

BABES – BOLYAI UNIVERSITÄT CLUJ-NAPOCA
FAKULTÄT FÜR WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN UND
UNTERNEHMENSFÜHRUNG

DOKTORARBEIT

- ZUSAMMENFASSUNG -

METHODEN, TECHNIKEN UND INSTRUMENTE IM
QUALITÄTSMANAGEMENT

WISSENSCHAFTLICHER BETREUER:

PROF.UNIV.DR. LIVIU ILIEȘ

DOKTORAND:

NEMEȘ (VERHEIRATET DRĂGAN) N. MIHAELA

Cluj-Napoca

2011

ZUSAMMENARBEIT DER DOKTORARBEIT - Inhalt

INHALT.....	Error! Bookmark not defined.
SCHLÜSSELWÖRTER	Error! Bookmark not defined.
EINFÜHRUNG.....	Error! Bookmark not defined.
TEIL I. AKTUELLER STAND DER ERKENNTNISSE IM BEREICH.....	Error! Bookmark not defined.
TEIL II. PERSÖNLICHER BEITRAG	31
SCHLUSSFOLGERUNGEN	39
LITERATUR	45
ANLAGEN	

Schlüsselwörter

Hochschulstudium, Beschäftigungsstandarde, Kompetenzeinheit, Arbeitsgeberanforderungen, Qualitätsmanagement, AHP, QFD, Agregatanalyse, vergleichende Analyse

EINFÜHRUNG

Der aktuelle wirtschaftliche Kontext von der wachsenden Bedeutung der Qualität markiert ist der bestimmende Faktor der Kompetitivität von Organisationen.

Immer mehr industrielle Wirtschaftseinheiten und Dienstleistungsorganisationen sind bemüht Instrumente und Techniken des Qualitätsmanagement anzuwenden mit dem Ziel der ständigen Verbesserung von Höchstleistungen so dass die Kundenbedürfnisse unter Bedingungen von Effizienz und Effektivität völlig befriedigt werden.

Auf nationaler und internationaler Ebene Themen wie: Hochschulmanagement, Rolle der Erziehung in der heutigen Gesellschaft und die Art wie die heutige Erziehung und Ausbildung Ihre Spuren auf die junge Generation hinterlassen, haben einen eine hohe Wichtigkeit in unserer heutigen Gesellschaft erreicht. So wird Aufgrund der Veränderungen nach 1989 und besonders seit 2007, als Rumänien der Europäischen Union beigetreten ist, deutlich dass sich im höheren Ausbildungsbereich in Rumänien eine Reihe von Transformationen feststellen konnte. Diese Transformationen führen zu einer Veränderung der Mentalität, der Verwaltung, der Organisation und der Rechtsvorschriften.

Die Erreichung eines qualitäts-orientierten Verhaltens steht im Einklang mit Jurans Aussage: ein lebenswichtiges Element für die Erreichung einer prosperierenden Wirtschaft. In dieser Hinsicht ist die pädagogische Komponente von grosser Bedeutung sowohl für den Nutzen als auch für die Notwendigkeit den Konzept der Qualität in die eigene Landeskultur zu integrieren.

Dadurch erhält die Qualität des akademischen Nutzen eine besondere Bedeutung. Es ist die Zeit sich von Einhaltungen des Mindeststandars zu entfernen, um ein leistungsorientiertes Verhalten fördern zu können.

Eines der wichtigsten Zwecke des Hochschulstudiums ist es, den spezifischen Anforderungen des Individuums entgegenzukommen, Anforderungen, die eine wissenschaftliche, berufliche, intellektuelle Bildung darstellen; doch nicht nur diese Elemente sind wichtig, sondern das Hochschulstudium sollte auch die Fähigkeiten und Fertigkeiten ermöglichen, die für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung der Gesellschaft entscheidend sind.

Im heutigen Zeitalter der Globalisierung steht auch die Hochschulbildung vor der Entscheidung, sich an einer immer verändernden Welt anzupassen; eine Welt, in der sich der technische Fortschritt und die Globalisierung in einem stark nachfragebedingten Umfeld treffen.

Das Umfeld, in dem die zukünftigen Absolventen arbeiten sollten, hat sich im Verlauf der Zeit wesentlich geändert.

Die moderne Herangehensweise der Entwicklung eines Erziehungsprogramms stützt sich auf Beschäftigungsstandards und auf einen Rahmen von fachlicher Bildung, die an den Fähigkeiten und Kompetenzen orientiert sind, die ein Absolvent haben sollte, um eine Stelle innerhalb einer Organisation des wirtschaftlich-sozialen Umfelds zu bekommen.

Eine derartige Herangehensweise stellt für die Universitäten eine Herausforderung dar, weil sie bis zu einem Zeitpunkt gewohnt waren, Studienprogramme zu entwickeln, die sich auf Kenntnisse und nicht auf Fähigkeiten und Kompetenzen stützten.

Erstens müssen die Kundenbedürfnisse identifiziert werden, dann sollten diese in Lehrpläne umgewandelt werden und erst nachher soll ein teaching-learning process (Lehr- und Lernprozess) entworfen werden, das alle diese Elemente dem Studenten unter Bedingungen von Effizienz und Effektivität weitergibt.

Im Verlauf des Verfahrens können relevante Konflikte zwischen den unterschiedlichen Merkmalen am Niveau des provider-study-program-teaching-learning-process auftreten, deren Lösung ein innovatives Verfahren bedarf. In einem solchen Verfahren können verschiedene Techniken, Instrumente und fortgeschrittene Methoden angewendet werden, die aus den Bereichen Management, Marketing, Qualitätsmanagement, Wettbewerbsingenieurwesen und Innovation stammen.

Die vorliegende Arbeit hat sich vorgenommen, einen Beitrag zum oben genannten komplexen Verfahren zu entwerfen, und zwar an der Orientierung des Studienprogramms – auf Bachelor - und Masterebene - der Deutschen Studienlinie, der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Unternehmensführung der Babeş-Bolyai Universität, um die Bedürfnisse/Anforderungen der Arbeitsgeber und der Studenten als Hauptkunden der Institution, zu befriedigen.

Kapitel 1 der Arbeit beschreibt das Konzept Qualität, insbesondere die Entwicklung der Qualität auf Hochschulebene. Ebenfalls werden die drei Qualitätsdimensionen auf nationalem, europäischen und internationalem Niveau hervorgehoben. Weiterhin ist das Produkt und die interessierten Kundenkategorien dargestellt. Beschrieben werden auch die in der Organisation der Qualität erforderlichen Konzepte so wie: Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung.

Kapitel 2 stellt die aktuellen Tendenzen des Hochschulstudiums auf internationalen Niveau und in Rumänien dar. Dementsprechend werden die wichtigsten Kennzahlen die zur Entwicklung der Hochschulinstitutionen in der Europäischen Union und in Rumänien dienen, präsentiert und analysiert.

Im dritten Kapitel der Arbeit werden die klassischen und modernen Techniken und Instrumente des Qualitätsmanagement dargestellt. Eine der modernen Methoden – Quality Function Deployment - genannt ist ausführlich beschrieben und im Rahmen einer Fallstudie angewendet. Quality Function Deployment, des weiteren QFD genannt, ist ein sehr komplexes Qualitätssystem, das genau dafür entwickelt wurde, den Kunden zufriedenzustellen. QFD ist darauf gerichtet, die Kundenzufriedenheit zu maximieren und sie mittels entsprechende Methoden und Verfahren zu messen.

QFD konzentriert sich auf die Lieferung eines Wertes, und zwar dadurch, dass es sowohl die nichtgeäußerten wie auch die geäußerten Kundenwünsche berücksichtigt und sie in Merkmale der Dienstleistungen oder Produkte umwandelt. QFD ermöglicht auch den Kunden, ihre Bedürfnisse entsprechend ihrer subjektiv wahrgenommenen Wichtigkeit zuzuordnen und somit eine Rangfolge zu erstellen. Das ist besonders wichtig, weil kein Unternehmen oder Institution sich leisten kann, ein Produkt anzubieten, das überhaupt nicht auf dem Markt nachgefragt wird. Die Benennung „QFD“ drückt das eigentliche Ziel der Methode aus: Quality, indem die Kundenwünsche im Endprodukt übertragen werden, Function, indem alle organisatorischen

Einheiten zusammenarbeiten, um alle Aktivitäten in feinere Einheiten zu definieren, die gemessen und kontrolliert werden können, also das Deployment.

Die Ziele des QFD sind vom Anfang an auf die Kundenwünsche in der Produktentwicklung zu achten, und auch diese Kundenwünsche im Endprodukt einzubeziehen. Werden Fehler beim Produkt erst in der Produktionsphase bemerkt, so entstehen zusätzliche Kosten und Verluste für das Unternehmen, als hätte man schon in der Produktentwicklungsphase darauf geachtet. Die meisten Fehler, die bei einem Produkt zu finden sind, sind eigentlich in der Produktentwicklungsphase entstanden, deswegen erfolgt das Festlegen der Produktqualität schon in der Phase der Produktplanung.

In der Produktentwicklung ergibt sich unbedingt die Notwendigkeit, die Kundenanforderungen zu erfahren und in der Produktentwicklung entsprechend einzusetzen. Die Wichtigkeit der Kundenanforderungen bei der Entwerfung eines Produktes ist aussagekräftig und in den meisten Fällen entscheidend. Wie die Kundenanforderungen ermittelt werden, wie sie gewichtet und verarbeitet werden, kann durch die verschiedensten Methoden erfolgen.

Eine solche Methode wäre, den Kunden mit einem schon ausgearbeiteten Fragebogen, geordnet nach Kriterien, zu befragen. Dabei wird es leichter von einem komplexen Zustand in einem abstrahierten, vereinfachten Zustand die Kundenanforderungen zu gliedern.

Man könnte den Kunden ein Fragebogen zur Bewertung ihrer Bedürfnisse vorlegen, in dem sie ein paar für sie wichtige Eigenschaften des Produktes nennen und danach auch selber den Wichtigkeitsgrad für jede Eigenschaft ermitteln. Oder man könnte schon ein paar Kriterien oder Eigenschaften vorformulieren und den Kunden die Freiheit überlassen, sie entsprechend ihrer subjektiven Wichtigkeit zu bewerten und zuzuordnen. Was aber dabei passieren kann ist, dass der Kunde dadurch stark in seiner Entscheidungsfindung beeinflusst wird. Auf der anderen Seite aber, wenn dem Kunden eine zu grosse Freiheit bei der Äusserung seiner Gedanken angeboten wird, kann es zu Ergebnissen kommen, die für unsere Untersuchung irrelevant sind, oder dazu, dass wir wenig oder gar nicht die Ergebnisse in der zukünftigen Analyse und Bewertung gebrauchen können. Die Vorgehensweise der Methode ist im Unterkapitel 3.2.3. dieser Arbeit ausführlich dargestellt.

Kapitel 4 stellt die Methodologie zur Erarbeitung eines Studienprogramms auf Grund von Beschäftigungsstandarde anhand einer Fallstudie für die Beschäftigung – Manager des Qualitätssystem dar.

Die moderne Heranhehungsweise im Aufbau eines Studienprogramms muss in erster Linie den Bedürfnissen für Erziehung und Bildung zu einem bestimmten Zeitpunkt entsprechen; doch das Studienprogramm muss auch die Anforderungen des nationalen und internationalen Arbeitsmarktes erfüllen. Zugleich sollte es aber auch eine gewisse Ähnlichkeit und Vergleichbarkeit mit anderen Universitäten, die sich auf nationaler und internationaler Ebene befinden, aufweisen.

Damit dieser ganze Prozess zustande kommt, ist es sehr wichtig, auf die Planung des Studienprogramms zu achten. Neulich entstanden Behauptungen zu einer möglichen Gestaltung eines Studienprogramms, das ausgehend von den Kompetenzen, die die Studierenden am Ende des Bildungsprogramms haben sollten, aufgebaut werden soll. Man sollte also anfangend von den Anforderungen des Arbeitsmarktes den ganzen Prozess planen. Alle neuen Meinungen zu diesem Thema deuten darauf hin, dass die Untersuchung der Kompetenzen im Anfangspunkt stehen sollte. Doch wo und wie können wir diese Kompetenzen untersuchen? Wo können wir sie finden?

Die Beschäftigungsstandards liefern uns diese Art Informationen. Sinnvoll ist es also, ausgehend von den Kompetenzen, die für ein Beruf in den Beschäftigungsstandards beschrieben sind, den ganzen Bildungsprogramm zu planen: „The competence – based curriculum should start from an „occupational standard” (competence) determined by the Council for Occupational Standards and Certification”. Im Verlauf dieses Kapitels wurde ein bescheidener Versuch gemacht, ausgehend von den Kompetenzen, die für ein Beruf in dem Beschäftigungsstandards beschrieben wurden, ein Bildungsprogramm zu gestalten, das den Anforderungen des Marktes entspricht. Aus Vereinfachungsgründen wurde ein einziger Beruf, u.zw. – Manager des Qualitätssystem - ausgewählt, das den Bereich „Wirtschaftswissenschaften” entspricht. Auch besteht nicht die Absicht, diese grobe Planung als die beste Möglichkeit darzustellen, sondern einfach zu zeigen, wie das möglicherweise gemacht werden kann. Als Planung zu diesem Kapitel, so wurden in erster Linie die Begriffe erläutert, mit denen wir im Verlauf des Kapitels gearbeitet haben.

Erstens wird näher die Kompetenz erläutert und dazu anknüpfend, die anderen, unentbehrlichen Merkmalen eines Lernprozesses: Die Kenntnisse, die Geschicklichkeiten, die Fähigkeiten, die Fertigkeiten, die Begabungen und die Erfahrung. Zweitens wird beschrieben, warum und wie man Beschäftigungsstandards entwirft, so dass drittens ein Versuch gemacht wird, ausgehend von den Kompetenzen, die in dem Beschäftigungsstandard beschrieben sind, ein mögliches Bildungsprogramm zu gestalten.

