

Nicole Hess

Internes Audit in universitären Hochschulen
Theorie und international empirische Befunde



Cuvillier Verlag Göttingen
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

Internes Audit in universitären Hochschulen

Theorie und international empirische Befunde

DISSERTATION
der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät
der Universität Zürich

zur Erlangung der Würde
einer Doktorin der Ökonomie

vorgelegt von
Nicole Hess
von Niederönz (Bern)

genehmigt auf Antrag von

Prof. T. Flemming Ruud, PhD

Prof. Dr. Dres h.c. em. Rolf Dubs

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2009

Zugl.: Zürich, Univ. Diss., 2009

978-3-86955-136-4

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2009

Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen

Telefon: 0551-54724-0

Telefax: 0551-54724-21

www.cuvillier.de

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2009

Gedruckt auf säurefreiem Papier

978-3-86955-136-4

Die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät der Universität Zürich gestattet hierdurch die Drucklegung der vorliegenden Dissertation, ohne damit zu den darin ausgesprochenen Anschauungen Stellung zu nehmen.

Zürich, 21. Oktober 2009

Der Dekan: Prof. Dr. Dr. Josef Falkinger

Meinen Eltern

DANK

Der Abschluss dieser Arbeit ist für mich ein wichtiger persönlicher Meilenstein, den ich nur deshalb erreichen konnte, weil mich verschiedene Personen über eine lange Zeit unterstützt haben. Meinem Doktorvater Prof. T. Flemming Ruud, PhD danke ich für die gewährte akademische Freiheit sowie für das mir entgegengebrachte Vertrauen. Ebenso bedanke ich mich für die lehrreichen Jahre und die Zusammenarbeit während meiner Tätigkeit am Lehrstuhl an der Universität Zürich. Prof. Dr. Dres h.c. em. Rolf Dubs danke ich für die Übernahme des Korreferats. Er ist für mich menschlich und fachlich ein grosses Vorbild. Seine wohlwollende Kritik und seine konstruktiven Ratschläge haben an den entscheidenden Stellen wesentlich zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen.

Ich danke Susanne Christian von der Internen Revision der Universität Zürich für ihre wertvollen Anregungen und Erfahrungsberichte.

René Portenier, Rektor der KV Zürich Business School, danke ich für das Entgegenkommen, das mir ermöglichte, neben der beruflichen Tätigkeit meine Dissertation fertigzustellen.

Ich danke meinen Kolleginnen und Kollegen am Lehrstuhl Prof. T. Flemming Ruud, PhD. Esther Bannwart Notter danke ich für alles, was sie für uns Assistentinnen und Assistenten gemacht hat. Ladina Jenal danke ich insbesondere für den inspirierenden fachlichen Austausch und für das sorgfältige Korrekturlesen. Ihnen sowie Franziska Schawalder, Jan Pfister, Katerina Sommer-Skalová, Philipp Friebe und Shqiponja Isufi danke ich für die schöne Zeit am Lehrstuhl und danach.

Des Weiteren danke ich meinen Freunden Béatrice Schaeppi, Daniel Hildebrand, Henry Goldmann, Jean-Pierre Brêchet, Joanna Flück, Simone Schildknecht und Sylvia Neidhöfer für ihre uneingeschränkte Unterstützung und Freundschaft sowie für die sorgfältigen Korrekturarbeiten.

Der grösste Dank gebührt meinen Eltern – meinen ersten und besten Lehrern. Sie haben es mir ermöglicht, meinen eigenen Weg zu gehen, haben mich auf diesem Weg begleitet und waren immer für mich da. Das von ihnen in mich gesetzte Vertrauen sowie die Möglichkeit, mich nach meinen Wünschen zu entwickeln und mir dabei uneingeschränkte Unterstützung zukommen zu lassen, haben mir imponiert und mich jederzeit beflügelt. Ihnen widme ich diese Arbeit in grosser Liebe und ewiger Dankbarkeit.

Mit dem Abschluss dieser Arbeit endet für mich ein lehrreicher Lebensabschnitt mit der Erkenntnis, dass das Ende jedes Abschnittes der Beginn eines neuen ist.

Kilchberg, im Oktober 2009

Nicole Hess

INHALTSVERZEICHNIS

DANK	I
ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	VII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	XIII
Teil A: Konzeptionelle Grundlagen	1
1 Einleitung	1
1.1 Einführung in die Thematik.....	1
1.1.1 Ausgangslage.....	1
1.1.2 Problemstellung.....	2
1.1.3 Begründung des Internen Audits in Hochschulen	3
1.2 Stand der bisherigen Forschung	4
1.3 Zielsetzung und Forschungslücken	6
1.4 Forschungsmethodische Konzeption.....	10
1.4.1 Wissenschaftstheoretische Positionierung.....	10
1.4.2 Evaluation der Forschungsmethodik	12
1.5 Aufbau der Arbeit.....	15
1.6 Eingrenzung der Arbeit	19
Teil B: Aufbau des Bezugsrahmens	20
2 Hochschulen – systemtheoretische und betriebswirtschaftliche Sicht von universitären Hochschulen	20
2.1 Einleitung und Hochschultypologisierung	20
2.2 Entwicklungen im Hochschulbereich.....	23
2.2.1 New Public Management	25
2.2.2 Reformierung der Hochschullandschaft	27
2.3 Die Hochschule als System	28
2.3.1 Innenwelt einer universitären Hochschule	30
2.3.2 Anspruchsgruppen der universitären Hochschule	33
2.4 Ziele einer universitären Hochschule	34
2.5 Wertschöpfungsprozess von universitären Hochschulen	35
2.6 Finanzierung von universitären Hochschulen	37
2.6.1 Staatliche Hochschulen	38
2.6.2 Private Hochschulen.....	40
2.7 Zusammenfassung und Implikationen für vorliegende Arbeit.....	41

3	Führungs- und Control-Strukturen universitärer Hochschulen	43
3.1	Einleitung	43
3.2	Public Governance.....	44
3.2.1	Definition der Public Governance	44
3.2.2	Theoretische Grundlagen zur Governance	45
3.2.3	Lösung des Principal Agent-Problems	45
3.3	Control-Strukturen.....	46
3.3.1	Prozessabhängige Control	48
3.3.2	Interne Prüfungsfunktionen	56
3.4	Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung.....	58
3.5	Zusammenfassung und Implikationen für vorliegende Arbeit.....	61
4	Internes Audit	64
4.1	Einleitung	64
4.2	Grundlagen und Definition des Internen Audits.....	65
4.3	Internal Audit International Professional Standards.....	67
4.3.1	International Professional Practice Framework.....	67
4.3.2	Standards	69
4.4	Organisation des Internen Audits	70
4.4.1	Ziele, Aufgaben und Verantwortlichkeit.....	70
4.4.2	Stellung in der Organisation – Unabhängigkeit und Objektivität	71
4.5	Führung des Internen Audits und Prüfungsprozess.....	73
4.5.1	Leitung des Internen Audits	73
4.5.2	Prüfungsplanung.....	75
4.5.3	Durchführung der Prüfung	76
4.5.4	Arbeiten nach Abschluss der Prüfung	78
4.6	Art der Arbeiten.....	80
4.7	Arten von Audits	82
4.7.1	Financial Audit	82
4.7.2	Operational Audit	83
4.7.3	Compliance Audit.....	83
4.7.4	Weitere Audits	84
4.8	Stand und Entwicklungen im Bereich des Internen Audits.....	85
4.8.1	Common Body of Knowledge 2006.....	85

4.8.2	Internal Audit 2012.....	89	
4.9	Zusammenfassung	90	
5	Theoretisches Modell und Forschungshypothesen.....	92	
5.1	Einleitung	92	
5.2	Faktoren für den Aufbau des theoretischen Modells.....	92	
5.3	Aufbau des Modells.....	96	
5.4	Forschungshypothesen	101	
5.5	Zusammenfassung	103	
Teil C: Empirische Untersuchung – Internationale Studie zum Internen Audit			
in universitären Hochschulen.....			105
6	Empirisch konzeptionelle Grundlagen.....	105	
6.1	Einleitung in die quantitativen Untersuchungsmethoden.....	105	
6.2	Methoden der Datenerhebung	107	
6.3	Auswahl der Untersuchungsobjekte	108	
6.4	Durchführung der Befragung.....	112	
6.4.1	Entwicklung des Fragebogens und Pretest	112	
6.4.2	Durchführung der Online-Umfrage.....	114	
6.5	Datenauswertung und -analyse.....	115	
6.5.1	Deskriptive und explorative Datenanalyse	115	
6.5.2	Induktive Statistik.....	116	
6.5.3	Statistische Hypothesenprüfung	116	
6.5.4	Programme zur Auswertung und verwendete statistische Methoden	117	
6.6	Grenzen der Untersuchung	118	
6.6.1	Konzeptionelle Grenzen	118	
6.6.2	Methodische Grenzen	119	
6.6.3	Praktische Grenzen	120	
6.7	Zusammenfassung	121	
7	Forschungsergebnisse	122	
7.1	Einführung	122	
7.2	Allgemeine Angaben zur Stichprobe.....	123	
7.3	Existenz einer Internen Audit-Funktion	125	
7.4	Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion.....	134	

7.5	Vorhandensein eines Audit Committee	135
7.6	Dokumente der Internen Audit-Funktion	137
7.7	Standards und gesetzliche Vorgaben	141
7.8	Art der Arbeiten.....	143
7.8.1	Governance	143
7.8.2	Risikomanagement	144
7.8.3	Internal Control	148
7.8.4	Weitere Aufgaben.....	150
7.9	Prüfungsprozess.....	151
7.9.1	Planung	151
7.9.2	Durchführung	156
7.9.3	Berichterstattung.....	158
7.10	Qualitätssicherung	162
7.11	Prüfung der Hypothesen	163
7.12	Fazit der Untersuchung.....	198
7.12.1	Vergleich der Resultate der empirischen Untersuchung mit der Common Body of Knowledge-Studie	198
7.12.2	Vergleich der Resultate der empirischen Untersuchung mit dem Modell.....	200
7.13	Zusammenfassung	203
Teil D: Zusammenführung der Erkenntnisse		204
8	Schlussbetrachtung und Ausblick.....	204
8.1	Zusammenfassung der Arbeit.....	204
8.2	Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für das Interne Audit in universitären Hochschulen	211
8.3	Ausblick und weiterer Forschungsbedarf.....	214
LITERATURVERZEICHNIS		217
RECHTSQUELLENVERZEICHNIS		233
ANHANG		234
Fragebogen.....		234
Ergänzungen zu den Forschungsergebnissen		248

