

# Diplomarbeit

---

## Konzept einer FHO-Curriculumstruktur für die Vertiefungsrichtung „Projektmanagement“

---

### Name des Autors

Angelo Amonini

Dufourpark 4

9030 Abtwil/SG

[amonini@structures.ch](mailto:amonini@structures.ch)

NDS: e-didactics FH

Klasse: e-didactics 2

Institution: Frey Akademie AG, 8006 Zürich und  
Private Hochschule Wirtschaft (PHW)

### Name der Referentin

Mirjam Häubi

Abtwil, den 05. Januar 2006

## Vorwort

Das neue Berufsbildungsgesetz verlangt von allen Lehrpersonen, die in den Hochschulen tätig sind, eine entsprechende methodisch-didaktische Weiterbildung. Die Frey Akademie führt nun in diesem Zusammenhang den Studiengang Nachdiplomstudium in e-didactics FH, im Fachbereich Pädagogik, durch. Der Lehrgang wurde per Mai 2003 vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) genehmigt.

Um das NDS in „e-didactics FH“ zu erhalten, verlangt die Institution den Besuch der drei Semester in e-teacher, e-content und e-curriculum. Dazu kommen Kreditleistungen während des gesamten Studiums. Ferner wird eine Diplomarbeit im Umfang von 50 Seiten gefordert.

Dem Studienleiter für die Vertiefungsrichtung Projektmanagement, bei der Privaten Hochschule Wirtschaft (PHW), bietet sich mit dieser Weiterbildung ganz neue Lehr- und Lernformen mit neuen Medien und Methoden an. Zusätzlicher Motivationsfaktor des Studiums, ist ein ergänzender Nutzen für das Unternehmen des Autors.

Bei der Lösung auftretender Fragen stand Mirjam Häubi stets kompetent und engagiert zur Seite. Ausgezeichnet waren auch ihre fachlichen Vorlesungen, welche es dem Autor ermöglichten diese Arbeit in der vorliegenden Form zu erstellen. Sehr förderlich waren die stetige Unterstützung über viele Jahre beider Eltern Elda und Donato. Nicht zu vergessen die besondere Begleiterin Frau Patti. Dafür ganz herzlichen Dank an alle.

Wir wünschen ihnen nun bei der Lektüre der folgenden Seiten viel Vergnügen und hoffen, dass Sie für sich ebenfalls einen Nutzen aus der Arbeit ziehen können.

„So eine Arbeit wird eigentlich nie fertig. Man muss sie für fertig erklären, wenn man nach Zeit und Umstand das Möglichste getan hat“

(Goethe)

## **Selbstständigkeitserklärung**

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst habe, und dass alle wörtlich oder sinngemäss aus Veröffentlichungen entnommenen Stellen dieser Arbeit unter Quellenangabe einzeln kenntlich gemacht sind.

Abtwil, den 05. Januar 2006

Angelo Amonini

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	II
Selbstständigkeitserklärung.....	III
Inhaltsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
<b>1 Management Summary .....</b>	<b>1-1</b>
<b>2 Einleitung .....</b>	<b>2-3</b>
<b>3 Ziele / Abgrenzung .....</b>	<b>3-5</b>
3.1 Ziele .....	3-5
3.2 Abgrenzung.....	3-5
<b>4 Vorgehensmodell .....</b>	<b>4-6</b>
<b>5 Vorstudie (Ist-Analyse).....</b>	<b>5-7</b>
5.1 Grundstruktur der Vertiefungsrichtung PM.....	5-7
5.1.1 Modul „PM als unternehmerische Kernkompetenz“ .....	5-9
5.1.2 Modul „Recht im PM“ .....	5-9
5.1.3 Modul „Ansatz CRM“ .....	5-9
5.1.4 Modul „Vertiefung in Projektarten“ .....	5-10
5.1.5 Modul „Internationale Projektarten (IPA)“ .....	5-10
5.1.6 Modul „Vertragliche Risiken“ .....	5-10
5.1.7 Modul „Claim Management“ .....	5-11
5.1.8 Modul „Führen in Projekten (FÜP)“ .....	5-11
5.1.9 Modul „Projektmanagement-System (PMS)“ .....	5-11
5.1.10 Modul „Projektportfolio-Management (PPM)“ .....	5-12
5.1.11 Modul „Projektmanagement-Simulation“ .....	5-12
5.1.12 Modul „PHW Forum“ .....	5-13
5.1.13 Modul „Fallstudienprüfung“ .....	5-13
5.1.14 Modul „Diplomarbeit“ .....	5-13
5.2 Fazit der Analyse .....	5-14

---

5.3 Fragestellung .....	5-16
5.4 Literaturstudium .....	5-16
<b>6 Beantwortung der Fragestellung .....</b>	<b>6-22</b>
<b>7 Konzept für die Vertiefungsrichtung PM (Soll) .....</b>	<b>7-27</b>
7.1 FHO-Curriculumstruktur und -Entwicklung .....	7-27
7.2 Entwicklung der Triplex-Lernziele (Zielebenen-Modell).....	7-29
7.2.1 Konstruktionselemente der Leitidee .....	7-29
7.2.2 Konstruktionselemente der Dispositionsziele .....	7-30
7.3 Verfügungsformen.....	7-30
<b>8 FHO-Curriculumstruktur für das Modul PPM .....</b>	<b>8-31</b>
8.1 Ausgangslage .....	8-31
8.2 Lektionenzahl Fach PPM .....	8-31
8.3 Die Funktion des Faches im Rahmen der Gesamtbildung .....	8-31
8.4 Verfügungsformen.....	8-33
8.5 Ausprägung der Ausbildungskonzeption in den Leitlinien der Bildungsinstitution (Leitbild) .....	8-33
8.6 Lern- und Arbeitsformen.....	8-33
8.7 Themenübersicht / Lerninhalte.....	8-35
8.8 Lernzielkontrolle .....	8-39
<b>9 Umsetzung .....</b>	<b>9-42</b>
9.1 Skizze des Evaluationsdesigns .....	9-42
<b>10 Reflexion .....</b>	<b>10-45</b>
<b>11 Anhang .....</b>	<b>11-48</b>
Literaturverzeichnis.....	49

---

---

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1:</b> Vorgehensmodell .....	4-6
<b>Abb. 2:</b> Grundstruktur NDS PM .....	5-7
<b>Abb. 3:</b> Fach PPM heute .....	5-8
<b>Abb. 4:</b> Blended Learning Ansatz.....	5-19
<b>Abb. 5:</b> Lern-Domänen .....	6-24
<b>Abb. 6:</b> Fach PPM mit BL-Ansätze .....	6-26
<b>Abb. 7:</b> FHO-Curriculumstruktur .....	7-28
<b>Abb. 8:</b> Triplex-Lernziele.....	7-29
<b>Abb. 9:</b> Konstruktionselemente der Leitidee .....	7-29
<b>Abb. 10:</b> Konstruktionselemente der Dispositionsziele .....	7-30
<b>Abb. 11:</b> Weiteres Vorgehen.....	9-43

---

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BL	Blended Learning
BLA	Blended Learning Ansatz
CRM	Customer Relationship Management
DA	Diplomarbeit
Dr.	Doktor
FH	Fachhochschule
FHO	Fachhochschule Oensingen
FÜP	Führen in Projekten
IPA	Internationale Projektarten
Kap.	Kapitel
KVP	kontinuierlicher Verbesserungsprozess
NDS	Nachdiplomstudium
PHW	Private Hochschule Wirtschaft
PL	Projektleiter/innen
PM	Projektmanagement
PMS	Projektmanagement- System
PPM	Projektportfolio- Management
TN	Teilnehmenden
usw.	und so weiter
www	World Wide Web

# 1 Management Summary

## Ablauf und Kapitelstruktur

Die vorliegende Diplomarbeit ist in 11 Kapiteln unterteilt. Die gewählte Methode ist nach dem Scheuring-Projektmanagement, welche im Kapitel 4 visualisiert ist (Abb. 1), aufgebaut.

Die Erhebung aller Module der Vertiefungsrichtung Projektmanagement (PM) findet im Kapitel 5 statt. Diese Analyse endet in ein Fazit mit offenen Fragestellungen an die PHW-Verantwortlichen. Daraus abgeleitet ist die Fragestellung für die vorliegende Diplomarbeit (DA) formuliert. Sehr ausführlich wird das Literaturstudium im Kapitel 5.4 vorgestellt. Die Beantwortung der Fragestellung ist im Kapitel 6 dokumentiert und beschrieben. Aufbauend auf diesen erhaltenen und wertvollen Informationen entwickelt sich schlussendlich die Erstellung des Konzeptes für die Vertiefungsrichtung PM im Kapitel 7. Anschliessend ist die FHO-Curriculumstruktur mit dem Blended Learning Ansatz (BLA) für das Modul Projektportfolio-Management (PPM), im Kapitel 8, definiert. Die dargelegte Struktur dient für die restlichen und zukünftigen Module im Lehrgang Projektmanagement.

Wesentlich die beschriebenen Schritte des weiteren Vorgehens, welches als Evaluationsdesign, im Kapitel 9, tabellarisch dokumentiert sind. Abgerundet und reflektiert ist der gesamte Diplomarbeitungs-Prozess im Kapitel 10. Der bestehende Lehrplan ist im Kapitel 11, als Anhang, belegt.

## Ziele

Das wesentliche Ziel der DA besteht darin, herauszufinden inwieweit der BLA in der Vertiefungsrichtung PM, bei der PHW, eingesetzt wird. Wichtig dabei die Fragestellung im Kapitel 5.3. Ein weiteres Ziel ist, eine FHO-Curriculumstruktur für die Vertiefungsrichtung PM zu erarbeiten und später einzuführen.

## Erkenntnisse

Essentiell sind die Erkenntnisse aus der vorliegenden Arbeit. Der BLA ist im gesamten Lehrgang Projektmanagement ungenügend eingegliedert und umgesetzt. Er ist ansatzweise erkennbar aber minim bis gar nicht spürbar. Mit der beschriebenen PPM FHO-



Curriculumstruktur wird die gestellte Frage, der nachhaltigen handlungsorientierten Didaktik und Transfer zur Praxis, wirksam geschaffen. Die bestehenden Lehrpläne bringen die gewünschte Wirkung der Koordination und Kommunikation, unter den verschiedenen Modulen, nicht mehr. Ebenso wird es schwierig sein, den neuen BLA als integrierte und vernetzte Perspektive, im Lehrgang PM, darin auszuweisen und abzubilden. Wesentlich die drei Thesen, welche aus den Einsichten der vorliegenden Diplomarbeit entstanden.

### **Empfehlungen**

Der Autor empfiehlt die offenen Fragestellungen im Kapitel 5.2, mit den Verantwortlichen Studienleiter der Vertiefungsrichtungen und den PHW-Verantwortlichen, zu behandeln. Die restlichen Module im PM müssen gleichermassen umgesetzt werden. Weiter muss der BLA in allen Vertiefungsrichtungen implementiert werden. Dabei ist eine FHO-Curriculumstruktur bei allen Lehrgängen im NDS unumgänglich. Die FHO-Curriculumstruktur muss als Philosophie bei allen Verantwortlichen absolut unterstützt werden.

### **Anträge**

Um die neuen BLA im Modul PPM einzuführen, muss unbedingt ein Pilotprojekt durch die PHW freigegeben werden. Dabei ist ein Process Owner für die Einführung und ausdrücklich für die anschliessende Pflege zu bestimmen. Der Process Owner ist der Motor für die Erarbeitung der zukünftigen Module im PM. Die nötigen weiteren Schritte sind tabellarisch als „Weiteres Vorgehen“, in Abbildung 11, visualisiert.

### **These 1**

Aufgrund der gemachten Erfahrungen und Feststellungen, aus dieser Arbeit, ist die erste folgende These entstanden:

„Eine moderne Schule benötigt verschiedene Voraussetzungen um den BLA zu realisieren. Moderne Arbeitsbedingungen und insbesondere technische Hilfsmittel müssen zur Verfügung stehen. Des Weiteren müssen Dozenten adäquat ausgebildet sein.“

---

## 2 Einleitung

Die Diplomarbeit (DA) befasst sich mit der Analyse, Klärung und Beantwortung der definierten Fragestellung, sowie dem Konzept einer FHO-Curriculumstruktur für die Vertiefungsrichtung „Projektmanagement“. Das komplexe Thema PM wird bei der Privaten Hochschule Wirtschaft (PHW) als Nachdiplomstudium (NDS) angeboten. Es bestehen Curricula, sogenannte Lehrpläne für gewisse Module in der Vertiefungsrichtung PM, welche noch traditionell und vor allem im Präsenzunterricht dokumentiert sind. Die Konzeption von Blended Learning-Massnahmen stellen in Zukunft eine didaktische Herausforderung an die Studienleiter der Vertiefungsrichtungen dar. Speziell die Forderung der Handlungskompetenz ist eine grosse Herausforderung an gegenwärtige Ausbilder. Das gesamte Studium soll dichter an die Lebenswelt der Studenten rücken. Somit kann sich die PHW einen weiteren Wettbewerbsfaktor gegenüber Mitbewerbern und anderen Institutionen erzielen.

