

**Bianca PIRCHER<sup>1</sup> & Eva Maria JABINGER (Innsbruck)**

# **Effektivitätsmessung durch die Evaluation von Lehr-Lernarrangements**

## **Zusammenfassung**

Im vorliegenden Beitrag wird die Thematik der Effektivitätsmessung von pädagogischen Maßnahmen im Masterstudiengang Qualitäts- und Prozessmanagement abgehandelt. Hierbei wird versucht, an Hand des Vier-Stufen-Modells nach Kirkpatrick die Überlegungen zur Messung und Interpretation der Maßnahmeneffektivität aufzuzeigen.

Am Ende erfolgen ein Resümee und eine kritische Würdigung der eingesetzten Maßnahmen.

## **Schlüsselwörter**

Effektivitätsmessung, PDCA-Zyklus, Evaluation, Vier-Stufen-Modell, Kirkpatrick

---

<sup>1</sup> E-Mail: [bianca.pircher@fhg-tirol.ac.at](mailto:bianca.pircher@fhg-tirol.ac.at)



## **Measuring effectiveness by evaluating teaching-learning arrangements**

### **Abstract**

This paper deals with the subject of measuring the effectiveness of instructional interventions in the Master's degree in Quality and Process Management. The aim is to use a practical example to demonstrate the considerations relevant for measuring and interpreting the effectiveness of the measures. The paper concludes with a summary and critical assessment of the measures implemented.

### **Keywords**

effectiveness, PDCA-cycle, training evaluation, Kirkpatrick

## **1 Einleitung**

Die Effektivitätsmessungen im hochschulischen Bereich werden sehr kontrovers diskutiert. Überblicksarbeiten finden sich dazu unter anderem im Magazin für Erwachsenenbildung.at (2020). Insbesondere finden sich in der kritischen Betrachtung von Effektivitätsmessungen Hinweise darauf, dass besonders im Bildungsbereich keine kausalen Wirkungen bei komplexen Interventionen, wie z. B. der Einführung eines neuen Curriculums, zu lokalisieren sind (SCHRADER, 2014, S. 204).

Besonders wird darauf verwiesen, dass gerade im Sozial- und Bildungsbereich wichtige Einflussfaktoren, die auf den Lernerfolg wirken, wie z. B. der soziale Status, nicht durch gesetzte Maßnahmen verändert bzw. beeinflusst werden können (SCHRADER, 2014, S. 205).

Daher wird in vielen Fällen auf die Messung einzelner Einflussfaktoren zurückgegriffen, die sich in der Lehrevaluation leicht abbilden lassen. Um dem entgegenzuwirken, sollte im vorliegenden Beitrag aufgezeigt werden, wie diese umfassende

Thematik zugeschnitten auf einen Masterstudiengang bewältigt werden kann. Durch die Einführung der Evaluation nach dem Vier-Stufen-Modell nach Kirkpatrick wird eine umfassende Evaluation des Studiengangs aufgezeigt. Es soll damit nicht nur die Zufriedenheit und der Lernerfolg der Studierenden gemessen werden. Durch die Einführung von verschiedenen Maßnahmen soll auch eine Messung der Transferleistungen in den Praxisalltag sichtbar gemacht werden.

## 2 Ausgangslage

Der Bedarf an Evaluation von Lehrangeboten im Hochschulbereich in Österreich besteht längstens durch die im Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz 2011 verankerte Pflicht, die interne Qualitätssicherung regelmäßig durch ein Audit sicherzustellen (REICHERT, 2019). Die Evaluationsergebnisse leisten dabei nicht nur einen wichtigen Beitrag für die professionelle Entwicklung von Weiterbildungsmaßnahmen, sondern liefern auch Grundlagen für die hochschuldidaktische und institutionelle Entwicklung einer Institution (HELLWIG, BRADSHAW & SCHROLL-DECKER, 2020). Die Anbindung und Anpassung an die berufliche Praxis ist dabei besonders für berufsbegleitende Masterstudien an Fachhochschulen von Bedeutung (vgl. auch REINFELDT & FRINGS, 2003, S. 279).

Die fh gesundheit – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH (fhg) bietet insgesamt 13 Masterprogramme in berufsbegleitender Studienform an. In diesem Artikel wird vorrangig auf den Masterstudiengang Qualitäts- und Prozessmanagement im Gesundheitswesen (kurz QPM) fokussiert, der fünf Kernmodule beinhaltet: Qualitäts-, Prozess-, Risiko-, Projekt- und Change Management.

Die Studierenden des Masterstudiengangs QPM haben bereits in ihrem beruflichen Umfeld Erfahrungen mit den Inhalten des Studiengangs gemacht. Die persönlichen Zielsetzungen der Studierenden, sich für den Masterstudiengang an der fhg zu entscheiden, sind sehr individuell und vielfältig. Dennoch lassen sich zwei Hauptgründe durchgängig eruieren: persönliche Karriereentwicklung und fachliche Weiterbildung. Dies ist insofern von Bedeutung, da rund 80 % der Varianz des

Lernerfolgs durch individuelle Faktoren der Studierenden und Lehrenden bedingt werden (ULRICH & HECKMANN, 2017, zitiert nach HATTIE, 2015).