Die europäischen Organe versuchen seit einer Zeit, im Bereich der beruflichen Bildung eine einheitliche Struktur für die Standards, die berufliche Bildung und Erziehung betreffen, zu schaffen. Die Standards würden VET heissen, also "European Union Founded Vocational Education and Training Programme". Diese Standards können, wie auch früher angedeutet, sowohl für die ursprüngliche als auch für die längerfristige berufliche Bildung angewendet werden.

Einheitlich europäisch, müssen die VET Standards drei Elemente beinhalten, und zwar:

- Erfordernisse, die beim Arbeitsplatz erfüllt werden müssen, die eigentlich die Beschäftigungsstandards darstellen. Anders könnte man sie auch als Kompetenz-oder Kalifikationsstandards bezeichnen.
- Andeutungen, was die Evaluierung betrifft, die Evaluierungsinstrumente, genannt werden.
- Bestimmte Vorschriften, was die Bildung anbetrifft, dabei werden die Bildungsprogramme gemeint, oder das Curriculum.

Die Einsetzung der Beschäftigungsstandards in Rumänien, ergab sich aus der Notwendigkeit, Bildungsarten anzubieten, die der Nachfrage auf dem Markt entsprechen. Daraus sollte sich eine Kooperation ergeben, zwischen den Bildungslieferern (die bildenden Institutionen) und diejenigen, die Arbeitsplätze bereitstellen.

Dazu wurde folgende Institution gebildet: Consiliul pentru Standarde Ocupaționale și Atestare – COSA, (der Rat für Beschäftigungsstandards und Bescheinigung), der durch den Regierungserlass HG 779/1999 gegründet wurde, und als Aufgabe hat, ein vereinheitlichtes

Verfahren zur Erarbeitung von Beschäftigungsstandards gemäss den europäischen Verfahren, aber auch neue Beschäftigungsstandards zu erlassen, oder schon bestehende zu ändern, oder zu annullieren.

Diese Aufgabe nahm später folgende Institution: Consiliul Național de Formare Profesională a Adulților (CNFPA), (der nationale Rat zur beruflichen Bildung von Erwachsenen), gegründet durch dem Gesetz Nr. 253/10.06.2003, die eine Veränderung des Gesetzes 132/1999 darstellt, was die Gründung, Organisierung und Funktionsweise des nationalen Rates zur beruflichen Bildung der Erwachsenen anbetrifft.

Die Beschäftigungsstandards können von beruflichen Verbänden, Unternehmen, usw. erarbeitet werden. Die Beschäftigungsstandards sind Dokumente, die die Kompetenzeinheiten und das Qualitätsniveau andeuten, die den Ergebnissen der Aktivitäten entsprechen, die in einem Beruf beinhaltet sind.

Innerhalb eines Berufes kompetent zu sein, bedeutet, folgende Aktivitäten durchführen zu können:

- technische Kenntnisse, die für den Bereich spezifisch sind, anwenden zu können;
- Analysierungsvermögen und Entscheidungsfindung zu besitzen;
- Kreativ zu sein;
- Mit anderen Menschen innerhalb eines Teams zu arbeiten;
- Effizient zu kommunizieren;
- Sich am Arbeitsplatz anzupassen;
- Nicht vorgesehene, neuen Situationen standzuhalten.

Im Kapitel 5 der vorliegenden Arbeit wird eine Fallstudie betreffend der Identifizierung der Kompetenzen und deren Korrelation mit dem Bildungsprogramm (Curriculum) auf Bachelor- und Masterebene des Deutschsprachigen Studiengangs der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Unternehmensführung der Babes-Bolyai Universität.

Im Rahmen dieser Fallstudie wurden zwölf Beschäftigungsstandarde aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich analysiert. Diese Standarde wurden folgender Weise strukturiert: für die Spezialisierung – Wirtschaft und internationale Wirtschaftsbeziehungen: Asistent manager im Bereich Aussenhandel;(laut SO-Cod COSA: T-10), Referent im Bereich Aussenhandel; (laut SO-Cod COSA: O-4), Agent für Aussenhandel; (laut Cod COSA: O-9), Analyst Unternehmensinformationen; (laut COSA: O-297), Investitionen Analyst; (laut SO-Cod COSA: O-297). Für die Spezialisierung Betriebswirtschaftslehre: Buchführer; (laut SO-Cod COR: 343302), Personalmanager; (laut Cod COSA: T-229), Unternehmensbewerter Experte;(laut Cod COR: 241701), Kaufmännischer Agent;(laut Cod COSA: O-6). Für die Spezialisierung auf Masterebene – Internationales Management in Deutscher Sprache: Sales Manager ;(laut SO-Cod COSA: O-233), Manager des Qualitätssystems; (laut Cod COSA: T-259), Projekt Manager;(laut SO-Cod COR: 241919).

Weiterhin wurden, wie bereits angedeutet, für die zwölf Beschäftigungen die Inhalte dieser Beschäftigungsstandards in Kompetenzeinheiten, Kompetenzelementen und notwendige Kenntnisse gegliedert. Dies ist besonders wichtig und notwendig, um die Gemba Beobachtungsblätter (Tabelle nr.5.2) zu erstellen. Die Gemba Beobachtungsblätter sind ein Instrument zur Erfassung der Kundenwünsche und in diesem Kapitel ausführlich geschildert.

In diesem Fall wurden die Gemba Beobachtungsblätter dafür benutzt, die Wünsche der Unternehmen zu erfassen, was ihre Anforderungen an einem ausgebildeten Wirtschaftswissenschaftler betrifft, der in den zwölf möglichen erwähnten Beschäftigungen, tätig sein möchte.

Die Gemba Beobachtungsblätter beinhalten die Kompetenzeinheiten, die Kompetenzelemente, die notwendigen Kenntnisse, den Wichtigkeitsgrad, den Häufigkeitsgrad und den Benutzungsgrad dieser Einheiten (Tabelle 5.2.).

Der Wichtigkeitsgrad beschreibt auf einer Skala von 0-10 unterschiedliche Stufen an Wichtigkeit für eine bestimmte Kompetenzeinheit, der Häufigkeitsgrad beschreibt auf einer Skala von 0-10 unterschiedliche Stufen an Häufigkeit für eine bestimmte Kompetenzenheit. Der Benutzungsgrad, oder Nützlichkeitsgrad einer Kompetenzeinheit, ergibt sich aus der

Multiplikation auf Spalten der Werte in den Bereichen Wichtigkeit und Häufigkeit. (Tabelle nr. 5.2.)

Um zu erfahren, was eigentlich die Unternehmen, also die Arbeitgeber als besonders wichtig bei einem zukünftigen Wirtschaftswissenschaftler schätzen, wurden die für alle zwölf Beschäftigungen erstellten Gemba Beobachtungsblätter an verschiedene Unternehmen verteilt.

An dieser Analyse haben elf Unternehmen teilgenommen.

Um die QFD Analyse durchführen zu können, waren Werte des Benutzungsgrads jeder Kompetenzeinheit, für jeden dieser drei Beschäftigungen notwendig. Von allen Gemba Beobachtungsblättern wurde für jeder dieser drei Berufe, ein Mittelwert der von den Unternehmen angebebenen Werte an Benutzungsgrad berechnet. Von allen Werten also, die von den Unternehmen im Bereich Benutzungsgrad für die Beschäftigung Buchhalter angeben haben, wurde ein Mittelwert berechnet, der später in die QFD Analyse benutzt wurde. Bei den anderen zwei Beschäftigungen wurde dasselbe Verfahren benutzt.

Um weiterhin die Korrelation zwischen den Kompetenzeinheiten dieser drei Berufe und den Kenntnissen, die von der Universität verliehen wurden, machen zu können, müssen wir diese Kenntnisse beschreiben und den entsprechenden Fächern und Gruppen von Fächern zuordnen.

Um diese Kenntnisse zu beschreiben und auch Werte festzulegen (die wir für die QFD Analyse brauchen werden), wurde "Das Curriculum der deutschsprachigen Bachelor und Master Studiengänge für Internationale Wirtschaftsbeziehungen und Betriebswirtschaft, bzw. Internationales Management Verlag Alma Mater, Cluj-Napoca, 2007", untersucht und in der Analyse benutzt.

Es wurden elf Gruppen von Fächern für die Bachelorstudiengänge und sieben Gruppen von Fächern für den Masterstudiengang entdeckt. Bei jeder Gruppe wurde eine Summe der ECTS, Vorlesungsstunden, Seminarstunden, Laborstunden des jeden Faches berechnet. Auf der letzten Spalte der Tabelle wurde eine Zahl, unter dem Namen „Equiv.“ eingetragen, die gemäss der Universitätsregeln, an Anzahl an equivalenten Stunden gebildet wurde. Für jede der zwölf möglichen Beschäftigungen wurden entsprechende Korrelationen mit jeder Gruppe von Fächern sowohl auf Bachelor – als auch auf Masterebene erstellt.

Weiterhin wurden für jede Beschäftigung die AHP, QFD und CTQ Analyse die zur Bestimmung des Beitrags jeder Gruppe von Fächern zur Kompetenzbildung der möglichen Beschäftigungen. Die erworbenen Ergebnisse für den gesamten Studiengang sind in den Unterkapiteln 6.2.1., 6.3.1, bzw. 6.4.1 der vorliegenden Arbeit dargestellt.

Weiterhin wurde eine vergleichende Studie bezogen auf die zugewendete ECTS - Anzahl die jeder Gruppe von Fächern und das globale Bedeutungsniveau dieser, gemacht.

Die Ergebnisse der vergleichenden Analyse zeigen drei Situationen:

- Gruppen von Fächern dessen globales Bedeutungsniveau die ECTS- Anzahl überschreiten;
- Gruppen von Fächern dessen globales Bedeutungsniveau im Vergleich mit der ECTS- Anzahl geringer ist;
- Eine Gruppe von Fächern dessen globales Bedeutungsniveau im Vergleich mit der ECTS- Anzahl ziemlich gleich ist.

Kapitel 7 stellt die Schlussfolgerungen der vorliegenden Arbeit sowie die Grenzen der Forschung und mögliche weitere Forschungsschwerpunkte im Bereich des Qualitätsmanagement auf Hochschulebene dar.

TEIL I. AKTUELLER STAND DER ERKENNTNISSE IM BEREICH

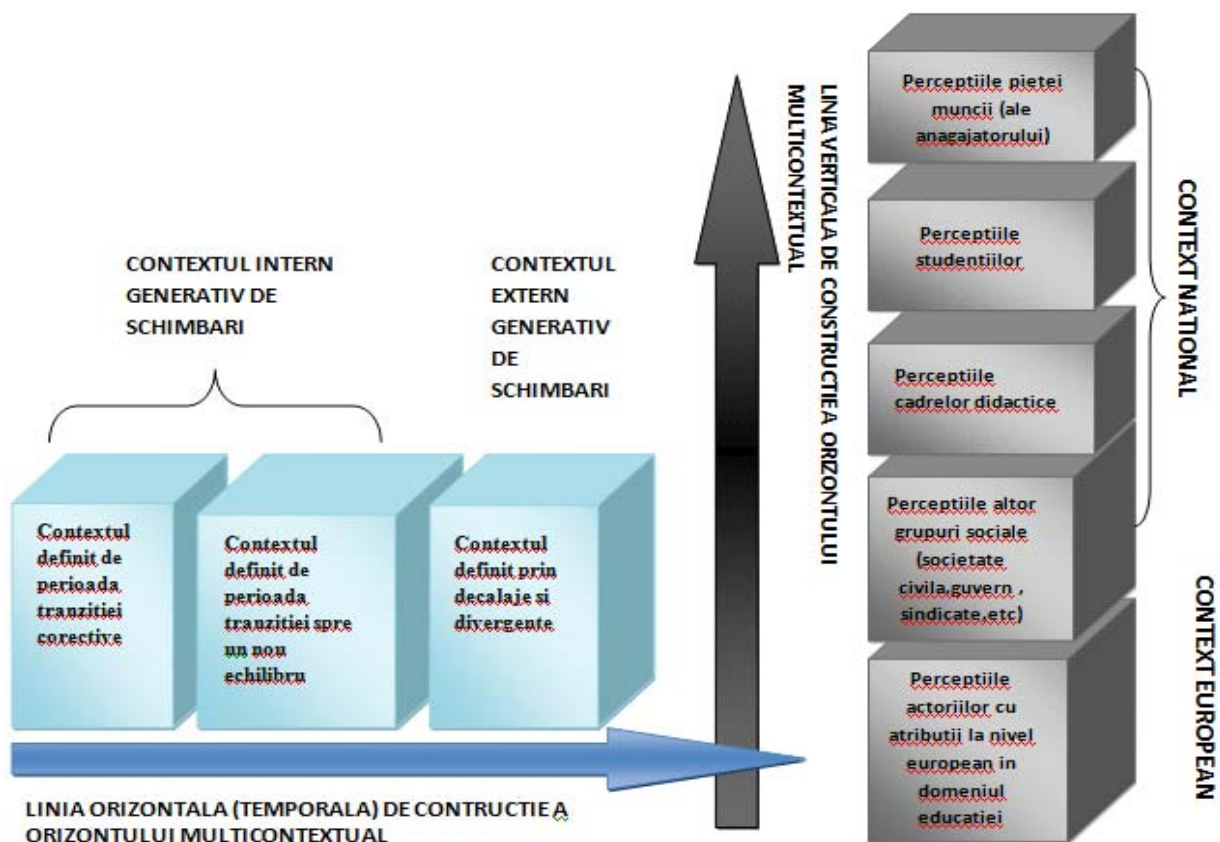
KAPITEL 1. QUALITÄT IM HOCHSCHULBEREICH: TENDENZEN UND GRUNDBEGRIFFE

1.2. Qualität im Hochschulbereich

Der Aufbau einer Stiftung an der akademischen Qualität richtet sich an einer Reihe von Zusammenhängen. Es wird erkannt dass es eine Veränderung des Profils der Qualität der

Hochschulausbildung stattfindet in Abhängigkeit von diesen Zusammenhängen. In Abbildung 2. Ist eine Darstellung eines multi-Horizont Kontextes, in dem die spezifischen Kontexte für die Auswertung angegeben, die in betracht gezogen wurden und die entlang zweier Linien der Konstruktion angeordnet sind. Auf der horizontalen Achse (Zeit) sind drei Zeitspannen dargestellt seit 1990, welche die Hochschulbildung durchlaufen hat: Korrekturmaßnahmen Übergang, Übergang zu einem neuen Gleichgewicht und die aktuelle Periode als eine der Lücken und Unterschiede und die neue Konvergenz Anpassungen generieren soll. Die vertikale Achse stellt den Übergang vom internen zum externen Kontext dar, die aus der Veränderung generiert wird. Auf der vertikalen Linie sind Wahrnehmungen im Vordergrund gebracht, die den fünf wichtigsten Kategorien von Akteuren der Hochschulausbildungsqualität entsprechen dargestellt. Allerdings drückt die vertikale Linie auch die Idee aus, dass man zwei Arten von Makrokontexten aufbauen muss: Rahmen der nationalen und sowohl der europäischen Auswertungmassnahmen. (Barometrul calității 2009 – ARACIS - , p.4).