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Positionierung innerhalb der anwendungsorientierten Forschung....	11
Abbildung 2	Aufbau der Arbeit	15
Abbildung 3	Tertiäres Bildungswesen.....	22
Abbildung 4	Modell zur Führung einer Hochschule	30
Abbildung 5	Wertschöpfungskette einer Hochschule.....	37
Abbildung 6	Control-Strukturen	48
Abbildung 7	COSO ERM-Integrated Framework	50
Abbildung 8	COSO Internal Control-Integrated Framework	53
Abbildung 9	Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung	59
Abbildung 10	International Professional Practice Framework	68
Abbildung 11	Systematischer und zielgerichteter Arbeitsansatz.....	74
Abbildung 12	Faktoren für den Aufbau des theoretischen Modells	96
Abbildung 13	Quantitative Methoden der Datenerhebung.....	107
Abbildung 14	Indikatoren des Academic Ranking of World Universities	110
Abbildung 15	Grundgesamtheit und Stichprobe.....	112
Abbildung 16	Überblick über die verwendeten statistischen Verfahren	118
Abbildung 17	Detaillierte Übersicht über die Stichprobe.....	123
Abbildung 18	Interessierende und zusammengefasste Hauptfaktoren	124
Abbildung 19	Hochschultypen nach Hochschulstandorten	125
Abbildung 20	Existenz einer Internen Audit-Funktion	126
Abbildung 21	Existenz einer Internen Audit-Funktion nach Hochschulstandorten	126
Abbildung 22	Hochschultypen mit Interner Audit-Funktion.....	127
Abbildung 23	Zusammensetzung der Hochschulen mit Interner Audit-Funktion nach Hochschulgrösse (Mitarbeitendenzahlen).....	127

Abbildung 24	Ausübung der Internen Audit-Funktion.....	128
Abbildung 25	Anzahl Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion	130
Abbildung 26	Anzahl interne Mitarbeitende	131
Abbildung 27	Anzahl externe Mitarbeitende.....	131
Abbildung 28	Anzahl Interne Audit-Mitarbeitende pro 1'000 Mitarbeitende.....	132
Abbildung 29	Entwicklung der Internen Audit-Mitarbeitenden.....	132
Abbildung 30	Anzahl Internen Audit-Mitarbeitende pro 1'000 Studierende	133
Abbildung 31	Entwicklung der Internen Audit-Mitarbeitenden.....	133
Abbildung 32	Zeitliches Vorhandensein einer Internen Audit-Funktion	134
Abbildung 33	Direkte Unterstellung der Internen Audit-Funktion	135
Abbildung 34	Existenz eines Audit Committee.....	136
Abbildung 35	Existenz eines Audit Committee nach Hochschulstandorten	136
Abbildung 36	Existenz eines Audit Committee in staatlichen und privaten Hochschulen.....	137
Abbildung 37	Dokumente der Internen Audit-Funktion (Mehrfachantworten)	138
Abbildung 38	Eingesetzte Dokumente nach Mitarbeitenden	139
Abbildung 39	Eingesetzte Dokumente nach Studierenden.....	140
Abbildung 40	Anwendung der Standards	141
Abbildung 41	Anwendung der Standards nach Hochschulstandorten.....	142
Abbildung 42	Beachtung gesetzlicher Vorgaben	142
Abbildung 43	Durchführung ethikbezogener Prüfungen (Mehrfachantworten) ...	143
Abbildung 44	Weitere Aufgaben im Zusammenhang mit Governance (Mehr- fachantworten)	144
Abbildung 45	Existenz eines Risikomanagement.....	145
Abbildung 46	Hauptrisiken (Mehrfachantworten).....	146
Abbildung 47	Aufgaben im Zusammenhang mit Risikomanagement (Mehr- fachantworten)	147

Abbildung 48	Existenz eines Internal Control-Ansatzes.....	148
Abbildung 49	Verwendung von Control-Rahmenwerken.....	149
Abbildung 50	Aufgaben im Zusammenhang mit Internal Control (Mehrfachantworten).....	150
Abbildung 51	Weitere Aufgaben (Mehrfachantworten).....	151
Abbildung 52	Audit Budget (in Mio USD).....	152
Abbildung 53	Bedeutung der Kriterien bezüglich der Erstellung der jähr- lichen Prüfungsplanung und deren Entwicklungstendenzen (Mehrfachantworten).....	153
Abbildung 54	Erstellungszeitraum eines Prüfungsplanes.....	154
Abbildung 55	Aktualisierung des Prüfungsplanes.....	155
Abbildung 56	Genehmigung des Prüfungsplanes.....	156
Abbildung 57	Bedeutung der Prüfungsarten und deren Entwicklungstendenzen...	157
Abbildung 58	Formelle Schlussbesprechungen.....	158
Abbildung 59	Teilnahme an Schlussbesprechungen (Mehrfachantworten)	159
Abbildung 60	Adressaten der Berichterstattung (Mehrfachantworten).....	160
Abbildung 61	Art der Berichterstattung (Mehrfachantworten)	161
Abbildung 62	Überwachung der Umsetzung vereinbarter Massnahmen (Mehrfachantworten)	162
Abbildung 63	Existenz einer Qualitätssicherung nach Hochschulstandorten	162
Abbildung 64	Beurteilung der Internen Audit-Funktion (Mehrfachantworten)	163
Abbildung 65	Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion nach Mitar- beitendenzahlen	164
Abbildung 66	Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion nach Studie- rendenzahlen	165
Abbildung 67	Anzahl Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Beschäftigte.....	166

Abbildung 68	Anzahl Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Studierende	166
Abbildung 69	Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Hochschulstandorten.....	167
Abbildung 70	Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen.....	168
Abbildung 71	Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Studierendenzahlen	168
Abbildung 72	Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Hochschultypen	169
Abbildung 73	Eingesetzte Dokumente nach Mitarbeitendenzahlen	170
Abbildung 74	Eingesetzte Dokumente nach Studierendenzahlen	171
Abbildung 75	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Hochschulstandorten	172
Abbildung 76	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Mitarbeitendenzahlen	173
Abbildung 77	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Studierendenzahlen.....	174
Abbildung 78	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Hochschultypen	174
Abbildung 79	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Hochschulstandorten	176
Abbildung 80	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Mitarbeitendenzahlen.....	177
Abbildung 81	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Studierendenzahlen	178
Abbildung 82	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Hochschultypen.....	179

Abbildung 83	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Hochschulstandorten	181
Abbildung 84	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Mitarbeitendenzahlen	182
Abbildung 85	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Studierendenzahlen	182
Abbildung 86	Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Hochschultypen	183
Abbildung 87	Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Hochschulstandorten	185
Abbildung 88	Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen	186
Abbildung 89	Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Studierendenzahlen	187
Abbildung 90	Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Hochschultypen	188
Abbildung 91	Kriterien der Prüfungsplanung nach Hochschulstandorten	190
Abbildung 92	Kriterien der Prüfungsplanung nach Mitarbeitendenzahlen	190
Abbildung 93	Kriterien der Prüfungsplanung nach Studierendenzahlen	191
Abbildung 94	Kriterien der Prüfungsplanung nach Hochschultypen	192
Abbildung 95	Prüfungsarten nach Hochschulstandorten.....	193
Abbildung 96	Prüfungsarten nach Mitarbeitendenzahlen.....	194
Abbildung 97	Prüfungsarten nach Studierendenzahlen.....	194
Abbildung 98	Prüfungsarten nach Hochschultypen	195
Abbildung 99	Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Hochschulstandorten	196
Abbildung 100	Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen	196

Abbildung 101	Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Studien- rendenzahlen	197
Abbildung 102	Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Hoch- schultypen	197
Abbildung 103	Zusammenfassung über die getesteten Nullhypothesen	210

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ACUA	Association of College & University Auditors
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BP	Berufsprüfungen
BV	Bundesverfassung
CAE	Chief Audit Executive
CBOK	Common Body of Knowledge
CHE	Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung
CIA	Certified Internal Auditor
CICA	Canadian Institute of Chartered Accountants
CobiT	Control Objectives for Information and Related Technology
CoCo	Criteria of Control
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
CRUS	Konferenz der Rektoren der Schweizer Universitäten
DIIR	Deutsches Institut für Interne Revision
EDK	Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
EFQM	European Foundation for Quality Management
EPFL	Ecole Polytechnique de Fédérale de Lausanne
ERM	Enterprise Risk Management
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FH	Fachhochschule
FHSG	Fachhochschulgesetz
HEFCE	Higher Education Funding Council for England
HF	Höhere Fachschule
HFKG	Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich
HFP	Höhere Fachprüfung
IFAC	International Federation of Accountants
IIA	The Institute of Internal Auditors
IPPF	International Professional Practice Framework

ISACA	Information Systems Audit and Control Association
ISO	International Organization for Standardization
IT-Systeme	Informationstechnologie-Systeme
NPM	New Public Management
OAQ	Organ für die Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizerischen Hochschulen
PASW	Predictive Analytics Software
PH	Pädagogische Hochschule
PPF	Professional Practices Framework
PwC	PricewaterhouseCoopers
SOX	Sarbanes-Oxley Act
SPSS	Statistical Package of the Social Sciences
Standards	International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing
SUK	Schweizerische Universitätskonferenz
SVIR	Schweizerischer Verband für Interne Revision
UFG	Universitätsförderungsgesetz
UNIG	Gesetz über die Universität

Teil A: Konzeptionelle Grundlagen

1 Einleitung

Ziel dieses einleitenden Kapitels ist es, den Leser¹ schrittweise an die dieser Arbeit zugrunde liegende Problemstellung und Zielsetzung heranzuführen. Darauf basierend erfolgt die Erläuterung der forschungsmethodischen Konzeption, welche den Aufbau der Arbeit bestimmt.

1.1 Einführung in die Thematik

1.1.1 Ausgangslage

Die Rahmenbedingungen von Organisationen haben sich in den vergangenen Jahren durch komplexer werdende Geschäftsfelder, eine zunehmende Regulierungsdichte, grössere Autonomie, steigende Erwartungen der Anspruchsgruppen sowie die wachsende Verantwortlichkeit der Leitung einer Organisation verändert. Das Interne Audit hat sich durch diese Veränderungen zu einer notwendigen Funktion zur Realisierung der Zielerreichung einer Organisation, zur Sicherstellung der Ordnungsmässigkeit, der Gesetzes- und Normenkonformität sowie zur Unterstützung der Organisationsleitung entwickelt.² Diese Situation zeigt sich auch in einer universitären Hochschule nicht anders. Universitäre Hochschulen sehen sich gleichermassen wie privatwirtschaftliche Organisationen mit zunehmender Autonomie und mit steigender Nachfrage nach Haftung, Rechenschaftspflicht sowie Verantwortlichkeit konfrontiert: Während Studierende eine qualitativ hoch stehende Lehre erwarten, fordern Donatoren und staatliche Kapitalgeber, dass ihre Zuschüsse und Investitionen den geforderten Prioritäten entsprechend gerecht und effizient eingesetzt werden. Der Staat und die Politiker verlangen weiter die Zusage, dass Hochschulen sowohl einen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung leisten, als auch mit Gesetzen und vorgeschriebenen Regelwerken im Einklang handeln.

¹ Die in dieser Arbeit verwendete männliche Form ist geschlechtsneutral zu verstehen.

² Vgl. THE IIA (2007), S. 26.

