

*Stephan Schumann, Franz Eberle, Maren Oepke,  
Michael Pflüger, Cyrill Gruber, Pia Stamm & Davide Pezzotta*

## **Inhaltsauswahl für den Test zur Erfassung ökonomischen Wissens und Könnens im Projekt „Ökonomische Kompetenzen von Maturandinnen und Maturanden (OEKOMA)“**

---

### **Inhalt**

1. Das Projekt OEKOMA im Überblick
2. Zur Notwendigkeit der Neu-Entwicklung eines Tests zur Erfassung  
ökonomischen Wissens und Könnens
3. Medienanalyse als Ansatz zur Bestimmung ökonomischer Begriffe und  
Konzepte
  - 3.1 Bestimmung einer fachlichen Inhaltsstruktur und deduktive Ablei-  
tung eines Kategoriensystems
  - 3.2 Medienanalyse: Medienauswahl, Vorgehen und Ergebnisse
4. Inhaltsauswahl für den Leistungstest
5. Ausblick

Literatur

Anhang

Universität Zürich  
Institut für Gymnasial- und  
Berufspädagogik

Oktober 2010

## 1 Das Projekt OEKOMA im Überblick

Die Auswirkungen der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise haben besonders deutlich gemacht, dass fundierte ökonomische Kompetenzen angesichts der wachsenden Bedeutung und zunehmenden Komplexität wirtschaftlicher Prozesse in modernen Gesellschaften eine Grundvoraussetzung zu deren Verständnis sind. Dieses Verständnis hilft bei der Bewältigung privater, beruflicher und gesellschaftlich-politischer Lebenssituationen. Zugleich wird in der öffentlichen Diskussion immer wieder auf entsprechende Kompetenzdefizite von Schülerinnen und Schülern hingewiesen. Dabei kann sich der Diskurs in der Schweiz allerdings kaum auf empirische Daten stützen.

Das vom Schweizerischen Nationalfonds (SNF) finanzierte Projekt „Ökonomische Kompetenzen von Maturandinnen und Maturanden (OEKOMA)“<sup>1</sup> hat zum Ziel, ökonomische Kompetenzen mittels Leistungstests und Fragebögen zu erfassen sowie schulische und auserschulische Einflussfaktoren auf den Kompetenzerwerb zu identifizieren. Der Untersuchung wird in Anlehnung an Weinerts (1999) Überlegungen ein Kompetenzverständnis zugrunde gelegt, das fachlich-kognitive Aspekte im Sinne einer ökonomischen Grundbildung (Economic Literacy) umfasst und motivational-affektive Komponenten sowie Einstellungen und Werthaltungen mit einbezieht. Ökonomische Kompetenzen umfassen demnach die Gesamtheit des Wissens, der Fertigkeiten und Bereitschaften eines Individuums, wirtschaftliche Problemstellungen erfolgreich und verantwortungsvoll lösen zu können. Das Verständnis ökonomischer Kompetenzen ist dabei normativ auf das Ziel der „vertieften Gesellschaftsreife“ ausgerichtet. Die Referenzfigur für die im Projekt zu untersuchende ökonomische Grundbildung ist somit die Schülerin bzw. der Schüler, welche(r) als „mündige(r) Wirtschafts- und Gesellschaftsbürger(in)“ in der Lage ist, authentische und alltagsbezogene Darstellungen zu wirtschaftsbezogenen Problemstellungen zu verstehen, zu analysieren und begründete Schlüsse daraus zu ziehen.

Im vorliegenden Bericht werden die Überlegungen und das Verfahren zur Bestimmung der Inhaltsauswahl für den zu entwickelnden Test zur Erfassung ökonomischen Wissens und Könnens beschrieben. In einem ersten Schritt wird zunächst begründet, warum trotz vorliegender Tests eine Neuentwicklung als notwendig erachtet wird.

## 2 Zur Notwendigkeit der Neu-Entwicklung eines Tests zur Erfassung ökonomischen Wissens und Könnens

In der Vergangenheit wurden verschiedene deutschsprachige Tests zur Erfassung ökonomischen Wissens und Könnens entwickelt (u.a. Beck & Krumm, 1998, Krumm & Seidel, 1970, Freundlinger, 1992, Brandlmaier et al., 2006, Würth & Klein, 2001, Nagy et al., 2008, Roos, Maag Merki & Grob, 2003, International Centre of EBCL, 2007, Katschig & Hanisch, 2005). Darüber hinaus wurde in Studien zur beruflichen Bildung die ökonomische Bildung durch integrierte Itembatterien erfasst (u.a. Lehmann & Seeber, 2007, Winther, 2010, Fehring, Rosendahl & Straka, 2008). Aufgrund dieser „Vorleistungen“ darf die Frage gestellt werden, warum ein neuer Test überhaupt entwickelt werden sollte.

Aus unserer Sicht sprechen folgende Gründe dafür: Einige der Tests beziehen sich *erstens* auf andere Zielpopulationen (Nagy et al., 2008, Würth & Klein, 2001, Krumm & Seidel, 1970, Lehmann & Seeber, 2007, Winther, 2010, Fehring, Rosendahl & Straka, 2008), zielen *zweitens* auf ein anders geartetes Konstrukt (u.a. Roos, Maag Merki & Grob, 2003, International Centre of EBCL, 2007, Nagy et al., 2008) oder weisen *drittens* in der psychometrischen Qualität bzw. der Dokumentation psychometrischer Angaben Defizite auf (Brandlmaier et al., 2006, Würth & Klein, 2001, International Centre of EBCL, 2007, Katschig & Hanisch, 2005).

Unbestritten die höchste Übereinstimmung mit unserem Konstruktverständnis und der Zielpopulation weist der Wirtschaftskundliche Bildungstest (WBT) von Beck & Krumm (1998) auf. Dieser beruht auf einer Übersetzung der zweiten Ausgabe des Tests of Economic Literacy (TEL, Soper & Walstad, 1987). Drei Gründe sprechen jedoch gegen eine ausschliessliche Verwendung des WBT. In absteigender Bedeutung der Gründe ist a) festzustellen, dass der

---

<sup>1</sup> SNF-Projekt-Nummer: 100013\_130301 (Laufzeit 01.05.2010 – 30.04.2012)

WBT mit den Gebieten „Grundlagen“, „Mikroökonomie“, „Makroökonomie“ und „Internationale Beziehungen“ ausschliesslich volkswirtschaftliche Themen abdeckt. Wie auch Beck (2000) selbst bemerkt, bezieht sich ökonomische Grundbildung jedoch auch auf Fragen der Betriebswirtschaft (BWL) inklusive Grundlagen des Rechnungswesens. Der TEL als WBT-Vorlage beruht b) auf dem US-amerikanischen „Framework for Teaching Basic Economic Concepts“ (Hansen et al., 1977; Saunders et al., 1984; Saunders & Gilliard, 1995). Auch wenn Krumm (1992) in der Summe zu einer recht positiven Einschätzung bezüglich einer inhaltlich-curricularen Äquivalenz kommt, ist eine Übertragung des Tests auf andere nationale Kontexte mit ihren spezifisch gewachsenen Vorstellungen über notwendige fachliche Bildungsinhalte mit einer entsprechenden Vorsicht zu betreiben. Darüber hinaus ist c) auf die Problematik hinzuweisen, dass sich die der Konstruktion des WBT zugrunde gelegten Taxonomiestufen kognitiver Anforderungsniveaus nicht ihrer theoretischen Schwierigkeitsstufung entsprechend empirisch abbilden lassen (Witt, 2006). Weitere Probleme des TEL und des WBT diskutiert u.a. Krumm (1992) und sollen daher hier nicht näher aufgeführt werden.