Abbildung 2. Multi-Horizont Kontext der Auswertung der Hochschulbildungsqualität



Quelle: Barometrul calității 2009:4 – ARACIS

Nach den SR EN ISO 9000:2001 Standards, Qualität in der Hochschulbildung, bedeutet das Ausmass in dem ein Ensemble von Merkmalen erfüllt ist oder zu erfüllen sein soll. Qualität ist somit immer relativ auf die Bedürfnisse, Anforderungen-Ansprüche und Erwartungen von bestimmtem Interessensgruppen oder Partner of interest: Studenten, Absolventen, Mitarbeiter Vertreter von Betreiber, Behörden, Gemeinde oder Staat.

Die Anforderungen können explizit durch Verträge oder rechtliche Verordnungen oder implizit ausgedrückt werden, wenn sie vom der Hochschulbildung identifiziert und definiert werden müssen. Meistens benötigt diese Veränderung von Anforderungen eine regelmässige Analyse. Im Falle der Einrichtungen die Erziehungsleistungen anbieten, im Hochschulbildungssegment zum Beispiel, können die Anforderungen der Kunden wie folgt klingen: `` Was sollte ein Absolvent, aus einem spezifischen Bereich, wissen und können?``. Derzeit kann man diese

Anforderungen nicht unter einem standardisierten Vertrag erläutern. Die Identifizierung und Definierung dieser Anforderungen kann nicht nur von der Hochschuleinrichtung erreicht werden, sondern nur zusammen mit den Kunden (Arbeitgeber, Berufsverbände usw.). Zur Definierung der Anforderungen ist deshalb das Ergebnis eines breiteren Rahmens notwendig. Die Einführung eines Qualifikationsrahmens ist deshalb eine vorrangiges Anliegen in Europa. Wenn ein solcher Rahmen im Bezug auf die Qualifikationsanforderungen erreicht wurde, dann werden auch die gewünschten Kompetenzen für eine bestimmte Qualifikation der Absolventen explizit und geregelt. Dadurch werden die Anforderungen in Bedingung zu Merkmalen und Eigenschaften nach Kriterien angeeignet. Der Begriff Bedingung bezieht sich auf Marktbedingungen und die vertraglichen und internen Bedingungen einer Organisation. Die Bedingungen bezüglich der Qualität sollten in Bezug auf Funktionalität und gründlich dokumentiert ausgedrückt werden. (Popescu, S. s.a. 2004, p.15)

In der Literatur sind Studien vorgestellt (Saarinen, 2005) über die Entwicklung des Konzepts der Qualität in den Bologna-Prozess in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1.1. Die Entwicklung der Qualität im Bologna Prozess

Entwicklung	Text-Aussage	Bedeutung des Wortes Qualität	Qualität (Häufigkeit der Benutzung des Wortes Qualität in texten in %)	
Die Frühe Phase	Sorbonne-Erklärung	Der Begriff Qualität wurde nicht genannt	0	
	Report Trends 1	Die Qualität wird durch die Verbraucher, ihre Ideologie, Mechanismen der Qualitätssicherung auf nationaler definiert	59 (0.19%)	
	Bologna-Erklärung	Die Qualität ist vergleichbar Kriterien und die Förderung der Wettbewerbsfähigkeit	1 (0,08%)	

Zwischenstufe I	Report Trends 2	Qualitätssicherung (QS) ist ein Werkzeug	81 (0,24%)	
	Report Lourtie	Bezieht sich auf gegenseitiges Vertrauen, Partner, Empfehlungen zu Standards	83 (0,52%)	
	Prager Kommuniké (2001)	Qualität ist die Qualitätssicherung, Netzwerke, Kooperationen	14 (0.79%)	
Zwischenstufe II	Report Zgaga	Technische Beratung und Qualitätssicherung (QA)	257 (0.47%)	
	Berlin Communiqué	Rahmenplan für die Umsetzung der Qualitätssicherung und Akkreditierung	17 (0,55%)	

Quelle : Saarinen, T. 2005:193

Ausserdem wurde auch ein Konzept der Entwicklung der Qualität in der Hochschulbildung von Ilies, Pitic, Dragan festgestellt(2011).

1.3. Das Produkt der Hochschulinstitutionen

Im rumänischen Standard SR EN ISO 9000:2006 – Managementsysteme der Qualität. Prinzipien und Wortschatz, wird das Produkt als *ein Ergebnis eines Prozesses betrachtet (Gesamtheit von Tätigkeiten, die korreliert sind oder sich in Interaktion befindet und welche Eingänge in Output – Elemente verwandelt). Ein Produkt kann materiell (z. B.: verarbeitete Gegenstände oder Materialien), immateriell (z. B.: Kenntnisse, Konzepte) oder eine Kombination von diesen beide sein.*

Laut Popescu (2004), sind die Hochschulen Organisationen, die professionelle und wissenschaftliche Dienstleistungen anbieten. Die von der Hochschulen angebotenen „produkte“ sind : die Kompetenz und das Wissen. Diese immaterielle Produkte sind an der Gesellschaft unter folgenden Formen angeboten:

- Ausbildung von Spezialisten in bestimmte Gebiete – durch Wissenstransfer durch Absolventen.
- Fundamentierte und angewandte Forschung, Beratung, Expertise – Erweiterung des menschlichen Horizontwissens, Kompetenztransfer an die Organisationen des sozio – ökonomischen Umfelds um Neues und Wettbewerbsfähigkeit zu generieren.
- Einbeziehung der akademischen Gemeinschaft in der Gesellschaft – Kompetenztransfer durch direkte Beteiligung an lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Organisationen.

Für die Ausbildung Segment, ist das Endprodukt nicht der Absolvent der Hochschule, sondern der menschlichen Entwicklung als Mehrwert, d.h. die am Abschluss erreichte Kompetenz der Absolventen. Das Endergebnis kann als die Summe der erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse betrachtet sein, die dem Absolvent ermöglicht sich effizient einzusetzen und sich fachgerecht auf einen bestimmten Bereich der sozio-ökonomischen Leben einzufügen.

Die interne Validierung der genannten Kompetenz ist durch die Gewährung eines Diploms gegeben, welches den Erwerb der Qualifikationen erkennt. Die externe Validierung heisst, inwieweit die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dazu beigetragen, um Kapazitäten der Absolventen aufzubauen, so dass diese die Anforderungen bestimmten Bereiche und der professionellen und materiellen Verwirklichung dieses Themas ansprechen.

Aufgrund der Fließfähigkeit der Kompetenzenanforderung (ihre kontinuierliche Veränderung) soll nach dem Projektion und Verlauf, ein Studienprogramm das Subjekt einer ständigen Verbesserung sein in Bezug auf der Anpassung an der ständig ändernde Anforderungen.

Im Allgemeinen soll ein Verhältnismäßigkeit zwischen der Nützlichkeit der im Curriculum von einem bestimmten Fach entwickelte Kompetenz und dem Aufwand der beteiligten Parteien (Lehrstunden, beziehungsweise Anzahl der Leistungspunkte) sein.

Kein Studiumprogramm kann alle Kompetenzen der Positionen der Absolventen besetzen. Das Bachelor- Niveau hat die Mission die allgemeine Fähigkeiten eines breiteren Umfeld (Wirtschaft) zu decken und das Magister – Niveau ergänzt die Entwicklung im Detail der Kompetenzen von einer begrenzten Anzahl von Berufen. Ein Bachelor – Programm in einem kleinen Bereich und ein Master- Programm in einem allgemeinen Umfeld sind nicht gerechtfertigt.

1.4. Die Kunden der Universität

Kundendefinierung und die Bestimmung ihrer Anforderungen und Erwartungen bezüglich der Ergebnisse der Organisation stellen wesentliche Bedingungen in der Realisierung von Qualität für jede Institution dar.

Laut dem Standard SR EN ISO 9000:2005 wird der Begriff Kunde als eine *Organisation oder eine Person welches ein Produkt bekommt* definiert. Unter Kunde wird gemeint: der Konsument, der Benutzer, der Nutzniesser oder der Käufer des Produktes.

Die moderne Herangehensweise des Konzeptes benutzt den Begriff *interessierte Partei* in der Produkt - oder Dienstleistungrealisierung.

Dieses Unterkapitel ist dafür bestimmt die Kundenarten der Universität sowie mögliche Anforderungen dieser bezogen auf die Organisation, den Prozess und das Produkt zu identifizieren.

Die Organisation betrachtet die Hochschulinstitution, der Prozess bezieht sich auf den Lehr- und Lernprozess und das Produkt berücksichtigt die Kompetenz.

Es wurden zwei grosse Gruppen von interessierte Parteien identifiziert, u.zw. interne und externe.

Tabelle 1.3: Kundenkategorien/identifizierte interessierte Parteien

INTERESSENTEN	
INTERN	INTERN
Die Studenten	Der Rumänische Staat
Die Leitung der Universität, der Lehrkörper, die Administration der Universität	Die Europäische Union
	Das nationale, akademische Umfeld
	Das europäische, akademische Umfeld
	Partnerorganisationen, Stiftungen, Unternehmen, auf nationaler und europäischer Ebene
	Arbeitgeber
	Die Schulen und Schüler (Lyzeen, Gymnasien)

Sursa: Popescu, S., Brătianu, C., 2004, p.34

Diese Kategorien von Kunden haben aber auch verschiedene Anforderungen, wie folgt:

Unter den externen Interessenten befindet sich auch der Rumänische Staat, dessen Anforderungen in Gesetze und Vorschriften ausgedrückt sind, und alle drei Ebenen betreffen (Erziehung, Forschung und für die Gesellschaft erbrachten Dienstleistungen). Des weiteren werden die Anforderungen des Staates aufgezählt, Anforderungen, die eigentlich den ganzen Rahmen festlegen, in dem der Lehrprozess stattfindet. Diese Anforderungen teilen sich in Gesetze, Verordnungen, Sonderverordnungen, Regierungserlasse und Erlasse des Ministeriums für Bildung und Forschung ein.

KAPITEL 2. AKTUELLE TENDENZEN IM HOCHSCHULBEREICH AUF INTERNATIONALEN NIVEAU UND IN RUMÄNIEN

Die Änderungen an Universitäten nach 1989 haben die Internationalisierung und Harmonisierung aller Bereiche möglich gemacht. Die Bereiche die einer Modernisierung unterliegen können sind das Lehrangebot, die Kultur der Institutionen und die Führungsfähigkeiten zum Leiten und Koordinieren.

Der Anpassungsprozess an die europäischen Normen und Standards ruft hervor einen bedeutenden Bedarf jeder Kategorie von Ressourcen.

In dieser Hinsicht haben die europäischen Institutionen den Europäischen Raum des Wissens auf Grund des Europäischen Raumes der Hochschulinstitutionen und des Europäischen Raumes der Forschung definiert.

Ein paar wichtige Etappen in diesem Prozess und im Kapitel 1 anhand einigen europäischen Deklarationen aufgeführt sind besonders wichtig zu nennen:

- Die gemeinsame Deklaration von Sorbona, 25. Mai 1998, die die Harmonisierung des europäischen Systems der Hochschulbildung als Ziel hat;
- Die Deklaration von Bologna, 19. Juni 1999, betreffend der Definierung des „Europäischen Raumes des Hochschulstudiums.“
- Der Bericht der Ministerkonferenz, die für den Hochschulstudium verantwortlich sind, Prag, 2001;
- Der Bericht der Ministerkonferenz, die für den Hochschulstudium verantwortlich sind, Berlin, 2003.
- Der Bericht der europäischen Ministerkonferenz, 19-20 Mai, Bergen, 2005;
- Der Bericht von London hinsichtlich Europäischen Raumes der Hochschulinstitutionen: betreffend der Änderungen betreffend globalisierten Ära, 18 Mai 2007;
- Der Bericht der europäischen Ministerkonferenz, Leuven und Louvain-la-Neuve, 28-29 April 2009;

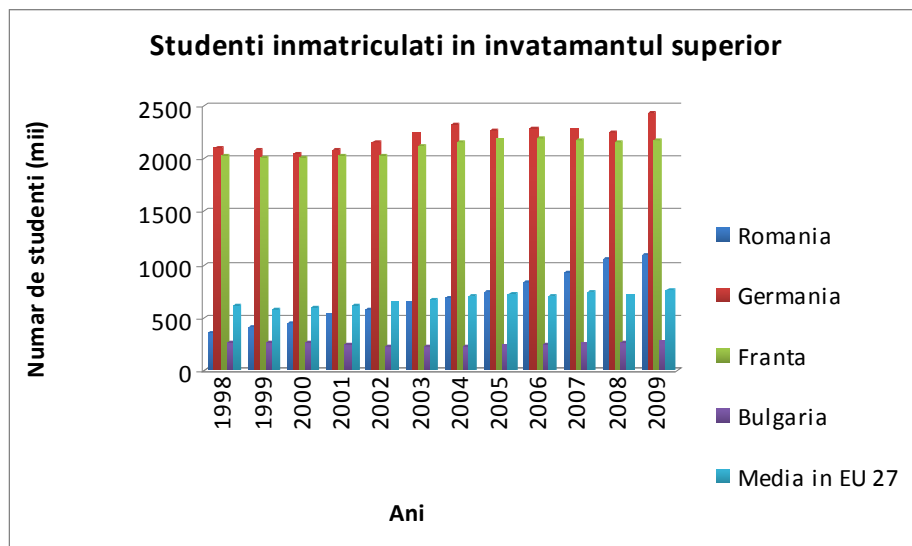
- Deklaration von Budapesta-Vienna “Europäische Raum der Hochschulinstitutionen”, 12 März 2010.