Die PHW setzt sich mit innovativen und neuen Lehr- und Lernmethoden auseinander. Eine wichtige Rolle nehmen dabei die Studienleiter der Vertiefungsrichtungen ein. Sie sind nämlich für die kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung der Studiengänge verantwortlich. Aufgrund der Ausbildung zum e-didactics FH haben wir den BLA kennen gelernt. Für diesen neuen Ansatz wird eine detaillierte curriculare Planung von Studiengängen vorausgesetzt. Daraus entwickelte sich die Idee zur Erstellung eines curricularen Konzeptes für die Vertiefungsrichtung Projektmanagement, im 3. Semester NDS FH.

Die Private Hochschule Wirtschaft PHW<sup>1</sup> ist als bundesrätlich anerkannte Hochschule der Kalaidos Fachhochschule angegliedert. Sie bietet an verschiedenen Standorten in der Deutschschweiz die gesamte Palette an Fachhochschullehrgängen an. Mit etwa 1900 Studierenden gehört die PHW zu den grössten Hochschulen der Schweiz. Besonderes Gewicht haben dabei die Management-Nachdiplomstudien (NDS), bei welchen die PHW mit derzeit über 1000 Studierenden Marktführerin ist. Das „Projektmanage-

---

<sup>1</sup> [www.phw.info](http://www.phw.info) Oktober 2005

---

ment“, mit dem Fach PPM, ist derzeit eine der acht Vertiefungsrichtungen in den Fachhochschullehrgängen im NDS FH.

## 3 Ziele / Abgrenzung

### 3.1 Ziele

Folgende Ziele müssen in dieser Diplomarbeit erarbeitet und dokumentiert werden:

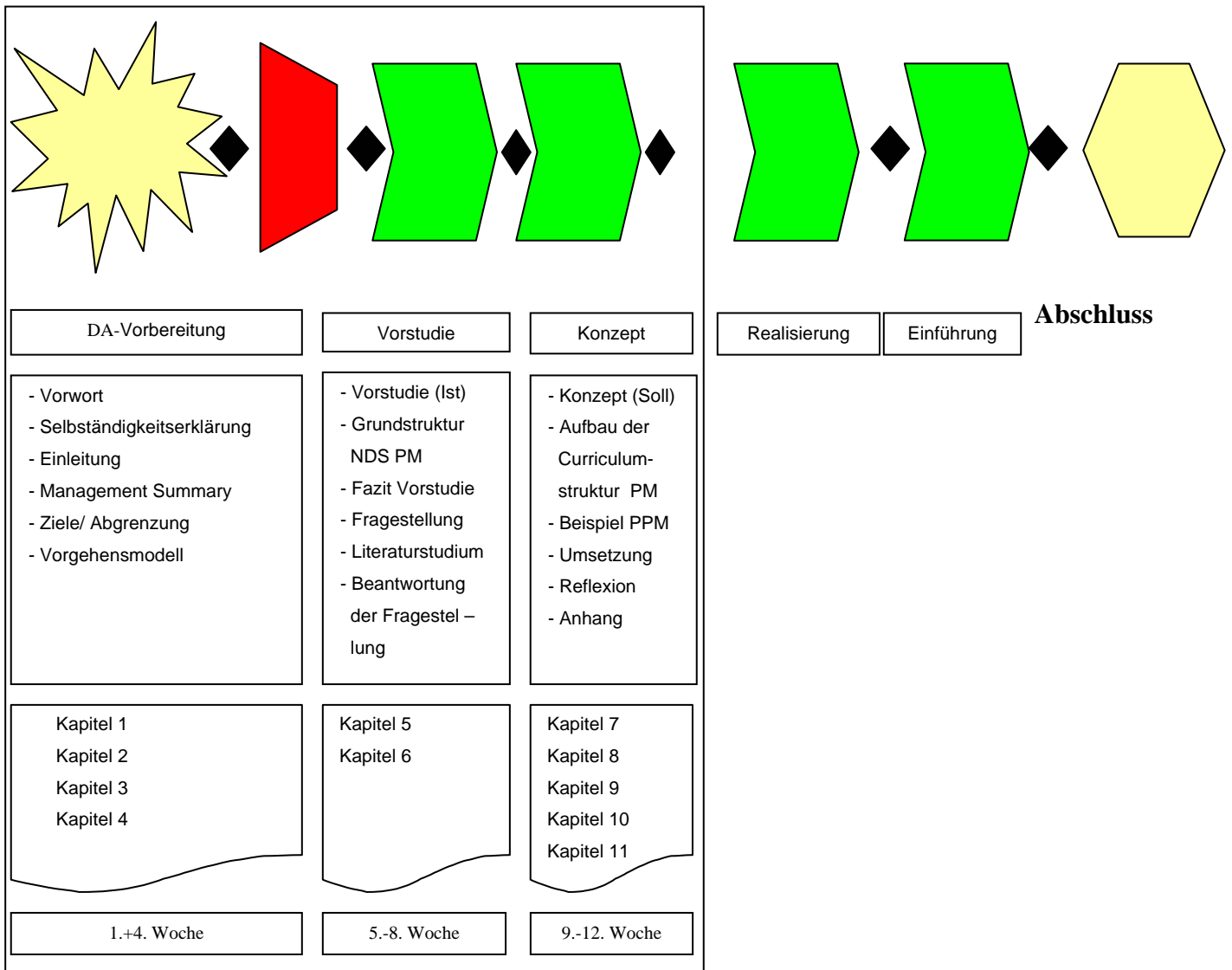
Analyse aller Fächer in der Vertiefungsrichtung PM  
Klar ausformulierte Fragestellung  
Beantwortung der Fragestellung mit herangezogener Literatur  
Aufzeigen der Konsequenzen für die Vertiefungsrichtung PM  
Erstellung eines Curriculumstruktur-Konzeptes für die Vertiefungsrichtung PM  
Beispielarbeitung der Curriculumstruktur für das Hauptfach PPM  
Skizzierung eines Evaluationsdesign (weiteres Vorgehen)

### 3.2 Abgrenzung

Die Diplomarbeit umfasst eine Analyse- und Konzepterarbeitung einer zukünftigen Curriculumstruktur für alle definierten Module im PM. Die Realisierungs- und die Einführungsphase ist nicht Bestandteil dieser vorliegenden DA. Die Erarbeitung einer Curriculumstruktur, aller Module in der Vertiefungsrichtung PM, würde den Rahmen dieser Arbeit deutlich sprengen. Deshalb ist die Struktur für das Fach PPM, als Beispiel, erarbeitet und dokumentiert. Das Vorgehen ist in Abbildung 1 „Vorgehensmodell“ noch näher erläutert und visualisiert.

## 4 Vorgehensmodell<sup>2</sup>

Die folgende Grafik zeigt den Umfang der DA mit den entsprechenden relevanten Kapiteln auf.



**Abb. 1:** Vorgehensmodell

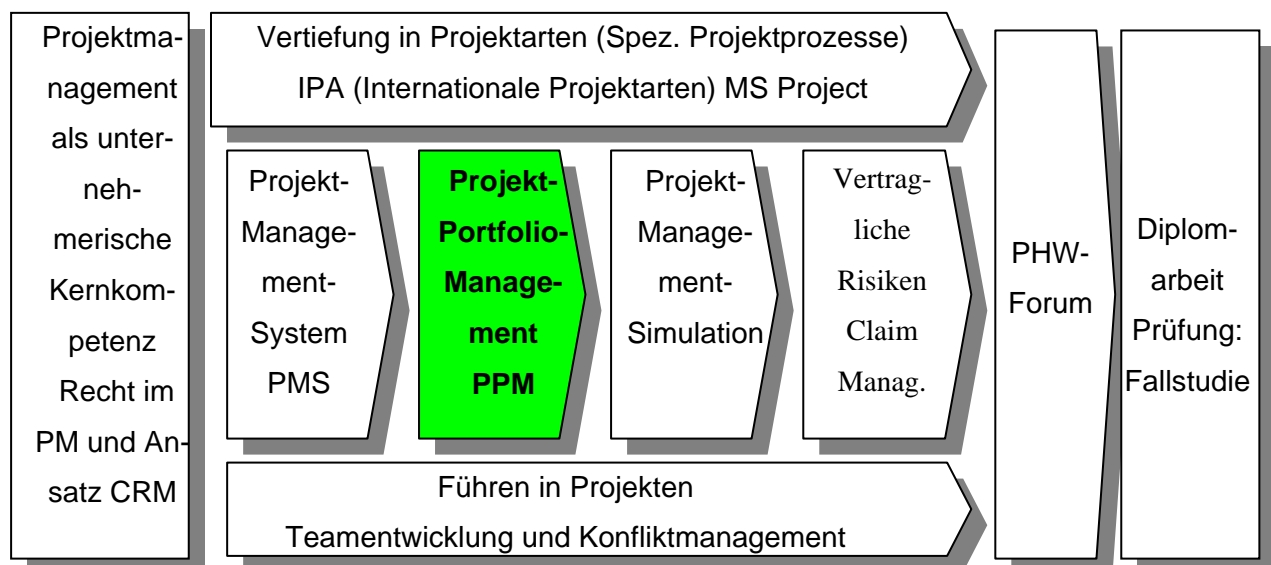
<sup>2</sup> Heinz Scheuring in: Der [www.schlüssel](http://www.schlüssel) zum Projektmanagement, Seite 34

## 5 Vorstudie (Ist-Analyse)

In diesem Kapitel wird die Struktur der Vertiefungsrichtung PM, anhand der bestehenden Fächer, analysiert. Die einzelnen Module sind durchleuchtet und stichwortartig beschrieben. Anschliessend ist ein Fazit mit abgeleiteter Fragestellung definiert. Wesentlich das Literaturstudium im Kapitel 5.4. Das Modul PPM dient als Beispiel für die spätere Entwicklung der restlichen Module in der Vertiefungsrichtung PM.

### 5.1 Grundstruktur der Vertiefungsrichtung PM

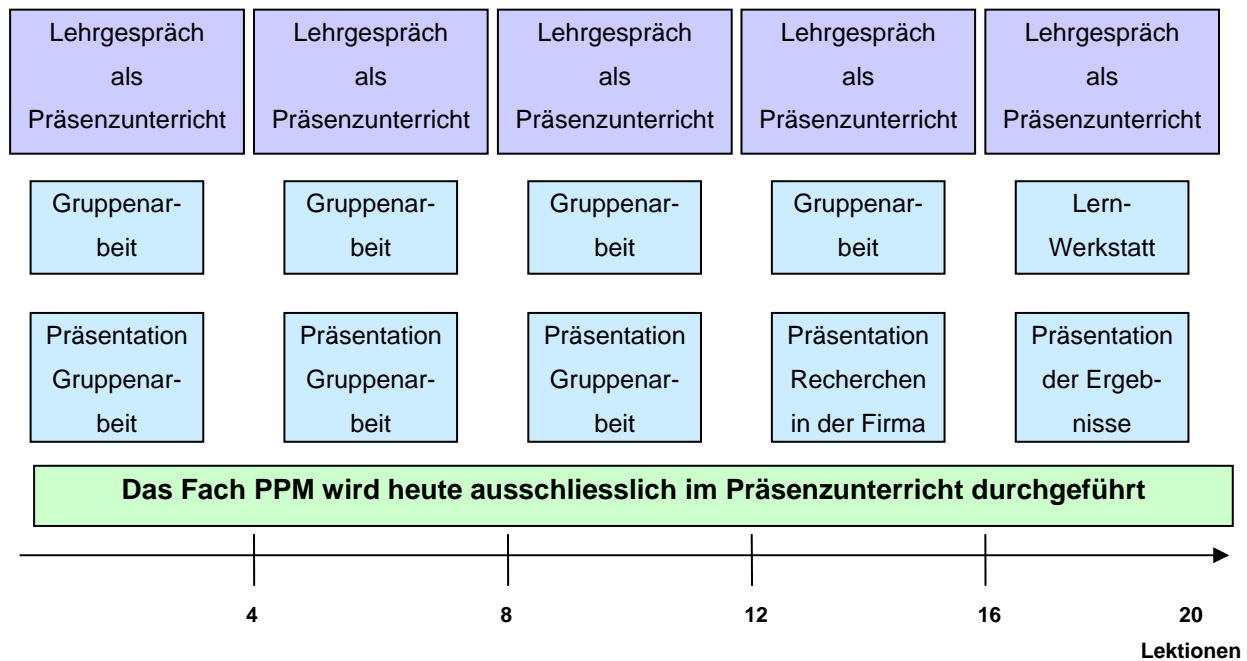
Die Abbildung 2 stellt die Grundstruktur, mit den Modulen des bestehenden Studiums, im 3. Semester NDS FH, vor.