Alumni erwarten, dass sich die Reputation ihrer alma mater fortlaufend entwickelt, so dass der Wert ihres akademischen Grades ständig an Bedeutung gewinnt.³

Hochschulen haben also wie privatwirtschaftliche Organisationen die Befriedigung der Bedürfnisse ihrer Anspruchsgruppen zum Ziel. Sie unterscheiden sich jedoch insbesondere durch die Organisation, Drittmittelbeschaffung und Prozesspolitik von herkömmlichen Organisationen. Hochschulen sollen einerseits neue Forschungsergebnisse hervorbringen, welche die Grundlage für technologische und gesellschaftliche Innovationsprozesse darstellen und damit zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft im globalen Wettbewerb beitragen. Andererseits sollen Hochschulen als tertiäre Bildungsinstitutionen einem steigenden Anteil an Schulabgängern eine wissenschaftlich fundierte, aber praxisrelevante akademische Ausbildung bieten und Berufstätige durch Weiterbildung beim lebenslangen Lernen unterstützen. Durch die sich verändernden Rahmenbedingungen der Hochschulen wie die stetig zunehmende Studierendenzahl, die durchzuführenden Reformen, die Zunahme der Globalisierung und somit der Konkurrenz, dem steigenden Einfluss der Technologie im Zusammenhang mit interactive world-wide e-learning sowie veränderten Finanzierungsmöglichkeiten sind Hochschulen mit grösseren Risiken und damit auch mit einem steigenden Verwaltungsaufwand konfrontiert.

1.1.2 Problemstellung

Durch diese Ausgangslage ergibt sich unmittelbar die Problemstellung: Zunehmend wird bezweifelt, ob die Hochschulen die vielen, oft auch widersprüchlichen Forderungen und Risiken, denen sie gegenüberstehen, erfüllen können.⁴ „The complex and rapid changes in today’s world continually affect universities and the universities’ ability to identify and manage risks.“⁵ Doch wer bietet den Hochschulen Hilfe, diese Risiken zu managen und den zahlreichen Veränderungen positiv zu begegnen? Das Interne Audit muss auf diese Risiken und die damit einhergehenden Veränderungen in seinem Umfeld reagieren, neue Gesetze und Normen berücksichtigen, damit es die Leitung der Hoch-

³ Vgl. KEARNS (1998), S. 140; Vgl. SKILBECK (2001), S. 7.

⁴ Vgl. ENGELS (2001), S. 3.

⁵ ZAPALAC (2005), Internet.

schule unterstützen und jederzeit einen Mehrwert für die Hochschule erbringen kann.⁶ Dabei ist das Interne Audit durch seine strenge organisatorische, wirtschaftliche und gesetzliche Einbindung in die Hochschule genauso wie die Hochschule durch ihre Systemumwelt einem ständigen Wandel ausgesetzt. Dieser Wandel erfordert dynamische Anpassungsprozesse von allen Funktionen einer Organisation. Deshalb ist es notwendig, die aktuelle Positionierung des Internen Audits in Hochschulen sowohl aus theoretischer als auch aus empirischer Sicht zu bestimmen.

1.1.3 Begründung des Internen Audits in Hochschulen

Das Interne Audit beurteilt in einer systematischen und zielgerichteten Weise die Wirksamkeit der Governance-Prozesse, des Risikomanagement, der Internal Control und zeigt Möglichkeiten zu deren Verbesserung auf.⁷ Als Erbringer von risikoorientierten Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen unterstützt das Interne Audit die Organisation bei der Erreichung ihrer Ziele. Daneben stellt die Generierung von Mehrwertwerten die wichtigste Legitimation seines Bestehens dar.⁸

Internes Audit, Risikomanagement und Internal Control sind zunehmend gebrauchte Vokabeln in fast jeder privatwirtschaftlichen Organisation, welche die Verbesserung der Führungs- und Control-Strukturen⁹ anstreben. Nur in Hochschulen¹⁰ und anderen öf-

⁶ Vgl. RUUD/BODENMANN (2001), S. 526.

⁷ Vgl. THE IIA (2008), Einleitung.

⁸ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 18. In der Praxis wird für Internes Audit oft auch die Bezeichnung Interne Revision gebraucht. Vorliegende Arbeit verwendet einheitlich den Begriff Internes Audit respektive Interne Audit-Funktion, da die Bezeichnung Interne Revision dem heutigen Stellenwert und der Aufgabenvielfalt (Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen) des Internen Audits nicht mehr gerecht wird. Vgl. dazu Kapitel 3.3 und Kapitel 4.

⁹ Führungs- und Control-Strukturen sind mit Führung, Steuerung und Überwachung oder angelsächsisch Governance gleichzusetzen. Governance umfasst die Gesamtheit der von der Leitung der Organisation implementierten Abläufe und Strukturen zur Führung, Steuerung und Überwachung in Organisationen. Vgl. THE IIA (2008), Glossar. In Bezug auf öffentliche Organisationen wird auch der Begriff Public Governance verwendet. Vgl. REICHARD (2000), S. 25. Vgl. dazu Kapitel 3.

¹⁰ Zu unterscheiden sind staatliche und private Hochschulen. Staatliche Hochschulen werden vom Staat beziehungsweise den Kantonen gegründet und finanziert, wohingegen private Hochschulen von nicht-öffentlichen Institutionen, Personen, Personengruppen oder Unternehmen getragen werden.

Vgl. SCHOLZ (1997), S. 72-73. Vgl. dazu Kapitel 2.6.

fentlichen Organisationen gewannen diese Funktionen und Prozesse eher zögerlich an Bedeutung.¹¹ Die Forderung nach guter Governance – wobei ein Internes Audit eine für die Leitung der Hochschule unterstützende und mehrwertgenerierende Funktion einnehmen kann – richtet sich gleichermaßen an Hochschulen wie an den Sektor der privatwirtschaftlichen Organisationen.

Zusammenfassend sind Hochschulen nicht nur gezwungen Forschung und Lehre auf höchstem Niveau anzubieten, sondern auch die Leitung der Hochschule, die vorhandenen Räte und sonstige Zentral- und Stabsstellen effizient und effektiv zu organisieren. Dadurch können für eine Hochschule Wettbewerbsvorteile unter anderem in den Bereichen der Qualität der Lehre, der Beschaffung von Drittmitteln, dem Forschungsoutput aber auch in der Art der Verwaltung und Verteilung der Forschungsgelder erzielt werden.¹² Ein risikoorientiertes Internes Audit kann in den erwähnten Bereichen eine für die Leitung der Hochschule unterstützende Funktion einnehmen.

1.2 Stand der bisherigen Forschung

Im Gegensatz zu etablierten Wissenschaften mit fest umrissenem Forschungsgegenstand und -ziel zeichnen sich junge Forschungsgebiete – wie das Vorliegende – dadurch aus, dass ihnen ein forschungsleitendes Programm und eine saubere Abgrenzung des eigenen Forschungsgegenstandes fehlen. Sie sind aus konkreten Veränderungen in der sozialen Wirklichkeit entstanden, die eine Weile unbemerkt geschehen, aber schliesslich unübersehbar werden: Einzelne Forscher bekunden ihr persönliches Interesse an einer bestimmten Thematik und erfassen sie wissenschaftlich.

In diesem Stadium bewegen sich auch die wenigen Forschungsarbeiten über Internes Audit in Hochschulen, deren Ursprünge im US-amerikanischen Raum liegen. CHAMBERLAIN, GORDON und PLUNKETT haben 1993 in ihrem Artikel „Improving accountability in colleges and universities“ beschrieben, dass Hochschulen wie auch andere öffentliche Organisationen vermehrt nach Unterstützung suchen, da sie mit steigender Haftung, umfangreicherer Rechenschaftspflicht und Verantwortlichkeit konfrontiert sind. Die Schlussfolgerung ihres Artikels ist, dass das Interne Audit mit seinem Dienst-

¹¹ Vgl. GOLDBERG/DANKO (2003), S. 53-54.

¹² Vgl. DE FRAJA/IOSSA (2002), S. 276-277.

leistungsangebot am besten geeignet ist, alle Ebenen der Hochschulen bei der Ausübung ihrer Aufgaben und Pflichten zu unterstützen.¹³

DRUCKER hat 1975 in seinem Artikel „The importance of internal auditing for higher educational administration“ bemerkt, dass folgende Punkte wesentlich sind, um von einem Internen Audit bestmöglich profitieren zu können:¹⁴

- Das Interne Audit soll durch die Oberleitung der Organisation eingesetzt werden;
- Das Audit Committee der Oberleitung der Organisation soll die Koordination des Internen und Externen Audits beaufsichtigen;
- Der Leiter des Internen Audits soll funktional an die Oberleitung der Organisation berichten.

AZAD argumentiert 1992 in seinem Artikel „Factors associated with effective operational auditing at colleges“, dass die Unabhängigkeit des Internen Audits nur durch den organisatorischen Status erreicht wird. Weiter hat die Studie von AZAD 1992 belegt, dass die Berichterstattung an das Audit Committee der wichtigste Faktor ist, um den bestmöglichen Unabhängigkeitsstatus zu erreichen.¹⁵ GORDON und FISCHER liefern in ihrem 1996 zum Thema „Internal Auditing in colleges and universities: utilization and independence“ uneinheitliche Resultate bezüglich des durch die Internen Auditoren an Hochschulen erfahrenen Unabhängigkeitsstatus.¹⁶ HENKE und DRUCKER haben in ihren Studien 1972 und 1975 belegt, dass die Verbesserung der Effektivität und Effizienz von universitären Tätigkeiten am besten durch Operational Audits – ausgeführt durch das Interne Audit – erreicht wird.¹⁷ AZAD fand in seiner Studie „Operational auditing in US colleges and universities“ 1994 heraus, dass es keinen Unterschied im Tätigkeitsfeld der Operational Audits zwischen staatlichen und privaten Hochschulen gibt. MOFFITT und MONTONDON belegten 1995 mit ihrer Studie „University internal audit departments: measures of effectiveness“, dass die Wirksamkeit eines Internen Audits durch den Zugang zu den Mitgliedern des Hochschulrates, des Audit Committee und der Hochschul-

¹³ Vgl. CHAMBERLAIN ET AL. (1993), S. 32-43.

¹⁴ Vgl. DRUCKER (1975), S. 57-63.

¹⁵ Vgl. AZAD (1992), S. 57-62.

¹⁶ Vgl. GORDON/FISCHER (1996), S. 52-57.

¹⁷ Vgl. HENKE (1972), S. 51-52.

leitung sowie der Externen Auditoren erhöht werden kann.¹⁸ REZAEI, ELMORE und SZENDI zeigten 1999 in ihrer Studie „The role of internal auditing in colleges and universities“, dass Hochschulauditoren Compliance und Financial Audits den Operational Audits vorziehen.¹⁹ Die jüngste Studie „University Audit Departments in the United States“ – herausgegeben 1999 von MONTONDON und FISCHER – hatte das Ziel, die Haftungsunterschiede zwischen staatlichen und privaten Hochschulen zu beschreiben.²⁰

Alle Studien beziehen sich auf den US-amerikanischen Raum.²¹ Während das Interne Audit in amerikanischen Hochschulen seit längerer Zeit verbreitet und Teil wissenschaftlicher Forschung ist, wurde im deutschsprachigen Raum auf diesem Gebiet noch keine Forschungsarbeit geleistet. Literaturrecherchen ergaben auch, dass in der Schweiz bislang keine wissenschaftliche Arbeit zur Thematik des Internen Audits in Hochschulen verfasst wurde. Wie aufgezeigt, ist auch im internationalen Kontext die Anzahl an wissenschaftlichen Arbeiten zu vorliegender Thematik gering, weshalb es sich anbietet, dieses noch junge, aber äusserst spannende Forschungsfeld zu betreten.