Die genannten Gründe sprechen dafür, einen neuen Test zur Erfassung ökonomischen Wissens und Könnens für die Maturitätsstufe zu entwickeln. Um zugleich eine Vergleichbarkeit zu WBT- bzw. TEL-basierten Studien herzustellen, werden wir im Rahmen einer gesonderten Testbatterie diejenigen WBT-Items einsetzen, die sich unverändert auch in der dritten Version des TEL (Walstad & Rebeck, 2001) wiederfinden und die damit aktuellere Quervergleiche erlauben.

### **3 Medienanalyse als Ansatz zur Bestimmung zentraler ökonomischer Begriffe und Konzepte**

In Bezug auf die Inhalte eines zu erstellenden Leistungstests wurde von uns vorab darauf abgezielt, volks- und betriebswirtschaftliche Themen einschliesslich Corporate Finance-Aspekten zu erfassen. Unterhalb dieser Grobeinteilung verzichteten wir auf eine ex-ante-Festlegung von Themen und entschieden uns, diese systematisch herzuleiten. Mit Blick auf das zugrunde gelegte Kompetenzverständnis („Economic Literacy“) kam für uns eine curricular begründete Ableitung der Inhalte nicht in Frage, zumal die grosse curriculare Autonomie an schweizerischen Gymnasien ohnehin eine eindeutige Ableitung erschwert. Im Hinblick auf die Referenzfigur des jungen Erwachsenen, welcher als „mündiger Wirtschafts- und Gesellschaftsbürger“ in der Lage ist, authentische und alltagsbezogene Darstellungen zu wirtschaftsbezogenen Problemstellungen zu verstehen, zu analysieren und begründete Schlüsse daraus zu ziehen, wählten wir im Projekt den Zugang zur Inhaltsbestimmung über eine Analyse ausgewählter Printmedien.

Der empirische Zugang wurde mittels einer themenbezogenen Inhaltsanalyse realisiert (Früh, 2004, Merten, 1999). Um eine Zuordnung der Begriffe und Konzepte zu ermöglichen, war es notwendig, in einem ersten Schritt ein thematisches Kategoriensystem zu entwickeln (Mayring, 2007). Dies erfolgte in unserem Fall deduktiv aus den vollständigen Unterlagen des ersten Studienjahres der Wirtschaftswissenschaften der Universitäten Zürich und St. Gallen (vgl. Abschnitt 3.1). In einem zweiten Schritt wurden die in den Printmedien identifizierten Begriffe und Konzepte den Kategorien des Systems zugeordnet. Das dabei gewählte Vorgehen und die Ergebnisse werden in Abschnitt 3.2 beschrieben.

#### **3.1 Bestimmung einer fachlichen Inhaltsstruktur und deduktive Ableitung eines Kategoriensystems**

Um ein breit abgestütztes Kategoriensystem theoriegeleitet zu erstellen, war in unserem Fall zunächst die Bestimmung einer umfassenden fachlichen Inhaltsstruktur notwendig. Im Projekt OEKOMA wurde der Weg beschritten, Studienunterlagen des ersten Studienjahres der Wirtschaftswissenschaften der Universitäten Zürich und St. Gallen zu analysieren und eine Inhaltsstruktur daraus abzuleiten (Studienjahr 2004/05). Vollständige Unterlagen (Vorlesungsskripts, Lehrmittel, Übungsmaterialien, Prüfungen) liegen aus dem am Lehrstuhl durchgeführten Projekt „Evaluation der Maturitätsreform 1995 Phase II (EVAMAR II)“ vor (Eberle et al., 2008). Die Erstellung der Inhaltsstruktur erfolgte in der Zeit von Mitte November 2009 bis Mitte Januar 2010. Die Inhalte wurden dabei getrennt nach VWL und BWL auf-

bereitet.<sup>2</sup> Es wurden verschiedene Oberthemen (z.B. Mikroökonomie) und davon ausgehend bis zu sieben Subthemen identifiziert (z.B. Subthema 1: Ökonomisches Denken, Subthema 2: Kosten-Nutzen-Analyse usw.).

Aus der Inhaltsstruktur wurde im Anschluss ein Kategoriensystem für die Bereiche VWL und BWL (inkl. Corporate Finance) abgeleitet. Die einzelnen Kategorien wurden mit dem Ziel der Trennschärfenerhöhung gemäss Früh (2004) so operationalisiert, dass jede Kategorie einen eindeutigen, klar abgrenzbaren Bedeutungsgehalt repräsentiert. Im Hinblick auf die Inhaltsstruktur erwies es sich dabei als praktikabel, die Kategorien zunächst auf der Ebene des ersten Subthemas zu plazieren. Anhand von Probeuntersuchungen zur Anwendbarkeit des Kategoriensystems wurden im Anschluss im Rahmen iterativer Prozesse Präzisierungen vorgenommen. Das definitive Kategoriensystem, welches im Anhang eingesehen werden kann, umfasst für VWL und BWL jeweils vier Oberthemen sowie jeweils 21 Kategorien (Oberthemen VWL: Grundlagen, Mikroökonomie, Makroökonomie, Internationale Beziehungen; Oberthemen BWL: Grundlagen, Strategische Unternehmensführung, Bereiche der Unternehmung und Corporate Finance).<sup>3</sup>

### **3.2 Medienanalyse: Medienauswahl, Vorgehen und Ergebnisse**

Das Kernelement zur Bestimmung der ökonomisch relevanten Begriffe und Konzepte im Projekt OEKOMA ist die Medienanalyse. Nachfolgend wird beschrieben, nach welchen Kriterien die Medien ausgewählt wurden und welches Vorgehen bei der Analyse gewählt wurde. Abschliessend werden die Ergebnisse präsentiert.

#### *Medienauswahl*

Am Beginn der Medienanalyse stand die Frage nach der Auswahl der Zeitungen einschliesslich der zu analysierenden Rubriken innerhalb einer Zeitung. Zugleich musste bestimmt werden, aus welchem Zeitraum Artikel analysiert werden sollten. Grundsätzlich normativ begründet war der Entscheid, ausschliesslich Tageszeitungen und keine Sonntags- oder Wochenzeitungen zu berücksichtigen. Eine Sichtung der Grundgesamtheit ergab, dass in der Deutschschweiz 41 Tageszeitungen publiziert werden.<sup>4</sup> Eine weiter gehende Analyse ergab, dass sich 30 dieser 41 Zeitungen mit wirtschaftsbezogenen Themen auseinandersetzen. Nachfolgend wurden exemplarische Artikel aus diesen 30 Zeitungen im Hinblick auf den Umfang und die Tiefe der präsentierten Informationen beurteilt. Das Resultat spiegelt sich in drei Anspruchsniveaus wieder (niedrig, mittel, hoch). Vor diesem Hintergrund wurde innerhalb des Forschungsteams diskutiert, welche Zeitungen ausgewählt werden sollten. Im Grundsatz ging es dabei um einen Entscheid zwischen zwei Varianten: Die erste Möglichkeit bestand darin, aus jeder Anspruchsniveau-Gruppe eine Zeitung zu „ziehen“. Die zweite Variante sah mit Blick auf gymnasiale Bildungsziele vor, ausschliesslich Zeitungen aus der Gruppe mit dem höchsten Niveau zu verwenden.