Die Auseinandersetzung im Studiengang mit Lehrevaluationen dient allerdings nicht nur dazu, um den Studienerfolg der Studierenden zu analysieren und sichtbar zu machen. Vielmehr steht im Zentrum der berufsbegleitenden Studien an Fachhochschulen die Schnittstelle zwischen hochschulischer Bildung und der Transfer in die Praxis. Deshalb müssen die Angebote nicht nur im Sinne der Lehrevaluation und des Lernerfolgs analysiert und entwickelt werden, sondern auch im Hinblick auf ihre Anschlussfähigkeit und Transferleistungen in der Praxis.

Gerade in den Kernfächern des Masterstudiengangs QPM steht die Anwendung der Instrumente des Qualitäts-, Risiko-, Prozess-, Projekt- und Change-Managements im Zentrum. Die gelernten theoretischen Inhalte und Instrumente sollen zielgerichtet auf Problemstellungen der Praxis angewendet werden.

Es stellt sich naturgemäß die Frage, wie effektiv die einzelnen, im Rahmen des Studiums gesetzten Maßnahmen wirken bzw. gewirkt haben. Dazu hat sich das interne Team des Masterstudiengangs QPM im Rahmen eines Projektes intensiv mit der Evaluation von Lehr- und Lernmaßnahmen in der Erwachsenenbildung auseinandergesetzt. Daraus resultiert auch die Zusammenfassung in diesem Artikel.

Auf Basis einer vom Masterstudiengang durchgeführten Evaluationsstudie zu Advanced-Life-Support-Trainings wurde an der Einführung und Weiterentwicklung des Evaluationsmodells nach Donald KIRKPATRICK (Ursprungsversion aus 1959) gearbeitet. Hierzu wurde eine Literaturrecherche zur Entwicklung und Anwendung des Modells in der Hochschullehre durchgeführt. Die Ergebnisse werden im nun Folgenden dargestellt.

### **3 Ergebnisse der Literaturrecherche**

BARGEL & EL HAGE (2000) haben eine Übersichtsarbeit zum Thema Modelle und Lehrverfahren der Lehrevaluation veröffentlicht, in der hervorgeht, dass sich

zu diesem Zeitpunkt vier grundsätzliche Modelle der Lehrevaluation an Hochschulen herausgebildet haben (BARGEL & EL HAGE, 2000, S. 208). Dazu gehören

- a) **Studentische Veranstaltungskritik:**  
Hier wird durch unterschiedliche Befragungsmöglichkeiten, wie Fragebögen oder Dialoge, die Beurteilung der Lehrveranstaltungen aus Sicht der Studierenden erhoben. Diese wird vorrangig als direkte Rückmeldung für die Lehrenden genutzt.
- b) **Rankings von Hochschulen und Fächern:**  
Die Grundlage für das erste hochschulvergleichende Ranking in Deutschland wurde 1989 durch eine Erhebung der Zeitschrift *Der SPIEGEL* geschaffen. Hier wurden insgesamt 6000 Studierende gebeten, ihren eigenen Fachbereich zu beurteilen, um daraus ein Ranking zu erstellen.  
Die Lehrevaluation durch Hochschulrankings stößt allerdings auch auf Kritik. Es bleibt die Frage offen, inwieweit eine Bewertung zur Lehrleistung durch Studierende über eine gesamte Hochschule hinweg aussagekräftig sein kann.
- c) **Lehrberichte der Hochschulen und Fachbereiche:**  
Bereits seit Anfang der 1990er Jahre werden Lehrberichte und so bezeichnete Wissensbilanzen von Hochschulen erstellt. In dieser meist statistischen Datensammlung werden unterschiedliche Aussagen zu Fachstudien-dauer, Drop-out- und Erfolgsquote, Notenverteilungen etc. dargestellt. Hierbei wird allerdings bemängelt, dass die Berichte der Hochschulen nicht einheitlich verfasst sind. Es gibt außerdem bislang keine Kriterien, die eine Vereinheitlichung, und damit verbunden, einen echten Vergleich ermöglichen.
- d) **Peer-Reviews und kollegiale Begutachtungen**  
Das „Niederländisches Modell“ der Lehrevaluation hat sich zur Beurteilung von Fachbereichen etabliert. Hier werden nach einer internen Datensammlung Fachkolleg\*innen aus anderen Hochschulen ausgewählt, die vor Ort ein Audit durchführen.

Es wird festgestellt, dass bei den „Peer-Reviews“ ähnliche Schwierigkeiten auftreten, wie bei Lehrberichten der Hochschule, dass inhaltliche Aspekte des Studiums im Rahmen der Beurteilung meist vernachlässigt werden (BARGEL & EL HAGE, 2000, S. 208ff).

Die vorgestellten vier Modelle der Lehrevaluation werden einer genaueren Betrachtung und Kritik unterzogen. In weiterer Folge war es für das Projektteam ausschlaggebend zu eruieren, welche Modelle sich in der Zwischenzeit weiterentwickelt bzw. etabliert haben.

Ein sehr bekanntes und gut etabliertes Modell zur Evaluation ist das Vier-Ebenen-Modell (siehe Abb. 1) von Donald KIRKPATRICK (1959, 1967, 1994). In diesem Modell wird die Möglichkeit zur Effektivitätsmessung einer Maßnahme vorgestellt, die sich speziell mit dem Produkt einer Lehr-/Lernhandlung befasst. Es baut insgesamt auf vier Stufen auf und versucht nicht nur den Lernerfolg der Studierenden zu erfassen, sondern in letzter Konsequenz auch die Effektivität der Maßnahmen für die jeweilige Organisation.