Um die Entwicklung des Studiums auf Hochschulebene zu einer wettbewerbsfähigen Instanz innerhalb der Europäischen Union zu sichern, kam die Lissabon Konferenz, im Jahre 2000 zustande.

Weiterhin werden in diesem Kapitel die wichtigsten Kennzahlen zur Entwicklung auf Hochschulebene in der Europäischen Union dargestellt und analysiert. Diese sind: Anzahl der immatrikulierten Studenten, staatlichen Bildungsausgaben, Anzahl der Hochschulabsolventen in Rumänien, Mobilität der Studenten in Europa und der Prozent der registrierten Arbeitslosen im Zusammenhang mit dem Bildungsniveau in Rumänien.

Von den ersten Daten und Trendanalysen, die gesetzt wurden, sind die Zahl der Studierenden im Tertiärbereich in der Europäischen Union.

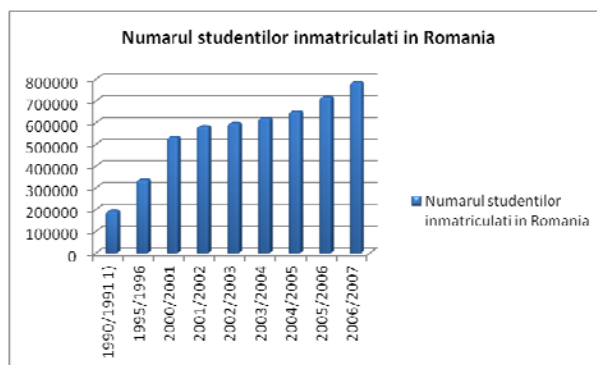
Abbildung 2.1. : Immatrikulierte Studierende auf Hochschulebene



Quelle: Erarbeitete Daten von:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00062>,
 actualizãre a informației -5.05.2011.

Durch die Analyse der Abbildung 2.1. kann man eine Zunahme der Immatrikulierung nicht nur in der EU Gründerstaaten (Deutschland und Frankreich) sehen, sondern auch in den neunten Mitgliedstaaten Rumänien und Bulgarien. Gleichzeitig, zeigt den Durchschnitt der Mitgliedstaaten EU 27 auch eine steigende Tendenz.

Abbildung 2.2. : Immatrikulierte Studierende in Rumänien



Quelle: Erarbeitete Daten durch Benutzung der INSSE Informationen
<http://www.insse.ro/cms/files/statistici/Statistică%20teritoriala%202008/rom/Tabel35.htm>

Gleichzeitig, zeigt Abbildung 2.2. die im Rumänien durchgeführte Analyse, wobei man eine wachsende Zahl von Studenten seit 1990 bemerken kann. Nach Andrei, Teodorescu, Oancea, Iacob (2010) hat der erhöhte Anzahl von Studierenden in das Bildungssystem in den letzten Jahren in Rumänien zu einem Ungleichgewicht des Systems geführt.

Die Argumente dieser Autoren um ihre Meinung zu unterstützen basieren sich auf der Diskrepanz zwischen der wachsenden Zahl der Studierenden und auf der Kosten des Staatshaushalts, wobei sich der letztere auf einem niedrigen Niveau befindet .

Durch die Analyse der Abbildung 2.2. kann man eine wachsende Anzahl der Studierenden in der Übergangszeit in Rumänien bemerken. Von Abbildung 2.3. kann man bemerken, dass die Kosten des Staatshaushalts in Rumänien auf einem relativ niedrigen Niveau im Vergleich mit den alten EU – Mitgliedstaaten und mit dem europäischen Durchschnitt ist.

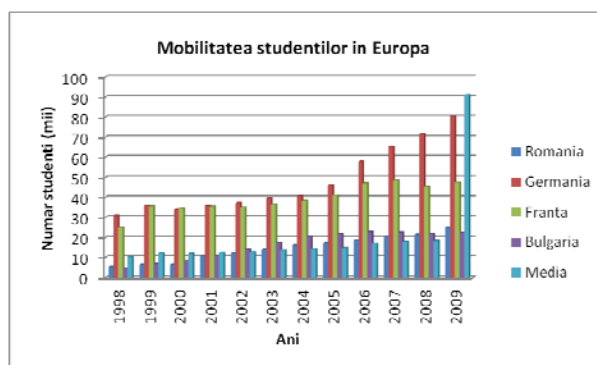
Der nächsten Indikator ist die internationale Mobilität der Studierende (Abbildung 2.5.). Aus diesem Ansichtspunkt ausgehend, zeigen die Tendenzen eine Offenheit der internationalen

Beziehungen an den Universitäten der EU – Mitgliedstaaten, welche als Basis zahlreiche Unterlagen auf europäischer Ebene haben und welche das Wachstum und die Unterstützung der Studierende in internationalen Mobilitäten fördern.

Diese Tendenz, die durch den Bologna – Prozess gefördert ist hat als basis die Anerkennung des „Credit Transfer Systems“. Durch die Tagungen der Bildungsminister in Europa, insbesondere im Prager Kommuniqué im Jahr 2001 wurde die Beteiligung der Studierende als Mitglied mit vollen Rechte hervorgehoben.

Ebenfalls, wurde die Notwendigkeit der Entwicklung eines Anerkennungssystems innerhalb der Europäischen Hochschulraum (EHR) und die Schaffung eines Kreditsystems für die Erhöhung der Flexibilität und der Studentenmobilität diskutiert.

Abbildung 2.5. : Studentenmobilitäten in Europa



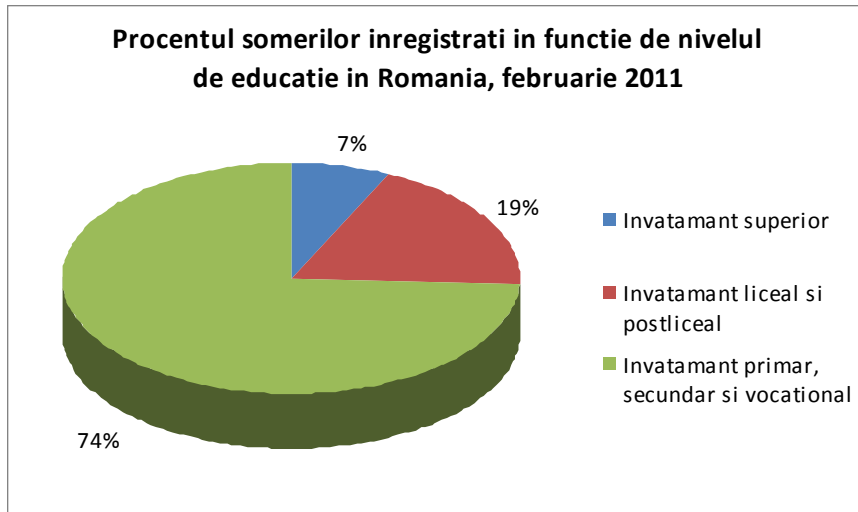
Quelle: Verbeitete Daten durch Nutzung der Informationen von Eurostat

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tps00064>, ultima actualizare a informației 5.05.2011.

Die Förderung der Mobilität wurde als ein ausdrückliches Punkt, um alle Hindernisse für den freien Mobilität von Studierenden, Forschenden und Lehrenden zu entfernen erwähnt. Die Analyse der statistischer Daten in Abbildung 2.5, zeigt die positive Tendenz der internationalen Mobilität, wobei Rumänien eine zunehmende Zahl von "outgoing" Studenten verzeichnet.

Der letzte analysierte Indikator in diesem Kapitel ist der prozentuale Anteil der Arbeitslosen nach Bildungsniveau. Die jüngsten statistischen Daten, beziehen sich auf die Rate der Arbeitsunfähigkeit für den Segment der Hochschulabsolventen.

Abbildung 2.6.: Anteil der registrierten Arbeitslosen nach Bildungsniveau in Rumänien, Februar 2011



Quelle: Verarbeitete Daten durch Benutzung der INSSE Informationen
http://www.insse.ro/cms/files/arhiva_buletine2011/bsl_2.pdf.

So, kann man sehen, dass der tertiäre Bildungssektor die niedrigste Arbeitsunfähigkeitsrate hat. Eine erste Schlussfolgerung dieser Analyse ist, dass die Hochschulbildung eine effizientere Einführung in den Arbeitsmarkt im Hinblick auf weitführende Schule oder Hochschule. Auch in London Kommuniké vom 18. Mai 2007 wurde erwähnt Beschäftigungsfähigkeit zu verbessern.

Dieses Dokument erfasst die ersten Fortschritte in Bezug auf die Umsetzung der nationalen Qualifikationsrahmen. Gleichzeitig, der europäische Hochschulraum (EHR) ist als ein zentrales Element der europäischen Hochschule gesehen.

KAPITEL 3. KLASSISCHE UND MODERNE TECHNIKEN UND INSTRUMENTE DES QUALITÄTSMANAGEMENT

Das vorliegende Kapitel stellt die klassischen und modernen Methoden des Qualitätsmanagement die fuer die Verbesserung der Kompetitivität von Produkte und Dienstleistungen bestimmt sind dar.

3.1. Moderne Methoden des Qualitätsmanagement

Für die Identifizierung der Probleme , Strukturierung von Ideen und Identifizierung von möglichen Lösungen wurden moderne Instrumente aus dem Management- und Marketingbereich übernommen. Diese werden zu folgenden Zwecke angewandt:

- Identifizierung von wichtigen Probleme und deren Ursachen: Relationsdiagramm und Baumdiagramm;
- Festlegung von Lösungen für die Problemlösung: Matrixdiagramm und Baumdiagramm;
- Bestimmung eines konkreten Programms für die Problemlösung: PERT- Diagramm und Entscheidungsdiagramm (Olaru, 1999).

3.2.5. Methode zur Qualitätsplanung von Produkten und Dienstleistungen: Quality Function Deployment (QFD)

Moderne Methoden des Qualitätsmangement nehmen sich vor mögliche Fehler im Prozessverlauf zu identifizieren sogar bevor der Projiezierungsphase eines neuen Produktes oder Dienstleistung.

Eine solche Methode ist Quality Function Deployment, des weiteren QFD genannt und ist ein sehr komplexes Qualitätssystem, das genau dafür entwickelt wurde, den Kunden zufriedenzustellen. QFD ist darauf gerichtet, die Kundenzufriedenheit zu maximieren und sie mittels entsprechende Methoden und Verfahren zu messen (Chen Ja. și Chen Jo., 2002).

QFD konzentriert sich auf die Lieferung eines Wertes, und zwar dadurch, dass es sowohl die nichtgeäusserten wie auch die geäusserten Kundenwünsche berücksichtigt und sie in Merkmale der Dienstleistungen oder Produkte umwandelt. QFD ermöglicht auch den Kunden, ihre Bedürfnisse entsprechend ihrer subjektiv wahrgenommenen Wichtigkeit zuzuordnen und somit eine Rangfolge zu erstellen. Das ist besonders wichtig, weil kein Unternehmen oder Institution sich leisten kann, ein Produkt anzubieten, das überhaupt nicht auf dem Markt nachgefragt wird.

Derjenige, der das QFD entworfen hat, war Yoji Akao. Er definiert QFD als „a method for developing a design quality aimed at satisfying the consumer and then translating the consumer's demands into design targets and major quality assurance points to be used throughout the production stage“¹.

Wenn wir anstelle eines Produkts eine Dienstleistung einsetzen, so kann das folgenderweise ausgedrückt werden: „a system and procedures to aid the plan and development of services and assure that they will meet or exceed customer expectations.“ Diese Aussage würden wir uns also als Aufgabe stellen.

Die Benennung „QFD“ drückt das eigentliche Ziel der Methode aus: Quality, indem die Kundenwünsche im Endprodukt übertragen werden, Function, indem alle organisatorischen Einheiten zusammenarbeiten, um alle Aktivitäten in feinere Einheiten zu definieren, die gemessen und kontrolliert werden können, also das Deployment.

Die tatsächliche Anwendung der Methode fing im Land ihres Entwerfers an, also in Japan. Um 1974 hat das Unternehmen Toyota schon QFD angewandt und damit Erfolge erzielt; doch nicht lange später, 1981, wurde die Methode auch in den USA angewendet. Sechs Jahre später wird QFD auch in Europa bekannt, so dass im 1996 das "QFD Institut Deutschland" gegründet wird, das sich als Ziel auch die Verbreitung der Methode im restlichen deutschsprachigen Raum gestellt hat (Mazur, 1993)..

Die Ziele des QFD sind vom Anfang an auf die Kundenwünsche in der Produktentwicklung zu achten, und auch diese Kundenwünsche im Endprodukt einzubeziehen. Werden Fehler beim Produkt erst in der Produktionsphase bemerkt, so entstehen zusätzliche Kosten und Verluste für das Unternehmen, als hätte man schon in der Produktentwicklungsphase darauf geachtet. Die meisten Fehler, die bei einem Produkt zu finden sind, sind eigentlich in der Produktentwicklungsphase entstanden, deswegen erfolgt (wie in der unten stehenden Abbildung dargestellt) das Festlegen der Produktqualität schon in der Phase der Produktplanung.

¹ Vgl. Mazur, Glenn, QFD for Service Industries. From Voice of Customer to Task Deployment, Japan Business Consultants, Ltd., 1993, Seite 4.

In der ersten Phase, der Produktplanung, werden die Kundenbedürfnisse was die Qualität der Produkte und ihre Konstruktion betrifft, erfasst und abgeleitet. Dabei wird die Grundlage zur Erschaffung neuer Produkte erstellt, die Anforderungen des Kunden werden im Produkt einbezogen, dann wird der ganze Verlauf der Produktion überwacht, Stufe die auch weiterhin vom QFD unterstützt wird.