Letztlich fiel der Entscheid zugunsten der zweiten Variante. Diese Entscheidung basierte auf bildungstheoretischen Überlegungen: Gemäss dem Maturitätsanerkennungsreglement von 1995 (MAR 1995) sollen Maturandinnen und Maturanden u.a. zu jener persönlichen Reife gelangen, die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet. Die curricularen Zielstellungen des Unterrichts im gymnasialen Fach „Wirtschaft und Recht“ ordnen sich hier mit dem Zielkonstrukt des mündigen und handlungskompetenten „Wirtschafts- und Gesellschaftsbürgers“ kohärent ein (z. B. kantonaler Lehrplan St. Gallen; Erziehungsdepartement St. Gallen, 1998).

Aus forschungsökonomischen Gründen erfolgte eine Fokussierung auf die zwei Printmedien „Neue Zürcher Zeitung (NZZ)“ und „Tagesanzeiger (TA)“. Aus den beiden Zeitungen wurden Artikel aus den Rubriken „Wirtschaft“ und „Schweiz“ (nur TA) analysiert. Der Beobachtungs-

---

<sup>2</sup> Im Bereich BWL gestaltete sich die Verschränkung im Vergleich zur VWL komplizierter, da das dem Studium an der Hochschule St. Gallen zugrunde liegende St. Galler Management-Modell anders strukturiert ist als das BWL-Studium der Universität Zürich (UZH). Letztlich wurde eine Kompromisslösung realisiert, in welcher die Inhaltsstruktur der UZH dominiert.

<sup>3</sup> Die Grobaufteilung im Bereich der VWL ähnelt damit stark der Aufteilung im TEL/WBT.

<sup>4</sup> Aufstellung gemäss [www.printmedienschweiz.ch](http://www.printmedienschweiz.ch) (Stand: 15.05.2009)

zeitraum bezog sich auf Artikel, die von 01. bis 28. Februar 2009 veröffentlicht wurden. Dies waren insgesamt 1.367 Artikel (NZZ: 1.007, TA: 360).

**Exkurs Saisonalitätsanalyse:** Aufgrund der Eingrenzung auf einen kleinen Beobachtungszeitraum wurde mit sechs zentralen Begriffen (je drei Begriffe für BWL und VWL) eine Saisonalitätsanalyse durchgeführt. Ziel dieser Analyse war es herauszufinden, ob im Jahresverlauf bestimmte Themen unterschiedlich häufig betrachtet werden. Das Ergebnis der Saisonalitätsanalyse kann im Anhang eingesehen werden (Zeitraum 2007 bis 2009, Suche via Schweizerische Mediendatenbank in den Medien „Neue Zürcher Zeitung“ und „Tagesanzeiger“, durchgeführt am 29.09.2010). Einzig bei den Begriffen „Aktie“ und „Bilanzsumme“ zeigt sich ein gewisser Saisonalitätseffekt, der über die drei betrachteten Jahre wiederkehrend eintritt. Während es im Hinblick auf die mediale Verwendung des Aktienbegriffs jeweils drei „Peaks“ im Jahresverlauf gibt, kann ein solcher beim Begriff „Bilanzsumme“ im Februar/März eines Jahres beobachtet werden. Zu dieser Zeit werden jeweils die Jahresberichte der Unternehmen in den Medien diskutiert. Das Ergebnis der Saisonalitätsanalyse wird bei der Interpretation der OEKOMA-Ergebnisse zu berücksichtigen sein.

### *Vorgehen*

Im Hinblick auf das Vorgehen bei der Analyse dieser Artikel muss zwischen zwei nacheinander abgelaufenen Prozessen unterschieden werden. Der erste Schritt bestand darin, in den Artikeln die relevanten Begriffe und Konzepte zu identifizieren. Im zweiten Schritt wurden die identifizierten Termini dem oben beschriebenen Kategoriensystem zugeordnet.

Im Rahmen des ersten Schritts fungierten einzelne Begriffe und Konzepte, d.h. einzelne Worte (z.B. Bank) oder feststehende Wortkombinationen (z.B. Europäische Zentralbank) als Codiereinheiten. Auf eine Identifikation von Textpassagen wurde dagegen verzichtet. Zunächst wurde am Beispiel ausgewählter Artikel mittels Probecodierungen geprüft, wie gross die Übereinstimmung bzgl. der Identifikation der Termini zwischen den unabhängig voneinander arbeitenden vier Codiererinnen und Codierern war. Dieser Testlauf wurde iterativ durchgeführt und insgesamt dreimal wiederholt. Die letztlich erzielte Intercoder-Reliabilität bewegte sich je nach Vergleichspaar zwischen 50% und 60%. Dieser Wert liegt unter dem angestrebten Richtwert von zumindest 70% (Früh, 2004), liess sich jedoch trotz weitergehender Schulung nicht substantiell erhöhen. Nicht zuletzt mit Blick auf den Projektfahrplan wurde im Forschungsteam entschieden, mit der Hauptanalysephase am kompletten Material zu beginnen und die Limitationen in der Berichterlegung zu beschreiben.

Das Ergebnis des ersten Verfahrensschrittes schlug sich in einer Datenbank mit rund 30.000 Begriffen wieder. Auch am Beginn des zweiten Verfahrensschrittes, der Zuordnung der identifizierten Begriffe zum Kategoriensystem, stand eine Codierschulung und Probecodierung mit Reliabilitätsprüfung. Es erwies sich dabei als notwendig, die jeweiligen Ursprungsartikel der Begriffe für eine inhaltlich korrekte Einordnung mit zu berücksichtigen. Nach insgesamt drei iterativen Testläufen an jeweils zehn zufällig ausgewählten Artikeln mit durchschnittlich je rund 20 Begriffen konnte eine Intercoder-Reliabilität von minimal 72% erreicht werden. Zudem erwies sich das aufgestellte Kategoriensystem als erschöpfend, d.h. es gab keine Fälle, in denen keiner der bestehenden kategorialen Codes für eine Zuordnung geeignet schien. Aufgrund der genügend hohen Zuverlässigkeit des Zuordnungsverfahrens und der Eignung des Kategoriensystems konnte die Hauptphase der Zuordnung beginnen.