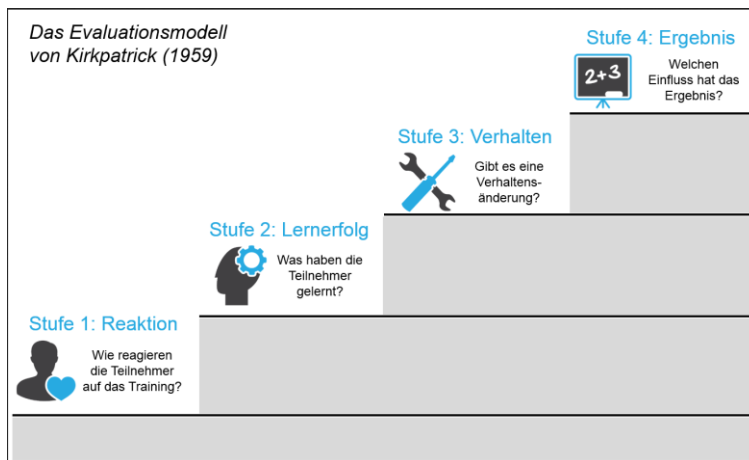


Abb. 1: Vier-Ebenen-Modell nach Kirkpatrick (EVALEA)

Die Ebene eins erfasst die Reaktion der Teilnehmer\*innen hinsichtlich Akzeptanz, Zufriedenheit, Nutzung oder Nützlichkeit des Gelernten. Diese Informationen geben vorwiegend Aufschluss über die Verbesserung bzw. Weiterentwicklung von Trainingsmaßnahmen. Die Befragung auf dieser Ebene kann sowohl am Ende des Trainings oder in zeitlichem Abstand erfolgen. Meist wird hier noch zwischen der Zufriedenheit mit der/dem Trainer\*in, der räumlichen Atmosphäre, den Inhalten, der Seminargestaltung etc. differenziert. Die Reaktionsebene wird häufig auch als „Happiness-Index“ bezeichnet (KAUFFELD, 2016, S. 112).

Die Ebene zwei überprüft den Lernerfolg. Dies geschieht meist in Form von Prüfungen, die den Wissenszuwachs nach einer Trainingseinheit sichtbar machen sollen (KAUFFELD, 2016, S. 112). Bevorzugt wird hier ein Prä-post-Design, um den Lernzuwachs deutlicher darzustellen. Durch entsprechende Interventionen in der Überprüfung soll der Erreichungsgrad der vorgegebenen Lernziele gemessen werden.

Die Ebene drei macht den Transfer in den Arbeitsalltag sichtbar. Dies erfordert die Entwicklung von Kennzahlen, die das Verhalten der Lernenden in der Praxis deutlich bzw. nachvollziehbar machen. Hierzu werden unter anderem Transferbefragungen in Form von Interviews der Teilnehmer\*innen mit ihren Vorgesetzten oder Kolleg\*innen eingesetzt. Aber auch Arbeitsanalysen und Angaben zur Arbeitsleistung können herangezogen werden (KAUFFELD, 2016, S. 112f). Im hochschulischen Bereich können Lösungsstrategien von Studierenden im Hinblick auf Problemstellungen aus der Praxis analysiert werden.

Die Ebene vier stellt die Messung der Effektivität der Trainingsmaßnahmen für die Organisation als Gesamtes in den Mittelpunkt. Dabei werden die Auswirkungen des geänderten Verhaltens in Form objektiver Leistungskennzahlen gemessen (KAUFFELD, 2016, S. 113).

In einer Modifikation und Weiterentwicklung des Modells schlägt PHILIPPS (1998) die Berücksichtigung einer weiteren Ebene wie die des Return on Investment (ROI) vor (KAUFFELD, 2016, S. 113). In dieser weiteren Stufe wird der

ROI berechnet, welcher die Kosten und den Nutzen eines Trainings in Beziehung zueinander setzt (KAUFFELD, 2016, S. 125).

VAN BUREN & ERSKINE (2002) haben die Häufigkeit der Messung der Erfolgsmaße in Organisationen erhoben und kommen zu dem Ergebnis, dass eine Zufriedenheitsmessung in 78 % der untersuchten Unternehmen durchgeführt wird, während der Lernerfolg „nur“ mehr bei 32 % gemessen wird. Die Messung des Transfererfolgs wird mit 9 % erhoben und die Messung des Unternehmenserfolgs liegt nur mehr bei 7 % (KAUFFELD, 2016, S. 115).

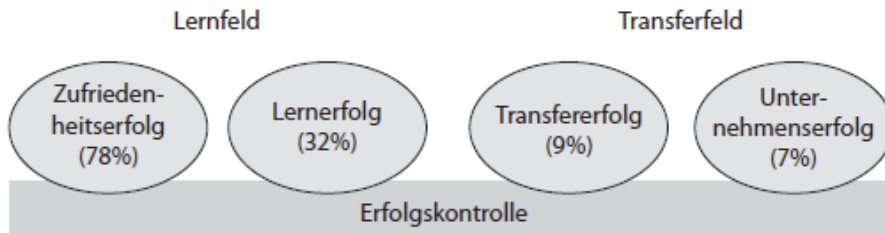


Abb. 2: Vier Ebenen der Erfolgskontrolle (KAUFFELD, 2016, S. 115)

Dass Messungen zur Zufriedenheit und Lernerfolg häufiger vorgenommen werden lässt sich damit erklären, dass diese leichter umsetzbar sind und als direktes Feedback an Trainer\*innen verwendet werden. Kritisch zu bemerken ist hierzu allerdings, dass eine hohe Zufriedenheit keinen Rückschluss auf den Transfer des Gelernten in die Praxis zulässt.

