Studienhefte und das didaktische Konzept evaluiert, der Kompetenzerwerb spiegelt sich aber in der Regel lediglich über Leistungsfeststellungen im Sinne objektiver Kompetenztests wider. Ergänzend soll daher der

Kompetenzerwerb als Bildungs- und Qualifikationsziel der Neugestaltung des Moduls *Finanzierung und Investition* durch Längsschnitterhebungen der subjektiven Kompetenzselbsteinschätzung im Laufe des Lernprozesses erhoben werden. Die Evaluierung erfolgt somit umfassend auf den Ebenen der Kompetenzen bzw. Lernergebnissen und bezogen auf den Einsatz der didaktischen Methoden.

Die Überprüfung, ob die Lernergebnisse erreicht werden, erfolgt nicht nur durch handlungs- und kompetenzorientierte Leistungsfeststellungen (auf die Lehr-/Lernmethoden und Lernergebnisse abgestimmte schriftliche Aufgaben und Prüfungen), sondern auch durch wiederholte Selbsteinschätzungen der Studierenden. Dies erlaubt sowohl den Einbezug der subjektiven internen Perspektive der Studierenden (Selbstreflexion), als auch der objektiven externen der Lehrenden (Fremdevaluation). Die technische Umsetzung der Selbstreflexion erfolgt unter Anwendung des webbasierten Softwaretools *Google Forms*, das neben der kostenlosen Verfügbarkeit auch die Vorteile einer intuitiven Erstellung und Handhabung, optisch ansprechende Gestaltungsmöglichkeiten, sowie einer automatisierten Auswertung eines Fragebogens bereitstellt. Verdichtet auf acht Aussagen (z.B. »Ich kann finanzmathematische Rechenaufgaben lösen.«) schätzen Studierende ihre persönlichen Kompetenzen im Hinblick auf die der Lehrveranstaltung zugrundeliegenden Lernergebnisse auf einer siebenstufigen Likert-Skala (von 1= „Stimme völlig zu“ bis 7= „Stimme überhaupt nicht zu“) ein. Studierende erhalten diese Befragung per E-Mail kurz vor Beginn der Lehrveranstaltung (erster Befragungszeitpunkt), im Laufe der Betreuung im OC (zweiter Befragungszeitpunkt) und gemeinsam mit den Prüfungsunterlagen in Paper-Pencil-Ausführung zum Abschluss der Lehrveranstaltung (dritter Befragungszeitpunkt). Die Betrachtung im Längsschnitt soll Erkenntnisse über die Qualität und Wirksamkeit des didaktischen Konzepts ermöglichen.

Die bislang eingesetzte Modul-Evaluierung seitens des Qualitätsmanagements über die eingesetzten didaktischen Methoden im Hinblick auf Anreiz, Akzeptanz und Effizienz wird durch die vorgestellten technischen Instrumente ergänzt. So ist es möglich durch Feedback-Fragen am Ende der einführenden Präsenzvorlesung unter Anwendung des ARS *Kahoot!* ein unmittelbares Stimmungsbild der Studierenden zu erhalten und dies als Grundlage für eventuelle Steuerungseingriffe zu verwerten. Gerade im Fernstudium, bei dem direkte Rückkopplungen eher die Ausnahme darstellen, stellt dies eine wertvolle Ressource dar. Letztendlich liefert auch der *Online-Campus* auf *Moodle*-Basis eine Vielzahl an verwertbaren Informationen, die (anonymisiert) über die Teilnahme der Studierenden am „OC-Leben“ und Nutzung der dort vorhandenen Angebote, Rückschlüsse auf Attraktivität und Akzeptanz der didaktischen Methoden zulassen.

#### **4 Diskussion und Ausblick**

Nach Abschluss des Moduls und der begleitenden und abschließenden Erhebungen, ist es Ziel Erkenntnisse für die Gestaltung von virtuellen Lernprozessen abzuleiten, die auch auf die Lehre anderer Fächer übertragbar sind. Wenngleich sich das didaktisch neukonzipierte Modul *Finanzierung und Investition* auf Grund des laufenden Sommersemesters 2016 aktuell mitten in der Umsetzungsphase befindet, zeigen erste Rückmeldungen z.B. aus der einführenden Vorlesung oder aus den anfänglichen Aktivitäten und der Beteiligung der Studierenden im *Online-Campus* bereits, dass die eingesetzten Tools und Methoden seitens der Studierenden gut angenommen werden und das Interesse für das Fach, die Themen und die praktische Relevanz für den unternehmerischen Alltag aber auch eventuelle private Finanzierungs- und Investitionsfragen geweckt werden konnte. Dies ist insbesondere erfreulich, da die Lehreinheiten zu *Finanzierung und Investition* und die damit verbundenen Rechenaufgaben aus Erfahrung bei so manchen Studierenden mit diffusen „Matheängsten“ verbunden sind. Im Kontext der

transparenten Lernziele, mit denen sich die Studierenden schon von Beginn an aktiv auseinandersetzen und den angebotenen vielfältigen und abwechslungsreichen elektronischen Tools, die systematisch als Mittel zur Erreichung der Ziele angeboten werden, wird angenommen, dass die Leistungen und auch die subjektive Einschätzung der Kompetenzentwicklung positiv ausfallen werden.