1.3 Zielsetzung und Forschungslücken

Die Zielsetzung vorliegender Arbeit ist, die aktuelle Positionierung des Internen Audits in Hochschulen zu zeigen. Dazu soll einerseits ein aktueller theoretischer Überblick über die organisatorische Ausgestaltung des Internen Audits in Hochschulen und dessen Aufgabeninhalte hergeleitet werden. Andererseits soll anhand einer internationalen Studie differenziert und wissenschaftlich fundiert untersucht werden, wie der Status quo

¹⁸ Vgl. MOFFITT/MONTONDON (1995), o.S.

¹⁹ Vgl. REZAEI ET AL. (1999), o.S.

²⁰ Vgl. MONTONDON/FISCHER (1999), S. 85-94.

²¹ Zwei weitere Forschungsarbeiten wurden in Litauen und Malaysia geleistet. 2003 hat KUSTIENÉ ihre Dissertation zum Thema „Das Modell zur Bestimmung von Prioritäten der Internen Revision der Infrastruktur Hochschule“ an der Universität Vilnius geschrieben. KUSTIENÉ hat dabei ein Prioritätenbestimmungsmodell der Internen Revision entwickelt und seine Brauchbarkeit an der Hochschule Litauen überprüft. Vgl. KUSTIENÉ (2003), S. 1-21 (Dissertationszusammenfassung in deutscher Sprache). An der University of Malaya in Malaysia wurde von ZAKARIA, SELVARAJ UND ZAKARIA im Jahr 2006 eine Studie zum Thema „Internal Auditors: their role in the institutions of higher education in Malaysia“ durchgeführt. Die Resultate ihrer Studie zeigten, dass eine grosse Anzahl privater Hochschulen in Malaysia über kein Internes Audit verfügen. Vgl. ZAKARIA ET AL. (2006), S. 892-904.

des Internen Audits in universitären Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen aussieht. Durch einen Vergleich des theoretischen mit dem empirischen Status quo können Empfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet werden.

Wie aus der Kybernetik bekannt, kann ein System nur durch die Betrachtung seiner Funktionsweise erklärt werden;²² so auch das vorliegende System der Hochschule. Eine Reduktion auf einzelne Faktoren oder Zusammenhänge ist nicht angebracht, sollte das Verständnis für die Interaktion der Teile und den Gesamtzusammenhang nicht verloren gehen. Daher wird in dieser Arbeit nicht einer der Faktoren herausgegriffen und isoliert betrachtet, sondern es wird versucht, der Ganzheitlichkeit der Problematik gerecht zu werden, indem alle wichtigen Faktoren diskutiert werden. Die Hochschulen werden dabei aus systemtheoretischer und betriebswirtschaftlicher Sicht dargestellt und das Interne Audit unter Berücksichtigung der vom INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA) erlassenen International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards) erläutert. Aus vorliegenden Erläuterungen ergibt sich die interdisziplinäre Zielsetzung dieser Arbeit.

Eine blosser Analyse der bisher veröffentlichten wissenschaftlichen Literatur, die sich entweder auf Hochschulen, auf das Interne Audit oder auf deren Kombination bezieht, vermag der komplexen Tätigkeit des Internen Audits und den besonderen Gegebenheiten der Hochschullandschaft nicht gerecht zu werden. Gefordert ist neben der Erarbeitung der theoretischen Grundlagen eine empirische Untersuchung zur Gewinnung des notwendigen Wissens.

Jede wissenschaftliche Arbeit hat den Anspruch, aufbauend auf vorausgegangenen Forschungsarbeiten, Neuland zu betreten. Entsprechend dem Stand der Forschung ergibt sich die Möglichkeit zum eigenen Beitrag. Bei der behandelten Thematik ist ersichtlich, dass in gewissen Teilen schon entwickelte Beiträge vorhanden sind, wogegen in anderen Teilbereichen die notwendige Diskussion zumindest in nicht ausreichendem Masse stattgefunden hat. Die grösste Forschungslücke liegt darin, dass bis anhin wissenschaftlich und international nicht untersucht wurde, *wie der internationale Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen aussieht*.

²² Vgl. ULRICH (1984), S. 13.

Um diese zentrale Frage nach dem internationalen Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen zu beantworten und Empfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen herzuleiten, wurden die nachfolgenden Forschungsziele definiert.

Auf Basis des Modells zur Führung einer Schule von DUBS,²³ den Empfehlungen der „IFAC-Study 13“²⁴ und der Standards vom IIA²⁵ wird ein „heuristisches Modell“²⁶ für die Erforschung des theoretischen Status quo des Internen Audits in Hochschulen (Soll-Zustand) formuliert. Dabei werden auch Erkenntnisse früherer Forschungsarbeiten²⁷ einbezogen. Das erste Forschungsziel lautet deshalb:

Forschungsziel 1: *Entwicklung eines theoretischen Modells des Internen Audits in universitären Hochschulen.*

Aus dem erarbeiteten theoretischen Modell ableitend, werden Forschungshypothesen gebildet, die im Rahmen der empirischen Untersuchung am Ist-Zustand des Internen Audits in Hochschulen widerlegt respektive beibehalten werden. Daraus lässt sich das zweite Forschungsziel ableiten:

Forschungsziel 2: *Ableiten der Forschungshypothesen aus dem theoretischen Modell des Internen Audits in universitären Hochschulen.*

Durch eine empirische Studie, welche unter Zuhilfenahme des Academic Ranking of World Universities 2008 des INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY durchgeführt wurde, soll untersucht werden, ob die gemäss Ranking führenden Hochschulen ein Internes Audit in ihrer Organisation implementiert haben und was dessen Aufgabeninhalte sind. Für die Datenerhebung wird das Academic Ranking of World Universities des INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY herangezogen, weil die in diesem Ranking untersuchten Indikatoren die Ziele respektive Aufgaben einer Hochschule wiedergeben und damit gleichzeitig die

²³ Vgl. DUBS (2005).

²⁴ IFAC steht für INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. Vgl. IFAC PUBLIC SECTOR COMMITTEE (2001).

²⁵ Vgl. THE IIA (2008).

²⁶ Luhmann versteht unter einem heuristischen Modell ein Modell, welches die als wichtig erachteten Handelssphären aufzeigt und bestimmte Wirkungszusammenhänge postuliert. Bei diesem Modell handelt es sich um eine kontingente Erfindung. Vgl. LUHMANN (1984), S. 152.

²⁷ Vgl. dazu Kapitel 1.2.

grössten Hochschulen untersucht werden.²⁸ Inwieweit sich die Hochschulen in der organisatorischen Ausgestaltung des Internen Audits sowie dessen Aufgabeninhalten unterscheiden (Ist-Zustand), wird anhand von Forschungsziel drei bearbeitet. Forschungsziel drei dient der Erfassung der empirischen Resultate und lautet daher:

Forschungsziel 3: Erfassung des internationalen Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen.

Aufgrund der empirischen Untersuchung wird der aktuelle Stand des Internen Audits in Hochschulen ersichtlich. Unter Berücksichtigung des optimalen Soll-Zustandes, basierend auf dem theoretischen Modell und bezugnehmend auf den internationalen Ist-Zustand, kann den Leitern des Internen Audits in Hochschulen statistisch aufbereitetes Datenmaterial zum Internen Audit bereitgestellt werden. Somit können die Leitenden des Internen Audits ihrer Hochschule die Positionierung des Internen Audits an vergleichbaren Hochschulen im In- und Ausland messen. Das vierte Forschungsziel dieser Arbeit lautet:

Forschungsziel 4: Statistische Aufbereitung des Datenmaterials aus der internationalen Umfrage als Benchmark für Leitende des Internen Audits in universitären Hochschulen.

Durch den Vergleich des theoretischen mit dem empirischen Status quo können Empfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet werden.

Nachdem die Problemfelder aufgezeigt, der aktuelle Stand der Forschung dargelegt und das Forschungsvorhaben formuliert wurde, wird in nachfolgendem Kapitel die forschungsmethodische Konzeption der vorliegenden Arbeit vorgestellt. Dazu wird zunächst die wissenschaftstheoretische Positionierung der Arbeit erläutert, um anschliessend die Forschungsmethodik zu evaluieren. Sie bildet die Basis für den angewandten Forschungsprozess von ULRICH, an dem sich diese Arbeit ausrichtet.

²⁸ Die Befragung der grössten Hochschulen bringt den Vorteil mit sich, dass die Verantwortlichen per E-Mail erreichbar und der englischen Sprache mächtig sind. Vgl. dazu Kapitel 6.

1.4 Forschungsmethodische Konzeption

1.4.1 Wissenschaftstheoretische Positionierung

Als Grundlage dieser Arbeit dient die Betriebswirtschaftslehre, verstanden als angewandte Sozialwissenschaft.²⁹ Die vorliegende Dissertation folgt diesem anwendungsorientierten Wissenschaftsverständnis und orientiert sich am Kriterium der Nützlichkeit und Problemlösekraft der Konzepte und Modelle für die Praxis.³⁰ Zur Einordnung anwendungsorientierter Wissenschaften lassen sich die Wissenschaften anhand der Systematik von ULRICH/HILL in Formal-³¹ und Realwissenschaften unterteilen. Innerhalb der Realwissenschaften kann zwischen den Grundlagenwissenschaften und den angewandten beziehungsweise anwendungsorientierten Wissenschaften unterschieden werden.³² Bei den Grundlagenwissenschaften steht die Erklärung von Wirklichkeitsausschnitten mit Hilfe von Theorien und Modellen im Mittelpunkt. Im Gegensatz zu den Grundlagenwissenschaften entstehen bei den angewandten Wissenschaften die Probleme in der Praxis und haben einen direkten Bezug dazu: „Die Erkenntnis beginnt nicht mit Wahrnehmungen oder Beobachtungen oder der Sammlung von Daten oder von Tatsachen, sondern sie beginnt mit Problemen.“³³ Der unmittelbare Zweck einer anwendungsorientierten Wissenschaft besteht darin, ein wissenschaftlich fundiertes Vorgehen in der Praxis zu ermöglichen.³⁴ Ausgehend von einem in der Realität erkannten Problem, strebt die anwendungsorientierte Wissenschaft danach, „handelnden Menschen das in bestimmten Problemsituationen benötigte Wissen zur Verfügung zu stellen“³⁵. Eine wertfreie, anwendungsorientierte Wissenschaft ist für die Praxis wertlos. Deshalb sind die

²⁹ Vgl. ULRICH (1984), S. 168-199.

³⁰ Vgl. BLEICHER (2004), S. 177-192.