Wissenschaftler im Bereich der Qualität, wie z.B. Makabe (Japonia) und D. Clausing (SUA) haben eine vereinfachte Methode „House of Quality“ genannt mit einer graphischen Unterlage und aus sechs Matrix gebildet entwickelt:

- Matrix der Kundenwünsche;
- Matrix der technischen Merkmale;
- Beziehungsmatrix;
- Korrelationsmatrix;
- Matrix der technischen Evaluierung;
- Evaluierungsmatrix der Kundenzufriedenheit.

Erstens muss die **Zielgruppe** definiert werden, die wir befragen möchten. Nachdem wir die Zielgruppe definiert haben, müssen wir uns die Frage stellen, wie wir eigentlich die Kunden befragen wollen, welche Eigenschaften des zukünftigen Produktes interessieren uns und welches Endergebnis wir erzielen.

Dazu kann die Methode des „House of quality“ (Abb.3.16.) angewendet werden. Diese komplexe Methode erfasst die Kundenanforderungen, die Beurteilung und Prioritisierung der Kundenwünsche und auch die Verbindung und Abhängigkeit zwischen denen. Anschliessend werden die Kundenanforderungen in konkrete, physikalische Merkmale oder Eigenschaften formuliert. Eigentlich besteht diese aus sechs Matrixen: die Matrix der Kundenwünsche, die Matrix der technischen Merkmale, die Beziehungsmatrix, die Korrelationsmatrix, die Matrix zur technischen, wettbewerbsfähigen Evaluierung und die Matrix der Evaluierung aus dem Sichtspunkt des Marktes (Jagdev, Bradley, Molloy, 1997)..

Was sich in der Praxis als besonders schwer ergeben hat, ist die Erfassung der Kundenwünsche und das Ausfüllen der Matrix der Kundenwünsche, weil dafür eine sehr grosse Menge an Daten

und Informationen notwendig sind, die aus mehreren Quellen erhoben werden müssen. Auch werden innerhalb dieser **Matrix die Kundenwünsche und Kundenanforderungen** im Bezug zum analysierten Produkt und auch der Wichtigkeitsgrad, der vom Kunden angegeben wurde, im Bezug zu jeder Anforderung, erfasst.

Die **Matrix der technischen Merkmale** stellt die Anforderungen des Herstellers dar, also wie und was der Hersteller sichern muss, damit das Produkt entsprechend ist. Hier sollte auch betont werden, wie sich jedes technische Merkmal entwickeln sollte.

Der Kern des Diagramms beinhaltet die **Beziehungsmatrix**, in der die Beziehung zwischen den Kundenanforderungen und den technischen Merkmalen des Produktes dargestellt werden. Hier werden die Kundenanforderungen, so zu sagen, in der technischen Sprache des Herstellers umgesetzt. Deswegen ist diese Matrix auch das Kernelement des Diagramms, weil hier die Mängel entdeckt werden können, bevor die Produktplanung erfolgt.

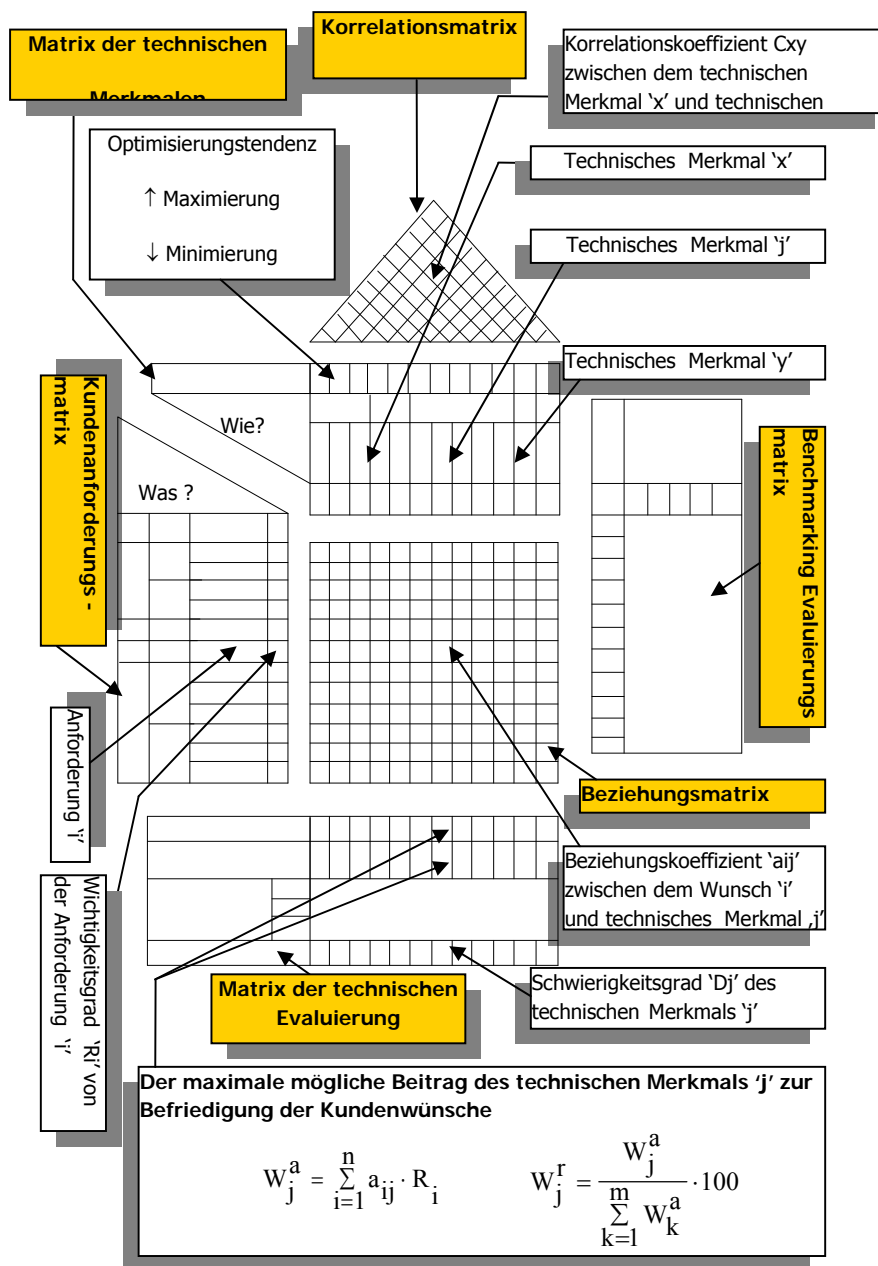


Abbildung. 3.16. Die Bestandteile des House of Quality. Bearbeitet nach: Crişan L., Popescu S., Brad S., Lemeni L., *Tehnici și metode ale managementului calității*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 1999, Seite 58.

Im oberen Teil des Diagramms befindet sich die **Korrelationsmatrix**, die die Wechselwirkung zwischen den technischen Merkmalen darstellt. Wenn man rechtzeitig diese Wechselwirkungen entdeckt, so kann man viel Zeit und Aufwand während der Produktplanung ersparen. Diese

Wechselwirkungen, oder Korrelationen, können positiv (+) oder negativ (-) sein, aber es sind auch weitere Stufen möglich: stark positiv, positiv, negativ, stark negativ, nominal, usw.

Im rechten Teil der Abbildung befindet sich **die Evaluierungsmatrix** des Produktes im Bezug zum Wettbewerb, aus dem Sichtspunkt des Kunden. Um diese auszufüllen, ist eine Marktforschung erforderlich. Hier kann auch die Wichtigkeit jeder Anforderung bestimmt werden, Verbesserungsvorschläge, usw.

Im unteren Teil der Abbildung befindet sich **die Evaluierungsmatrix** des Produktes aus dem technischen Sichtspunkt. Hier wird ersichtlich wie schwer jedes technische Merkmal umsetzbar ist, sowohl technisch als auch organisatorisch gesehen. Auch wird hier bestimmt, inwieweit jedes technische Merkmal für die Kundenzufriedenheit wichtig ist.

Diese Methode des Qualitätsmanagement kann erfolgreich auch in der Projieziierung einer Dienstleistung angewandt werden (Opruța, Drăgan, Popescu, 2008) und hat sich als sehr gut erwiesen in der kompetitiven Entwicklung eines Studienprogramms und dessen Orientierung an die Markterfordernisse.

TEIL II. PERSÖNLICHER BEITRAG

KAPITEL 4. METHODOLOGIE DER AUSARBEITUNG EINES STUDIENPROGRAMMS AUFGRUND DER BESCHÄFTIGUNGSSTANDARDE. EXEMPLIFIZIERUNG FÜR DIE BESCHÄFTIGUNG: MANAGER DES QUALITÄTSSYSTEMS

Die moderne Herangehensweise im Aufbau eines Studienprogramms muss in erster Linie den Bedürfnissen für Erziehung und Bildung zu einem bestimmten Zeitpunkt entsprechen; doch das Studienprogramm muss auch die Anforderungen des nationalen und internationalen Arbeitsmarktes erfüllen. Zugleich sollte es aber auch eine gewisse Ähnlichkeit und Vergleichbarkeit mit anderen Universitäten, die sich auf nationaler und internationaler Ebene befinden, aufweisen.

Damit dieser ganze Prozess zustande kommt, ist es sehr wichtig, auf die Planung des Studienprogramms zu achten. Neulich entstanden Behauptungen zu einer möglichen Gestaltung eines Studienprogramms, das ausgehend von den Kompetenzen, die die Studierenden am Ende des Bildungsprogramms haben sollten, aufgebaut werden soll. Man sollte also anfangend von den Anforderungen des Arbeitsmarktes den ganzen Prozess planen, Tatsache die Abb.nr. 4.1. beschrieben wird:

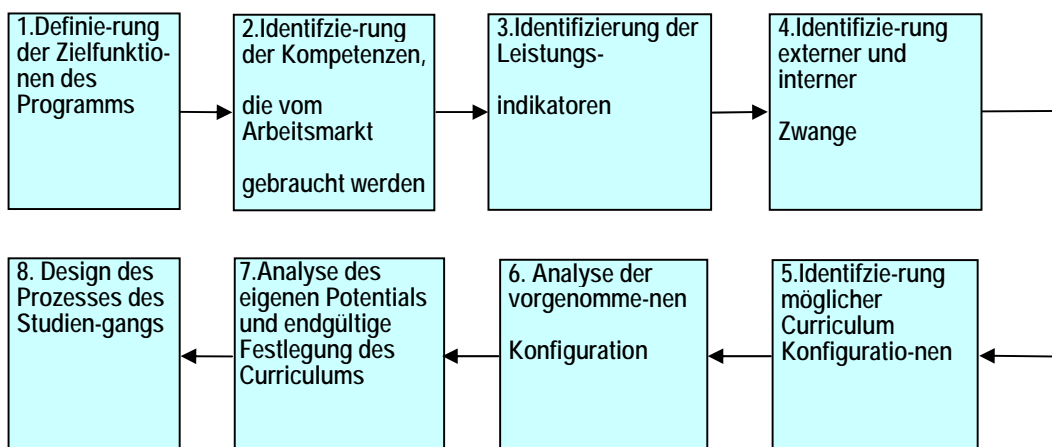


Abbildung .nr. 4.1. Etappen in der Ausarbeitung eines Bildungsprogramms

Sursa: Prelucrat după: Popescu S., Crișan A., Crișan L., Algorithm And Premises Of The Design Of A Master Program In Quality Engineering. Proceedings of the 4th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 9-10 June 2006, Sinaia, Romania, Pag. 31.

Alle neuen Meinungen zu diesem Thema deuten darauf hin, dass die Untersuchung der Kompetenzen im Anfangspunkt stehen sollte. Doch wo und wie können wir diese Kompetenzen untersuchen? Wo können wir sie finden?

Die Beschäftigungsstandards liefern uns diese Art Informationen. Sinnvoll ist es also, ausgehend von den Kompetenzen, die für ein Beruf in den Beschäftigungsstandards beschrieben sind, den ganzen Bildungsprogramm zu planen : „The competence – based curriculum should start from an „occupational standard” (competence) determined by the Council for Occupational Standards and Certification” (Voicu, Rusu, 2006).

4.4.1. Festlegen des allgemeinen Ziels des Bildungsprogramms

Der allgemeine Ziel des Bildungsprogramms ist das, was wir dem Teilnehmer vermitteln wollen, also das Thema des Programms. Wie man diesen Ziel ausgehend von dem Beschäftigungsstandard formuliert, ist nicht festgeschrieben.

Ein Bildungsprogramm kann ausgehend von einer Kompetenzeinheit, von einem Element einer Kompetenz, oder mehrere Elemente einer Kompetenz ausgearbeitet werden. Welche von den Varianten ausgewählt werden, hängt von dem Studienprogrammentwickler ab. Wenn der Studienprogrammentwickler denkt, dass mit einem dieser Modelle am besten sowohl die Interessen der Teilnehmer, als auch die Interessen der bildenden Institution vertreten werden, dann soll das auch entsprechend umgesetzt werden.

Die Beschäftigungsstandards beinhalten Kompetenzeinheiten, die folgende Struktur aufweisen:

Tabelle 4.1. Struktur der Kompetenzeinheiten innerhalb eines Beschäftigungsstandards.

Quelle: Eigene Darstellung. Bearbeitet nach: Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale.

TITEL DER KOMPETENZEINHEIT	
Hauptaktivität, die zu einem evaluierbaren Ergebnis trägt	
BESCHREIBUNG DER KOMPETENZEINHEIT	
Detailierung des Titels der Einheit	
ELEMENTE DER KOMPETENZ	KRITERIEN ZUR ERFÜLLUNG DER KOMPETENZ
Hauptaktivitäten, die die Aktivität zusammenfassen, die in der Kompetenzeinheit beschrieben wurde. Dazu noch die Ergebnisse, die zu ihr assoziiert werden.	Qualitative Orientierungspunkte, die zu der erfolgreichen Durchführung der Aktivitäten, die in dem Element der Kompetenz beschrieben sind, assoziiert werden.
VIELFALT AN VARIABELN	
Alle Umstände und Bedingungen in denen die Aktivitäten stattfinden können, die in der Kompetenzeinheit beschrieben wurden.	
EVALUIERUNGSRICHTLINIE	
Allgemeine Informationen, die die notwendigen Beweise betreffen, die für den Nachweis der Kompetenz, die in der Kompetenzeinheit beschrieben wurde, notwendig sind.	