### *Ergebnisse*

Das Resultat des Zuordnungsprozesses kann in Tabelle 1 eingesehen werden. Vorab wurden keine Annahmen dazu formuliert, wie sich die Begriffe auf die beiden Grossdomänen VWL und BWL verteilen würden. Dennoch ist es überraschend, dass ein fast vollständiges Gleichgewicht zwischen den Grossbereichen identifiziert wurde (VWL: 49%, BWL: 51%). Um so deutlicher spricht dieser Befund dafür, in einem auf Economic Literacy orientierten Leistungstest neben VWL- auch BWL-Inhalte zu berücksichtigen. Zudem zeigt sich die Bedeutung des Bereichs Corporate Finance mit einem Anteil von 18% an den Gesamtnennungen.

Ein differenzierter Blick auf die Verteilung innerhalb der beiden Grossbereiche VWL und BWL offenbart sehr unterschiedliche Zellbesetzungen. In der VWL ist mit zwei Drittel der Nennungen eine Dominanz makroökonomischer Inhalte zu konstatieren. Innerhalb der Makroökonomie dominieren wiederum finanzmarktrelevante Fragen. Die drei weiteren Unterkategorien (Grundlagen, Mikroökonomie, und internationale Beziehungen) sind weniger promi-

nent besetzt. Zugleich wird deutlich, dass dem Verständnis von Grundlagen eine vergleichsweise hohe Bedeutung zukommt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Medienanalyse und empfohlene Richtgrößen zur Itemanzahl

Oberkategorie		Verteilung in Prozent		Rang		Richtgrößen	
Code	Volkswirtschaftslehre (VWL)	Total	VWL/ BWL	Total	VWL/ BWL	Items	Item- stämme
<b>Unterkategorie</b>							
<b>1. Grundlagen</b>		8.5	17.1			6 - 8	<b>0</b>
1	ökon. Denken/Prinzipien der Ökonomie	1.2	2.4	20	11	2	
2	Produktionsfaktoren	0.3	0.5	36	20	1	
3	Wirtschaftssystem/-ordnung	0.4	0.8	33	18	1	
4	Arbeitsteilung; Tausch; Geld	1.0	2.1	22	13	2	
5	Wirtschaftssektoren, Institutionen	5.6	11.3	4	2	1	
6	Wirtschaftskreislauf	0.0	0.0	42	21	1	
<b>2. Mikroökonomie</b>		5.0	10.1			10 - 11	<b>3</b>
7	Angebot und Nachfrage	2.8	5.7	11	5	6	
8	Wettbewerb/Marktformen	1.7	3.5	15	8	3	
9	Rolle des Staates	0.4	0.9	30	17	2	
<b>3. Makroökonomie</b>		32.6	66.0			15 - 16	<b>5</b>
10	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	1.5	3.0	18	10	1	
11	Konjunktur	2.6	5.2	12	6	2	
12	Inflation/Deflation/Stagflation	0.6	1.2	26	16	1	
13	Arbeitsmarkt	3.8	7.8	9	4	2	
14	Wirtschaftsentwicklung	1.5	3.1	17	9	1	
15	Öffentliche Finanzen	3.9	7.9	8	3	2	
16	Wirtschaftspolitik	2.1	4.2	13	7	1	
17	Finanzmarkt	16.6	33.6	2	1	6	
<b>4. Internation. Wirtschaftsbeziehungen</b>		3.4	6.8			6 - 7	<b>2</b>
18	Weltwirtschaft	0.9	1.8	24	15	2	
19	Aussenwirtschaft	1.2	2.4	20	11	2	
20	Wechselkursregime/Währungspolitik	1.0	2.1	22	13	2	
21	Internationale Organisationen	0.3	0.6	35	19	1	
<b>VWL Total</b>		<b>49.4</b>	<b>100.0</b>				
<b>Betriebswirtschaftslehre (BWL)</b>							
<b>1. Grundlagen: Unternehmung &amp; Umwelt</b>		18.2	36.0			12 - 14	<b>0</b>
22	Unternehmung	6.2	12.2	3	2	5	
23	Unternehmenstypologie	5.5	10.9	5	3	3	
24	Unternehmensziele	0.4	0.8	32	15	1	
25	Ökonomische Umwelt	5.4	10.6	6	4	3	
26	Technologische Umwelt	0.0	0.1	41	21		
27	Ökologische Umwelt	0.1	0.2	39	19	1	
28	Soziale Umwelt	0.5	1.1	28	12		
<b>2. Strategische Unternehmensführung</b>		3.1	6.2			3 - 5	<b>2</b>
29	Branchenwahl, Wettbewerbsvorteile	1.6	3.1	16	8	2	
30	strat. Allianz, Konzern, Holding	1.4	2.8	19	9	2	
31	Standort	0.2	0.4	37	17	1	
<b>3. Bereiche der Unternehmung</b>		11.4	22.6			11 - 13	<b>4</b>
32	Organisation	4.0	8.0	7	5	4	
33	Führung und Unternehmenskultur	0.5	1.1	27	11	1	
34	Marketing I: Marktforschung	0.1	0.1	40	20		
35	Marketing II: Marktsegmentierung	0.5	1.0	29	13		
36	Marketing III: Marketing-Mix	1.8	3.6	14	7	3	
37	Marketing IV: Kundenprozesse	0.4	0.9	30	14		
38	Personal	3.2	6.3	10	6	3	
39	Produktion	0.8	1.6	25	10	1	
<b>4. Corporate Finance</b>		17.8	35.2			12 - 14	<b>4</b>
40	Finanzierung; RW; Performance	17.4	34.3	1	1	12 - 14	
41	Investitionsrechnung	0.4	0.7	34	16	0	
42	Unternehmensbewertung	0.1	0.2	38	18	0	
<b>BWL Total</b>		<b>50.6</b>	<b>100.0</b>				

Dies gilt für die BWL nochmals verstärkt: Mit 36% der Nennungen markiert der Grundlagenbereich den stärksten Bereich, knapp gefolgt von Aspekten der Corporate Finance. Auch der Unterkategorie „Bereiche der Unternehmung“ kommt substantielle Bedeutung zu, während Aspekte der strategischen Unternehmensführung im Quervergleich am wenigsten häufig auftauchen. Insgesamt fällt die Verteilung zwischen den vier Unterkategorien in der BWL ausgeglichener als in der VWL aus. Auf eine weiter gehende Analyse der Besetzung der einzelnen Inhaltskategorien wird in diesem Bericht verzichtet. Der interessierte Leser kann die Verteilung in Tabelle 1 nachschlagen.