³¹ Die Formalwissenschaften – wie die Philosophie, die Logik und die Mathematik – bemühen sich ausschliesslich um die logisch überprüfbare Konstruktion von Sprachen beziehungsweise Zeichensystemen. Vgl. ULRICH/HILL (1979), S. 330.

³² Vgl. ULRICH/HILL (1979), S. 330.

³³ POPPER (1972), S. 103.

³⁴ Vgl. ULRICH (1984), S. 179.

³⁵ ULRICH ET AL. (1976), S. 135; ULRICH (1981), S. 10. Vorliegende Arbeit stellt den Leitenden des Internen Audits einen Benchmark zur Positionierung des eigenen Internen Audits zur Verfügung.

Aussagen der angewandten Forschung normativ und wertend. Des Weiteren ist festzuhalten, dass die angewandte Forschung interdisziplinär ist.³⁶

ULRICH nennt vier Möglichkeiten von praxisorientierten Aussagen der anwendungsorientierten Betriebswirtschaftslehre, die in Abbildung 1 dargestellt werden. Das Ziel der Typen 1 und 3 besteht in der gedanklichen Vorwegnahme von Problemen der Praxis mit dem Bestreben, eine Lösung auf dem Papier zu finden. Bei den Typen 2 und 4 beschränkt sich die Wissenschaft darauf, Vorgehensweisen für die Entwicklung von Problemlösungen in der Praxis anzubieten. Hier steht nicht das „was“, sondern das „wie“ etwas getan werden muss im Mittelpunkt der Betrachtung. Bei den Typen 1 und 2 ist eine Orientierung an aktuellen und einzelnen Problemen der Praxis im engeren Sinn gemeint, bei den Typen 3 und 4 dagegen „eine Ausrichtung der angewandten Wissenschaft auf Fragen der zukünftigen Gestaltung ganzer komplexer Systeme“³⁷ und damit auf die Praxis im weiteren Sinn.

	Inhaltliche Lösung	Methoden
Aktuelle Probleme	Typ 1 Inhaltliche Lösungen für konkrete Probleme der Praxis	Typ 2 Lösungsverfahren für konkrete Probleme der Praxis
Zukünftige Gestaltung	Typ 3 Gestaltungsmodelle für die Veränderung der sozialen Wirklichkeit	Typ 4 Regeln für die Entwicklung von Gestaltungsmodellen in der Praxis

Legende: grauer Bereich = Positionierung der vorliegenden Arbeit

Abbildung 1 Positionierung innerhalb der anwendungsorientierten Forschung³⁸

Ziel dieser Arbeit ist es, inhaltliche Lösungen für konkrete Probleme in der Praxis (Typ 1) zu entwerfen. Die vielfältigen Veränderungen in der Hochschullandschaft, die neuartigen Risiken und Herausforderungen, mit denen sich die Hochschulen konfrontiert sehen, zählen zu den Praxisproblemen. Ein risikoorientiertes Internes Audit kann in diesen Bereichen eine für die Leitung der Hochschule unterstützende Funktion einnehmen.

³⁶ Vgl. ULRICH (1984), S. 202-209.

³⁷ ULRICH (1984), S. 180.

³⁸ Vgl. ULRICH (1981), S. 11.

Anhand einer theoretischen Ausarbeitung der relevanten Literatur kann der Soll-Zustand des Internen Audits in universitären Hochschulen erarbeitet werden, während ergänzend durch eine internationale Umfrage der Ist-Zustand des Internen Audits in Hochschulen bestimmt wird. Mit Hilfe von Typ 1 kann die aktuelle Positionierung des Internen Audits in Hochschulen bestimmt werden. Durch einen Vergleich des theoretischen mit dem empirischen Status quo können Empfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet werden.

Die angestrebten Ergebnisse sind im Bereich aktueller Probleme sozial-ökonomischer Systeme anzusiedeln. Der Forschungsprozess wird im Rahmen dieser Dissertation entsprechend als ein auf einem theoretischen Fundament basierender Prozess verstanden, welcher sowohl das Gewinnen von Ideen als auch das Ableiten von Erkenntnissen, die für die Praxis relevant oder anwendbar sind, beinhaltet.

1.4.2 Evaluation der Forschungsmethodik

Die empirische Sozialforschung beinhaltet eine Vielzahl von Techniken zur Erhebung und Auswertung von Daten. Die grosse Anzahl möglicher Instrumente verleitet leicht dazu, die falsche Methode auszuwählen. Es ist deshalb wichtig, vor der Auswahl genau zu überprüfen, welche Methode sich für das angestrebte Forschungsziel am besten eignet. Dabei ist festzuhalten, dass der Entscheid für ein methodisches Vorgehen nicht von der wissenschaftstheoretischen Orientierung abhängt.

Die Forschungsmethodik schafft eine logische Verbindung zwischen der Forschungsfrage, den relevanten Daten sowie den abgeleiteten Schlussfolgerungen. Grundsätzlich unterscheidet man in der betriebswirtschaftlichen Forschungsmethodik zwischen induktivem und deduktivem Forschungsvorgehen sowie zwischen qualitativem und quantitativem Forschungsansatz.³⁹ Welcher Ansatz für die Beantwortung der entwickelten Forschungsfrage geeignet ist, wird in der Folge erarbeitet.

Deduktives versus induktives Forschungsvorgehen

Die Deduktion, also der Schluss vom Allgemeinen auf das Besondere, beginnt mit der Konstruktion einer Hypothese. Die Hypothese wird anschliessend einer Vielzahl empirischer Prüfungen in unterschiedlichen Situationen unterzogen. Hält die Hypothese den

³⁹ Vgl. ABEL ET AL. (1998), S. 10; Vgl. FRIEDRICHS (1990), S. 14.

Untersuchungen stand, so gilt sie als vorläufig bestätigt, andernfalls als widerlegt. Die Deduktion ist damit besonders geeignet zum Schliessen von Forschungslücken oder der Ausweitung bestehender Forschungsfelder. Die Induktion erstellt im Gegensatz dazu aus einzelnen Beobachtungen erste Zusammenhangsvermutungen. Diese versucht man anschliessend durch systematische weitere Beobachtungen zu erhärten.⁴⁰ Deduktives und induktives Forschungsvorgehen sind selten in reiner Form anzutreffen.⁴¹ Dies ist dadurch begründet, dass eine rein induktive Vorgehensweise schnell in einem „wahllosen Faktensammeln“ und „ad hoc“-Theoretisieren mündet, während ein rein theoretisches Modell aufgrund unzureichender empirischer Untermauerung oft keine Relevanz besitzt.⁴²

Dementsprechend wird auch im vorliegenden Forschungsprojekt deduktives und induktives Vorgehen kombiniert, um die spezifischen Stärken zu nutzen beziehungsweise die Schwächen zu minimieren. Das gewählte Forschungsvorgehen ist vorwiegend deduktiv, enthält jedoch induktive Elemente. Die Strukturierung des Forschungsfeldes erfolgt induktiv mit Hilfe von Problemen aus der Praxis. In einem primär deduktiven Vorgehen werden die theoretischen Grundlagen durch vielfältige Literaturrecherchen als relevantes Problemfeld identifiziert und Forschungshypothesen konstruiert. Mit Hilfe statistisch-mathematischer Methoden werden die durch Deduktion konstruierten Forschungshypothesen unter Zuhilfenahme des internationalen Status quo ausgewertet. Induktiv wird ein vertieftes Verständnis für das Interne Audit in Hochschulen hergeleitet sowie Zusammenhangsvermutungen erhärtet. Insgesamt wird mit dieser Vorgehensweise die theoretische und empirische Fundierung des Forschungsvorhabens sichergestellt.

Qualitativer versus quantitativer Forschungsansatz

Die Wissenschaft unterscheidet traditionell zwischen qualitativen und quantitativen Forschungsansätzen, wobei diese beiden Ansätze nicht klar voneinander abgrenzbar sind.⁴³ Das generierte Datenmaterial stellt einen Faktor dar, aufgrund dessen eine tendenzielle Zurechnung vorgenommen werden kann. Während quantitative Forschung als empirisch-deduktive Methode auf das Überprüfen von Hypothesen durch Sammeln von gros-

⁴⁰ Vgl. DIEKMANN (2005), S. 151.

⁴¹ Vgl. WEBER (1991), S. 73-74.

⁴² Vgl. KUBICEK (1977), S. 15; Vgl. KAUFER (1980), S. 3.

⁴³ Vgl. ABEL ET AL. (1998), S. 10; Vgl. LAMNEK (2005), S. 294-295.

sen Datenmengen abzielt, werden im Rahmen der qualitativen Forschung als empirisch-induktive Methodik wenige, aber qualitativ hochwertige und vielfältige Daten eingesetzt. Die qualitative Forschung ist dadurch gekennzeichnet, dass sehr genau, aber auf einem niedrigen Abstraktionsniveau mit unterschiedlichen Methoden (der so genannten Triangulation durch Interviews, Gruppendiskussionen, Fallstudien, Inhaltsanalysen etc.) und verschiedenen Informationsquellen gearbeitet wird.⁴⁴ Mit VAN MAANEN lässt sich die qualitative Forschung sinngemäss abgrenzen als eine Forschungsrichtung, welche nicht mit Häufigkeiten arbeitet, sondern interpretative Techniken nutzt, um Phänomene der sozialen Welt zu beschreiben.⁴⁵ Quantitative Methoden (beispielsweise standardisierte Fragebögen) dagegen versuchen, auf hohem Abstraktionsniveau mit grossen und möglichst repräsentativen Erhebungen Daten zu generieren. Diese werden mit mathematisch-statistischen Testverfahren zur Überprüfung von Hypothesen auf möglichst hohem Signifikanzniveau genutzt, um die Realität zu erklären.⁴⁶ Dies erlaubt dem Forscher eine grössere Distanz, da sich quantitative Methoden auf eine grössere Breite stützen sowie die Erfassung des gesamten Spektrums der sozialen Realität ermöglichen. Dadurch sind quantitative Methoden jedoch begrenzt in der Tiefe. Qualitative Methoden hingegen sind näher am Untersuchungsgegenstand und können dadurch stärker in die Tiefe gehen, so dass verdeckte Zusammenhänge eher entdeckt werden können.⁴⁷ Für ein Forschungsvorhaben sollte derjenige Ansatz ausgewählt werden, welcher für den konkreten Sachverhalt die grössere Aussagekraft besitzt. Aufgrund der geringen Reife des Forschungsfeldes scheint es angebracht, zunächst mit Hilfe von quantitativen Methoden das Phänomen Internes Audit in Hochschulen in seiner Breite abzudecken, um einen gewissen Grad an Generalisierbarkeit zu erreichen. Im Rahmen dieser Arbeit kann eine breite Erhebung mit vertretbarem Aufwand nur als Online-Befragung mit standardisiertem Fragebogen durchgeführt werden.

⁴⁴ Vgl. LAMNEK (2005), S. 117-118, S. 145-146 und S. 298-311.

⁴⁵ Vgl. VAN MAANEN (1979), S. 520.

⁴⁶ Vgl. TOMZACK (1992), S. 81.

⁴⁷ Vgl. LAMNEK (2005), S. 242-273.