Grün = detaillierte Analyse und späteres Konzeptbeispiel nach der Curriculumstruktur.

**Abb. 2:** Grundstruktur des NDS PM

Das Fach PPM wird in der anschliessenden Abbildung 3 detailliert mit den Lehr- und Lernsequenzen visualisiert.



**Abb. 3:** Fach PPM heute

Bemerkung:

In Abbildung 3 ist deutlich erkennbar, dass das Fach PPM, mit Total 20 Lektionen, insbesondere im Präsenzunterricht durchgeführt wird.

### Präsenzveranstaltungen

Die ausschliesslichen Präsenzveranstaltungen in der Vertiefungsrichtung PM bezwecken einen Dialog zwischen den Dozenten und den Teilnehmenden. Theoretische und praktische Problemstellungen in den verschiedenen Unternehmen werden dadurch sehr gut diskutiert. Weiter können sich die TN über ihre Erfahrungen und neue Erkenntnisse austauschen. Diese aktive Anwendung und Vertiefung der gelernten Inhalte im Präsenzunterricht und durch die Diskussionen unterstützen natürlich den Wissenstransfer. Die Frage stellt sich grundsätzlich, ob diese Präsenzveranstaltungen bei der PHW der heutigen Zeit genügen.

---

### 5.1.1 Modul „PM als unternehmerische Kernkompetenz“

Basiskurs Projektmanagement, dient für das spätere Vertiefungssemester PM. Präsenzunterricht im 1. Semester doziert.

Anzahl Lektionen:	28
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	ja
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	nein

### 5.1.2 Modul „Recht im PM“

Das Modul dient vorwiegend für Kundenprojekte und für Projektleiter (PL), welche mit Vertragsverhandlungen zu tun haben. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen:	8
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	ja
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	nein

### 5.1.3 Modul „Ansatz CRM“

Speziell für Kundenprojekte. Wie können wir die Kunden näher an die Firma binden. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen:	4
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	Handout
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	nein
Lernziele:	nein



---

Lernzielkontrolle: nein

#### 5.1.4 Modul „Vertiefung in Projektarten“

Wie werden verschiedene Projektarten, vom Projektstart bis –ende, abgewickelt. Diese Vorhaben werden von externen Spezialisten doziert; Bau-, IT-, Entwicklungs-, und Reorganisationsprojekte. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen: 4, je Projektart

Leitidee/Dispositionsziele: Nein

Skript vorhanden: Handout

Verfügungsformen: nein

Themenübersicht: ja, als Lehrplan

Lernziele: ja

Lernzielkontrolle: nein

#### 5.1.5 Modul „Internationale Projektarten (IPA)“

Was sind die grössten Herausforderungen bei internationalen Projekten. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen: 8

Leitidee/Dispositionsziele: Nein

Skript vorhanden: Handout

Verfügungsformen: nein

Themenübersicht: ja, als Lehrplan

Lernziele: ja

Lernzielkontrolle: nein

#### 5.1.6 Modul „Vertragliche Risiken“

Risikomanagement bei internen- und externen Projekten. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen: 8

Leitidee/Dispositionsziele: Nein

Skript vorhanden: ja

Verfügungsformen: nein

---

Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	nein

### 5.1.7 Modul „Claim Management“

Was sind die Risiken bei externen Projekten mit anschliessendem Claim Management.

Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen:	8
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	Handout
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	nein

### 5.1.8 Modul „Führen in Projekten (FÜP)“

Aufbau von Handlungskompetenzen, Teamentwicklung und Konfliktmanagement. Es wird vor allem der Aufbau von sozialen Fähigkeiten vermittelt. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen:	40
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	ja
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	ja

### 5.1.9 Modul „Projektmanagement-System (PMS)“

Wie sollte ein PMS in ein Unternehmen eingeführt werden. Was für Elemente und Phasen gehören dazu. Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen:	20
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein

---

Skript vorhanden:	ja
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	ja

#### **5.1.10 Modul „Projektportfolio-Management (PPM)“**

Was versteht man unter einem PPM-System. Welche Disziplinen gehören dazu. Wie führt man ein PPM-System im Unternehmen ein. Präsenzunterricht im 3. Semester. Im Anhang befindet sich der bestehende Lehrplan, welcher von der PHW freigegeben ist.

Anzahl Lektionen:	20
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	ja
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	ja

#### **5.1.11 Modul „Projektmanagement-Simulation“**

Anhand eines abgebildeten Projektes wird in Gruppen das Projekt geplant und gesteuert. Dabei wird ein hoher Lerneffekt der TN erzielt. E-learning Simulation als Präsenzunterricht im 3. Semester

Anzahl Lektionen:	16
Leitidee/Dispositionsziele:	Nein
Skript vorhanden:	nein
Verfügungsformen:	nein
Themenübersicht:	ja, als Lehrplan
Lernziele:	ja
Lernzielkontrolle:	nein

Die seit 3 Jahren evaluierte und eingeführte e-learning Simulation, als eigenständiges Modul, bekommt von den Teilnehmenden eine gute Note. Sie passt soweit sehr gut in

---

das Konzept und in die Struktur der Ausbildung zum NDS PM. Sie vermittelt insofern Handlungskompetenz und schafft den Bezug zur Praxis am besten aller Module.

#### **5.1.12 Modul „PHW Forum“**

Blockwoche. Aktuelle wirtschaftliche Vorträge durch Persönlichkeiten. Präsenzunterricht im 1. 2. und 3. Semester

Anzahl Lektionen: 32, zählen als Lektionenanzahl für die Vertiefungsrichtungen

Leitidee/Dispositionsziele: Nein

Skript vorhanden: nein

Verfügungsformen: nein

Themenübersicht: ja

Lernziele: nein

Lernzielkontrolle: nein

#### **5.1.13 Modul „Fallstudienprüfung“**

Eine vierstündige Prüfung, in welcher vorwiegend die Module PPM und Führen in Projekten (FÜP) geprüft werden. Am Ende des 3. Semester

#### **5.1.14 Modul „Diplomarbeit“**

Die DA bildet der Schwerpunkt im 3. Semester. Diese wird vom BBT, zum Erlangen des Diploms als Wirtschaftsingenieur / -Techniker FH, gefordert.

#### **Interview mit Teilnehmenden und Dozenten**

Nach vereinzelt Gesprächen mit Teilnehmenden aus dem Lehrgang sind diese der Meinung, dass sie über theoretische- und fachliche Kompetenzen verfügen. Die fehlenden methodischen- und vor allem die Sozialkompetenzen, welche dazu führen, dass die Umsetzung zur Praxis garantiert wird, ist eher schwierig. Die ähnlichen Feststellungen werden von verschiedenen Dozenten in der Vertiefungsrichtung PM beobachtet.

---

## 5.2 Fazit der Analyse

Aufgrund der Erhebung in der Vorstudie (Analyse) sind folgende **Schlüsse** ermittelt worden:

- Keine der genannten Module besitzen eine Leitidee mit Dispositionsziele
- Keine der genannten Module besitzen Verfügungsformen nach den sechs Taxonomiestufen nach Bloom
- Die Erfolgskontrolle baut ausschliesslich auf die beiden Hauptfächer PPM und FÜP auf
- Mehrere Module besitzen keine Lernziele mit Lernzielkontrolle
- Es wird vor allem in Präsenzveranstaltungen doziert
- Die Dozierenden im 3. Semester vermissen eine gesamtheitliche Übersicht und Inhalt über den vermittelten Stoff in den anderen Modulen
- Der integrative BL-Ansatz mit deutlicher Curriculumstruktur ist zu wenig visualisiert. Bei gewissen Fächern existieren „Lehrpläne“.

Weiter sind folgende zwei wesentliche Punkte aus der Analyse zu erkennen:

- Der curriculare Aufbau der Bildungsmassnahme und die dabei eingesetzten Unterrichtsmethoden sind nicht so angelegt, dass konsequent Handlungskompetenz vermittelt wird.
- Die TN verfügen in der Praxis über zu wenige Möglichkeiten das Gelernte umzusetzen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das Fach- Methoden- und Sozialkompetenz in handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Das lässt sich durch unterschiedliche Lehr- und Lernmethoden verwirklichen. Für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts sind vor allem Handlungen, welche durch die Teilnehmenden selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, korrigiert und schliesslich bewertet werden (Lernen durch Handeln). Handlungen müssen in die Erfahrung der TN integriert und in Bezug auf ihre Praxis hin erfolgen.

Folgende Fragen müssen **vor der Einführung** der neuen Curriculumstruktur, bei den Verantwortlichen der PHW, vorgängig **gestellt und beantwortet** werden:

- sollte für jedes Modul ein Skript erstellt werden?
- sollte für alle Module eine Curriculumstruktur definiert sein? Oder erst ab acht Lektionen?
- sollten alle Module als Lernzielkontrolle geprüft werden?

#### **Übergeordnete Frage an die PHW Verantwortlichen:**

- sollen wir für alle Vertiefungsrichtungen den BLA erarbeiten, einführen, kommunizieren und als weiteren Wettbewerbsfaktor gegenüber unseren Mitbewerbern nutzen?

#### **Voraussetzungen bei der PHW**

Weitere Lehr-/Lerntechniken und vor allem die technischen Voraussetzungen sind notwendig, um eine nachhaltige handlungsorientierte Didaktik und Praxisbezug bei den TN zu erzielen geschaffen werden:

- Elektronische Tools für den Onlineaustausch von Informationen bei Gruppenarbeiten und besonders für das Selbststudium
- Forum und Chat-Raum für spezifische Arbeiten im Selbststudium und die Kommunikation zwischen den TN und den Dozenten/E-Tutoren
- Neu gestaltete Curriculums, speziell bei den Hauptfächern

Die Studienleiter der Vertiefungsrichtungen müssen die offenen Fragestellungen und die Philosophie des BLA während einem Workshop diskutieren!

#### **These 2**

Die handlungsorientierte Didaktik und der Praxisbezug sind in der Vertiefungsrichtung PM zuwenig eingesetzt. Der BLA ist ungenügend und unzureichend erkennbar!

---

Aus der erfolgten Analyse wird daraus die folgende Fragestellung für die vorliegende Diplomarbeit abgeleitet:

### 5.3 Fragestellung

Mit welchen didaktischen Massnahmen und mit welchen Curricularen Strukturen können wir in der bestehenden Vertiefungsrichtung PM einen nachhaltigen Transferbezug zur Praxis fördern und schaffen?

### 5.4 Literaturstudium

In diesem Kapitel ergründet der Autor verschiedene Literaturen. Aufbauend auf diesem Studium ist anschliessend die Beantwortung der Fragestellung (Kap. 6) in der Vertiefungsrichtung PM definiert.

Aufgrund der bisherigen Analysen haben sich dabei drei Bereiche entwickelt, welche vertiefter recherchiert werden müssen.

- Die Handlungsorientierung
- Die Curriculumstruktur und
- Der Blended Learning Ansatz

#### **Handlungsorientierung<sup>3</sup>**

Erwachsene beginnen nicht unvoreingenommen eine Weiterbildung. Sie bringen neben Erfahrung und Berufswissen ihren erreichten Berufs- und Sozialstatus mit ein. Dadurch

---

<sup>3</sup> Prof. Mandel, [www.service-level-monitoring.de](http://www.service-level-monitoring.de)

---

begründen sich ihr Selbstverständnis, Selbstbewusstsein und ihre Identität. Lernen hat für Erwachsene seine zentrale Bedeutung in der Praxis. Wird den Teilnehmenden in der Aus- und Weiterbildung der zur optimalen Informationsverarbeitung nötige Praxisbezug entzogen, fehlt dem Lernen quasi der natürliche Boden. Wegen ihrer beruflichen Erfahrung verbinden Erwachsene Lernen unmittelbar mit Handlungen, weil der Zwang zum Handeln den Normalfall des Berufsalltags darstellt. Das bedeutet, dass im Lernfeld konkrete Handlungen zu Lernzwecken ausgeführt werden. Das schafft zum einen eine solide Motivationsbasis für die erwachsenen Teilnehmer und zum anderen wird der Transfer in die Praxis erleichtert.