#### **4 Inhaltsauswahl für den Leistungstest**

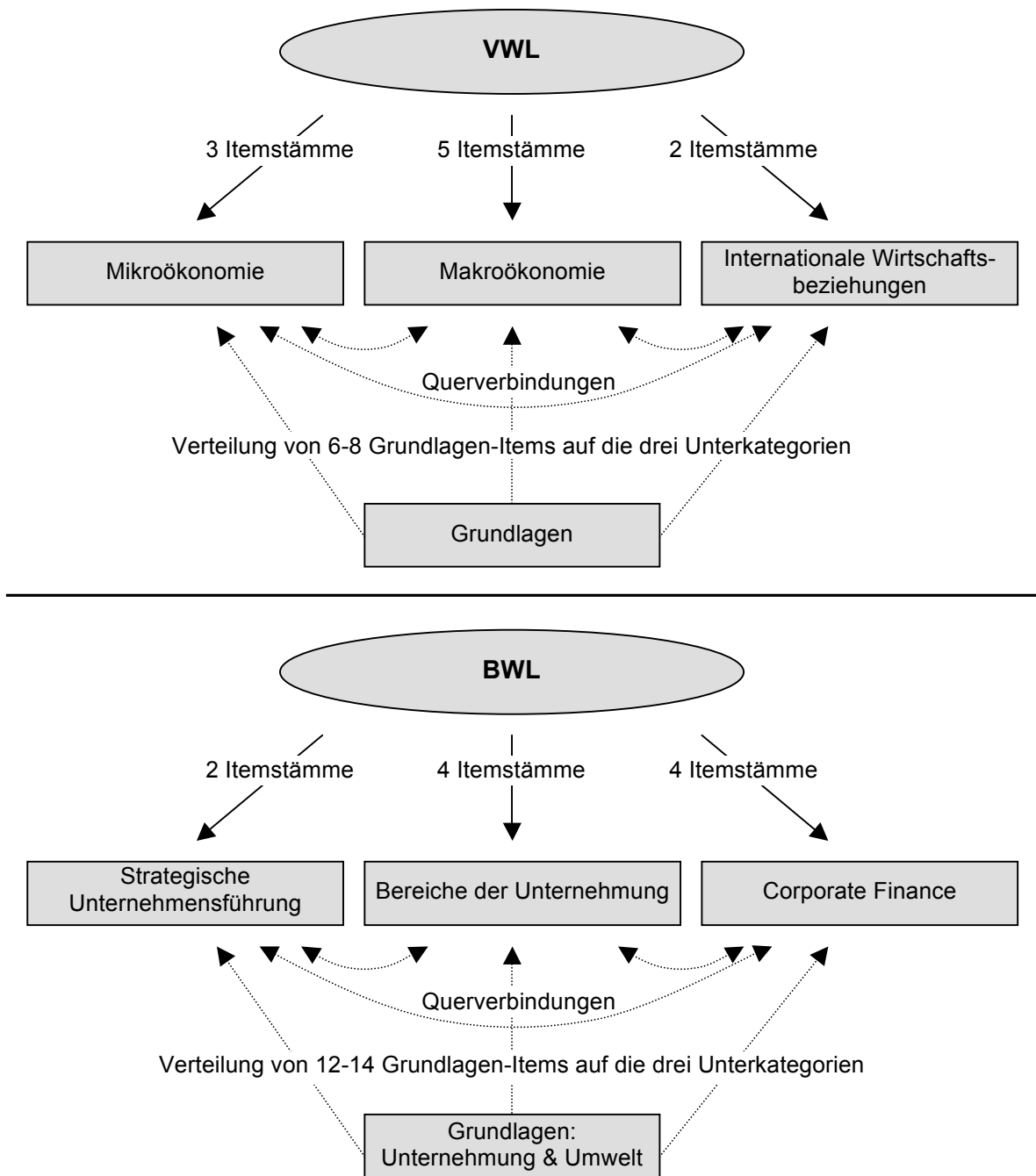
Mit dem Ergebnis der Medienanalyse liegt ein dem Zielkonstrukt „Economic Literacy“ entsprechendes Mass zur Bestimmung der Inhaltsauswahl für den zu entwickelnden Leistungstest vor. Der definitiven Inhaltsauswahl legten wir drei weitere normative Vorgaben zugrunde: Erstens sollten die je vier thematischen Unterkategorien in VWL und BWL berücksichtigt werden. Um eine möglichst authentische Testsituation zu schaffen, werden die Itemstämme in Form von modifizierten Zeitungsartikeln präsentiert. Im Rahmen dieser Festlegung wurde zweitens beschlossen, keine gesonderten Itemstämme für die Erfassung des Grundlagenwissens (s. jeweils die erste Unterkategorie in VWL bzw. BWL) zu entwickeln, sondern diese in die Auseinandersetzung mit anderen thematisch orientierten Itemstämmen integriert zu erfassen. Dies bedeutet, dass sich die Inhaltsauswahl auf insgesamt sechs Unterkategorien beschränkt. Drittens wurde eine Verschränkung der Themen über Querverbindungen angestrebt, um der Vernetztheit wirtschaftlicher Themen Rechnung zu tragen. Die genannten Überlegungen und Vorgaben werden in Abbildung 1 graphisch dargestellt.

In Übereinstimmung mit dem Zielkonstrukt „Economic Literacy“ sieht das Testformat vor, modifizierte Zeitungsartikel (1.500 bis 2.000 Zeichen) als Itemstamm und Inhaltsanker zu verwenden und zu jedem Artikel vier bis fünf Einzelitems zu konstruieren. Für die Testentwicklungsphase wurde zunächst eine Richtgrösse von 80 bis 90 Einzelitems vorgegeben. Daraus resultierte, dass 20 Itemstämme (Artikel) verwendet werden sollten. Abbildung 1 verdeutlicht, wie sich die Stämme und Items innerhalb der VWL und BWL konzeptuell verteilen. Die angegebenen Richtgrössen (z.B. fünf Itemstämme zum VWL-Bereich Makroökonomie oder die Verteilung der Grundlagen-Items auf die Unterkategorien) orientieren sich dabei approximativ am Ergebnis der Medienanalyse. Damit sollte der Test valide sein. Die Ableitung der Richtgrössen für die Anzahl der Items kann in Tabelle 1 in den letzten zwei Spalten nachvollzogen werden. Nur die zwei inhaltliche Kategorien „Investitionsrechnung“ und „Unternehmensbewertung“ (Codes 41, 42) blieben nach diesen Richtwerten unbesetzt, da sie in den Medien eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Darüber hinaus wurden die Kategorien mit den Codes 26 bis 28 (Umwelten) sowie 34 bis 37 (Marketing) aus inhaltlichen Gründen zusammengefasst.

#### **5 Ausblick**

Ausgehend von der beschriebenen Inhaltsauswahl wurden im Projekt OEKOMA die Items für den Leistungstest zur Erfassung des ökonomischen Wissens und Könnens entwickelt. Der nächste Meilenstein im Projekt ist die Pilotierung des Instrumentariums im November/Dezember 2010. In der Zeit von Januar bis März 2011 finden auf der Basis der Pilottestergebnisse Modifikationen der Items statt. Im April und Mai findet die Haupterhebung statt. Mit einer ersten Veröffentlichung der Ergebnisse aus der Studie ist im Herbst 2011 zu rechnen.