Die Kompetenzeinheit definiert eine Hauptaktivität, die zu einem konkreten Ergebnis trägt, in Form eines Produktes oder einer Dienstleistung, Ergebnis, das evaluierbar sein kann. Der Titel

der Kompetenzeinheit muss klar formuliert sein und ist durch die Beschreibung der Kompetenzeinheit näher beschrieben.

Die Kompetenzeinheiten werden dann nach drei Arten von Kompetenzkategorien gegliedert²:

- Grundkompetenzen/Hauptkompetenzen
- Allgemeine Kompetenzen im Aktivitätsbereich
- Spezifische Kompetenzen für ein Beruf

Weiterhin werden gemäss der “Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale”, also gemäss des “Verfahren zur Erarbeitung von Beschäftigungsstandards, die verschiedenen Blöcke der Tabelle 4.1., erläutert, aber auch alle notwendigen Schritte zur Erarbeitung der Beschäftigungsstandards. **Die Elemente der Kompetenz** beinhalten Hauptaktivitäten, die ein Angestellter erbringen muss, um die Aktivität vollständig erfüllen zu können, die in der Kompetenzeinheit verdeutlicht wurde. Jedem Element entsprechen eins oder mehrere Erfüllungskriterien.

Die Erfüllungskriterien stellen qualitative Masstäbe dar, die der erfolgreichen Erfüllung der Aktivität entsprechen, Aktivität, die in dem Element der Kompetenz beschrieben wurde, und die die Evaluierung der erfolgreichen Erfüllung der Aktivität innerhalb des Elementes der Kompetenz ermöglichen.

Die Vielfalt an Variablen verleiht dem Benutzer Informationen über dem Ort und über der Art und Weise in der die in der Kompetenzeinheit beschriebene Aktivität erfüllt werden kann. Sie umfasst: Arten von Ergebnissen der Arbeit, Typen der Ausstattungen, Arbeitsmaterialien, Arbeitsbedingungen, usw.

Der Evauierungsleitfaden verleiht Informationen über die notwendigen Beweise, die für den Nachweis der Kompetenz, die von der Kompetenzeinheit beschrieben wurde (theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten).

Die Beschäftigungsstandards sind notwendig für:

² Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale, Seite 2.

- Die Entwicklung der ursprünglichen beruflichen Bildung und der kontinuierlichen Anpassung der Anforderungen am Arbeitsplatz;
- Die Verbesserung der Qualität der Inhalte der Vorlesungen/ Kurse, die für die berufliche Bildung notwendig sind;
- Die Anerkennung der beruflichen Kompetenzen, unabhängig von der Art und Weise in der sie erzielt wurden;
- Das Ermöglichen eines Transfers von Kompetenzen von einem Aktivitätsbereich zu einem anderen;
- Die beruflichen Verbände, die Gewerkschaften, die Unternehmen und alle anderen Lieferanten von Wissen und berufliche Bildung, weil alle Projekte zur Erarbeitung eines Beschäftigungsstandards einreichen können;
- Die Fachleute des technischen Sekretariats des Rates für berufliche Bildung von Erwachsenen, die die Projektentwerfer auf methodologischer Ebene begleiten.

Des weiteren werden die allgemeinen Richtlinien der: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004”, praktisch auf einem Beispiel angewendet, also nach dem Leitfaden zur Benutzung von Beschäftigungsstandards in der Erarbeitung von Bildungsprogrammen.

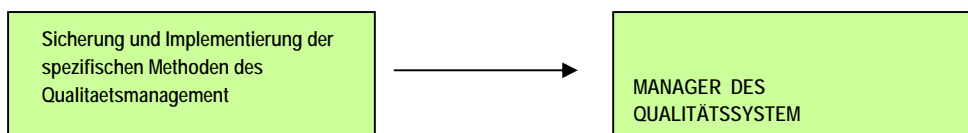


Abbildung . 4.2. Bildungsprogramm, das ausgehend von einem Kompetenzelement erarbeitet werden kann. Quelle: Eigene Darstellung. Praktisch angewendet nach: Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004, Seite 4.

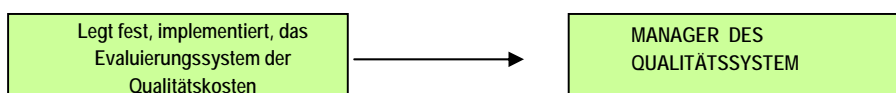


Abbildung. 4.3 Bildungsprogramm, das ausgehend von einer Kompetenzeinheit erarbeitet werden kann. Quelle: Gleichweise Abb.4.2.

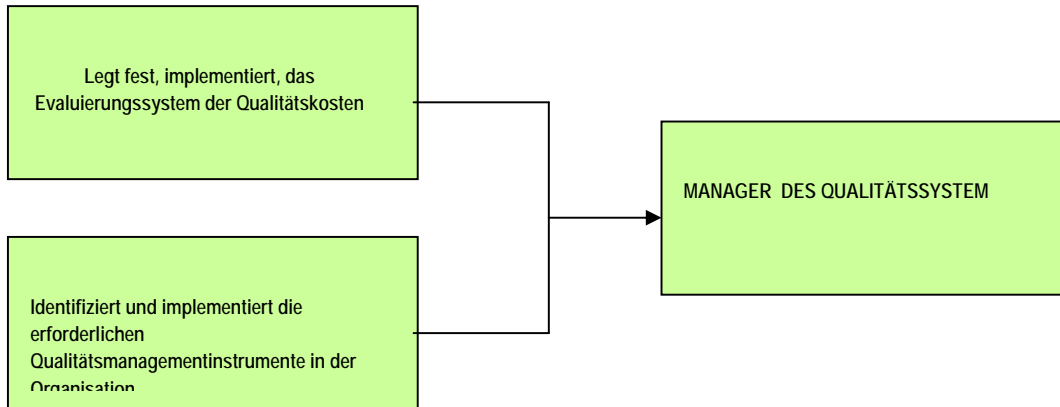


Abbildung . 4.4 Bildungsprogramm, das ausgehend von mehreren Elementen einer Kompetenz erarbeitet werden kann. Quelle: Gleichweise Abb.4.3.

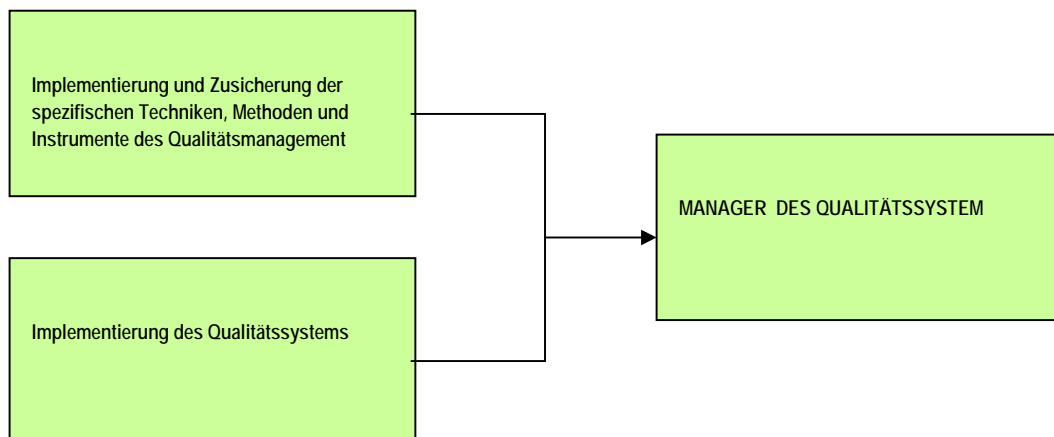


Abbildung . 4.5 Bildungsprogramm, das ausgehend von mehreren Kompetenzeinheiten erarbeitet werden kann. Quelle: Gleichweise Abb.4.3.

Diese Herangehensweise erlaubt den Studienprogrammentwicklern eine grössere Flexibilität in der Strukturierung des Programms. Wichtig ist aber, dass das Programm unabhängig der Herangehensweise, zu der Bildung der Kompetenzen führt, die in der Einheit oder in dem Element der Kompetenz beschrieben wurden.

Ein Beispiel zur Erarbeitung eines Studienprogramms könnte ausgehend von Kompetenzeinheiten erfolgen. Eine Möglichkeit wäre ein Programm zu entwickeln, das mehrere Kompetenzeinheiten beinhaltet, die aus dem gleichen Kompetenzbereich stammen. Fast alle Einheiten aus einem Beschäftigungsstandard können verschiedener Bereiche von Kompetenzen assoziiert werden

Dementsprechend für das Bildungsprogramm - Manager des Qualitätssystems die vierzehn Kompetenzeinheiten sind zu vier Bereiche zugewendet.

Die Gemba Beobachtungsblätter beinhalten die Kompetenzeinheiten, die Kompetenzelemente, die notwendigen Kenntnisse, den Wichtigkeitsgrad, den Häufigkeitsgrad und den Benutzungsgrad dieser Einheiten.

Der Wichtigkeitsgrad beschreibt auf einer Skala von 0-10 unterschiedliche Stufen an Wichtigkeit für eine bestimmte Kompetenzeinheit, der Häufigkeitsgrad beschreibt auf einer Skala von 0-10 unterschiedliche Stufen an Häufigkeit für eine bestimmte Kompetenzeinheit. Der Benutzungsgrad, oder Nützlichkeitsgrad einer Kompetenzeinheit, ergibt sich aus der Multiplikation auf Spalten der Werte in den Bereichen Wichtigkeit und Häufigkeit. Um zu erfahren, was eigentlich die Unternehmen, also die Arbeitgeber als besonders wichtig bei einem zukünftigen Wirtschaftswissenschaftler schätzen, wurden die für alle zwölf Beschäftigungen erstellten Gemba Beobachtungsblätter an verschiedene Unternehmen verteilt.

Die Unternehmen, die an dieser Analyse teilgenommen haben, sind in Tabelle 5.3 dargestellt.

Die möglichen Beschäftigungen für die drei Spezialisierungen sind:

- für die Spezialisierung – Wirtschaft und internationale Wirtschaftsbeziehungen:
 - Asistent manager im Bereich Aussenhandel;(laut SO-Cod COSA: T-10),
 - Referent im Bereich Aussenhandel; (laut SO-Cod COSA: O-4),
 - Agent für Aussenhandel; (laut Cod COSA: O-9),
 - Analyst Unternehmensinformationen; (laut COSA: O-297),

- Investitionen Analyst; (laut SO-Cod COSA: O-297).
- Für die Spezialisierung Betriebswirtschaftslehre:
 - Buchführer; (laut SO-Cod COR: 343302),
 - Personalmanager; (laut Cod COSA: T-229),
 - Unternehmensbewerter Experte;(laut Cod COR: 241701),
 - Kaufmännischer Agent;(laut Cod COSA: O-6).

Für die Spezialisierung auf Masterebene – Internationales Management in Deutscher Sprache:

- Sales Manager ;(laut SO-Cod COSA: O-233),
- Manager des Qualitätssystems; (laut Cod COSA: T-259),
- Projekt Manager;(laut SO-Cod COR: 241919).

Tabelle nr. 5.3 Liste der Unternehmen, die an der Analyse teilgenommen haben

Lfd.Nr.	Name des Unternehmens
1.	S.C. Siemens Program and System Engineering S.R.L.
2.	S.C. Genpact Romania S.R.L.
3.	S.C. MSG Systems Romania S.R.L.
4.	S.C. Rehau Polymer S.R.L.
5.	S.C. FRSGlobal Romania S.R.L.
6.	S.C. Emerson S.R.L.
7.	S.C. Eckerle Automotive S.R.L.
8.	S.C.Bombardier Transportation Shared Services Romania S.R.L.
9.	S.C. EBS Romania S.R.L.
10.	S.C. Ecomac Biz S.R.L.
11.	S.C. Electroglobal S.R.L.
12.	S.C. Almetal S.R.L.

Als Ergebnis dieses Vorgehens sind die ausgefüllten und zurückgesandten 67 Gemba – Beobachtungsblätter.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

#

Im ersten Kapitel, laut der Bibliographischen Studie, haben wir uns auf die wichtigsten Konzepte der Qualität, insbesondere der Qualität der Hochschulbildung konzentriert. Also haben wir die drei Dimensionen der Qualität in der Hochschulbildung illustriert (europäische, nationale und institutionelle).

Auf europäischer Ebene haben wir die wichtigsten Dokumente, die von den entsprechenden Institutionen analysiert wurden unter der Berücksichtigung der Ziele und Fortschritte in den Mitgliedsländern der europäischen Hochschulraums.

In Bezug auf der nationale Dimension haben wir die Hauptrichtungen, in denen es Veränderungen seit 1989 registriert wurden, untersucht so wie Vermassung der Hochschulbildung, das Erschienen der privaten Universitäten auf dem Markt, Finanzierung, etc..

Er wurde die Kompatibilität der Bildungsprozesse mit den auf europäischer Ebene (Hochschulreform-Strategie in Rumänien, Beschluss der Minister, die Bestimmungen ARACIS) entwickelt.

Durch die institutionelle Dimension, wurden alle Verfahren zur Qualitätssicherung in Bildung und Forschung verfolgt.

Anschließend, wurden unsere Bemühungen auf die Produktdefinition der Hochschulinstitution konzentriert und gleichzeitig auf eine genaue Abgrenzung der Kategorien von Kunden, sowohl interne als auch externe Stakeholder.

Zur Entwicklung einer Kultur, die sich auf Qualität basiert, wurde die Entwicklung der Konzepte der Qualität gezeigt:

- Qualitätsmanagement: definierenden Merkmale;
- Ansatz zum Qualitätsmanagement: ein konzeptioneller Rahmen zur Durchführung des Abgleichs zwischen den klassischen Ansätzen des Qualitätsmanagements.