1.5 Aufbau der Arbeit

Das Forschungsvorhaben ist in vier Teile und 8 Kapitel gegliedert. Die nachstehende Abbildung 2 vermittelt einen Überblick über den Aufbau der Arbeit.

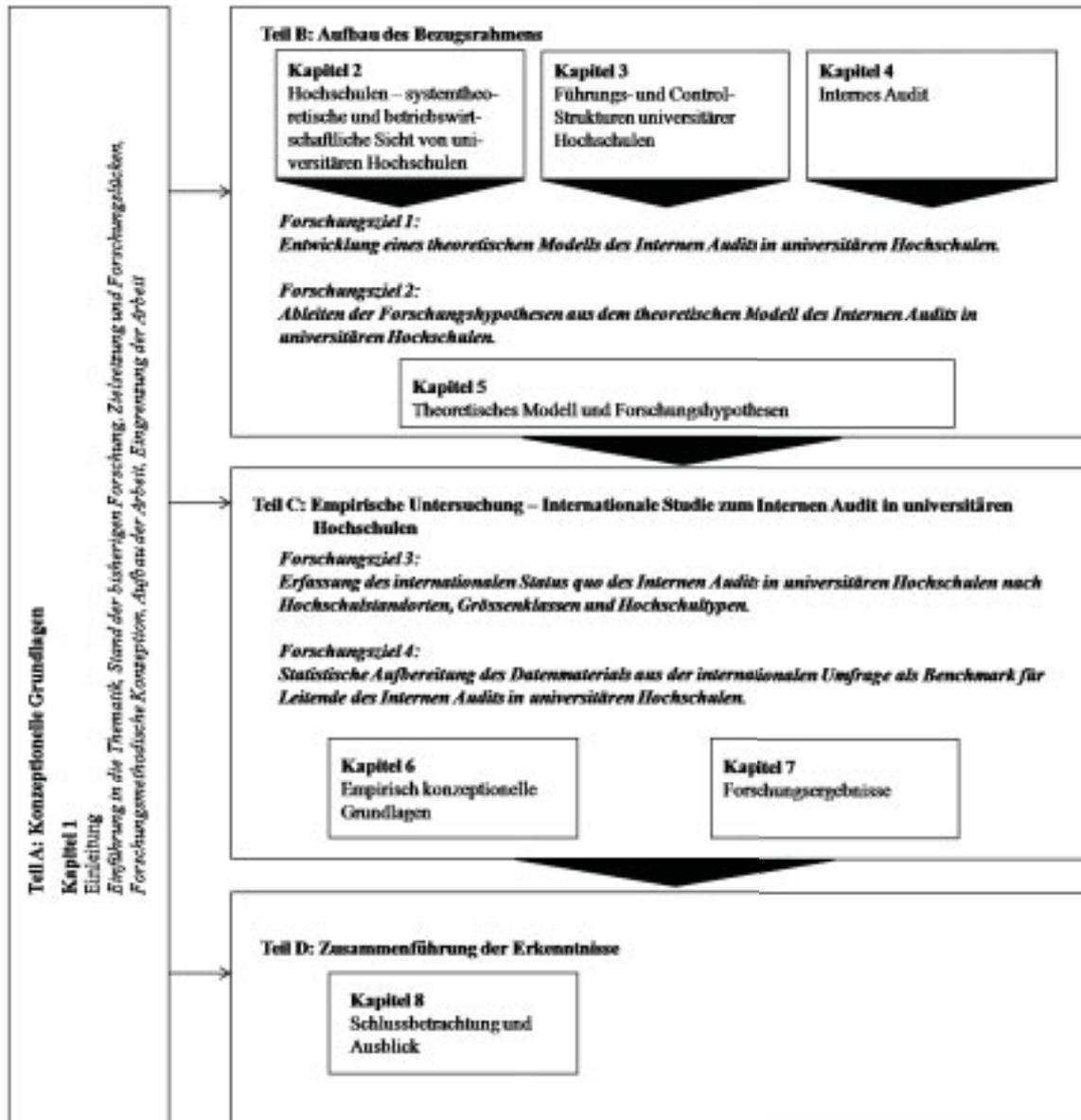


Abbildung 2 Aufbau der Arbeit

Einleitung

Kapitel 1 gibt eine Einführung in die Thematik – Internes Audit in universitären Hochschulen. Nachdem die Ausgangslage beschrieben war, konnte die Problemstellung im Sinne eines induktiven Ansatzes hergeleitet werden. Durch die Problemstellung und das Aufzeigen des aktuellen Standes der Forschung wurde das Ziel vorliegender Arbeit ab-

geleitet. Die Zielsetzung vorliegender Arbeit ist, die aktuelle Positionierung des Internen Audits in Hochschulen zu bestimmen. Dazu soll einerseits ein aktueller theoretischer Überblick über die organisatorische Ausgestaltung des Internen Audits in Hochschulen und dessen Aufgabeninhalte hergeleitet werden. Andererseits soll anhand einer internationalen Studie differenziert und wissenschaftlich fundiert untersucht werden, wie der Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen aussieht. Durch einen Vergleich des theoretischen mit dem empirischen Status quo können Empfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet werden. Durch die Definition der Forschungslücke wurden die Forschungsziele dieser Arbeit aufgezeigt. Zudem wurde auf die forschungsmethodische Konzeption eingegangen sowie eine Eingrenzung der Arbeit vorgenommen.

Bezugsrahmen

Kapitel 2 befasst sich mit der Thematik der Hochschule aus systemtheoretischer und betriebswirtschaftlicher Sicht. Als Leitidee und als ganzheitliche theoretische Basis vorliegender Arbeit ist die Systemtheorie zu betrachten. Im Rahmen der systemtheoretisch orientierten betriebswirtschaftlichen Forschung werden Organisationen als produktive Systeme dargestellt. Diese bestehen aus Subsystemen, zwischen denen Wechselwirkungen bestehen. Systemorientiertes Management befasst sich mit der Lenkung und Gestaltung eines Gesamtsystems.⁴⁸ Das systemische Denken betont dabei die Vernetzung und die Art sowie den Grad wechselseitiger Abhängigkeiten zwischen den Teilen eines Systems, genauso wie zwischen den Teilen und dem Ganzen.⁴⁹ Dieser Denkweise entspricht auch die Annahme, dass eine Hochschule ein aus Subsystemen (Professoren und Dozenten, Leitung der Hochschule, vorhandenen Räte und sonstige Zentral- und Stabsstellen) aufgebautes System des Bildungssystems darstellt. Die Management- beziehungsweise Schullehre sind weitere theoretische Bausteine dieser Arbeit, welche ebenfalls auf der Systemtheorie aufbauen. Durch Einbezug dieser Theorie sind zentrale Erkenntnisse zu erwarten. So lassen sich Hochschulen besser und ganzheitlich untersuchen und verstehen, da Interdependenzen und Systementwicklungen berücksichtigt werden können. Um eine klare Grundlage für die vorliegende Arbeit zu schaffen, soll

⁴⁸ Vgl. ULRICH (1984), S. 21-48; Vgl. MALIK (2003), S. 49; Vgl. DUBS ET AL. (2004), S. 13.

⁴⁹ Vgl. PROBST (1987), S. 32-33.

die theoretische Basis zu den Hochschulen ebenfalls aus betriebswirtschaftlicher Sicht erarbeitet werden. Im Rahmen einer Literaturanalyse werden die konzeptionellen Grundlagen zur Thematik Hochschule aus systemtheoretischer und betriebswirtschaftlicher Sicht, in Anlehnung an das Modell zur Führung einer Schule von DUBS,⁵⁰ erläutert.

Kapitel 3 stellt das Überleitungskapitel zwischen Hochschulen und Internem Audit dar und soll die Führungs- und Control-Strukturen einer Hochschule aufzeigen. Die Aufarbeitung der Führungs- und Control-Strukturen folgt einerseits der IFAC-Study 13 und andererseits ausgewählter Literatur.

Kapitel 4 bezieht sich auf die Organisation, die Ziele und die Aufgabeninhalte des Internen Audits. Zunächst gilt es, die Grundlagen zum Internen Audit aufzuzeigen. Dabei werden durch eine Literaturanalyse und unter Berücksichtigung der vom INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS herausgegebenen Standards die theoretischen Grundlagen zum Internen Audit aufgezeigt. Ebenfalls wird dargelegt, dass ein effektives und effizientes Internes Audit von einem risikoorientierten Prüfungsansatz ausgeht. Es wird auch aufgezeigt, welchen internationalen Entwicklungen das Interne Audit ausgesetzt ist.

Kapitel 5 fasst die Erfassung und die Interpretation problemrelevanter Theorien der empirischen Grundlagenwissenschaften zusammen. Die kritische Auseinandersetzung mit den Erkenntnissen verschiedener Theorien aus unterschiedlichen Disziplinen hat zum Ziel, möglichst viele Facetten der interdisziplinären Problemstellung und Zielsetzung zu erfassen. Am Ende dieses Teilprozesses erfolgt die Entwicklung eines konzeptionellen Bezugsrahmens im Sinne eines theoretischen Modells zum Internen Audit in Hochschulen, das den weiteren Forschungsverlauf strukturiert beziehungsweise lenkt. Aus diesem Modell werden Forschungshypothesen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet, welche durch statistisch-mathematische Methoden in Kapitel 7 widerlegt respektive beibehalten werden.

Empirische Untersuchung

Kapitel 6 legt die Grundlagen für die Analyse der aus der empirischen Untersuchung resultierenden Daten. Da es sich um ein junges, wenig untersuchtes Forschungsgebiet handelt, bedarf es der Erarbeitung von Grundlagenwissen mittels quantitativen Untersuchungsmethoden. Als Grundlage für die empirische Untersuchung des Internen Audits

⁵⁰ Vgl. DUBS (2005).

in Hochschulen wird das quantitative Instrument des standardisierten Fragebogens in Form einer Online-Befragung angewendet. Die Untersuchung des Anwendungszusammenhangs erfolgt anhand der Auswertung mit dem Programm Statistical Package of the Social Sciences (SPSS) (Version 16.0).⁵¹ Die Daten werden in einem ersten Schritt einer deskriptiven Analyse unterzogen. Die Zielsetzung besteht darin, Aussagen über Häufigkeitsverteilungen, Struktur und Lageparameter der Stichprobe zu erhalten. Neben den deskriptiven Auswertungen werden in einem nächsten Schritt explorative Datenanalysen vorgenommen, um nach Strukturen und Besonderheiten in den Daten zu suchen. Deskriptive und explorative Statistik erlauben keine Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit, geben jedoch oft deutliche Hinweise oder empirische Evidenz für bestimmte Tatsachen. Die so gefundenen Ergebnisse und die in Kapitel 5 hergeleiteten Forschungshypothesen werden durch induktive Testverfahren erhärtet und erlauben Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit.⁵²

Kapitel 7 gibt einen Überblick über die Forschungsergebnisse. Dieses Kapitel zeigt die Ergebnisse der empirischen Untersuchung auf, wertet diese mittels mathematisch-statistischen Methoden aus und testet die Ergebnisse gegen die aufgestellten Forschungshypothesen. Ebenfalls werden in diesem Kapitel die empirischen Ergebnisse der internationalen Umfrage mit der Common Body of Knowledge-Studie und dem in Kapitel 5 erarbeiteten theoretischen Modell des Internen Audits in universitären Hochschulen verglichen.