Abbildung 1: Verteilung der Items und Itemstämme auf die Unterkategorien in VWL und BWL





## Literatur

- Beck, K. (2000). Ökonomische Intelligenz und moralische Kompetenz – alternative Bildungsergebnisse. In Ch. Metzger, H. Seitz & F. Eberle (Hrsg.), *Impulse für die Wirtschaftspädagogik* (S. 175-193). Zürich.
- Beck, K. & Krumm, V. (1998). *Wirtschaftskundlicher Bildungs-Test (WBT)*. Handanweisung. Göttingen.
- Brandlmaier, E., Frank-Hermann, P., Korunka, C., Plessnig, A., Schopf, C., & Tamegger, K. (2006). *Ökonomische Bildung von Schüler/innen Allgemeinbildender Höherer Schulen. Modellentwicklung, Entwicklung eines Messinstruments, ausgewählte Ergebnisse*. Wien.
- Eberle, F., Gehrler, K., Jaggi, B., Kottonau, J., Oepke, M. & Pflüger, M. (2008). *Evaluation der Maturitätsreform 1995. Schlussbericht zur Phase II*. Bern.
- Erziehungsdepartement St. Gallen (1998). *Gymnasien des Kantons St. Gallen. Lehrplan 1998*. St. Gallen: Internes Dokument.
- Fehring, G., Rosendahl, J. & Straka, G. (2008). *Modellvalidierung beruflicher Fachkompetenz und ihre Veränderung während der Ausbildung von angehenden Bankkaufleuten. Teilergebnisse aus der DFG-Studie „Kompetenzentwicklung in der dualen (Berufs-)Ausbildung (KduA)“*. Vortrag auf der Herbsttagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Darmstadt, 16. September 2008.
- Freundlinger, A. (1992). *Wirtschaftskenntnisse von Maturanden*. Wien: Schriftenreihe des Instituts für Bildungsforschung und Wirtschaft, Band 88.
- Früh, W. (2004). *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz.
- Hansen, W. L., et al. (1977). *A Framework for Teaching Economics: Basic Concepts*. New York.
- International Centre of EBCL (2007). *European Business Competence Licence (EBCL)*. Wien: International Centre of EBCL.
- Katschnig, T. & Hanisch, G. (2005). *Wirtschaftswissen von Maturant/inn/en im internationalen Vergleich. Eine empirische Studie in den Ländern Österreich, Deutschland, Tschechien und Ungarn*. Wien: Institut für Erziehungswissenschaften (Universität Wien) und Ludwig-Boltzmann-Institut für Schulentwicklung und international-vergleichende Schulforschung.
- Krumm, V. (1992). *Probleme der interkulturell vergleichenden Schulleistungsmessung mit dem Test of Economic Literacy*. In: Achtenhagen, F. & John, E. G. (Hrsg.), *Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements* (S. 584-611). Wiesbaden.
- Krumm, V. & Seidel, G. (1970). *Wirtschaftslehretest BWL*. Weinheim, Berlin.
- Lehmann, R. & Seeber, S. (2007). *ULME III. Untersuchung von Leistungen, Motivation und Einstellungen der Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen der Berufsschulen Hamburg*.
- MAR Maturitäts-Anerkennungsreglement (1995). *Verordnung des Bundesrates/Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (Maturitäts-Anerkennungsreglement MAR) vom 16. Januar 1995*.
- Maag Merki, K. & Grob, U. (2003). *Überfachliche Kompetenzen: zur Validierung eines Indikatorensystems*. In A. Frey, R. S. Jäger & U. Renold (Hrsg.), *Kompetenzmessung – Sichtweisen und Methoden zur Erfassung und Bewertung von Kompetenzen*. Themenheft 2-2003 der Zeitschrift *Empirische Pädagogik* (S. 123-147). Landau.
- Mayring, P. (2007). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. 9. Auflage. Weinheim.
- Merten, K. (1999). *Sozialwissenschaftliche Methoden der Medienanalyse*. In: J.-F. Leonhard, H.-W. Ludwig, D. Schwarze & E. Strassner (Hrsg.), *Medienwissenschaft. Ein Handbuch zur Entwicklung der Medien und Kommunikationsformen* (S. 244-255). Berlin/New York.
- Nagy, G., Trautwein, U., Jonkmann, K., & Schlegel, K. (2008). *Ein Test zur Erfassung von Wirtschaftswissen am Ende der Sekundarstufe I (TWWS-1)*. Herbsttagung der Sektion Empirische Bildungsforschung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Kiel.
- Saunders, P. & Gilliard, J. (1995). *A Framework for Teaching Basic Economic Concepts: With Scope and Sequence Guidelines, K-12*. New York.
- Saunders, P. et al. (1984). *A Framework for Teaching the Basic Concepts*. 2nd ed. New York.
- Soper, J. C. & Walstad, W. B. (1987). *Test of Economic Literacy. Second Edition. Examiner's Manual*. New York.
- Walstad, W. B. & Rebeck, K. (2001). *Test of Economic Literacy (3rd ed.)*. New York.
- Weinert, F. E. (1999). *Konzepte der Kompetenz*. Paris: OECD.
- Winther, E. (2010). *Kompetenzmodellierung und Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung*. Bielefeld: wbv.
- Witt, R. (2006). *Kompetenzstufenmodelle zur Messung ökonomischer Bildung*. In G. Minnameier & E. Wuttke (Hrsg.), *Berufs- und wirtschaftspädagogische Grundlagenforschung. Lehr-Lern-Prozesse und Kompetenzdiagnostik* (S. 407-420). Frankfurt a.M.
- Würth, R. & Klein, H. J. (2001). *Wirtschaftswissen Jugendlicher in Baden-Württemberg*. Künzelsau.