Basierend auf den Inhalt der SR EN ISO 9000:2005 stellen wir das Konzept der Qualitätssicherung und seine Entwicklung.

In Kapitel zwei, „Aktuellen Trends in den internationalen Hochschullraum in Rumänien“ genannt, wurden die repräsentativsten Indikatoren nach Angaben von Eurostat (2009) vorgestellt und analysiert, welche die Entwicklung der Hochschulbildung in der Europäischen Union und Rumänien definiert. Diese Indikatoren folgten: die Anzahl der immatrikulierten Studierenden, die Kosten des Staatshaushalts für Bildung, die Zahl der Absolventen in Rumänien, die Mobilität der Studierenden in Europa und der Anteil der registrierten Arbeitslosen nach Bildungsniveau in Rumänien.

Die Statistiken zeigen aktuelle Trends und Tendenzen im Zusammenhang mit der Entwicklung der internationalen Hochschulbildung in Rumänien, in den letzten Jahren.

In Kapitel drei dieser Arbeit haben wir versucht einen Überblick über die wichtigsten klassischen und modernen Techniken und Werkzeuge des Qualitätsmanagements und konkrete Beispiele zu schaffen, die am besten geeignete davon auszuwählen, um diese in das Kapitel für die Fallstudie einzusetzen.

Zu den genannte Methoden, haben wir die QFD Methode als eine Methode der Wettbewerbsentwicklung ausgewählt. Gleichzeitig, haben wir auch die AHP Methode ausgewählt. Die letzte Methode hat uns die Hierarchisierung der Kompetenzeinheiten und gleichzeitig die Integration der Ergebnisse der QFD Analyse erlaubt. Die spezifische Anwendung dieser Methode (QFD) wurde durch den analysierten Objekt gegeben, und zwar ein bestimmtes angebotenes Produkt : die Vorbereitung der Studierende am deutschsprachigen Studiengang Bachelor – und Masterniveau.

Die Methodologie für die Entwicklung eines Ausbildungsprogramms der beruflichen Standards, und die Beispiele für die Besetzung des QM-Systems-Manager wurde in Kapitel vier dieser Arbeit hervorgehoben. Dabei wurden die aktuelle Tendenzen in die Entwicklung der wissenbasierten Gesellschaft erwähnt und gleichzeitig, wurden die grundlegende Konzepte des Ausbildungsprogramms definiert. Ausgehend von der aktuellen Tendenz auf europäischen Ebene im Bereich der professionellen Ausbildung wurden die Methodologie und Phasen der Entwicklung der beruflichen Standards entwickelt. Es wurde bemerkt, dass das Übernehmen in Rumänien der beruflichen Standards als Basis der Anforderungen der Arbeitsgeber zu betrachten ist.

Dabei wurden sechs Stufen für die Nutzung von beruflichen Standards bei der Entwicklung eines Ausbildungsprogramms für Manager des QM-Systems entwickelt :

- Identifikation des übergeordneten Ziels des Trainingsprogramms
- Identifikation des Benchmarks
- Entwicklung des Inhaltes des Ausbildungsprogramms
- Bereitung der Lernaktivitäten
- Wahl der Trainingsmethoden
- Entwicklung von Ausbildungsangebot

Das gezeigte Beispiel bezüglich der Entwicklung von Ausbildungsprogrammen ist als Basis die von dem sozial-wirtschaftlichen Umfeld erforderlich Fähigkeiten betrachtet. Diese Fähigkeiten sind in der beruflichen Qualitätsstandard System Manager (Die Cosa Code: T-259) zu finden.

In Kapitel fünf dieser Arbeit, wurde unsere Forschung auf die Ermittlung der erforderlichen Fähigkeiten konzentriert; Fähigkeiten, die notwendig für die Einrichtung der Studienprogramme an der beruflichen Anforderungen und für die Anwendung der richtigen Techniken, Instrumente und fortschrittlicher Methoden der Qualitätsmanagements sind, und zwar für die Orientierung der deutschen Studinline der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Unternehmensführnf

an den Anforderungen des Marktes. Die Anwendung der GEMBA – Blätter am deutschsprachigen Studeingang auf Master und Bachelorniveau haben die Bestimmung der Anforderungen der Kunden , beziehungsweise der befragten Arbeitgeber erlaubt.

Die durchgeführte Forschung beweist, dass es die Möglichkeit der Feststellung eines bestimmten Berufs für eine bestimmte Qualifikation gibt, durch die Anwendung moderner Untersuchungsmethoden, welche die spezifische Information der beruflichen Standards COR/ COSA strukturiert. Der entwickelte Instrument für die Untersuchung hat sich auf der Gemba Technik basiert und weiter an dieser Fallstudie angepasst.

Es führte den Begriff der Nützlichkeit einer Kompetenz, welche das Produkt zwischen dem Grad der Wichtigkeit und Häufigkeit der Nutzung der bestimmten Kompetenz (für welche spezifische Messungskala vorgeschlagen sind) ist. So, ist die Möglichkeit der Identifizierung der Hierarchisierung der auf dem Markt gefragten Kompetenzen möglich.

So, bei der Entwicklung eines Studienprogramms kann man die Bedeckung einigen gemeinsamen Kompetenzeinheiten der Berufe in den selben Bereich auswählen ; oder man kann für ein Studiumangebotprogramm, das spezifisch einen einzigen Beruf ist auswählen. Wir finden, aber, die Entwicklung eines Bachelor – Studienprogramms auf einem breiteren Umfeld, folgt von einem auf Masterprogramm engere Spezialisierung geeignet.

Unabhängig von den Entwicklungseinrichtungen eines Studienrpogramms, zeigt unsere Forschung , dass es eine Marktorientierung möglich ist, basierend auf eine systematische Projektion mit Hilfe von verschiedenen bekannten Instrumente, Techniken und Methoden.

Die Forschung, die im sechsten Kapitel vorgestellt wurden, ht die Bestimmung des Grades der Anstregung der Disziplingruppen und die Korrelation mit der AHP (Analytical Hierarchical Process), mit der QFD – Analyse gezeigt. Gleichzeitig, wurde auch die Entwicklung der CTQ Analyse –laut Bottleneck Methode syntetiziert und entwickelt -.

In unserer Forschung haben wir die QFD – Methode ausgewählt- als eine Methode der Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit - und gleichzeitig die AHP – Methode. Letztere, hat uns die Hierarchisierung der Kompetenzeinheiten ermöglicht, aber auch die Integration der QFD Ergebnisse. Die spezifische Anwendung dieser Methode (QFD) wurde durch den analysierten Objekt gegeben, und zwar ein bestimmtes angebotenes Produkt : die Vorbereitung der Studierende am deutschsprachigen Studiengang Bachelor – und Masterniveau. Die Realisierung der Korrelation der QFD Methode für jede der drei Berufen und für die die synthetisierte und durchgeführte CTQ Analyse, haben an der Illustrierung der Disziplingruppen mit der größten Beitrag in der Formulierung der grundlegende Berufen der analysierten Berufen geführt.

Gleichfalls, haben uns die zusammenfassende Analyse und die vergleichende Analyse ermöglicht, einen objektiven Überblick über der auf Bachelor – und Masterniveau angebotenen Spezialisierungen im Curriculum zu schaffen.

Unsere Forschung hat gezeigt, dass es möglich ist, relevante Ergebnisse durch direkten Kontakt mit der gewählten Zielgruppe, d.h. der Arbeitgeber zu erhalten. Einmal die erforderlichen Fähigkeiten identifiziert und rangiert zu haben, hat der Bildungsträger die notwendigen Eingabedaten für die Entwicklung eines neuen Studienprogramms oder für die Verbesserung des Studienprogramms, so dass es die neuen Anforderungen auf dem Markt anspricht.

Wir wollen zeigen, dass es die Möglichkeit besteht, eine Studie für die Bestimmung der Anforderungen auf dem Markt bezüglich der Kompetenzen der künftigen Absolventen und die Korrelation dieser Anforderungen mit dem Studiumangebot der deutschen Abteilung – Bachelor - und Masterniveau –durch Anwendung der modernen Methode für die Anpassung an der Anforderungen auf dem Markt zu entwickeln.

Aufgrund der Fließfähigkeit der Kompetenzenanforderung (ihre kontinuierliche Veränderung) soll nach dem Projektion und Verlauf, ein Studienprogramm das Subjekt einer ständigen Verbesserung sein, in Bezug auf der Anpassung an der ständig änderne Anforderungen.

Im Allgemeinen soll ein Verhältnismäßigkeit zwischen der Nützlichkeit der im Curriculum von einem bestimmten Fach entwickelte Kompetenz und dem Aufwand der beteiligten Parteien (Lehrstunden, beziehungsweise Anzahl der Leistungspunkte) sein.

Kein Studiumprogramm kann alle Kompetenzen der Positionen der Absolventen besetzen. Trotzdem, denken wir, dass die benutzte Methodologie dieser Arbeit kann als Model für andere Studiumprogramme angesehen sein, welches die Orientierung am Arbeitsmarkt und die ständige Verbesserung im Sinne der Exzellenz anspricht.

BIBLIOGRAPHIE

1. Andrei T., Teodorescu D., Oancea B., Iacob A., Evolution of higher education în România during the transition period, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9 (2010), pp. 963-967, published by Elsevier Ltd., doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.268.
2. Akao, Y., QFD: Past, Present, and Future, *International Symposium on QFD '97*, Linköping.
3. Arthur L., Brennan J., de Weert E., *Employer and higher education perspectives on graduates în the knowledge society. A report from the European Commission Framework VI project: "The Flexible Professional în the Knowledge Society*, Centre for Higher Education Research and Information, Centre for Higher Education Policy Studies, University of Twente, the Netherlands, 2007.
4. Becket, N., Brookes, M., Evaluating quality management în university departments Quality Assurance în Education Vol. 14 No. 2, 2006 pp. 123-142.
5. Bertolini M., Braglia M., and Carmignani G., (2006), Application of the AHP methodology in ranking a proposal for a public work contract, *International Journal of Project Management*, 24 (2006), pp. 422-430.
6. Biesma R.G., Pavlova M., van Merode G.G., Groot W., (2007) *Using conjoint analysis to estimate employers preferenced for key competencies of master level Dutch graduates entering the public health field*, *Economics of Education Review* 26 375-386, www.sciencedirect.com
7. Brătianu, C.; Popescu, S., (coord.). *Ghidul calității în învățământul superior. Proiectul CALISRO*. București: Editura Universității, 2004, 105 p. ISBN 973-575-921-12.
8. Chan Y.P.C, Chan K., Ip W.C., QFD-based Curriculum Planning for Vocational Education. *The Eighteenth Symposium On Quality Function Deployment*, Austin, Texas, 2006.
9. Chen,J., Chen,J.C., QFD-based Technical Textbook Evaluation – Procedure and a Case Study, *Journal of Industrial Tecnology*, Volume 18, Number 1 - November 2001 to January 2002.
10. Cheong Cheng, Y., Ming Tam, W., (1997) Multi-models of quality în education, *Quality Assurance în Education*, Volume 5 · Number 1 · 22–31.
11. Chiș, V., *Pedagogia contemporană. Pedagogia pentru competențe*, Cluj Napoca, Ed. Casa Cărții de Știință, 2005.
12. Crișan L., Popescu S., Brad S., Lemeni L., *Tehnici și metode ale managementului calității*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, 1999.
13. Chua, A., Lam, W., (2007) Quality assurance în online education: The Universitas 21 Global approach *British Journal of Educațional Technology* Vol 38 No 1 2007 pp.133–152.
14. Coates, H., (2005) The Value of Student Engagement for Higher Education Quality Assurance Quality în Higher Education, Vol. 11, No. 1, April 2005, ISSN 1353-8322 .
15. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „*Cătrefe o Arie Europeană de Învățământ Superior*”, Praga, 2001.
16. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „*Formarea Spațiului European al învățământului Superior*”, Berlin, 2003.

17. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „*Spațiul European al învățământului Superior – Realizarea Obiectivelor*”, Bergen, 2005.
18. Comunicatul Conferinței Miniștrilor responsabili cu învățământul superior, „*Spre un Spațiu European al învățământului Superior: răspunsuri la provocările unei lumi globalizate*”, Londra, 2007.
19. Conferința Națională a învățământului Superior – *Orientări strategice pentru învățământul superior din România*, 2003, 24 p.
20. Crow, K., *Performing QFD Step by Step*, DRM Associates, 2002.
21. Crow, K., *QFD & Target Costing Case Study*, DRM Associates, 2002.
22. Crow, K., *Quality Function Deployment - What, Why and How*, DRM Associates, 2002.
23. Currie, D., Krbec, D., Higgins, J., (2005) Creating a Quality Assurance System for Croatian Higher Education Higher Education în Europe, Vol. 30, No. 1, April 2005.
24. Curtu, I., Stânciu, M., Ivănescu, M., Floroiu, M. (2010) Analizând trecutul, trăind prezentul și prefigurând viitorul prin ochii studenților, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 5 – 14.
25. “*Declarația comună privind armonizarea structurii Sistemului European de Învățământ Superior*” de la Sorbona, din 25 Mai 1998.
26. Declarația de la Bergen (<http://www.bologna-bergen>) 2005.no, consultată la 15 aprilie, 2011.
27. Declarație comună a Miniștrilor educației din Europa convenită la Bologna, 19 iunie 1999 privind definirea „*Spațiului European al învățământului Superior*”.
28. Deming, W.E.: *Out of the Crisis*. Cambridge/Mass. 1986. S. 88.
29. Dobocan, C., (2010) Dimensiunea internațională a implicării studenților în politicile educaționale. Specificul României, Quality Assurance Review, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 24 – 29.
30. Dimsey, J., Mazur, G., *QFD to Direct Value Engineering in the Design of a Brake System*, QFD Institute, 2002.
31. **Drăgan M.**, Pitic D., *Employers perception regarding competencies of future graduates at the German Study Line within the economical field. An empirical study*, **Proceedings of the 7th International Conference on Management of Technological Changes, 1-3 September, Alexandroupolis, Greece, 2011**, lucrare aflată în curs de publicare (urmează a fi înregistrată în baza de date <http://www.isiwebofknowledge.com/>).
32. **Drăgan M.**, Pitic D., *Vorgehensweise zur Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems-QMS-nach ISO 9001:2000 im deutschsprachigen Studiengang der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Unternehmensführung der BBU*, Studia Germanica Napocensia, Presa Universitară Clujeană, eds. Rudolf Gräf, Ute Michailowitsch, Gabriella-Nora Tar, Cluj-Napoca, Romania, 2009, Volumul 1, anul 1, pp. 189-204, ISSN: 2006-3838.
33. Eagle, L., Brennan, R., (2007) Are students customers? TQM and marketing perspectives Quality Assurance în Education, Vol. 15 No. 1, 2007 pp. 44-60.
34. Feigenbaum, A., V., (1956) Total Quality Control, Harvard Business Review, p.93-101.