Insgesamt ist der Einsatz an Ressourcen seitens des/ der Lehrenden bei der Neukonzeption des Moduls als sehr zeitaufwendig einzuschätzen. Die Planungs- und einmalige Entwicklungszeit stellt aber eine gute Ausgangsbasis für allfällige Änderungen fachlicher oder inhaltlicher Art dar und wird insbesondere weitführende Erkenntnisse für die Gestaltung von virtuellen Lernprozessen liefern.

## 5 Literatur

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Hrsg.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives* (Complete ed). New York: Longman.
- Bergen Communiqué. (2005). The European Higher Education Area - Achieving the Goals Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, 19-20 May 2005. [http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/Bergen\\_Communique1.pdf](http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/Bergen_Communique1.pdf). Abgerufen am 04.01.2016.
- Biggs, J. B., & Tang, C. (2009). *Teaching for quality learning at university: what the student does* (3. ed., reprinted). Maidenhead: McGraw-Hill [u.a.].
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives; the classification of educational goals*. New York: Longmans, Green.
- Fallmann, I., & Wala, T. (2015). Die Quizshow im Hörsaal: Studierendenorientiertes Lernen mit Kahoot! (S. 1–8). Gehalten auf der 10. Forschungsforum der Österreichischen Fachhochschulen, Wien. <http://ffhoarep.fh-ooe.at/handle/123456789/659>. Abgerufen am 08.04.2016.
- Futter, K. (2011). Leistungsnachweise in modularisierten Studiengängen: Grundanforderungen und Realisierungsformen. (Dossier). Zürich: Universität Zürich. [http://www.kathrinfutter.ch/kf/texte/110627\\_Leistungsnachweise\\_Dossier.pdf](http://www.kathrinfutter.ch/kf/texte/110627_Leistungsnachweise_Dossier.pdf). Abgerufen am 11.01.2016.
- Gerholz, K.-H. (2012). Selbstreguliertes Lernen in der Hochschule fördern - Lernkulturen gestalten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7(3): 60-73.
- Graham, C. R., & Tripp, T. R. (2007). Empowering or compelling reluctant participants using audience response systems. *Active Learning in Higher Education*, 8(3): 233–258.
- Hinze, U., & Blakowski, G. (2003). Soziale Eingebundenheit als Schlüsselfaktor im E-Learning – Blended Learning und CSCL im didaktischen Konzept der VFH. In A. Bode, J. Desel, S. Rathmeyer, & M. Wessner (Hrsg.), *Tagungsband der 1. e-Learning Fachtagung Informatik*. Bonn: Köllen.

- Knaus, T. (2013). Technik stört! Lernen mit digitalen Medien in interaktionistisch-konstruktivistischer Perspektive. In T. Knaus & O. Engel (Hrsg.), *fraMediale München* (S. 21–60). München: kopaed.
- Kwok Chi, N. (2007). Replacing Face-to-Face Tutorials by Synchronous Online Technologies: Challenges and pedagogical implications. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(1): 1–15.
- Metzger, C., & Nüesch, C. (2004). *Fair prüfen: ein Qualitätsleitfaden für Prüfende an Hochschulen*. St. Gallen: IWP-HSP, Universität, Inst. für Wirtschaftspädagogik.
- Mürner, B., Polexe, L., & Tschopp, D. (2015). Es funktioniert doch - Akzeptanz und Hürden beim Blended Learning. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10(2): 39–50.
- Poxleitner, E., & Wetzels, K. (2014). Lehrvideos als innovative Lernformate in berufsbegleitenden Studienangeboten. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9(3), 65–73.
- Schallehn, A. (2005). E-Learning und Bologna als Zugewinn für die Hochschullehre. *Zeitschrift für Hochschuldidaktik*, 5: 39–53.
- Schaper, N., Schlömer, T., & Paechter, M. (2012). Kompetenzen, Kompetenzorientierung und Employability in der Hochschule. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7(4): I–X.
- Schermutzki, M. (2008). Learning outcomes - Lernergebnisse: Begriffe, Zusammenhänge, Umsetzung und Erfolgsermittlung. In W. Benz, J. Kohler, & K. Landfried (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre: Evaluation nutzen, Akkreditierung sichern, Profil schärfen* (S. 1–30). Berlin: Raabe.
- Teichler, U. (2008). Der Jargon der Nützlichkeit. Zur Employability-Diskussion im Bologna-Prozess. *Das Hochschulwesen*, 56(3): 68–79.
- Weinert, F. E. (Hrsg.). (2002). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In *Leistungsmessungen in Schulen* (2., unveränd. Aufl., Dr. nach Typoskript, S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Ziegler, K., Hofmann, F., & Astleitner, H. (2003). *Selbstreguliertes Lernen und Internet: theoretische und empirische Grundlagen von Qualitätssicherungsmaßnahmen beim E-Learning*. Frankfurt am Main: Lang.