Für Evaluation des Masterstudiengangs QPM war es Voraussetzung, das Vier-Ebenen-Modell nach Kirkpatrick als Evaluationsmodell für die Lehre umzuarbeiten. Dies bedeutet, dass die Stufe 3 Verhalten und Stufe 4 Ergebnis nicht im beruflichen Umfeld der Studierenden erhoben, sondern im Rahmen des Studiums überprüft werden. Die Berechnung des ROI, als Erweiterung des Modells, wird mit den Studierenden insofern erarbeitet, als dass diese eine Rentabilitätsrechnung für sich



persönlich anstellen. D. h., es werden sämtliche eingesetzte Kosten der/des Studierenden im Masterstudiengang QPM einer erwarteten Rentabilität nach Abschluss des Studiengangs gegenübergestellt und in Beziehung gesetzt.

## **4 Gesetzte Maßnahmen und Umgang mit Ergebnissen**

Im folgenden Teil werden die gesetzten Maßnahmen und der Umgang bzw. die Verwendung der erzielten Ergebnisse den jeweiligen Stufen nach Kirkpatrick zugeordnet und beschrieben. Abschließend werden diese Maßnahmen und Ergebnisse kritisch reflektiert.

### **Stufe 1 – Zufriedenheit**

Für die Lehrveranstaltungsevaluation wird ein Online-Befragungsbogen eingesetzt, der von den Studierenden nach der letzten Einheit einer Lehrveranstaltung zu bearbeiten ist. Diese Evaluationsbögen machen vorwiegend die Ebene eins sichtbar, in dem die Akzeptanz und die Zufriedenheit der Studierenden mit der Lehrveranstaltung abgefragt werden. Konkret unterteilt sich der Evaluationsbogen in folgende Bereiche (siehe Abb. 3): Zufriedenheit mit

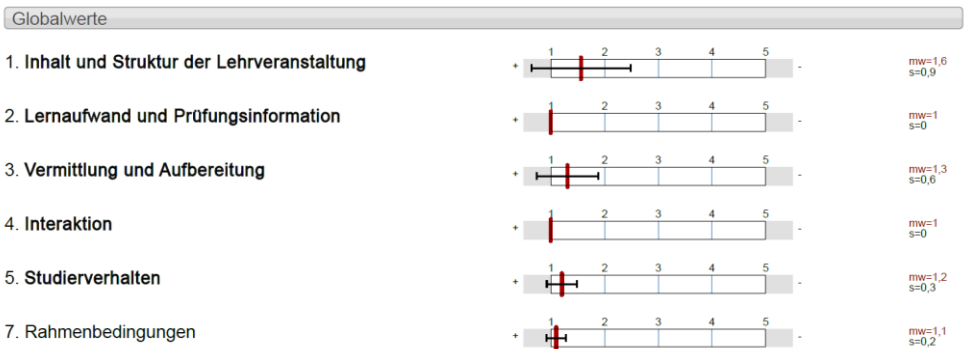


Abb. 3: Globale Werte der Lehrveranstaltungsevaluation (eigene Abbildung)

Die abgefragten Items sind mit „trifft völlig zu“ bis „trifft gar nicht zu“ zu bewerten. Zusätzlich werden offene Fragen eingebunden, in denen die Studierenden die drei wichtigsten Lernergebnisse formulieren sowie Raum für direkte Verbesserungsvorschläge finden.

Zusätzlich wurde im Juli 2020 und im Jänner 2021 eine Umfrage an alle Masterstudierenden ausgesandt, um die Zufriedenheit der Studierenden in den berufs begleitenden Masterprogrammen mit der Umstellung auf das Distance Learning zu erheben. Die Umstellung erfolgte vom ausschließlichen Angebot an Präsenzveranstaltungen auf Distance Learning und wurde im Zuge der Covid-19-Pandemie und den damit verbundenen Lockdowns notwendig. Auch diese gesetzte Maßnahme bringt Ergebnisse zur Analyse auf Stufe 1 des Evaluationsmodells.

### Umgang mit Ergebnissen

Die Evaluationsergebnisse stehen sowohl der Leitung des Masterstudiengangs QPM als auch den jeweiligen Dozierenden zur Verfügung und bilden die Grundlage für Entwicklungsgespräche mit den jeweiligen Lehrenden. Verbesserungsvorschläge der Studierenden werden aufgenommen und in die Planungen der nächsten Lehrveranstaltung miteinbezogen.

## **Kritische Betrachtung**

Die Lehrveranstaltungsevaluation ist nicht speziell für den Masterstudiengang QPM entwickelt, sondern ist für alle angebotenen Studien an der fhg standardisiert. Die Aussagekraft der Zufriedenheitsmessungen der Studierenden ist insofern auch kritisch zu betrachten, da die Evaluationsergebnisse sehr stark von der Beziehung zwischen Lehrenden und Studierenden beeinflusst werden. Hierzu wäre der „Showeffekt“ in Lehrveranstaltungen zu nennen. D. h., gelingt es der/dem Vortragenden eine für Studierende angenehme „Show“ zu veranstalten, so wird auch die Evaluation dementsprechend gut ausfallen. Die Zufriedenheit mit einer Lehrveranstaltung hängt aber auch sehr stark vom empfundenen Arbeitsaufwand der Studierenden ab. Dieser ist durch die im Curriculum festgelegten ECTS vorgegeben. Wird der Arbeitsaufwand von den Studierenden als hoch bzw. intensiv wahrgenommen, schlägt sich dies auch in der Zufriedenheitsmessung nieder.