35. Gavra, A, Alexe, D., Drexler, I., (2010) După 5 ani de implementare a procesului de la Bologna. Perspective ale învățământului superior românesc din perspectiva studenților, *Quality Assurance Review*, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 15 – 21.
36. Geven, K., (2010) Quality Assurance is a Process of Growing Up, *Quality Assurance Review*, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 30 – 31.
37. Ghobadian, A., Speller, S., (1994) Gurus of Quality : a framework for comparison, revista "Total Quality Management", Vol. 5, nr. 3, pag. 53-69.
38. Govers C.P.M., (1996), What and how about quality function deployment (QFD), *International Journal of Production Economics* 46-47, pp. 575-585.
39. Hadar, A., Bâzdoaca, N., (2010) Guvernanta rețelelor parteneriale în domeniul educațional și profesional, *Quality Assurance Review*, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 52 – 59.
40. Hearon H., Mazur G., *Using QFD to Improve Technical Support to Make Commodity Products More Competitive*, QFD Institute, Japan Business Consultants, Ltd, 2002.
41. Ho, S., Wearn, K., A higher education TQM excellence model: HETQMEX, *Quality Assurance în Education* Volume 4 · Number 2 · 1996 · pp. 35–42, MCB University Press · ISSN 0968-4883.
42. Ilieș Liviu, Pitic Diana, Drăgan Mihaela, *Models and methods în measuring corporate governance în higher education*, Proceedings of the 1st internațional Conference on Quality and Innovation în Engineering and Management, 17-19 March, Cluj-Napoca, România, 2011, pp.101-104, Eds. Sorin Popescu, Stelian Brad, Daniela Popescu, Editura UT Press, ISBN 978-973-662-614-2.
43. Ilieș L., Lazăr I., Mortan M., Popa M., Lungescu D., Vereș V., *Management*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2008, ISBN 978-973-751-874-3.
44. Ilieș L., *Managementul calității totale*, Colecția Universitaria, Serica Economica, ISBN: 973-35-1686-4.
45. Jagdev H., Bradley P., Molloy O., (1997), A QFD based performance measurement tool, Elsevier science, *Computers in industry* 33, pp. 357-366.
46. Juran, J.,M., (2004), p.2.1. Godfrey, A.,B., *Manualul calității Juran*, Ediția a 5-a, McGraw – Hill, New-York.
47. Kamiske. G. F , Wagner K.W., Zăcharnik, M.: *Qualitätsmanagement für KMU*. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2005.
48. Kistan,C., (2005) Integrating quality assurance systems în a merged higher education instituție *Quality Assurance în Education* Vol. 13 No. 3, 2005 pp. 241-250.
49. Klein, N., Garvin, D., 1990, *An Note on Quality: The Views of Deming, Juran and Crosby* , Harvard Business School.
50. Kwong C.K., Bai H., (2003) *Determining the importance of weights for the customer requirements in QFD using a fuzzy AHP with an extent analysis approach*, *II E Transactions*, 35, pp. 619-626.

51. Lim, F., (2008) Understanding quality assurance: a cross country case study *Quality Assurance în Education* Vol. 16 No. 2, 2008 pp. 126-140.
52. Macfarlane, B., Lomas, L., (1995) Client-based management education: values and *Quality Management Development Review*. Volume 8 · Number 1 · 1995 · pp. 32-36 ISSN 0962-2519.
53. Masaaki I. Gemba Kaizen. O abordare practică, cu costuri reduse, a managementului, *Finmedia*, 2006.
54. Mazur, G., Elicit Service Customer Needs Using Software Engineering Tools, *Japan Business Consultants, Ltd.*, 1995.
55. Mazur, G., LePrevost, James, *Quality Infrastructure Improvement: Using QFD to Manage Project Priorities and Project Management Resources*.
56. Mazur, G., *QFD 2000: Integrating QFD and other Quality Methods to Improve the New Product Development Process*, *QFD Institute*, Japan Business Consultants Ltd., University of Michigan College of Engineering, 2000.
57. Mazur, G., *QFD for Service Industries. From Voice of Customer to Task Deployment*, Japan Business Consultants, Ltd., 1993.
58. Mazur, G., *Task Deployment: The Human Side of QFD*, *QFD Institute*, Japan Business Consultants Ltd., University of Michigan College of Engineering, 1997.
59. Mazur, G., *The application of Quality Function Deployment to design a course in total quality management at the University of Michigan College of Engineering*, ICQ, Yokohama, 1996
60. Mazur, G., *Voice of the customer analysis: A modern system of front-end QFD tools, with case studies*, AQC, 1997.
61. Mitroi E., Caprini V., Ghid de utilizare a standardelor ocupaționale/de pregătire profesională în elaborarea programelor de formare profesională. CNFPA, Consiliul Național De Formare Profesională a Adulților, București, 2004.
62. McClenney, K., (2006) Benchmarking Effective Educational Practice New Directions for Community Colleges, no. 134, Summer 2006 © Wiley Periodicals. Inc.
63. McNealy, R., (1993) Making quality happen: a step by step guide to winning the quality revolution, Chapman & Hall, London .
64. Messner, P., . Ruhl, M., (1998) Management by fact: a model application of performance indicators by an educational leadership department *International Journal of Educational Management* 12/1 23–27.
65. Milliken, J., Colohan, G., (2004) Quality or Control? *Management în Higher Education Journal of Higher Education Policy and Management* Vol. 26, No. 3, November 2004.
66. Mohammad S. Owlia and Elaine M. Aspinwall A framework for the dimensions of quality in higher education *Quality Assurance în Education* Volume 4 · Number 2 · 1996 · pp. 12–20 MCB University Press · ISSN 0968-4883.
67. Nicula, A., (2010) Quality Assurance Review for Higher Education *Quality Assurance Review*, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 63 – 65.
68. Oakland, J., (1993) *Total Quality Management – the route to improving performance*, Butterworth – Heinemann, New York.

69. Olaru, M., p.144 (1999) Managementul calității – Concepte și principii de bază -, Ed. ASE, București.
70. Olaru M., Maniu-Isaic A., Lefter V., Pop Al. N., Popescu S., Drăgulănescu N., Roncea L., Roncea C., *Technici și instrumente utilizate în managementul calității*, Editura Economică, București, 2000.
71. Opruța D., Drăgan M., Dragomir M, (2008) Method of competitive development applied in the orientation towards the market requirements of a study program. *Proceedings of the 5th internațional Conference of Quality Management in Higher Education*, 12-14 June, Tulcea, pp. 565-570, ISBN: 978-973-730-496-4, <http://www.isiwebofknowledge.com/>.
72. Opruța D., Drăgan M., Popescu S., (2008) Technique for identifying competences necessary for the orientation of study programs towards occupational requirements, *Proceedings of the 5th internațional Conference of Quality Management in Higher Education*, 12-14 June, Tulcea pp. 45-50, ISBN: 978-973-730-496-4, <http://www.isiwebofknowledge.com/>.
73. Pitic D., **Drăgan M.**, Improving market orientation of a study program at the German Study Line, The proceedings of the 3rd international conference-Managerial Challenges of the contemporary society, 4-5 June 2010, *Risoprint, Cluj-Napoca*, 2010, ISSN 2069 – 4229, P. 147-151, 2010.
74. Pitic D., **Drăgan M.**, *Ranking competencies of occupations specific to master graduates at the German Study Line using AHP*, The proceedings of the 4th international conference-Managerial Challenges of the contemporary society, 3-4 June 2011, Risoprint, Cluj-Napoca, Editor: Asist.dr. Corina Gavrea, Asist.drd. Monica Zaharie, 2011, ISSN 2069 – 4229, P. 214-217.
75. Pfeifer, T.: Praxisbuch Qualitätsmanagement. Aufgaben, Lösungswege, Ergebnisse. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2001.
76. Pfeifer, T.: Qualitätsmanagement. Strategien, Methoden, Techniken. 3. Aufl., vollständig überarbeitet und erweitert. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2001.
77. Pitic D., Drăgan M., (2010) Improving market orientation of a study program at the German Study Line, The proceedings of the 3rd internațional conference-Managerial Challenges of the contemporary society, 4-5 June 2010, *Risoprint, Cluj-Napoca*, 2010, ISSN 2069 – 4229, P. 147-151.
78. Pop, C., (1998) Calitatea și costurile calității, Ed. Risoprint, Cluj – Napoca.
79. Popescu S., Brătianu C., Atanasiu G., Rusu C., Oprean C., Curaj A., Buzărnescu S., Ghidul calității în învățământul superior. Proiectul CALISRO, *Editura Universității din București*, ISBN: 973-575-921-7, 2004.
80. Popescu S., Crișan A., Crișan L., Algorithm And Premises Of The Design Of A Master Program In Quality Engineering. Proceedings of the 4th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 9-10 June 2006, Sinaia, Romania.
81. Popescu S., curs intitulat „*QFD*“, Universitatea Tehnica Viena, 2002.
82. Popescu S., *Managementul calității*, *Curs pentru studii post-universitare de management*, Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, 2006-2007.
83. Preoteasă, V., (2010) Participarea studenților în asigurarea calității: o propunere de conceptualizare, *Quality Assurance Review*, Vol. 2, Nr. 1, Aprilie 2010, p. 35 – 51.

84. Pritchard, R.,(2006) British and German Education Students în a Shifting Scenărio Higher Education Management and Policy Volume 18, No. 3 2006, ISSN 1682-3451.
85. Reisz, R., (2006) România is Oscillating Between Centralism and Autonomy European Education, vol. 38, no. 1, Spring 2006, pp. 73–84. ISSN 1056–4934.
86. Vlăscianu, L. *Asigurarea calității în educație*. (Masă rotundă organizată de UNESCO-CEPES și Fundația Elias a Academiei Române pe tema: „Noi politici în domeniul învățământului superior și cercetării științifice din România”). București: UNESCO-CEPES, 2005, 15 p.
87. Voicu M., Rusu C., Competence- based Curriculum Drafting, Quality Management in Higher Education, Proceedings of the 4-th International Seminar on the Quality Management in Higher Education, 9-10 June 2006, Sinaia, Romania.
88. Wagner, K.W. (Hrsg.): PQM - Prozessorientiertes Qualitätsmanagement. Leitfaden zur Umsetzung der ISO 9001:2000. 3. Aufl., vollständig überarbeitet und erweitert. Carl Hanser Verlag, München, Wien 2006.

Alte materiale:

1. Standardul ISO 8402:1994 - *Managementul calității și asigurarea calității - vocabular*.
2. Standardul SR EN ISO 9001:2008- *Sisteme de Management al calității. Cerințe*.
3. Standardul SR ISO IWA 2:2009 - *Sisteme de Management al Calității. Linii directoare pentru aplicarea ISO 9001:2000 în domeniul educației*, 88 p.
4. E.N.Q.A. (2007). *Standards and guidelines for quality assurance in the European higher educational area*, Helsinki, Finlanda, 36 p.
5. Anexă la ordinul 3928/21.04.2005.
6. Barometrul calității 2009 – ARACIS - , p.4.
7. Legea privind asigurarea calității în educație nr. 87/10.04.2006.
8. Ordinul MEdC nr. 3928/21.04.2005 privind asigurarea calității serviciilor educaționale în instituțiile de învățământ superior.
9. Ordonanța de Urgență a Guvernului României nr. 75/20.07.2005 privind asigurarea calității în educație.
10. ***Metodologie de elaborare și Aprobare a standardelor ocupaționale
11. ***Curriculum Hauptstudium, Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Betriebswirtschaft und Internationale Wirtschaftsbeziehungen 2010-2011, http://www.econ.ubbcluj.ro/Linia_Germana/2010/2_3_Curriculum_Hauptstudium.pdf
12. ***Plan de învățământ valabil începând din 2010-2011, http://www.econ.ubbcluj.ro/planuri_invatamant/licenta/zi_2010_2011/Economia_Firmei.pdf.
13. http://www.ehea.info/Uploads/Introduction/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communicu%C3%A9_April_2009.pdf.
14. ***Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice. *Ocupatia: Agent de vanzari comert exterior. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: O-9*, 1997.

15. ***Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice. *Ocupatia: Manager vânzări. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: O-233, 2000.*
16. ***Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice, *Ocupatia: Analist informații de firmă. Domeniul: Comert și servicii. Cod COSA: O-297, 2000.*
17. ***Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice, *Ocupatia: Referent comert exterior. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: O-4, 1997.*
18. ***Consiliul pentru Standarde Ocupationale si Atestare. Unitatea de Cercetare si Servicii Tehnice, *Ocupatia: Asistent manager comert exterior. Domeniul: Comert si servicii. Cod COSA: T-10, 1997.*

19. ***Standard ocupational. *Ocupatia: Manager resurse umane. Domeniul: Administratie si management, Cod COSA: T-229, 2000.*
20. ***Standard ocupational. *Ocupatia: Contabil. Domeniul: Administratie si management, Cod COR: 343302, 2004.*
21. ***Standard ocupational. *Ocupatia: Expert evaluator de intreprinderi. Domeniul: activitati financiare, bancare, de asigurari, Cod COR: 241701, 2005.*
22. ****The knowledge-based economy. General distribution Oede/gd(96)102. Organisation for economic cooperation and Development, Paris 1996.*