Zusammenführung und Erkenntnisse

Kapitel 8 fasst die Resultate vorliegender Arbeit zusammen, zeigt Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für das Interne Audit in universitären Hochschulen auf und skizziert zukünftigen Forschungsbedarf. Denn nicht zuletzt soll diese Arbeit auch Grundlage für weitere Forschungen auf diesem Gebiet sein. Im Endeffekt soll die Arbeit beziehungsweise deren Resultate auch der Praxis Nutzen bringen, sie beraten und zu

⁵¹ SPSS bezeichnet eine Softwarefirma, die Statistik- und Analyse-Software entwickelt und vertreibt. Bis 2009 trug das wichtigste Produkt der Firma den Namen SPSS. Seit dem Jahr 2009 heisst es Predictive Analytics Software (PASW) Statistics. Für die statistische Auswertung des Datenmaterials vorliegender Arbeit wurde noch mit dem Programm SPSS gearbeitet.

⁵² Vgl. FAHRMEIR ET AL. (2007), S. 11-13.

Verbesserungen motivieren, unter dem Bewusstsein, dass dies im Rahmen eines Dissertationsprojektes meist nicht vollumfänglich möglich ist.⁵³

1.6 Eingrenzung der Arbeit

Die Eingrenzung der Arbeit gestaltet sich aufgrund ihres Ansatzes und Vorgehens wie folgt: Es werden die zwingend notwendigen Einflussfaktoren analysiert, d.h. im Umkehrschluss, dass Faktoren, die einen Einfluss haben können, aber nicht müssen, unbeachtet bleiben. Es wird somit nur das Minimum an Faktoren beleuchtet, das unverzichtbar für die vorliegende Problematik im Allgemeinen ist. Es ist nicht möglich, alle in der Praxis auftretenden Spezialprobleme und deren Einflussfaktoren zu behandeln. Weiter findet zwischen den einzelnen Faktoren eine Gewichtung nach deren Relevanz beziehungsweise dem Stand der Forschung statt. So wird – wie bereits erwähnt – untersucht, wie der theoretische und internationale Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen aussieht. Faktoren, die bereits stärker in der Literatur herausgearbeitet sind, werden knapper dargestellt, um zu grosse Redundanzen mit vorhergehenden Forschungsarbeiten zu vermeiden.

Als Hochschulen werden in dieser Arbeit nur die universitären Hochschulen bearbeitet. Fachhochschulen und Pädagogische Hochschulen, welche in der Schweiz ebenfalls zu den Hochschulen zählen, werden aufgrund ihres zu unterscheidenden Aufbaus, wegen der stark praxisorientierten Bildung und der mangelnden internationalen Vergleichbarkeit nicht in die Untersuchung mit einbezogen.⁵⁴

Die Unterschiede zwischen Internem Audit in privatwirtschaftlichen Unternehmen und Internem Audit in Hochschulen werden nicht bearbeitet.

⁵³ Vgl. ULRICH (1984), S. 192-199.

⁵⁴ Vgl. dazu Kapitel 2.1.

Teil B: Aufbau des Bezugsrahmens

2 Hochschulen – systemtheoretische und betriebswirtschaftliche Sicht von universitären Hochschulen

2.1 Einleitung und Hochschultypologisierung

Vorliegendes Kapitel hat zum Ziel, das Forschungsobjekt Hochschule zu umschreiben.

Hochschulen stellen aus wissenschaftlicher Perspektive ein interdisziplinäres Forschungsgebiet dar.⁵⁵ Fragestellungen, welche die Hochschulen betreffen, werden nicht von einer wissenschaftlichen Disziplin alleine erforscht, sondern sowohl von der Betriebswirtschaftslehre⁵⁶ als auch von der Soziologie⁵⁷. Infolgedessen stellen eigene empirisch-analytische Arbeiten beziehungsweise ein eigens entwickelter theoretischer und methodologischer Rahmen zur Hochschulforschung Ausnahmen dar. Selbst das Zurückgreifen auf Erkenntnisse aus angrenzenden Forschungsgebieten findet – wenn überhaupt – nur implizit statt. „The vast majority of higher education does not get beyond the descriptive stage.“⁵⁸

Die Analyse der „Literatur zur Hochschulforschung“⁵⁹ zeigt zwei zentrale Herausforderungen auf, die bei der Bearbeitung des Verständnisses des Internen Audits in Hochschulen miteinbezogen werden sollten:

- Die Gestaltungsbedingungen für Veränderungen in Hochschulen – wie beispielsweise der Aufbau des Internen Audits in Hochschulen – sind aufgrund der vielfältigen

⁵⁵ Vgl. RAMALEY (2000), S. 78.

⁵⁶ Vgl. beispielsweise ENGELS (2001).

⁵⁷ Vgl. beispielsweise LUHMANN (1992).

⁵⁸ Vgl. GOEDEGEBUURE/VAN VUGHT (1996), S. 390.

⁵⁹ Einen Überblick über den Stand der Hochschulforschung lässt sich bei ALTENBACH/KELLY (1985), KEHM/TEICHLER (1996), GOEDEGEBUURE/VAN VUGHT (1996), SLAUGHTER (2001), TEICHLER (2005), PASTERNAK (2006) und TEICHLER (2007) finden.

Trägerschaften, Lehr- und Forschungsschwerpunkten sowie länderspezifisch rechtlichen Vorgaben heterogen.⁶⁰

- Das Verständnis dieser Gestaltungsbedingungen ist aufgrund der zahlreichen aktuellen Veränderungen der externen Steuerungsbedingungen – zum Beispiel aufgrund von Bildungsreformen oder sich ändernden gesetzlichen Grundlagen im Hochschulwesen – seit Ende der 1990er Jahre erschwert.⁶¹

Die nachfolgenden Ausführungen streben nicht danach, die Pluralität der Gestaltungsbedingungen der Hochschulen aller Länder und im Detail zu erfassen, sondern beschränken sich auf die Darstellung der zentralen Gestaltungsbedingungen der schweizerischen Hochschulen und werden eher allgemein gehalten.⁶² Dazu werden Erkenntnisse der internationalen Hochschulforschung herangezogen und diese, dort wo es als wichtig erscheint, auf den schweizerischen Hochschulkontext bezogen.

In der Folge wird der besseren Verständlichkeit halber die Hochschultypologisierung vorgenommen.

Der Begriff „Hochschule“ umfasst im heutigen schweizerischen Sprachgebrauch sowohl universitäre Hochschulen (Universitäten⁶³, Eidgenössische Technische Hochschulen (ETHs) sowie beitragsberechtigte Universitätsinstitutionen) als auch die Fachhochschulen (FH), zu welchen ebenfalls die Pädagogischen Hochschulen (PH) zählen.⁶⁴ Die universitären Hochschulen und die FH gehören dem tertiären Bildungsbereich an.⁶⁵ Die

⁶⁰ Vgl. ENGELS (2001), S. 6.

⁶¹ Vgl. HENNING-THURAU (2004), S. 28.

⁶² Die Begründung der eher allgemeinen Erläuterung liegt darin, dass die Darstellung der zentralen Gestaltungsbedingungen möglichst für alle Länder Gültigkeit besitzen soll, denn diese Dissertation soll länderübergreifenden Nutzen stiften.

⁶³ Wenn in der Folge von Universitäten gesprochen wird, sind damit immer die kantonalen Universitäten gemeint. Die Verwendung des englischen Begriffs University umfasst hingegen die Universitäten und die ETHs, also die universitären Hochschulen.

⁶⁴ Vgl. Art. 3 Abs. 1 UNIVERSITÄTSFÖRDERUNGSGESETZ (UFG);
Vgl. WILLMANN-INSTITUT MÜNCHEN (HRSG.) (1977), S. 69.

⁶⁵ Das Schweizerische Bildungssystem setzt sich aus den drei Bildungsstufen Primarschule, Sekundarschule und Tertiärstufe zusammen. Vgl. BUND UND KANTONE (2002), S. 13-16.

Tertiärstufe umfasst Ausbildungsgänge der „höheren Berufsbildung“⁶⁶ und an Hochschulen. Die „Schaffung des neuen Hochschultyps“⁶⁷, der FH – inklusive der PH und damit einhergehend die Tertiärisierung der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – hat zu einer Reorganisation im tertiären Bildungswesen in den Bereich Hochschule (universitäre Hochschulen, FH) und den nichthochschulischen Tertiärbereich (höhere Berufsbildung: höhere Fachschulen (HF), Berufsprüfungen (BP) und höhere Fachprüfungen (HFP)) geführt (vergleiche Abbildung 3).⁶⁸

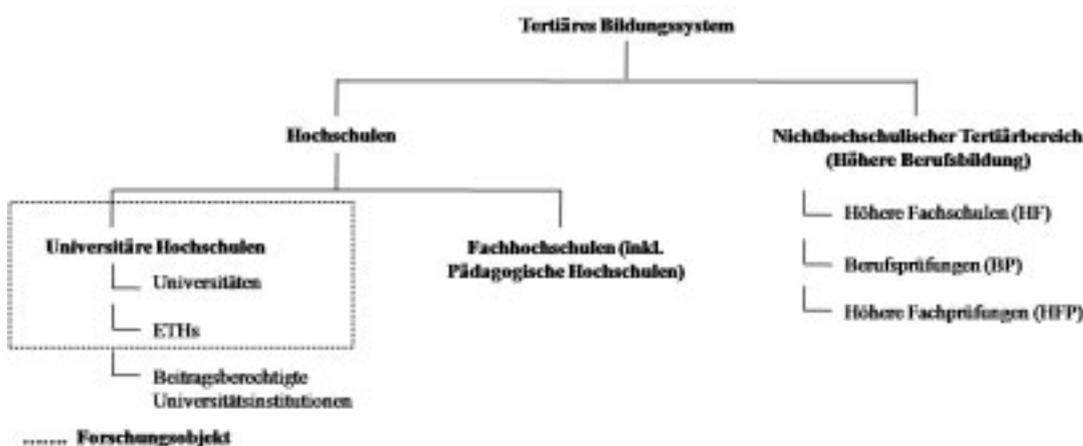


Abbildung 3 Tertiäres Bildungswesen

⁶⁶ Zur höheren Berufsbildung gehören die Ausbildung an höheren Fachschulen (HF) und das Absolvieren der Berufsprüfungen (BP) sowie der höheren Fachprüfungen (HFP). Die Ausbildung an höheren Fachschulen erfolgt vollzeitlich oder berufsbegleitend. Vgl. SCHWEIZERISCHE KONFERENZ DER KANTONALEN ERZIEHUNGSDIREKTOREN (EDK) (2007), S. 23.