Die ausgesandte Umfrage zur Zufriedenheit mit dem Distance Learning brachte im Juli 2020 zufriedenstellende Ergebnisse, obwohl die Umstellung recht rasch und mit Behelfsmitteln umgesetzt werden musste. Die Ergebnisse der Befragung im Jänner 2021 zeigt einen deutlichen Anstieg in der Zufriedenheit der Studierenden mit dem Lehrangebot im Distance Learning. Eine Evaluation der gesetzten Distance-Learning-Maßnahmen zeigt im Vergleich zum Juli 2020 eine deutliche Steigerung in der Professionalität der Angebote.

## **Stufe 2 – Lernen**

Der Lernerfolg der Studierenden wird durch vielfältige Maßnahmen während und nach Abschluss der Lehrveranstaltungen überprüft. Für jede laufende Lehrveranstaltung werden konkrete Lernziele, entsprechend der im Curriculum verankerten Learning Outcomes, formuliert. Deren Erreichung wird durch Online-Tests, Selbstüberprüfungen, Quizzes, Spiele oder mündlichen Prüfungen überprüft. Die Lernziele werden nach den Taxonomiestufen nach Bloom operationalisiert, entsprechend der gewünschten Stufe ausformuliert und durch geeignete Prüfungsverfahren kontrolliert.

Der Masterstudiengang QPM ist modular aufgebaut. Um ein Modul positiv abschließen zu können, ist am Ende des Semesters eine Modulprüfung zu absolvieren. Diese bestehen aus lehrveranstaltungsübergreifenden schriftlichen Prüfungen oder Projektarbeiten, die von den Studierenden selbstständig und unter Anwendung ihrer erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten selbstständig erledigt werden müssen.

### **Umgang mit Ergebnissen**

Die Ergebnisse der Lernstandserhebungen in den Lehrveranstaltungen und der Modulprüfungen stehen den Studierenden, der Leitung des Masterstudiengangs QPM sowie den jeweiligen Modulverantwortlichen zur Verfügung. Für die Beurteilung der Lernstandsüberprüfungen in den Lehrveranstaltungen und der Beurteilung der Modulprüfungen werden vordefinierte Beurteilungskriterien und Durchführungsmodi verwendet. Diese werden bereits vor Beginn des Moduls im Rahmen einer Modulkonferenz festgelegt. Zusätzlich zu den Lernstandserhebungen und den Modulprüfungen werden, speziell bei Seminar- oder Projektarbeiten, schriftliche Feedbacks an die Studierenden übermittelt, um ihnen etwaige Verbesserungspotenziale aufzuzeigen.

### **Kritische Betrachtung**

Lernstandserhebungen in den Lehrveranstaltungen stellen häufig eine Momentaufnahme bezüglich des Wissensstandes der Studierenden dar. Deren Aussagekraft hinsichtlich dessen, was Studierende tatsächlich wissen und können, wird allerdings als eher gering eingeschätzt. Aussagen zur Anwendung des Gelernten in der Praxis lassen sich daraus nur selten ableiten. Zwar werden die Überprüfungen gemäß den formulierten Lernzielen nach der Taxonomie nach Bloom angepasst, dennoch finden sich selten Überprüfungen auf den Stufen 4 Analyse bis 6 Beurteilung. Viel häufiger werden die Stufen 1 Wissen und 2 Verständnis, und in Ansätzen Stufe 3 Anwendung, überprüft.

Diese beiden bereits etablierten Evaluationsstufen des Kirkpatrick-Modells entsprechen den grundsätzlichen Verfahrensweisen an Hochschulen. Hier sind große Übereinstimmungen im Ablauf mit den Vorgehensweisen in anderen Hochschulen

vorzufinden. Bis zum Beginn des Masterstudiengangs im Studienjahr 2019/21 wurden die Stufen 3 und 4 des Evaluationsmodells nicht oder nur untergeordnet überprüft. Mit dem Start des neuen Masterstudiengangs QPM wurde deshalb versucht eine erweiterte Evaluation, welche alle vier Stufen des Kirkpatrick-Modells umfasst, zu entwickeln und umzusetzen.

### **Stufe 3 – Verhalten**

Für eine Beurteilung bzw. Evaluationsgrundlage einer möglichen Verhaltensänderung der Studierenden wurden mit dem Masterstudiengang 2019/21 zwei voneinander unabhängige Aufgabenbereiche für die Studierenden entwickelt und eingeführt, die eine selbstständige und unbegleitete Anwendung aller Inhalte des Masterstudiengangs von den Studierenden erfordert.