### **Curriculumstruktur zur Planung von Handlungskompetenz**

#### **Weshalb eine FHO-Curriculumstruktur<sup>4</sup>?**

Es gibt empirische Untersuchungen, was im Unterricht geschieht, was geprüft wird, was gelehrt wird, und was die Teilnehmenden (TN) lernen. Dabei hat sich gezeigt, dass die menschliche Natur den guten Absichten oft nicht folgt. Man bringt nicht jeden Gedanken im Unterricht, den man eigentlich möchte. Man lässt die TN nicht jene Reflexionen anstellen, die man möchte. Man prüft gar nicht das, was man sich eigentlich vorgenommen hat. Und deshalb braucht man eine Skizze, für das was eigentlich im Unterricht abläuft. Also braucht es ein **Curriculum**. Dieses Instrument hilft uns dann, das besser zu erreichen, was wir uns eigentlich vorgenommen haben, oder was die PHW schlussendlich beabsichtigt.

#### **Was sind Triplex-Lernziele<sup>5</sup>?**

Es geht um Lernziele, die auf drei verschiedenen Ebenen angesiedelt sind. Die erste Ebene ist relativ allgemein. Sie orientiert und schafft den Themenbezug. Die zweite Ebene befasst sich mit den längerfristigen Verhalten. Die dritte Ebene ist recht konkret. Sie beschreibt das Eigentliche „**Tun**“ nach dem Lernen. Da diese auf drei verschiede-

---

<sup>4</sup> Frey Akademie „Ausbildung zum NDK e-curriculum“

<sup>5</sup> Prof. Dr. Karl Frey in: teachArt-Modul, Triplex- Lernziele



---

nen Ebenen arbeiten, nennen wir sie **Triplex-Lernziele**. Triplex heisst nichts anderes als dreifach. Diese Lernziele unterscheiden sich von den plastischen Lernzielen, die man in jeder Lektion vor der Klasse benutzt und im Lehrplan der PHW ersichtlich ist.

### **Was sind Verfügungsformen, Kognitionsstufen nach Bloom?**

Lernziele oder Leistungsziele sind Aussagen über beabsichtigte Ergebnisse des Lernprozesses, der in den Modulen stattfindet. Sie beschreiben konkrete Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten, welche sich die Lernenden im Modul aneignen sollten<sup>6</sup>. Um Lernziele so zu formulieren, dass sie der Komplexität der Anwendungssituation gerecht werden, werden die Bloom'sche Taxonomiestufen für die Formulierung von Zielen herbeigezogen.

Die sechs **Taxonomiestufen** von Bloom werden vor allem in der Konzeptphase dieser DA eingesetzt.

Das Wort Curriculum wird gelegentlich auch mit „Lehrplan“ gleichgesetzt. Ein Curriculum orientiert sich hingegen mehr an den Lehrzielen und am Ablauf des Lehr- und Lernprozesses des gesamten Studienganges. Insbesondere enthält es Aussagen über die Rahmenbedingungen des Lernens und der Institution selbst. Moderne Curricula ordnen zudem die Ausbildungsmodule verschiedenen Lernbereichen zu und streben dadurch einen systematischen Kompetenzerwerb der TN an. Für die Schwerpunktfächer sind bei der PHW Lehrpläne erstellt und vorhanden. Hier stellt sich ebenfalls die Frage, ob diese Lehrpläne bei der PHW der heutigen Zeit genügen.

---

<sup>6</sup> Eigenmann und Strittmatter, Fribourg 1971 (Universität, Pädagogisches Institut, 72S.)

## Definition von Blended-Learning (BL)

**Blended-learning**<sup>7</sup> ist in der Bildungslandschaft in aller Munde. Gerade in der beruflichen Aus- und Weiterbildung wird der Ansatz als zukunftsweisend erachtet. BL ist ein Mix von verschiedenen Lehr- und Lernformen. Folgende Elemente werden darunter verstanden:

Selbststudium (Vorbereitung und Nachbearbeitung der Lerninhalte)

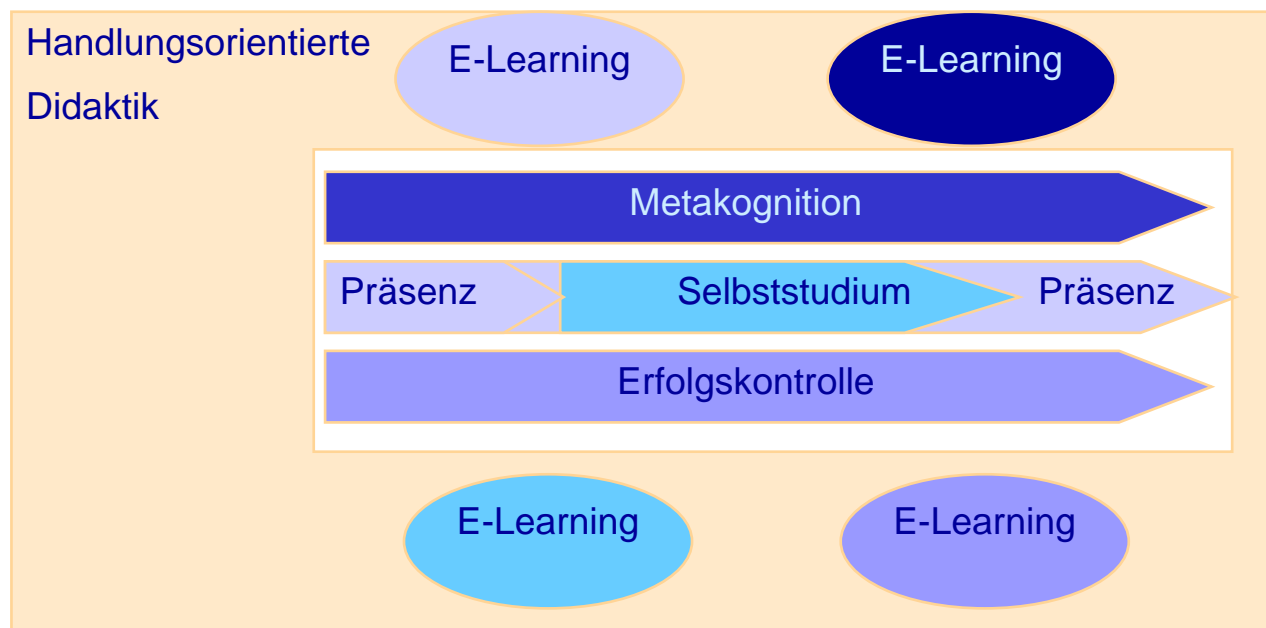
Präsenzunterricht (Kennen lernen/Vertiefung der Inhalte/Anwendung ERFA/Diskussion)

Metakognition (Individuelle Reflexion des Lernprozesses/Selbstgesteuertes Lernen)

Erfolgskontrolle (mittels Kreditsystem/Transferorientiert)

E-learning (unterstützt durch Lernphasen am Arbeitsplatz oder zuhause)

## Ansatz von Blended learning



**Abb. 4:** Blended Learning Ansatz

<sup>7</sup> Frey Akademie, „Ausbildung zum NDK e-teacher“

---

## Blended Learning zur Förderung von Handlungskompetenz

Um in der heutigen Zeit mit den fortlaufenden Entwicklungen und Neuerungen in der Gesellschaft und Arbeitswelt Schritt halten zu können, ist „**Lebenslanges Lernen**“ erforderlich. Deshalb sind neue didaktische und methodische Lerntechnologien nötig. Das e-learning allein bringt keine optimale Lösung für die handlungsorientierte Didaktik und Transferbezug. Sie spielt aber im BLA eine wesentliche Rolle. BL nutzt die Vorteile von e-learning und erweitert diese mit den traditionellen Lernformen von Face to face Education (Präsenzveranstaltungen), Distance Education (Fernunterricht) und Online Education (internetbasierte Prozesse). Die Kombination all dieser Formen ermöglicht eine Handlungsorientierte Didaktik des individuellen Lernprozesses. Der BLA schiebt sich deshalb immer mehr in den Vordergrund. Der zentrale Aspekt von BL ist die Vor- beziehungsweise die Nachbearbeitung von Präsenzveranstaltungen. Insbesondere die Nachbearbeitung sichert somit einen gewissen Lerntransfer in die Praxis, den klassische Präsenzveranstaltungen gar nicht bieten können. In diesem Punkt setzt BL didaktische sinnvolle Verknüpfungen von „traditionellem Klassenzimmerlernen“ und virtuellen Online-Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien<sup>8</sup>.

**Blended Learning** bezeichnet die Kombination von Online-Lernen, Präsenzlernen und Selbststudium (Abb.4). In der Regel werden Online-Phasen zur Vor- oder Nachbereitung von Präsenztrainings verwendet. Während den Präsenztage ist somit mehr Zeit für Übungen, Diskussionen und Anwendung des Gelernten<sup>9</sup>. Mit dem BLA versucht man den Erwerb von Handlungskompetenzen bei den TN zu erlangen. Das heisst Fach-, sozial- und reflexive- Kompetenzen aufzubauen. Dieser Aufbau ist durch Wissenstrukturen, Kooperation-, Kommunikation-, Interaktion- und Konfliktlösungsfähigkeiten, sowie verantwortungsbewusstes Handelns, seitens der TN, garantiert. Genau diese oben genannten Punkte sind die grossen Herausforderungen an zukünftige neue Lehrgänge und Lehrpersonen. Ohne eine professionelle Vorbereitung und Planung, anhand eines Cur-

---

<sup>8</sup> <http://elead.campussource.de/preview/199/> November 2005

<sup>9</sup> [www.stangl-taller.at](http://www.stangl-taller.at) Arbeitsblätter ff

riculums, wird dieses Ziel nicht erreicht. Zudem muss sich der Unterricht an konkreten beruflichen Aufgabenstellungen orientieren. Freiräume zur Problemlösung und Gestaltung müssen den TN eröffnet werden.

### **Wirksamkeit von neuen Medien**

Oft wird ein vorhandenes didaktisches Konzept lediglich auf ein anderes, neues Medium übertragen. Dies kann in bestimmten Fällen Vorteile bringen, etwa indem das neue Medium eine einfachere, kostengünstigere Form der Distribution mit sich bringt. Wesentliche Innovationen für das Lernen und Lehren entstehen jedoch erst, wenn mit dem neuen Medium auch alternative didaktische Methoden eingeführt werden<sup>10</sup>. Neue Medien, so die Annahme, tragen ursächlich dazu bei, grundlegende Veränderungen des Lernens und Lehrens, der Bildungsarbeit und der Bildungsorganisation herbeizuführen. Neue Medien erleichtern das Lernen und Lehren durch eine bessere Lernmotivation, sie ermöglichen neue didaktische Methoden und führen schliesslich zu besseren Lernergebnissen. Verschiedene Hypothesen über die Wirksamkeit neuer Medien in der Bildung werden zurzeit diskutiert. Eine Leitfrage ist folglich, ob das Lernen mit neuen Medien tatsächlich zu mehr Wissen und besserer Bildung führt. Mit den neuen Möglichkeiten der schnellen Kommunikation über das Internet, Intranet und email ist eines sicher, dass die methodischen und didaktischen Konzepte in den Bildungsinstitutionen analysiert werden sollten und an die neue Medien angepasst werden müssen.

---

<sup>10</sup> Michael Kerres, 2003

---

## 6 Beantwortung der Fragestellung

In diesem Kapitel ist aufgrund der bisherigen Erkenntnisse die Beantwortung der Fragestellung behandelt.

Folgende Konsequenzen kristallisieren sich nach dem Literaturstudium für die Vertiefungsrichtung PM hervor:

- Einführung einer curricularen Struktur
- Einführung eines Blended Learning Ansatzes

Damit garantieren wir den Teilnehmenden einen nachhaltigen Transferbezug zur Praxis.

### Curriculare Struktur

Im Buch „Grundwissen Didaktik“ sind einige wichtige Erkenntnisse bezüglich Lehrpläne und Curriculums abgefasst. So sind darin zum Beispiel verschiedene Formen von Curriculums im Schulbereich erklärt. Das formelle-, schulbezogene-, klassenbezogene- und handlungsbezogene Curriculum. Über die drei klassischen Formen des Curriculums hinaus gibt es in der Praxis noch zahlreiche Unterformen von Curriculas, die das Handeln der Beteiligten fördern oder bestimmen. Diese sind der vierten Form des Curriculums die als handlungsbezogenes Curriculum bezeichnet wird zugeordnet<sup>11</sup>. Die reformorientierten Persönlichkeiten in den 70er Jahren waren Robinsohn, Knab, Chr. Möller, Becker und Frey. Frey und seine Mitarbeiter waren damals im Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften in Kiel tätig. Sie setzten sich damals bereits mit wissensorientierten Curriculas, nach dem Prinzip der Sachstrukturen, auseinander (Frey 1972, 105ff). In der Ausbildung bei der Frey Akademie haben wir eine weitere Unterform von Curriculum kennen gelernt, nämlich die FHO-Curriculumstruktur. Diese Struktur bindet die handlungsorientierte Didaktik, sowie den Praxisbezug hervorragend ein.