## Anhang 1: Kategoriensystem

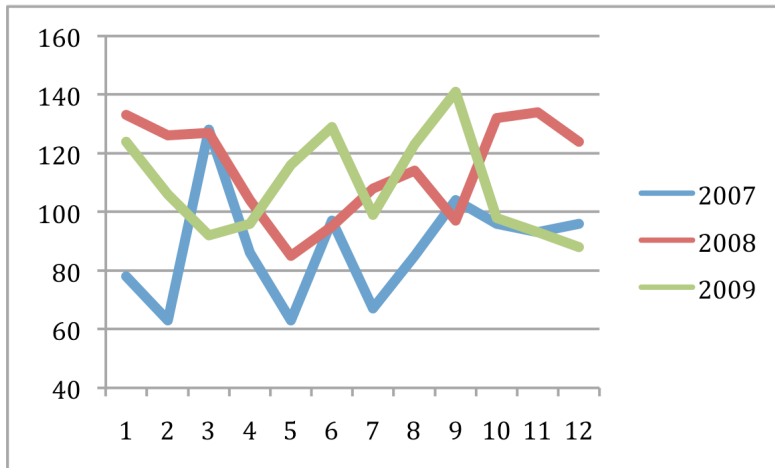
<b>Kategoriensystem VWL</b>	
<b>1. Grundlagen</b>	<b>Code</b>
<b>ökonomisches Denken/Prinzipien der Ökonomie:</b> Wirtschaftlichkeit (Generell: Verhältnis Input/Output); Bedürfnisse; Rationalität: (Kosten-Nutzen-Kalkül, Nutzenmaximierung); Knappheit/knappe Ressourcen (Güter); Produktivität	<b>1</b>
<b>Produktionsfaktoren:</b> Produktionskosten; Opportunitätskosten; Sunk Costs; <b>Kostentheorie:</b> Kostenminimierung; Skalenerträge	<b>2</b>
<b>Wirtschaftssystem/-ordnung:</b> (Soziale) Marktwirtschaft, Planwirtschaft	<b>3</b>
Arbeitsteilung; Tausch; Geld und wechselseitige Abhängigkeit	<b>4</b>
<b>Wirtschaftssektoren</b> (Landwirtschaft, Industrie, Dienstleistungen), <b>Branchen, (staatliche) Institutionen</b>	<b>5</b>
<b>Wirtschaftskreislauf:</b> (nur bei expliziter Erwähnung)	<b>6</b>
<b>2. Mikroökonomie: (Markt und Marktversagen)</b>	
<b>Angebot und Nachfrage:</b> Markt als Zuteilungssystem; Marktgleichgewicht; Preisbildung (im freien Markt, im Monopol)	<b>7</b>
<b>Wettbewerb/Marktformen:</b> Wettbewerb, unvollst. Wettbewerb (Marktformen: Polypol; Monopol; Oligopol; Duopol); Staatlich regulierte Märkte; Kartelle, <b>Marktversagen/Wettbewerbspolitik:</b> Markteingriffe; Internalisierung von externen Effekten; Externalitäten; Eigentumsrechte (Property rights); Umweltschutz	<b>8</b>
<b>Rolle des Staates:</b> Wohlfahrt, Sozialstaatsprinzip (soziale Sicherheit, Umverteilung), öffentliche Güter	<b>9</b>
<b>3. Makroökonomie</b>	
<b>Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung:</b> BIP/BSP; Wertschöpfung; Volkseinkommen; Zahlungsbilanz (Ertrags-/Kapitalverkehrsbilanz), gesamtgesell. Nachfrage (Konsum), Aussenhandelsbilanz	<b>10</b>
<b>Konjunktur:</b> Konjunkturschwankungen/-zyklus; Depression; Rezession; Aufschwung/Boom	<b>11</b>
<b>Inflation/Deflation/Stagflation:</b> Teuerung; Preisanstieg/Preisniveau; Konsumentenpreisindex (LIK)	<b>12</b>
<b>Arbeitsmarkt:</b> Beschäftigung, Arbeitslosigkeit, Einkommensverteilung, Lohneinkommen und Diskriminierung, Lohnsetzung, Reallohn, Arbeitsproduktivität, Bildung	<b>13</b>
<b>Wirtschaftsentwicklung:</b> Produktion und Wachstum/Expansion; Wachstumstrend; Sparquote; Strukturwandel; Sparen versus Investieren; Innovation/Technischer Fortschritt/Ausbildung	<b>14</b>
<b>Öffentliche Finanzen:</b> Staatsdefizite/Staatsverschuldung; Staatshaushalt; Budget, Steuern; Staatsgewinne	<b>15</b>
<b>Wirtschaftspolitik:</b> Fiskalpolitik (Staat)/Geldpolitik (Rolle der Notenbanken), Ziele der Wirtschaftspolitik, Multiplikatoren	<b>16</b>
<b>Finanzmarkt:</b> Geldhaltung; Kurse und Zinsen, Leitzins, Geldmenge; Geldangebot und -nachfrage, Notenbank, Akteure (z.B. Anleger)	<b>17</b>
<b>4. Internationale Wirtschaftsbeziehungen</b>	
<b>Weltwirtschaft:</b> Internationale Wirtschaftsbeziehungen, Internationale Arbeitsteilung, Internationale Aspekte von Wachstum und Stabilität	<b>18</b>
<b>Aussenwirtschaft:</b> Importe/Exporte; Aussenhandel, Freihandel, Handelshemmnisse, Absoluter und komparativer Kostenvorteil	<b>19</b>
<b>Wechselkursregime/Währungspolitik:</b> Wechselkurse; Zinssätze, Zinsparität; Währungsrisiken; Devisenmärkte, Devisenkurse; Eurostabilität, Währungsunion, Output und Beschäftigung bei versch. Güter-/Finanzmarktgleichgewicht	<b>20</b>
<b>Internationale Organisationen:</b> WTO, Europäische Union; OECD usw.	<b>21</b>

## Kategoriensystem BWL

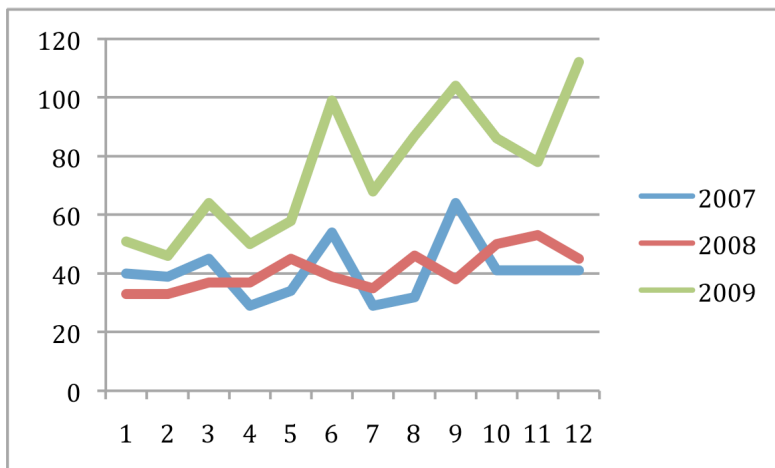
1. Grundlagen: Unternehmung & Umwelt	Code
<b>Unternehmung:</b> Geschäftsidee, Unternehmungsgründung, Businessplan, Geschäftsprozesse (betrieblicher Umsatzprozess, Problemlösungsprozess, Steuerungsfunktion, Managementprozess, strategische Geschäftsfelder, Ressourcen, Leistungserstellungsprozess), Eigentum/Eigentümer/Besitz	22
<b>Unternehmenstypologie:</b> Betriebsgrösse (Klein-/Mittel-/Grossbetrieb), Wirtschaftssektor/Branche; Profit/Non-Profit-Unternehmen, Rechtsform (z.B. GmbH)	23
<b>Unternehmensziele:</b> Zielbeziehungen (Synergien, neutral, Konflikte) Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität, Gewinn, Wertschöpfung	24
<b>Ökonomische Umwelt:</b> Begriffe mit VWL-Bezug (Wirtschaftssystem, Wirtschaftsgüter, Bedürfnisse, Angebot & Nachfrage, Konjunktur, Wirtschaftsinstitutionen, Haushalte, Unternehmen, öffentliche & private Betriebe, Verwaltung, Besteuerungssystem)	25
<b>Technologische Umwelt:</b> Forschung & Entwicklung, Innovationen, Trends, Patente, Technologiefolgen (Risikomanagement)	26
<b>Ökologische Umwelt:</b> Umweltfolgen, Umwelt/Klimaschutz	27
<b>Soziale Umwelt:</b> Gesellschaftssystem, gesellschaftliche Verantwortung, Unternehmensethik	28
<b>2. Strategische Unternehmensführung</b>	
<b>Wettbewerbsstrategie:</b> Branchenwahl, Positionierung, Wettbewerbsvorteile, SWOT-Analyse, Make or Buy-Entscheid (Transaktionskosten), realisierte Investitionen	29
<b>Kooperation/Fusion/strategische Allianz:</b> Ausnutzung von Skalenerträgen, Synergien, Partizipation, Konsortium, Kartell, Interessengemeinschaft, Joint-Venture, strategische Allianz, Konzern, Holding (angestrebte)	30
<b>Standort:</b> Unternehmensstandort, Standortanalyse, Standortfaktoren, Standortsuche, Standortwahl	31
<b>3. Bereiche der Unternehmung</b>	
<b>Organisation:</b> Organisationsform, Organisationsstruktur, Organisationseinheit (inkl. Führung), Aufbauorganisation, Organigramm, Ablauforganisation, Aufgabenanalyse & -synthese, Stellenbildung, Stellenbeschreibung	32
<b>Führung und Unternehmenskultur:</b> Führungstechniken, Menschenführung, Führungsstil, Führungskultur, Unternehmenskultur, Leadership	33
<b>Marketing I:</b> Marktforschung: Märkte & Markttrends, Marktanalyse	34
<b>Marketing II:</b> Marktsegmentierung, Marktgrösse, Zielmarkt, Käufer-/Verkäufermarkt	35
<b>Marketing III:</b> Marketing-Mix (Instrumente): <b>Kommunikationspolitik:</b> Corporate Identity/Corporate Image, Public Relations, Werbung und Verkaufsförderung,	36
<b>Marketing IV:</b> Kundenprozesse: Kundenaquisition, Kundenselektion, Kaufprozess, Kaufentscheidungen, Impulskauf, Kundenbindung, Kundenzufriedenheit, Kundenpotenzial	37
<b>Personal:</b> Human Resource Management, Human Resource, Lohndiskriminierung, Chancengleichheit, Arbeitsgestaltung, Job- enrichment, -rotation, -enlargement, Arbeitsbewertung, Lohn (Lohnstruktur, Leistungslohn, Lohnformen, Bemessungsgrundlagen, Anreize, Belohnungen/Boni) Motivation, Motivatoren, Hygienefaktoren	38
<b>Produktion:</b> Material- & Produktionswirtschaft, Einkauf, Technisch-ökonomische Struktur, Fertigungstiefe, Fertigungstypen, Produktionsplanung & -steuerung, Leistungsinnovationsprozess, Vertrieb, Logistik und Lager	39
<b>4. Corporate Finance</b>	
<b>Finanzierung:</b> Finanzmanagement, Kapital, Vermögen, Eigenkapital, Aktienkapitalstruktur, Aktienkapitalerhöhung, Fremdkapital, Finanzierungsformen, <b>Rechnungswesen:</b> Betriebsbuchhaltung (Kostenrechnung), Finanzbuchhaltung Mittelflussrechnung; <b>Performancemessung:</b> Kennzahlen (P/E ratio, EPS)	40
<b>Investitionsrechnung:</b> Kostenvergleichsrechnung, Gewinnvergleichsrechnung, Rentabilitätsrechnung, Amortisationsrechnung, interner Zinssatz	41
<b>Unternehmensbewertung:</b> Bewertungsverfahren, Substanzwertmethode, Goodwill, Ertragswertmethode, Mittelwertverfahren	42