### **Maßnahme Entwicklungsportfolio**

Im Rahmen eines Entwicklungsportfolios, welches die Studierenden nach einem vorgegebenen Leitfaden unbegleitet zu bearbeiten haben, wird versucht einer Evaluation auf Stufe 3 gerecht zu werden. Es soll dabei der Entwicklungsprozess der Studierenden im Rahmen des Studiums fokussiert werden. Durch die persönliche Auseinandersetzung der Studierenden mit den Studieninhalten und deren Umsetzung in der täglichen Praxis sollen sie sich ihrer eigenen Professionalisierung bewusst werden. Stärken und Schwächen sollen besser erkannt und Maßnahmen für eine systematische persönliche Weiterentwicklung abgeleitet werden.

### **Umgang mit den Ergebnissen**

Die Beurteilung der Entwicklungsportfolios wird nach einem vorher festgelegten und ausformulierten Beurteilungsraster vorgenommen. Dazu zählen die Beurteilung der Qualität der ausgewählten Beispiele sowie des Reflexionsniveaus auf Basis der kognitiven Lernziel-Taxonomie nach Bloom. Zudem erhalten die Studierenden ein ausführliches schriftliches Feedback zu den eingereichten Portfolios.

Die Inhalte, Beurteilungen und Feedbacks zu den Entwicklungsportfolios stehen den Studierenden, der Leitung sowie dem gesamten internen Team des Masterstudiengangs QPM zur Verfügung. Diese Ergebnisse bilden wiederum eine Grundlage

für mögliche Weiterentwicklungen und Überlegungen zur Überarbeitung des Curriculums bzw. der definierten Learning Outcomes im Studiengang.

### **Kritische Betrachtung**

Das Entwicklungsportfolio wurde mit Beginn des laufenden Studiengangs neu eingeführt. Daher wird diese Form der Evaluation erstmalig mit dem Sommersemester 2021 endgültig abgeschlossen sein. Zwischenergebnisse aus den ersten drei Studiensemestern liegen bereits vor. Diese Ergebnisse zeigen, dass der Leitfaden zur Erstellung des Entwicklungsportfolios noch insofern zu verbessern ist, als dass klarere Vorgaben hinsichtlich der Beurteilungskriterien gemacht werden müssen. Die Auswertung der bisherigen Entwicklungsportfolios hat ebenso gezeigt, dass die Studierenden zwar ihre Lernentwicklungen in den einzelnen Modulen dokumentieren, jedoch selten auf die Veränderungen in ihrer täglichen Arbeitspraxis eingehen.

### **Maßnahme lehrveranstaltungübergreifende Projektarbeit**

Für eine studienbegleitende Evaluation einer Verhaltensänderung und der Überprüfung der Transferleistung der theoretischen Inhalte auf praxistaugliche Situationen wurde für die Studierenden des Masterstudiengangs QPM eine modul- und lehrveranstaltungübergreifende Projektarbeit eingebaut. Diese wird im Rahmen einer Gruppenarbeit von den Studierenden über drei Semester hinweg bearbeitet und nach deren Abschluss im Rahmen einer Abschlusspräsentation zu Beginn des vierten Semesters vorgestellt.

Dazu wurde im ersten Semester, im Rahmen einer Lehrveranstaltung, der Abgleich zwischen theoretischen Inhalten der Aufbau- und Ablauforganisation und den in der Praxis wahrgenommenen Auswirkungen dieser in ihrem jeweiligen Arbeitsbereich erörtert. Daraus ergaben sich auch Bereiche, in denen die Studierenden Verbesserungspotential in den Schnittstellen zwischen den Arbeitsbereichen herausgefunden haben. Um dieses Verbesserungspotential auch praktisch zu evaluieren, wurden die Studierenden in vier Gruppen eingeteilt, um im jeweiligen Berufsfeld ein Start-up zu entwickeln.

Dabei sollten die Studierenden in die Lage versetzt werden, ihr eigenes Unternehmen zu gründen, und damit die aus ihrer Sicht identifizierten Schwachstellen in der Versorgung bzw. in der Schnittstellenarbeit der Versorgungsbereiche des Gesundheitswesens zu verbessern. Dabei können alle Inhalte des Studiums laufend eingearbeitet werden. Somit sind die Studierenden aufgefordert, die ihnen im Rahmen des Studiums zur Kenntnis gebrachten Inhalte in ihr Praxisprojekt einzuarbeiten und entsprechend ihren Vorstellungen umzusetzen.

Auf diesem Weg kann die Transferleistung auf der Ebene drei des Vier-Stufen-Modells nach Kirkpatrick evaluiert werden. Die Beurteilung der Praxisprojekte erfolgt in jedem Semester in ausgewählten Lehrveranstaltungen. Im Zentrum der Beurteilung steht dabei, in welchem Ausmaß und welcher Güte die im Studium vermittelten Theorien, Instrumente und Methoden im eigenen Unternehmen umgesetzt werden.

So wird das Praxisprojekt laufend evaluiert und die Studierenden haben die Möglichkeit, dieses kontinuierlich weiterzuentwickeln. Die finale Beurteilung folgt festgelegten Kriterien, die im Rahmen einer Teamkonferenz von allen beteiligten Lehrenden ausgearbeitet wurden.

### **Umgang mit den Ergebnissen**

Die Abschlusspräsentationen werden einer externen Jury vorgestellt, die ihrerseits durch ihre Bewertung und ihr Feedback eine entsprechende Beurteilung der Praxistauglichkeit der entwickelten Unternehmen abgeben.

### **Kritische Betrachtung**

Diese kann zum derzeitigen Zeitpunkt noch nicht genau erörtert werden, da die Abschlusspräsentation noch nicht stattgefunden hat.