Die vorhandenen Lehrpläne, wie in der Vertiefungsrichtung PM eingesetzt, müssen durch eine Weiterführung in eine FHO-Curriculumstruktur erfolgen. Mit der neuen Struk-

---

<sup>11</sup> Friedrich W.Kron „Grundwissen Didaktik“ Seite 217

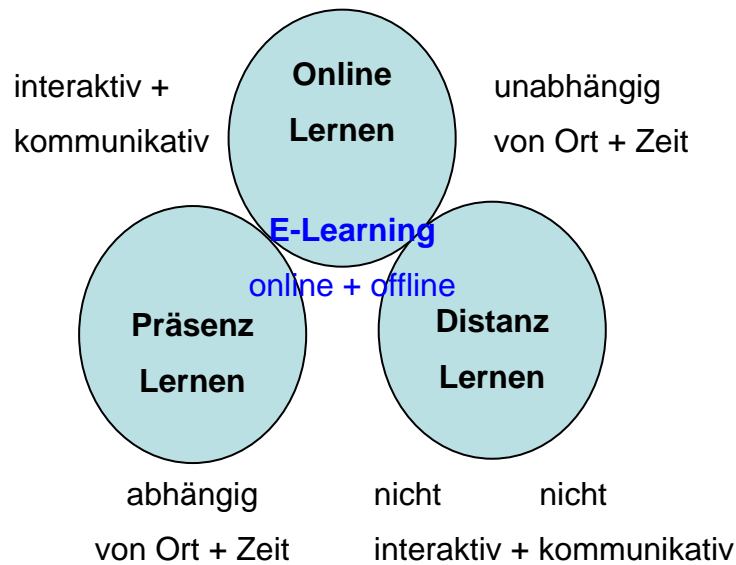
tur wird versucht, die Motivation der TN zu erhöhen, indem die Erfahrung und vor allem die Praxis in das Curriculum integriert werden. Als Beispiel dient die FHO-Struktur des Faches PPM.

### **Blended Learning Ansatz**

Der bisherige Präsenzunterricht wird bei der PHW in einen reduzierten Rahmen weitergeführt. Dazu wird eine Fallstudie als „Workshop“ und ein „Praktika“ (Beispiele aus der Praxis), welche im Selbststudium und in Gruppen erarbeitet wird, durchgeführt. Beide Lehr- und Lerntechniken sind während dem Semester durch ein Forum und Chat, welche durch die Dozenten oder E-Tutoren begleitet sein werden. Anschliessend finden an den letzten Lektionentagen die jeweiligen Präsentationen der beiden Gruppenarbeiten statt. Die Fachnote im Fach PPM setzt sich dann aus diesen beiden Arbeiten zusammen. Zusätzlich ist in der „Praktika“ ein Lernjournal durch die einzelnen TN zu erstellen. In Abb. 6 ist die zukünftige PPM-Struktur für die Vertiefungsrichtung PM grafisch visualisiert. Mit diesen beschriebenen BL-Massnahmen sind die handlungsorientierte Didaktik und der Transferbezug zur Praxis im Fach PPM stark gefördert und geschaffen. Durch diese strukturierten Planungsmassnahmen ist eine optimale Abstimmung zwischen den verschiedenen Lernsequenzen gewährt.

### **E-Learning**

Es besteht weitgehend Einigkeit darüber, dass die Informationsgesellschaft neue Formen des Lernens benötigen. Neben den Unternehmen sind es ebenso die Hochschulen, welches verschiedene Wissen, den Lehrenden weiter vermittelt. Bisher wurden die Arbeit und das erarbeitete Wissen in den Hochschulen voneinander getrennt. Das reicht heute nicht mehr aus. Mit den derzeit verfügbaren und in Entwicklung befindlichen Internet- und Intranet-Technologien eröffnet sich für das E-Learning ein grosses Potenzial zur Gestaltung virtueller Information und Kommunikation unter den Beteiligten. Neben dem Präsenzunterricht bietet das E-Learning eine weitere Lehrform, welche ausgezeichnet dem BLA entspricht. Die Dozenten nehmen immer mehr die Aufgabe des Moderators ein und sind somit Begleiter des gesamten Lernprozesses im Lehrgang PM.



**Abb. 5:** Lern-Domänen<sup>12</sup>

Mit einer realitätsnahen Lernumgebung (e-learning) wird ein effizientes Lernen erzielt. Es sind Modellierungen aufgezeigt, welche ebenso realitätskonform erscheinen. Dabei erhalten die TN ein sofortiges Feedback. Daher bietet diese Lehrmethode einen hohen Lerneffekt und hohe Lernmotivation aller Beteiligten. Das E-Learning ist unbedingt in den Lehrgang PM zu integrieren.

### Lernjournal

Die permanente Selbstreflexion im Sinne einer reflektiven Haltung sollte in schriftlicher Form festgehalten werden. Ein geeignetes Transferinstrument dafür bildet das Lernjournal. Darin sind protokollartige Beobachtungen, wie zum Beispiel eigene Stärken, Mängel oder auch Hindernisse mit Verbesserungsvorschlägen und Zielvereinbarungen sowie Feedbacks notiert. Das Lernjournal ist ein Instrument der Selbstevaluation, nicht der Präsentation. Sie löst meistens unmittelbar das Bedürfnis aus, auch mittel- bis längerfristigen Entwicklungen wahrnehmen zu können. Das ist nur möglich, wenn Einzelbeo-

<sup>12</sup> E-Learning „Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen“ Seite 35

---

bachtungen auch in schriftlicher Form festgehalten sind. Eine Sammlung solcher Notizen bildet dann das Lernjournal. Das Lernjournal ist als eigentliches Tagebuch anzusehen. Dabei geht es um die Reflexion des eigenen Lernprozesses. Die TN sollen sich mit sich selber und der eigenen, erarbeiteten Arbeit auseinandersetzen.

### **Inhalt und Form des Lernjournals**

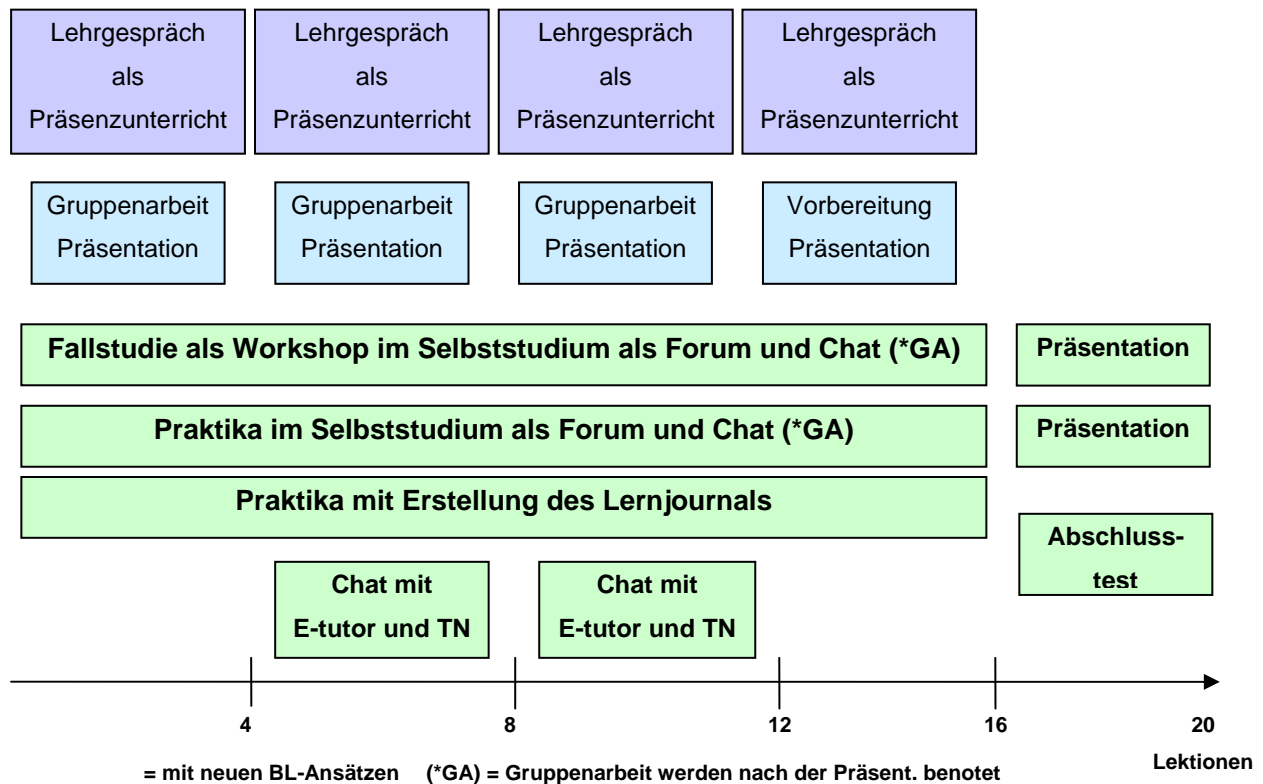
Das Lernjournal wird während der Bearbeitung der „Praktika im Selbststudium“ mehrmals geführt. Die Lernenden führen es persönlich. Das Lernjournal macht Aussagen zu folgenden Punkten:

- persönliche Motivation
- Schwierigkeiten, die bei der Bearbeitung auftraten
- Zufriedenheitsgrad mit dem Arbeitsfortschritt
- Störfaktoren
- Verbesserungsmöglichkeiten

Die Feststellungen aus der Führung der Lernjournale müssen schriftlich zusammengefasst werden. Diese sind Teil des Bewertungsgespräches mit den Dozenten, fließen aber in keiner Weise in die Bewertung ein. Die schriftlichen Notizen sind Teil des Dossiers zur „Praktika im Selbststudium“.

Die vorgeschlagenen Verbesserungspotenziale sind in der anschließenden Abbildung dargestellt. Hieraus ist der Unterschied zwischen dem heutigen PPM-Modul ohne BLA und mit den neuen Lehr- und Lernmethoden mit BLA deutlich zu erkennen.





**Abb. 6:** Fach PPM mit BL-Ansätze

Die restlichen Module in der Vertiefungsrichtung PM müssen ebenso in diese Richtung analysiert, geplant und mit BL-Massnahmen realisiert werden!

### These 3

Neue Lehr- und Lernformen sind für den Blended Learning-Ansatz, speziell in der Aus- und Weiterbildung, notwendig!

---

## 7 Konzept für die Vertiefungsrichtung PM (Soll)

In diesem Kapitel wird die FHO-Curriculumstruktur als Konzept erläutert und definiert. Das Modul „Projektportfolio-Management“ ist anhand dieses Konzeptes (Kap. 8), als Beispiel für die restlichen Module, erstellt.