## Anhang 2: Ergebnis der Saisonalitätsanalyse

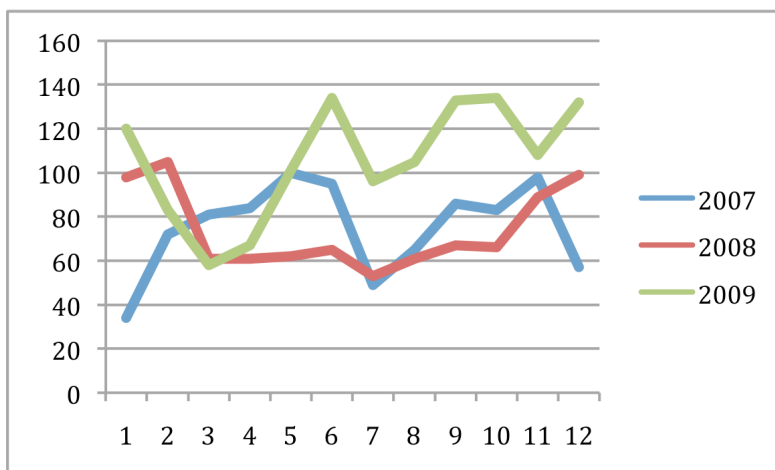
Häufigkeit Nennungen "Konjunktur" (2007-2009)



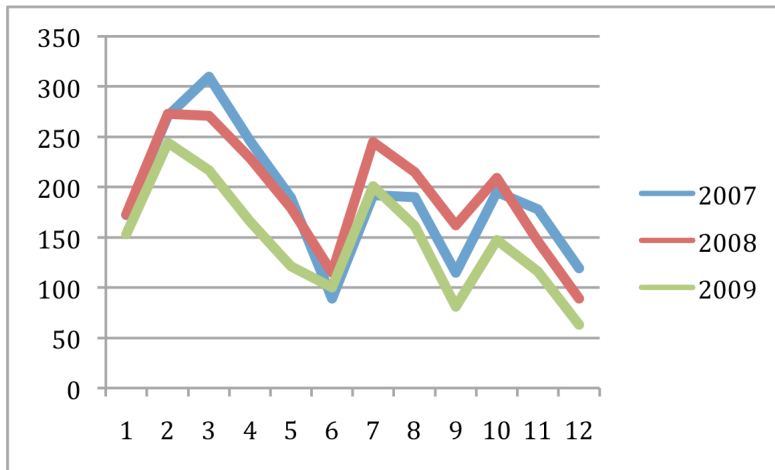
Häufigkeit Nennungen "BIP" (2007-2009)



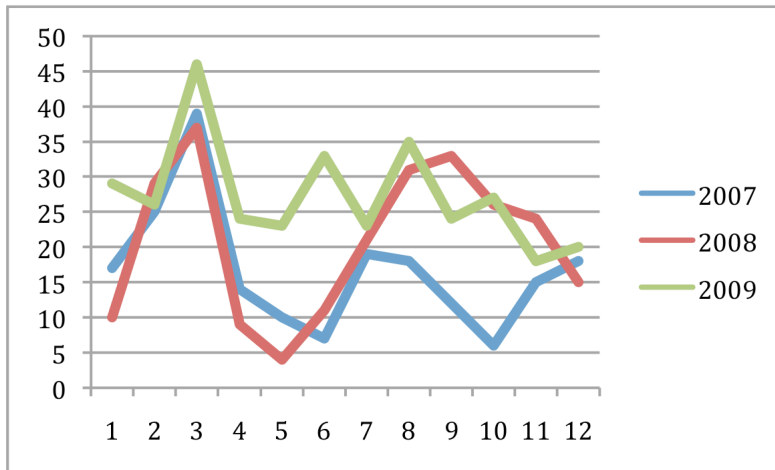
Häufigkeit Nennungen "Arbeitsmarkt" (2007-2009)



Häufigkeit Nennungen "Aktie" (2007-2009)



Häufigkeit Nennungen "Bilanzsumme" (2007-2009)



Häufigkeit Nennungen "Eigenkapital" (2007-2009)