### **Maßnahme Masterthesis**

Ebenso zählt das Verfassen der Masterthesis zur Evaluation auf der Stufe 3. Hier müssen die Studierenden auf Basis einer praktischen Problemstellung und anhand einer daraus abgeleiteten selbstgewählten Forschungsfrage die Inhalte des Master-

studiengangs selbstständig anwenden. Durch die nach wissenschaftlichen Kriterien gestaltete Ausarbeitung sind diese Fähigkeiten unter Beweis zu stellen.

Hierbei erfolgt eine Evaluation auf der Ebene zwei, die den Lernerfolg der Studierenden insgesamt über alle Module sichtbar macht. Gleichzeitig erfolgt auch die Evaluation auf der Ebene drei, da die Inhalte auf eine bestimmte Frage- bzw. Problemstellung aus der Praxis umgelegt werden müssen. Somit rückt die praktische Anwendung, die einer Transferleistung gleichkommt, in den Fokus.

In der Beurteilung der Masterthesis wird der Lernerfolg durch den Einbezug der fachlichen und theoretischen Ebene der Inhalte berücksichtigt. Darüber hinaus wird aber auch die Transferleistung gemessen, indem die Anwendung der Inhalte, auf eine konkrete wissenschaftliche Fragestellung bezogen, beurteilt wird.

### **Maßnahmen zur Evaluation auf der Ebene vier**

Die Evaluation auf der Ebene vier wird im Rahmen einer Langzeitstudie durchgeführt. Dazu werden Kennzahlen entwickelt, die geeignet sind, den längerfristigen und nachhaltigen Erfolg für den Masterstudiengang QPM zu beurteilen. Hierzu gehören unter anderem Kennzahlen wie die Weiterempfehlung des Studienganges seitens der Unternehmen, in denen die Absolvent\*innen tätig sind, oder die Verleihung von Awards an Studierende. Zusätzlich lässt sich das langfristige Ergebnis des Studiengangs auch dahingehend erheben, inwieweit Unternehmen an das Institut des Studiengangs herantreten, um Praxisprojekte im Rahmen von Kooperationsverträgen abzuwickeln.

## **5 Diskussion**

Die im vorigen Abschnitt beschriebenen Maßnahmen zur Evaluation des Studiengangs auf den einzelnen Stufen nach dem Kirkpatrick-Modell folgen im Wesentlichen dem PDCA-Zyklus, einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess. So wie auch im Vier-Stufen-Modell nach Kirkpatrick, werden auch hier die Informationen der Vorstufe erhoben, analysiert und weiterentwickelt. Insgesamt soll dadurch eine



kontinuierliche Verbesserung des Studienangebotes, aber auch der Inhalte erreicht werden.

Zusätzlich wird angemerkt, dass durch diese Vorgehensweise auch eine ständige Anpassung an die sich laufend ändernden Bedingungen in der Praxis möglich gemacht werden soll. Dies geschieht unter anderem dadurch, dass praktische Anwendungsbeispiele und Erfahrungen aus der Praxis in die Lehre eingeflochten werden.

Kritisch zu betrachten ist, dass eine exakte Messung der Effektivität einer gesetzten Maßnahme letztlich immer nur eine Momentaufnahme darstellt, die im nächsten Studiengang bereits wieder auf andere Voraussetzungen trifft und durch andere Studierende beurteilt und umgesetzt wird. Insofern lässt sich der Schluss ziehen, dass die Feststellung der Effektivität einer in Bezug auf den Studienplan gesetzten Maßnahme lediglich zu einem bestimmten Zeitpunkt und unter Beschreibung der konkreten Rahmenbedingungen erfolgen kann. Eine allgemeingültige Aussage dazu kann schwer getroffen werden. Damit verbunden ist eine weiterführende Veränderung und Anpassung der Maßnahme an neue Rahmenbedingungen laufend vorzunehmen.

Dies soll an einem Beispiel verdeutlicht werden. Im Rahmen der Zufriedenheitsmessung mit der Umstellung auf Distance Learning gab ein Drittel der Studierenden im Studiengang an, dass sie sich bei der Studienwahl explizit für ein Studium ohne viele E-Learning-Anteile entschieden haben. Als Begründung dafür wurde angeführt, dass der Vorteil in einem Präsenzstudium an einer Fachhochschule im Austausch von Praxiserfahrungen läge. Dies könne durch Distance Learning nicht umgesetzt werden, da hier der direkte Austausch zwischen Studierenden und Dozierenden beeinträchtigt ist. Insofern wurde auch die Zufriedenheit mit der Umstellung auf Distance Learning allgemein anders bewertet als in der zweiten Befragung im Januar 2021.

Dies betont aus unserer Sicht die große Gefahr von Messergebnissen. Um eine konkrete Effektivitätsmessung der gesetzten Maßnahmen vornehmen zu können, müssen nicht nur alle Einflussfaktoren bestimmt werden, es muss auch die Erwartungshaltung der Studierenden im Vorfeld erhoben werden. Denn diese wirkt als

externer Faktor ebenso auf die Evaluierung der Maßnahmen ein wie sämtliche Adaptierungen im Curriculum.