### 7.1 FHO-Curriculumstruktur und -Entwicklung

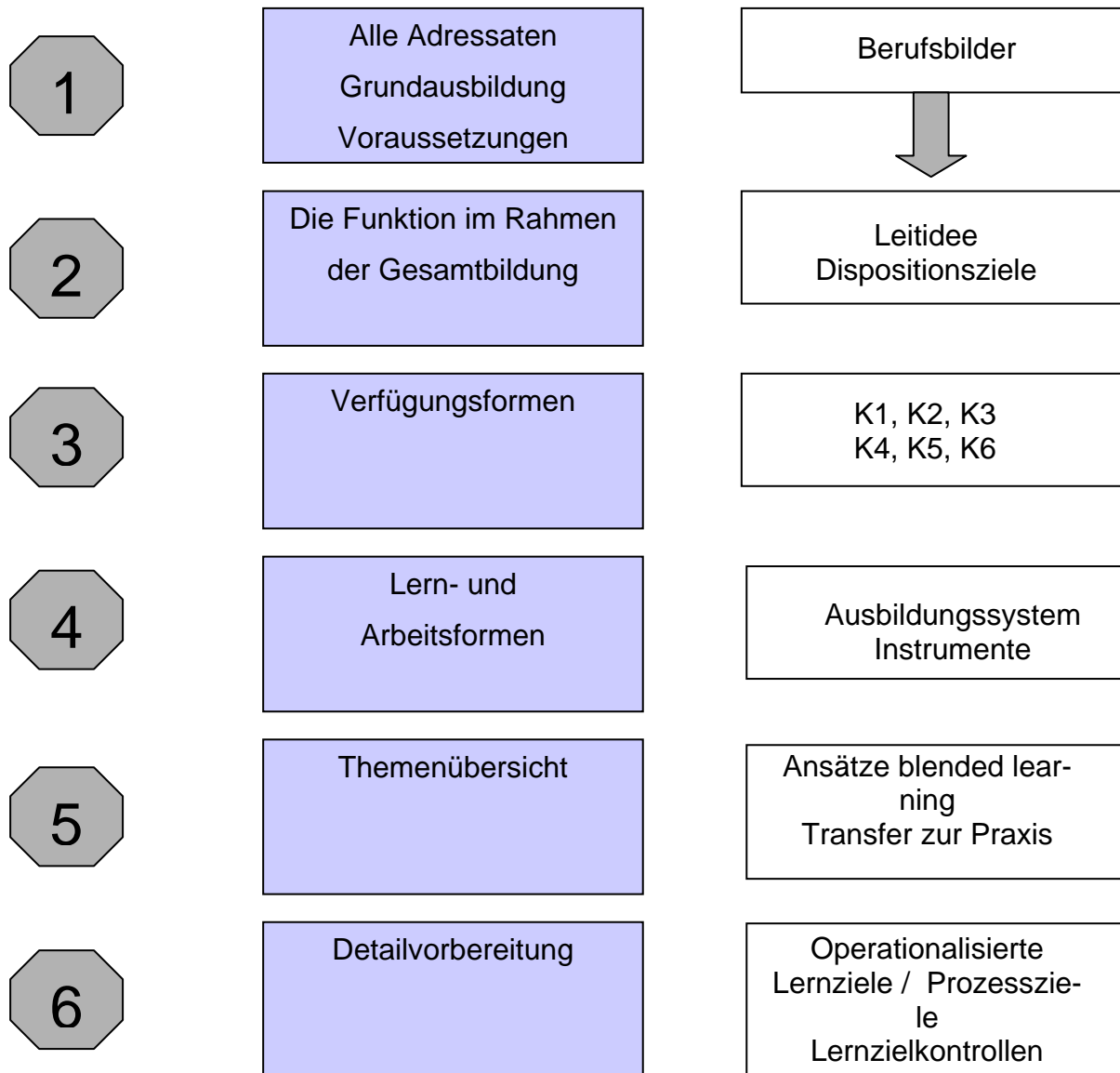
Die FHO-Curriculumstruktur dient als methodisch/didaktischer Leitfaden und zeigt die Abbildungen von Kompetenzen auf, welche nach dem Studium von den TN erwartet wird. Es wird ein systematisches Vorgehen bestimmt. Dabei werden die Korrektheit und die Konsistenz der Lern- und Arbeitsformen des gesamten Unterricht/Studium, in den verschiedenen Modulen und Disziplinen, sichergestellt. Desweiteren wird mit dieser Struktur ein roter Faden erstellt, welcher es den PHW-Dozenten erlaubt, ein ganzheitliches und vor allem einheitliches Vorgehen untereinander anzustreben. Die Gefahr von Bernstein<sup>13</sup>, dass sich Teildisziplinen verselbständigen, wird somit stark reduziert. Neben den Besitz von fachlichen Kompetenzen, versucht man mit einer professionellen Curriculumstruktur, die Erweiterung der beruflichen Handlungskompetenzen<sup>14</sup>, bei den TN, zu gewinnen. Somit bereiten wir die Beteiligten, die im Laufe ihrer Berufswelt bestimmt mit Veränderungen herausgefordert sind, erfolgreicher vor. Der Schwerpunkt, bei der Entwicklung des FHO-Curriculums, wird auf vermehrte Kreativität und vernetztes Denken gelegt.

---

<sup>13</sup> Bernstein in: Zeitschrift für Pädagogik. 17 (1971) 145-173

<sup>14</sup> Regina Moczadlo in: Leitfaden integrierte Projektstudien. Seite 15

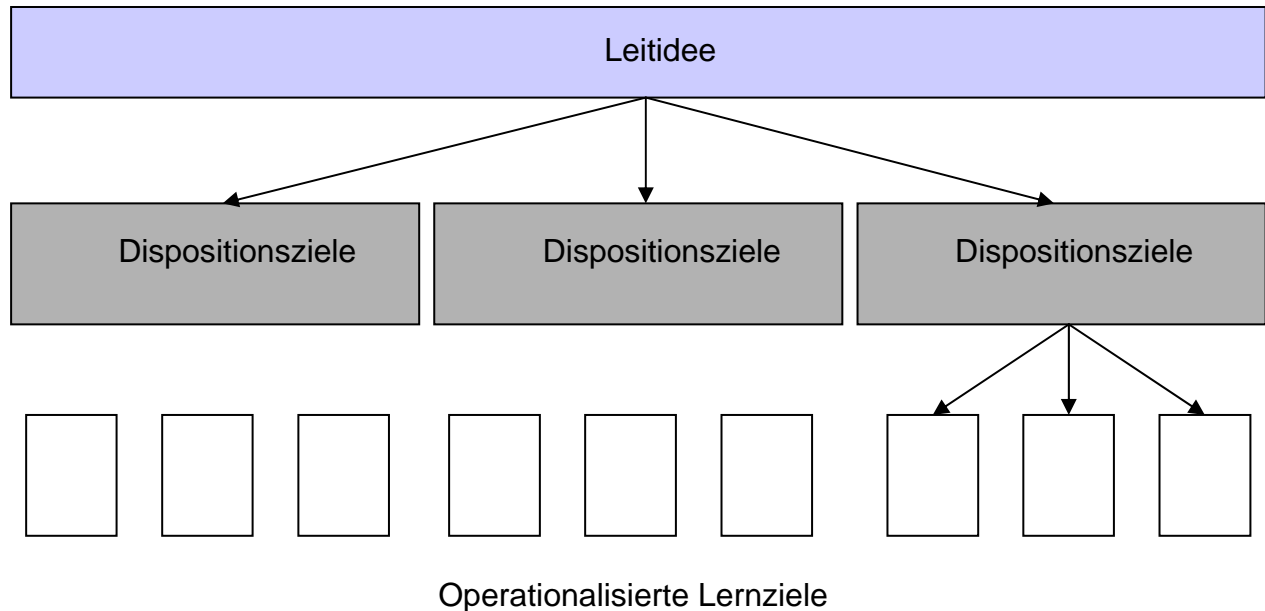
Schritte



**Abb. 7:** FHO-Curriculumstruktur

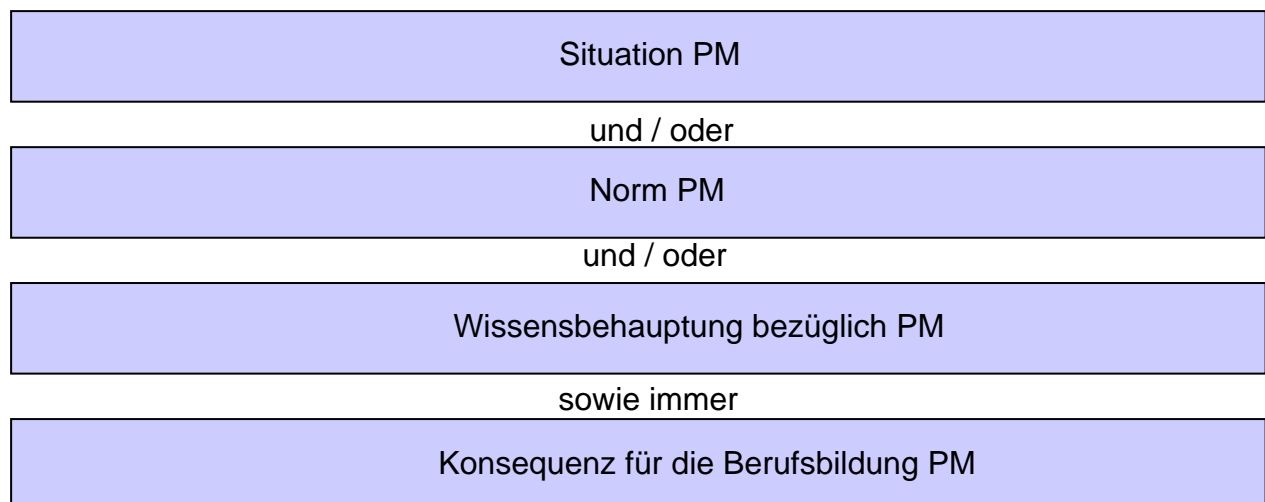
Die 6 Schritte sind in den weiteren Kapiteln detailliert behandelt und dienen für die neue Gestaltung der Curriculums in der Vertiefungsrichtung PM.

## 7.2 Entwicklung der Triplex-Lernziele<sup>15</sup> (Zielebenen-Modell)



**Abb. 8:** Triplex-Lernziele

### 7.2.1 Konstruktionselemente der Leitidee<sup>16</sup>

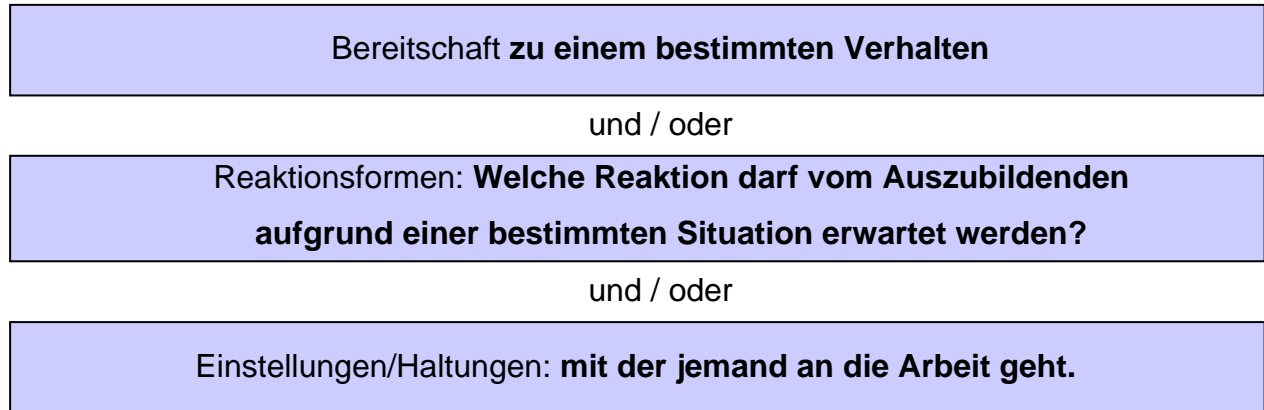


**Abb. 9:** Konstruktionselemente der Leitidee

<sup>15</sup> Frey Akademie, „Ausbildung zum NDK e-curriculum“

<sup>16</sup> Frey Akademie, „Ausbildung zum NDK e-curriculum“

### 7.2.2 Konstruktionselemente der Dispositionsziele<sup>17</sup>



**Abb. 10:** Konstruktionselemente der Dispositionsziele

### 7.3 Verfügungsformen

Taxonomische Verteilung der angestrebten Kompetenzen nach Bloom:

K1: Wissensfragen

K2: Verständnisfragen

K3: Anwendungsfragen

K4: Analysefragen

K5: Synthesefragen

K6: Beurteilungsfragen

<sup>17</sup> Frey Akademie, „Ausbildung zum NDK e-curriculum“

---

## 8 FHO-Curriculumstruktur für das Modul PPM

In diesem Kapitel ist nun aufbauend auf das Kap. 7 die Curriculumstruktur für das Modul PPM ausformuliert. Anschliessend ist das Kapitel Umsetzung (Kap. 9) anhand eines Evaluationsdesigns vorgestellt.

### 8.1 Ausgangslage

<b>Fach/Modul:</b>	Projektportfolio-Management (PPM)
<b>Verfasser:</b>	Angelo Amonini
<b>Semester:</b>	im 3. Semester
<b>Abschluss:</b>	NDS Wirtschaftsingenieur/ -Techniker FH
<b>Institution:</b>	Privaten Hochschule Wirtschaft (PHW), in Zürich
<b>Adressaten:</b>	Studenten der Vertiefungsrichtung Projektmanagement (PM), z.B. ProjektleiterInnen, Linienvorgesetzte, Profit Center Leiter
<b>Grundausbildung:</b>	Technische-, kaufmännische- oder soziale Ausbildung
<b>Voraussetzungen:</b>	Besuch des Grundmodul „Projektmanagement“ im 1. Semester, total 28 Lektionen
<b>Fassung vom:</b>	Dezember 2005

### 8.2 Lektionenzahl Fach PPM

Die Totallektionenzahl für das Fach PPM beläuft sich auf 20 Lektionen

### 8.3 Die Funktion des Faches im Rahmen der Gesamtbildung

#### Leitidee:

Im Zentrum erfolgreicher Unternehmensführung stehen die strategische Führung, die Suche nach Innovationen, nach Neuausrichtungen und die permanente Optimierung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen.

## Diplomarbeit

---

Moderne Unternehmen werden heute immer mehr über Projekte geführt. „Management by Projects“ ist ein Begriff der in diesem Zusammenhang immer häufiger genannt wird.

Verschiedene Projekte mit gleicher strategischer Zielsetzung werden parallel gesteuert und koordiniert. Die Wichtigkeit des Projektportfolios, welches die gesamte Projektlandschaft von internen und externen Projekten eines Unternehmens abbildet, erlangt somit eine grosse strategische Bedeutung. Diese Fähigkeit wird von Unternehmen zunehmend als Schlüsselqualifikation nachgefragt, fehlt aber in Wirklichkeit weitgehend. Der langfristige Unternehmenserfolg ist in hohem Masse abhängig von einem professionellen Management des Projektportfolios.

Aus diesem Grunde wird im Vertiefungsstudium Projektmanagement das Thema PPM umfassend behandelt.

### **Dispositionsziele:**

1. Die Teilnehmenden sind sich bewusst, dass die Umsetzung der Unternehmensstrategie durch Projekte stattfindet.
2. Die Teilnehmenden sind bereit, die vier Disziplinen des PPM in der Praxis anzuwenden.
3. Die Teilnehmenden erkennen, dass die Summe aller Projekte (Projektlandschaft) den Fortbestand und die langfristige Erhaltung des Unternehmens bedeutet.

## 8.4 Verfügungsformen

Kompetenz	Anteil
K1= Wissensfragen	15%
K2= Verständnisfragen	25%
K3= Anwendungsfragen	25%
K4= Analysefragen	15%
K5= Synthesefragen	15%
K6= Beurteilungsfragen	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

## 8.5 Ausprägung der Ausbildungskonzeption in den Leitlinien der Bildungsinstitution (Leitbild)

Leitlinie	Ausprägungsgrad
-----------	-----------------

Es sind keine Leitlinien (Leitbild) bei der Institution PHW definiert.

## 8.6 Lern- und Arbeitsformen

Unterrichtsform	Anteil
Lehrgespräch (Präsenzunterricht)	20%
Workshop im Team (Fallstudie im Selbststudium)	25%
Übungen (Gruppenarbeit)	25%
Praktika (Selbststudium)	20%
e-learning	10%



---

### **Unterrichtsmethode als Lehrgespräch (Präsenzunterricht):**

Die Teilnehmenden (TN) besitzen ein Skript. Das Handout, welches vom Dozenten abgegeben wird, ist auf das Skript aufgebaut. Die entsprechenden Seitenzahlen des Skriptes sind auf den Handouts vermerkt. Im Dialog zwischen den TN und dem Dozenten wird das Thema PPM eingehend behandelt und diskutiert. Dabei wird eine gegenseitige Befruchtung und Erfahrung untereinander ausgetauscht. 6 Lektionen. Als Infrastruktur wird ein Laptop mit Beamer benutzt. k1/k2

### **Unterrichtsmethoden als Workshop im Team (Fallstudien im Selbststudium):**

Die TN erhalten eine Fallstudie, welche einen Bezug auf die vier Disziplinen besitzen und mit konkreten Fragestellungen dokumentiert wird. Die Antworten werden im 4er-Team erarbeitet. Dabei wird ein Betrieb eines Teammitgliedes ausgewählt. Die Diskussion wird durch die TN lanciert und es startet eine rege Diskussion zwischen den TN. Der Dozent fungiert während dieser Zeit, mittels Fragestellungen, per email, Forum und Chat, als Coach. k3/k4/k5/k6

Jedes Team präsentiert am Schlußtag ihre Lösung im Plenum. 20minütige Präsentation mit anschließender Diskussion. Die Infrastruktur wird vom Team selbst bestimmt.

### **Unterrichtsmethoden in den Übungen (Gruppenarbeit):**

Aufbauend auf die Vorlesung, mit den jeweiligen Schwerpunkten, werden jeweils konkrete Übungen in 5er Gruppen erarbeitet. Die Fragestellungen sind im Handout gestellt und erläutert. 2h Präsentation der Resultate im Plenum mit Diskussion. k3/k4

Dabei kommt der Projektor für die Präsentation zum Einsatz.

### **Unterrichtsmethoden „Praktika“ (Selbststudium):**

Das im Präsenzunterricht Erlernte, wird zwischen den Unterrichtstagen (bis 3 Wochen Unterbruch) durch konkrete Situationen und Prozesse des ausgewählten Betriebes (Workshop im Team) analysiert und mit der Theorie verglichen. Die TN arbeiten während dieser Zeit an der Fallstudie und bereiten die Präsentation vor. Präsentation siehe

---

unter „Workshop im Team“. Zusätzlich wird das abgegebene Skript während dieser Zeit gelesen. Ebenso ist ein persönliches Lernjournal von jedem TN zu erstellen. k4/k5/k6.

### **Unterrichtsmethoden e-learning:**

Der gesamte Austausch der Dokumente im Modul PPM (Handouts, Gruppenarbeit, Workshop im Team, usw.) findet über das Internet (email) und das Intranet der PHW (mit persönlichem Code) statt. k1

Nachdem eine geeignete Plattform bei der PHW implementiert ist, sollte der BLA mit Foren und Chats noch weiter ausgebaut werden.

## **8.7 Themenübersicht / Lerninhalte**

- 7 Umsetzung der Unternehmensstrategie
  - 7.1 Einleitung in die PPM-Thematik
  
- 8 Die vier Disziplinen im PPM
  - 8.1 Ideenmanagement
  - 8.2 Projektevaluation und -priorisierung
  - 8.3 Projektportfolio-Ressourcenmanagement (RM)
  - 8.4 Projektportfolio-Controlling
  
- 9 Fortbestand und langfristige Erhaltung des Unternehmens
  - 9.1 Einführung eines PPM
  - 9.2 Tools im PPM
  - 9.3 Workshop im Team
  - 9.4 Übungen als Gruppenarbeit

---

## Detailvorbereitung pro Thema/Lerninhalt

### Thema 7            **Umsetzung der Unternehmensstrategie**

#### 7.1                **Einleitung in die PPM-Thematik**

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

7.1.1	Die vier Disziplinen des PPM zu nennen	k1
7.1.2	Die Entstehung des Projektportfolios, der GL, zu erläutern	k2
7.1.3	Eine Methode zu definieren, wie Projekte aus der Unternehmensstrategie abzuleitensind	k2
7.1.4	Die Bedeutung der vier Disziplinen, der GL, zu erklären	k2
7.1.5	Zu beschreiben, wie die Gliederung des Projektportfolios, nach Projektarten, erfolgen könnte	k3

### Thema 8            **Die vier Disziplinen im PPM**

#### 8.1                **Ideenmanagement**

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

8.1.1	Den gesamten Ideenmanagement-Prozess im Unternehmen zu skizzieren	k1
8.1.2	Den Ideenmanagement-Prozess im Unternehmen zu analysieren und nachstehend neu zu organisieren	k4/k5
8.1.3	Eine Methode mittels Nutzwertanalyse zu definieren, wie Ideen im Unternehmen zu bewerten sind	k3

#### 8.2                **Projektevaluation und -priorisierung**

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

- 
- |       |   |    |
|-------|---|----|
| 8.2.1 | Projekte anhand eines Bewertungssystems zu evaluieren   | k4 |
| 8.2.2 | Verschiedene Darstellungsformen von Portfolios, der GL vorzuschlagen  | k4 |
| 8.2.3 | Eine Methode mittels den Kriterien der Projektevaluation zu erarbeiten, wie Projekte zu bewerten und zu klassifizieren sind | k5 |

### 8.3 Projektportfolio-Ressourcenmanagement (RM)

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

- |       |  |    |
|-------|--|----|
| 8.3.1 | Das Projektportfolio-Ressourcenmanagement in die strategische- und operative Planung zu gliedern                 | k2 |
| 8.3.2 | Die TN können mit eigenen Worten erklären, wo die Verantwortung für ein erfolgreiches Ressourcenmanagement liegt | k2 |
| 8.3.3 | Die Belastungssituation anhand der Ressourcenplanung in einer Abteilung zu definieren                            | k3 |

### 8.4 Projektportfolio-Controlling

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

- |       |   |    |
|-------|---|----|
| 8.4.1 | Eine Darstellungsform, anhand einer vollständigen Projektliste, zu entwickeln   | k5 |
| 8.4.2 | Richtige Massnahmen aus der Projektliste zu ermitteln   | k5 |
| 8.4.3 | Erforderliche Daten für das Controlling des Portfolios mittels den Kriterien Strategie, Wirtschaftlichkeit und Risiko zu definieren | k3 |

## Thema 9 Fortbestand und langfristige Erhaltung des Unternehmens

### 9.1 Einführung eines PPM

---

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

- |       |   |    |
|-------|---|----|
| 9.1.1 | Die Herausforderungen bei der Einführung eines PPM, der GL zu nennen                                    | k1 |
| 9.1.2 | Die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Einführung des PPM, mit eigenen Worten zu beschreiben         | k2 |
| 9.1.3 | Eine Methode und Vorgehen, für die Einführung des PPM, mittels dem gelernten PPM-Prozess, zu erarbeiten | k3 |

**9.2 Tools im PPM**

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

- |       |  |    |
|-------|--|----|
| 9.2.1 | Das zwei Welten Prinzip (Einzel-/Multiprojekte), der GL zu erklären            | k1 |
| 9.2.2 | Die Anforderungen einer Portfoliosoftware, mit eigenen Worten zu erläutern     | k2 |
| 9.2.3 | Eine mögliche Systemlandschaft, anhand von verschiedenen Tools, zu analysieren | k4 |

**9.3 Workshop im Team (Fallstudien im Selbststudium)**

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

- |       |  |       |
|-------|--|-------|
| 9.3.1 | Die Ergebnisse ihrer Disziplin den anderen TN zu präsentieren  | k3    |
| 9.3.2 | Ein reelles System (Disziplin) eines Unternehmens, mittels PPM-Prozess, zu analysieren und anschliessend zu bewerten | k4/k6 |

---

9.3.3 Anhand der Analyse des Systems (Disziplinen), Verbesserungs-  
massnahmen, den TN, vorzuschlagen und einzuleiten k5

## 9.4 Übungen als Gruppenarbeit

**Operationalisierte Lernziele:** Sie sind in der Lage.....

9.4.1 Die Ergebnisse den anderen TN zu präsentieren k3

9.4.2 Komplexe Fragestellungen rund um das PPM, in der Gruppe zu be-  
arbeiten und zu beantworten k4

## 8.8 Lernzielkontrolle

### Thema 7 Umsetzung der Unternehmensstrategie

#### 7.1 Einleitung in die PPM-Thematik

**Prüfungsfrage:**

7.1.1 Nennen Sie die vier Disziplinen, welche mit dem PPM im Zusam-  
menhang stehen. (1/2 Punkt / Disziplin, max. 2 Punkte) k1

### Thema 8 Die vier Disziplinen im PPM

#### 8.1 Ideenmanagement

**Prüfungsfrage:**

8.1.1 Um das Potenzial aller Mitarbeiter in einem Unternehmen auszu-  
schöpfen, braucht es drei wichtige Punkte im Ideenmanagement.  
Nennen Sie diese? (max. 3 Punkte) k1

## 8.2 **Projektevaluierung und –priorisierung**

### **Prüfungsfrage:**

8.2.1 Skizzieren Sie zwei Beispiele, wie die Projektlandschaft grafisch dargestellt werden kann. (2 Punkte / Diagramm, max. 4 Punkte) k2

## 8.3 **Projektportfolio-Ressourcenmanagement (RM)**

### **Prüfungsfrage:**

8.3.1 Erklären Sie fünf triftige Gründe, weshalb das RM bei einer Firma eingeführt werden sollte? (max. 5 Punkte) k1

## 8.4 **Projektportfolio-Controlling**

### **Prüfungsfrage:**

8.4.1 Welche Daten und Informationen sollten in eine PP-Datenbank ersichtlich sein? (max. 8 Punkte) k1

## Thema 9 **Fortbestand und langfristige Erhaltung des Unternehmens**

### 9.1 **Einführung eines PPM**

### **Prüfungsfrage:**

9.1.1 Bei der Einführung eines PPM wird von verschiedener Seite Widerstände erwartet. Was sollte Ihrer Meinung unternommen werden, um diese Widerstände möglichst gering zu halten?  
(1 Punkt / Erläuterung. max. 4 Punkte) k2

---

**9.2 Tools im PPM**

**Prüfungsfrage:**

- 9.2.1 Erklären Sie, was Sie unter den zwei Welten Prinzip verstehen? (2  
Punkte / Welt. max. 4 Punkte) k2



---

## 9 Umsetzung

Die vollständige PPM FHO-Curriculumstruktur ist im Kap. 8 ausführlich dokumentiert. Nun geht es um die Festlegung eines Pilotprojektes und um ein Evaluationsdesign für einen nachhaltigen, kontinuierlichen Verbesserungsprozess (KVP) des Moduls PPM.