Einen stabilen Faktor in der Messung der Transferleistungen bilden die entwickelten Kennzahlen, wie z. B. die Weiterempfehlungsrate durch die Unternehmen der Absolvent\*innen. Dabei festgestellte Abweichungen hängen allerdings nicht nur von den gesetzten Maßnahmen im Studium ab. Es werden dazu auch externe Rahmenbedingungen zu evaluieren sein, die auf eine Weiterempfehlungsrate einwirken. Beispielsweise inwieweit Qualitätsentwicklungsmaßnahmen durch die Absolvent\*innen in den jeweiligen Organisationen umgesetzt werden können oder eine effizientere Abwicklung von Projekten in der Praxis festgestellt werden kann.

Die reine Effektivitätsmessung von im Studium gesetzten Maßnahmen ist aus unserer Sicht schwer in die Praxis umzusetzen, da es keine kausalen Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen den Maßnahmen und den Ergebnissen gibt. Trotzdem kann durch den Einsatz der Evaluation nach dem Vier-Stufen-Modell nach Kirkpatrick ein ständiger Verbesserungsprozess aufrechterhalten werden, der aktuelle Gegebenheiten berücksichtigt.

## 6 Literaturverzeichnis

**Bargel, T. & El Hage, N.** (2000). Evaluation der Hochschullehre. Modelle, Probleme, Perspektiven. In A. Helmke, W. Hornstein & E. Terhart (Hrsg.), *Zeitschrift für Pädagogik – Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule, Beiheft 41* (S. 207-224).

**Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H. & Krathwohl, D. R.** (Hrsg.) (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. New York: David McKay Company, Inc.

**Evalea** (kein Datum). *Klassiker: Evaluation von Trainingsprogrammen: Die vier Stufen von Kirkpatrick (1959)*. <https://evalea.de/klassiker-evaluation-von-trainingsprogrammen-die-vier-stufen-von-kirkpatrick-1959/?cn-reloaded=1>, Stand vom 15. September 2019.

- Hattie, J.** (2015). The applicability of visible learning to higher education. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 1(1), 79-91.
- Hellwig, M., Bradshaw, M. & Schroll-Decker, I.** (2020). Evaluierung von nachhaltiger Wirksamkeit in der wissenschaftlichen Weiterbildung. *ZHWB – Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*, 2020/2, 59-67.
- Kauffeld, S.** (2016). *Nachhaltige Personalentwicklung und Weiterbildung. Betriebliche Seminare und Trainings entwickeln, Erfolge messen, Transfer sichern* (Bd. 2., überarbeitete Aufl.). Heidelberg: Springer Verlag GmbH.
- Kirkpatrick, D. L.** (1959/60). Techniques for evaluating training programs Part I, II, III and IV. *Journal of the American Society of Training Directors*, 13(11), 13(12), 14(1) und 14(2).
- Nerdinger, F., Blickle, G. & Schaper, N.** (2011). *Arbeits- und Organisationspsychologie*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag GmbH.
- Reichert, S.** (2019). Chancen und Grenzen der Hochschulevaluation. *fteval Journal for Research an Technolog Policy Evaluation*, 49, 42-47.
- Reinfeldt, F. & Frings, C.** (2003). Absolventenbefragungen im Kontext von Hochschulevaluation Forschungsstand und Perspektiven. *Zeitschrift für Evaluation*, 2/2003, 279-294.
- Schmid, K.** (2020). Messbarkeit von Bildungseffekten: Potenziale – Widersprüche – Schief lagen. *Magazin Erwachsenenbildung.at, Ausgabe 40*. Norderstedt: Books on Demand GmbH. <https://erwachsenenbildung.at/magazin>
- Schrader, J.** (2014). Analyse und Förderung effektiver Lehr- Lernprozesse unter dem Anspruch evidenzbasierter Bildungsreform. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaften*, 17, 193-223. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Schmidt-Rettig, B. & Eichhorn, S.** (2008). *Krankenhaus-Managementlehre; Theorie und Praxis eines integrierten Konzepts*. Stuttgart: W. Kohlhammer GmbH.
- Ulrich, I. & Heckmann, C.** (2017). Taxonomien hochschuldidaktischer Designs und Methoden aus pädagogisch-psychologischer Sicht samt Musterbeispielen aus der aktuellen Forschung. *die hochschullehre – Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre*, 3, 1-28.

**Wirtschaftslexikon, G.** (04. 11 2020). Gabler Wirtschaftslexikon – Das Wissen der Experten. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/organisation-51971/version-275122>

**Wirtschaftslexikon, G.** (04. 11 2020). Gabler Wirtschaftslexikon – Das Wissen der Experten. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/unternehmen-48087/version-369159>

## Autor\*innen



MMag. Bianca PIRCHER, BEd MSc || fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, Masterstudiengang für Qualitäts- und Prozessmanagement im Gesundheitswesen || Innrain 98, A-6020 Innsbruck

[/www.fhg-tirol.ac.at](http://www.fhg-tirol.ac.at)

[bianca.pircher@fhg-tirol.ac.at](mailto:bianca.pircher@fhg-tirol.ac.at)



Eva Maria JABINGER, MMSc, BSc || fhg – Zentrum für Gesundheitsberufe Tirol GmbH, Masterstudiengang für Qualitäts- und Prozessmanagement im Gesundheitswesen || Innrain 98, A-6020 Innsbruck

[www.fhg-tirol.ac.at](http://www.fhg-tirol.ac.at)

[eva.jabinger@fhg-tirol.ac.at](mailto:eva.jabinger@fhg-tirol.ac.at)