### 9.1 Skizze des Evaluationsdesigns

Aufgrund der veränderten Ausgangslage im Modul PPM, welches nun mehrere BLA aufweist, muss ein Pilotprojekt bei der PHW eingeleitet werden. Die Pilotphase dient dazu, weitere Potenziale, Optimierungen und Schwachstellen aufzudecken und zu korrigieren. Diese Ergänzungen fließen gleichzeitig in das bereits bestehende PPM-Curriculum. Nachdem diese Prozesse durch die Verantwortlichen der PHW freigegeben sind, müssen die Dozenten des Faches PPM vor der definitiven Realisierung und Umsetzung geschult werden. Um einen KVP in der Vertiefungsrichtung PM sicherzustellen, muss ausdrücklich für die Pflege der Curriculums ein Verantwortlicher, sogenannten „**Process Owner**“, bestimmt sein.

Die weiteren Module der Vertiefungsrichtung PM müssen nach dem Beispiel des Moduls PPM analysiert, geplant und in eine FHO-Curriculumstruktur überführt werden. Die freigegebenen Module durchlaufen dann denselben Prozess wie das beschriebene PPM-Modul.

Die folgende Abbildung 11 visualisiert das weitere Vorgehen mit den einzelnen Aufgaben/Prozessen, Verantwortlichen, Termin und Bemerkungen.

Aufgaben/Prozesse	Verantwortlicher	Termin	Bemerkungen
Abgabe der DA	Angelo Amonini	12. Jan.2006	Frey Akademie
Vorstellung bei den PHW Verantwortlichen	Angelo Amonini	Feb. 2006	an Peter Statz
Workshop mit allen Studienleiter der PHW	Peter Statz	Februar/März 2006	
Beantwortung der offenen Fragestellungen im Kap.5	Peter Statz	März 2006	
Freigabe der Realisierungsphase	Peter Statz	März 2006	
Pilotprojekt des Faches PPM	Angelo Amonini	Apr.-Okt. 2006	ein Semester lang
Verbesserungen aufgrund des Pilotprojektes einleiten	Angelo Amonini	Nov. 2006	in FHO-Struktur
Schulung der PPM-Dozenten	Angelo Amonini	Nov. 2006	
Definitive Einführung des Modul PPM	Angelo Amonini	Nov. 2006	
Definieren eines Process Owners	Peter Statz	Nov. 2006	für den KVP
Fragebogen erstellen und anschliessend auswerten	Process Owner	Dez. 2006	Abgabe an die Teilnehmenden
Analyse und Planung weiterer Module in der Vertiefungsrichtung PM	Process Owner	Dez. 2006	Freigabe der definierten Module durch Peter Statz
Erstellung der FHO-Curriculas der freigegebenen Module in der Vertiefungsrichtung PM	Process Owner	März 2007	

**Abb. 11:** Weiteres Vorgehen

## Diplomarbeit

---

Mit dem definierten Evaluationsdesign und weiterem Vorgehen wird vermehrt die Handlungskompetenz bei den Teilnehmenden in den Vordergrund der Weiterbildung rücken. Um die Entwicklung der Kompetenz und dem Praxisbezug bei den Teilnehmenden, nach der Implementierung zu messen, wird ein Fragebogen erstellt, welcher nach der ersten Durchführung des neuen BLA den Teilnehmenden abgegeben wird. Die Auswertung muss durch den Process Owner und dem Studienleiter anschliessend analysiert werden. Die eventuellen Verbesserungspotenziale müssen sofort in das neue, bestehende Konzept einfließen.

Folgende Fragenbereiche sollten sich im Fragebogen befinden:

- Methoden- und sozial Kompetenz (handlungsorientierte Didaktik)
- Praxisbezug mit dem neuen BLA
- Motivation mit dem neuen BLA
- Verhältnis zwischen Präsenzunterricht und Selbststudium
- Praxisbezug und persönlicher Nutzen
- Störfaktoren
- Verbesserungsmöglichkeiten

---

## 10 Reflexion

Der gesamte Diplomarbeitungsprozess mit allen aufgetretenen Herausforderungen ist in diesem Kapitel dargelegt. Bedeutend für die PHW die drei dargelegten Thesen.

### Thema der Diplomarbeit

Das Thema der Diplomarbeit ist aufgrund der Tätigkeit als Studienleiter und der Forderung der Frey Akademie, dass die DA einen Bezug zur Praxis aufweisen soll, relativ schnell getroffen. Die vorliegende Curriculumstruktur muss nach der definierten Pilotphase eins zu eins in den Studiengang PM überführt werden. Bestimmt ist daraus ein grosser Nutzen für die Hochschule gewährleistet. Einen wichtigen Nutzen ist die persönliche Erfahrung, welche während der Erstellung der vorliegenden DA erzielt wurde. Dabei kann der Autor mit den gemachten Erkenntnissen neue Studiengänge und Module effizienter gestalten, realisieren und einführen.

### Definition der Fragestellung

Hilfreich für die Definition der Fragestellung waren die verschiedenen positiven, sowie negativen Beispiele, welche während den e-curriculum Lektionen vorgestellt und behandelt wurden. Die dokumentierte Fragestellung in der abgegebenen Disposition wurde geringfügig verändert.

### Vorgehen der DA

Der Ablauf für die Erstellung der DA ist anhand des etablierten PM von Scheuring durchgeführt. Gleichzeitig sind enge Leitplanken in Form von acht Phasen, durch die Frey Akademie, bestimmt worden. Dies ergab eine flüchtige Anpassung des Vorgehens. Beim Erarbeiten der DA gestalteten sich diese Phasen immer handfester und klarer. Der Prozess von der Frey Akademie machte somit ebenso einen sinnvollen und logischen Ablauf, wie jener von Scheuring.

---

### **Die Vorstudie (Ist-Analyse)**

Die Erhebung aller Module ist ziemlich schnell verlaufen. Dies, weil die Verantwortung des gesamten Lehrgangs in der Vertiefungsrichtung PM, beim Autor selbst liegt. Die Interviews mit den verschiedenen Dozenten sind bilateral verlaufen. Das Hauptproblem bei den meisten Befragten ist das Erkennen der Zusammenhänge aller Module und den dementsprechenden Inhalten. Bevor die FHO-Curriculumstruktur geschult und eingeführt wird, müssen die offenen Fragen, im Kapitel 5.2 „Fazit“, mit allen Studienleiter der Vertiefungsrichtungen und den Verantwortlichen der PHW, unbedingt behandelt und entschieden sein. Aufbauend auf die Erhebung ist die Beantwortung der Fragestellung, im Kapitel 6. Wesentlich die Voraussetzungen, welche bei der PHW vorab implementiert sein müssen. Die handlungsorientierte Didaktik und der Praxisbezug sind mit dem heutigen Konzept bei den TN nicht genügend sichergestellt.

### **Literaturstudium**

Das Studium der Literatur verlief nicht so einfach. Auf der einen Seite sind die Bibliotheken mit den immensen Büchern und auf der anderen Seite das Internet mit den verschiedenen Begriffen im Google. Aufgrund dieser Flut von Informationen und Themen, rund um das Blended Learning, ist die Gefahr gross, dass man sich dabei verzettelt und verliert. In der herkömmlichen, klassischen Ausbildung wird viel Theorie, viel Planung, wenig Leadership und wenig Verhalten vermittelt und dies vorwiegend im Präsenzunterricht. Die Resultate für die TN sind mager. Die Trends gehen eindeutig in Richtung kurze Ausbildung, distant- und mixed Learning. Zurückblickend kann man sagen, dass BL in aller Munde ist und für die Zukunft, vor allem im Schulbereich, nicht mehr weg zudenken ist.

### **Verbesserungspotenziale**

Die Gegenüberstellung der beiden Abbildungen 3 und 6 zeigt das heutige und das zukünftige PPM-Modul graphisch auf. In der Abb. 4 sind die verschiedenen BLA hervorragend vorgestellt. Mit diesen definierten Massnahmen ist die gewünschte Wirkung, im PPM-Modul, bestimmt erlangt.

## Konzept (Umsetzung)

Die FHO-Curriculumstruktur für das Modul PPM ist bereits im e-curriculum Semester erarbeitet worden. Dabei sind mehrere Verbesserungen von den Schulkolleginnen und –kollegen, sowie von Dr. Petra Hämmerle berücksichtigt. Am Anfang schien die FHO-Struktur sehr komplex und aufwendig. Nachdem nun ein Modul mit diesem Vorgehen erarbeitet ist, schien der gesamte Prozess mit den Kapiteln systematisch und überzeugend.

## Evaluationsdesign

Das neu definierte PPM-Konzept muss nun in eine Pilotphase überführt werden. Ziel dieser Phase ist, Erfahrungen mit den neuen BLA zu sammeln und diese bei Bedarf zu optimieren, ohne gleich mit mangelnden Konzepten zu viel Schaden im Lehrgang anzurichten. Die Implementierung des Moduls setzt eine genaue Planung und seriöse Vorbereitung voraus. Die Kontrolle der eingeführten BLA erfolgt mit einem Fragebogen, welcher nach positiver Entscheidung der Studienleitung, vom Process Owner erstellt und anschließend durch die TN ausgefüllt wird. Das Vorgehen ist in Abbildung 11 tabellarisch skizziert.

## Fazit

Die DA mit der Erstellung einer FHO-Curriculumstruktur, der Beantwortung der Fragestellung und dem Literaturstudium war sehr anspruchsvoll. Die Voraussetzungen für eine zukünftige handlungsorientierte Didaktik, in der Vertiefungsrichtung PM, sind mit dieser vorliegenden Arbeit klar geschaffen. Um das bereitgestellte Konzept in die PHW einzuführen sind bestimmt gewisse Widerstände von verschiedenen Seiten zu erwarten. Definitiv müssen sich die Verantwortlichen der PHW für eine Curriculumstruktur entscheiden. Dabei ist eine starke Führung durch den Studienleiter und Unterstützung der Verantwortlichen der PHW für die Einführung der Curriculum-Philosophie unabdingbar. Sehr wichtig ist auch die spätere Pflege und Weiterentwicklung der Struktur durch einen Process Owner!

---

## 11 Anhang

Im Anhang sind der bestehende Lehrplan des Moduls Projektportfolio-Management (PPM) und das Literaturverzeichnis ersichtlich.

---

## Literaturverzeichnis

**Bernstein (1971):** Klassifikation und Vermittlungsrahmen in schulischen Lernprozessen. In: Zeitschrift für Pädagogik. 17 145-173.

**Blended Learning** (November 2005): [www.stangl-taller.at](http://www.stangl-taller.at)

**Friedrich W. Kron (4. Auflage 2004):** Grundwissen Didaktik. ISBN: 3-497-01725-6

**Geschäftsstelle ModuQua (November 2004):** Leitfaden für die Entwicklung von Modulen. Oerlikonstrasse 38, 8057 Zürich. Abgabe während dem e-curriculum Kurs bei der Frey Akademie, in Zürich.

**Helga Kröger, Antares Reisky:** Blended Learning – Erfolgsfaktor Wissen (November 2005): <http://elead.campussource.de/preview/199/>

**Heinz Scheuring (2004):** Scheuring- Projektmanagement: Der Schlüssel zum Projektmanagement. 2. Version. Hrsg.: Verlag Industrielle Organisation, ISBN: 3-85743-723-5.

**Michael Kerres (2003):** Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien in der Bildung. Education Quality Forum

**Private Hochschule Wirtschaft PHW** (Oktober 2005): [www.phw.info/frontpage.asp](http://www.phw.info/frontpage.asp)

**Prof. Dr. Karl Frey (2004): teachArt Modul:** Der Aufbau eines Curriculums, 3.Version, Zürich. Abgabe während dem e-curriculum Kurs bei der Frey Akademie, in Zürich.

**Prof. Dr. Karl Frey (2004): teachArt Modul:** Zukunftsorientiertes Prüfen Taxieren, 6. Version, Zürich. Abgabe während dem e-curriculum Kurs bei der Frey Akademie, in Zürich. Das Modul wurde von 1991 bis 1997 von IMAKA vertrieben.

**Prof. Dr. Karl Frey (2004): teachArt Modul:** Triplex-Lernziele, 6. Version, Zürich. Die 3. Version stammt von Andrea Alder. Abgabe während dem e-curriculum Kurs bei der Frey Akademie, in Zürich

**Prof. Mandel, Ludwig-Maximilians Universität München, Bericht ADDT 2000:** (Dezember 2005) [www.service-level-monitoring.de](http://www.service-level-monitoring.de)

**Regina Moczadlo (1995):** Leitfaden integrierte Projektstudien. Band 35. Hrsg. Leuchtturm-Verlag, D-64660 Alsbach/Bergstrasse. ISBN: 3-88064-261-3.

**Ute Scheffer, Friedrich W. Hesse (Hg.) (2002):** Die Revolution des Lernens gewinnbringend einsetzen. ISBN: 3-608-94332-3