⁶⁷ Durch den neuen Hochschulartikel in der Bundesverfassung (BV) – Art. 63a BV – wurde am 21. Mai 2006 das schweizerische Hochschulsystem – mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen zu sichern – reformiert. Im Zentrum stand die Schaffung eines kohärenten Hochschulraums Schweiz, der alle Hochschultypen umfasst und Schwachstellen des schweizerischen Hochschulsystems beheben sollte. Vgl. BUNDESAMT FÜR BERUFSBILDUNG UND TECHNOLOGIE (BBT) (2009), Internet. In diesem Zusammenhang steht auch die Erarbeitung des neuen Bundesgesetzes über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich (HFKG). Das Gesetz soll das heutige Universitätsförderungsgesetz (UFG) und das Fachhochschulgesetz ablösen und voraussichtlich per 2012 in Kraft treten. Es wird künftig die einzige Grundlage des Bundes für die finanzielle Förderung der kantonalen Universitäten und Fachhochschulen sowie für die mit den Kantonen gemeinsam wahrgenommene Koordination des Schweizer Hochschulbereichs darstellen.

Vgl. EIDGENÖSSISCHES VOLKSWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT (2008), Internet.

⁶⁸ Vgl. EDK (2007), S. 5.

Die Abgrenzung der universitären Hochschulen von den Fachhochschulen stellt der Bundesrat auf die Vorbildung der Studierenden, den Aufbau des Studienjahrs und den Status der Lehrkräfte ab. Nach wie vor von ausschlaggebender Bedeutung sollen Ausbildungszweck und Promotionsrecht sein: Die universitären Hochschulen tragen die Verantwortung für die Ausbildung des akademischen Nachwuchses. Die Ausbildung an einer Fachhochschule zielt dagegen auf einen sofortigen Eintritt ins Berufsleben ab. Die Promotion – die Verleihung eines akademischen Grades – ist Sache der universitären Hochschulen. Während die universitären Hochschulen Forschende ausbilden, sollen Studierende an Fachhochschulen Forschungsergebnisse nachvollziehen und in der praktischen Anwendung nutzbar machen.⁶⁹

Die vorliegende Arbeit beschränkt sich in der Folge auf die Untersuchung der Universitäten sowie der Eidgenössisch Technischen Hochschulen – also der universitären Hochschulen.⁷⁰ In diesem Kapitel werden die Entwicklungen im Hochschulbereich aufgegriffen, welche für vorliegende Dissertation relevant sind. Dazu zählen das New Public Management (NPM) und die Reformen im Hochschulbereich. Um Hochschulen besser und ganzheitlich zu verstehen, wird die Hochschule als System dargestellt, da Interdependenzen, Systementwicklungen und der betriebswirtschaftliche Aspekt berücksichtigt werden können. Zudem werden die Ziele und der Wertschöpfungsprozess von Hochschulen sowie die unterschiedliche Finanzierung staatlicher und privater Hochschulen untersucht.

2.2 Entwicklungen im Hochschulbereich

Eine Dissertation zu Internem Audit in universitären Hochschulen zu verfassen, ohne die neuen, sich verändernden Rahmenbedingungen mindestens Ansatzweise in die Ausführungen und Überlegungen zu integrieren, würde bedeuten, einen wesentlichen Teil der in der Praxis vorherrschenden Komplexität wegzulassen. Deshalb wird nachfolgend auch auf diese veränderten Bedingungen in der Hochschullandschaft eingegangen.

⁶⁹ Vgl. BUNDESAMT FÜR JUSTIZ (2008), Internet; Vgl. Art. 2 und 3 FACHHOCHSCHULGESETZ (FHSG).

⁷⁰ In vorliegender Arbeit werden aus internationaler Sicht staatliche und private Hochschulen untersucht. Vgl. dazu Kapitel 2.6.

Der Begriff „universitas“ (lateinisch: die Gesamtheit, das Ganze) wurde von den mittelalterlichen Juristen als Fachausdruck für jede Form einer Genossenschaft oder Gemeinschaft, beispielsweise einer Gemeinde, einer Zunft oder einer Bruderschaft verwendet.⁷¹ Seit Mitte des 13. Jahrhunderts wurde auch der Begriff „studium generale“ gebraucht. Hochschulen bieten in der Regel alle klassischen akademischen Fachrichtungen (Theologie, Rechts- und Staatswissenschaften, Geistes- und Naturwissenschaften sowie Medizin) an und betreiben neben der Lehre vor allem Grundlagenforschung. In ihrer heutigen Form folgen die Hochschulen den „Humboldtschen Universitätsprinzipien“⁷²: „Autonomie der Hochschule“, „Einheit von Forschung und Lehre“, „Akademische Freiheit“ und „Staatspolitische Relevanz der Bildungsreise“.⁷³

Heute sind Hochschulen aufgrund der zunehmenden Autonomie im Hochschulbereich mehr Organisationen als Institutionen. Hochschulen gehören aus betriebswirtschaftlicher Sicht zu den Dienstleistungsorganisationen.⁷⁴ Sie erbringen Leistungen für ihre Anspruchsgruppen in den Bereichen Forschung, Lehre, Dienstleistungen und Weiterbildung. Ebenso erbringen sie Leistungen des Wissenstransfers, der Wirtschaftsförderung oder der Kultur und befriedigen damit die Bedürfnisse ihrer Anspruchsgruppen. Hochschulen sind also Akteure, die sich selbst sowie ihre Beziehung zur Umwelt bewusst gestalten und steuern.⁷⁵ Die hochschulpolitischen Rahmenbedingungen und die Entwicklung des Konzepts New Public Management (NPM) waren Mitte der 90er Jahre ein Anstoss dazu und führten zu einer eigentlichen Reformwelle an Hochschulen. Ausgewählte Managementkonzepte und Gestaltungsprinzipien des NPM werden in der Folge in adäquater Weise auf die Hochschulen angewendet.

⁷¹ Vgl. VERGER (1993), S. 51.

⁷² Wilhelm von Humboldt wird als „Vater“ der klassischen europäischen Universitätsidee und Wegbereiter für die Gründung der heutigen Humboldt-Universität zu Berlin (1810) bezeichnet. Er verstand die Wissenschaft als ständigen Prozess wissenschaftlicher Erkenntnis und leitete daraus die vier Humboldtschen Universitätsprinzipien ab. Vgl. SAUTER-SACHS (1992), S. 97.

⁷³ Vgl. RÖHRS (1995), S. 23-30.

⁷⁴ Vgl. BEHRENS (1996), S. 98-100; Vgl. KEMMLER (1990), S. 14.

⁷⁵ Vgl. dazu Kapitel 2.3.

2.2.1 New Public Management

„Der Kostendruck von aussen (knappere Budgets) und von innen (effizienterer Ressourcen- und Personaleinsatz) drängt die öffentlichen Organisationen zu effektiverem Kostenmanagement, Verwaltungscontrolling und neuen Managementtechniken, wie dem New Public Management.“⁷⁶ Beim NPM handelt es sich um ein System zur Bewältigung der neuen Anforderungen, welches Auswirkungen auf die Kultur, die Prozesse und die Struktur einer öffentlichen Organisation, wie beispielsweise einer Hochschule, hat. Die Idee des NPM⁷⁷ liegt in der Übertragung von bewährten Managementkonzepten der Privatwirtschaft auf den öffentlichen Sektor. So stellt das NPM eine Anwendung der „Principal Agent-Theorie“⁷⁸ im Kontext eines Managementansatzes dar. Dabei wird jedoch nicht aus der Perspektive des Agenten im Hinblick auf die Mittelherkunft, sondern aus der Perspektive des Principals Richtung der Mittelverteilung ausdifferenziert. Die Begründung ist die Folgende: Ein Leistungserbringer (die Hochschule) soll im Auftrag eines Leistungsbestellers (der Kanton/Bund oder Private) einen Nutzen für die Studierenden schaffen. Die Hochschule wird dabei nicht für die eingesetzten Mittel und Tätigkeiten, sondern für den Output bezahlt. Angestrebtes Ziel des NPM ist eine Verbesserung der Effektivität und Effizienz des Handelns durch eine Verlagerung der Steuerung von Mitteln (Input) zu den Leistungen (Output) und Wirkungen (Outcome). Diese Verlagerung der Steuerung führt zu einer leistungsorientierten Führung und bedeutet, dass die politische Steuerung über die Vorgabe von Leistungs- beziehungsweise Wirkungszielen zu erfolgen hat. Damit es in einem solchen System – in welchem die übergeordneten Instanzen den entsprechenden Stellen die nötigen Kompetenzen übertragen – nicht zu einer Principal Agenten-Problematik kommt, bedarf es der Ausarbeitung von

⁷⁶ PRINZ (2007), S. 55.

⁷⁷ Im Rahmen dieser Arbeit kann nicht auf sämtliche Facetten des New Public Management eingegangen werden. Einen vertieften Einblick bieten SCHEDLER/PROELLER (2006).

⁷⁸ Unter der Principal Agent-Theorie verstehen EBERS/GOTSCH, dass der Auftraggeber (Principal) den Auftragnehmer (Agent) mit der Ausführung einer Leistung beauftragt, da dieser besondere Fähigkeiten oder einen Informationsvorsprung besitzt, welchen der Principal nutzen möchte. Aus dieser ungleichen Kompetenz- oder Informationsverteilung (Informationsasymmetrie) entsteht das Risiko, dass der Agent seinen eigenen Nutzen maximieren möchte, ohne dabei die Ziele des Principals zu beachten, insbesondere wenn es an Kontrollmöglichkeiten fehlt. Vgl. EBERS/GOTSCH (1995), S. 195.

Vgl. dazu ausführlicher Kapitel 3.2.

Führungs- und Control-Strukturen.⁷⁹ Der Führungsansatz verändert sich nämlich insofern, als nicht mehr absolute Grössen von Bedeutung sind, sondern die Messgrössen zur Effizienz-, Effektivitäts- und Wirtschaftlichkeitsbestimmung. Die aus diesem Anspruch abgeleiteten strategischen Ziele können unter den Begriffen Studierendenorientierung, Leistungs- und Wirkungsorientierung, Qualitätsorientierung sowie Wettbewerbsorientierung zusammengefasst werden.⁸⁰ Oder wie es BUSCHOR beschreibt: „Die Devise [...] lautet: so viel Wettbewerb wie möglich und so viel Regulierung wie unumgänglich.“⁸¹ Damit dieser wettbewerbliche Rahmen geschaffen werden kann, schlägt BUSCHOR Instrumente wie das Globalbudget⁸², die Dezentralisierung durch Unternehmensstrukturen, die outputorientierte Steuerung und Finanzierung, die Kosten- und Leistungsrechnung, das Controlling und die Überwachung vor.

BUSCHOR definiert die speziellen Merkmale, die zur Einführung des NPM in Hochschulen erfüllt sein müssen, wie folgt:⁸³

- Trennung der „strategischen Führung“⁸⁴ von der „operativen Führung“⁸⁵;
- Wettbewerbsorientierte Steuerung durch die Trennung der Kompetenzen zwischen dem Finanzierungsträger Kanton/Bund und dem Leistungserbringer Hochschule;
- Fokussierung auf Effektivität, Effizienz und Qualität der Aufgabenerfüllung unter Einsatz von Evaluationen, Benchmarking und anderen Instrumenten zur Qualitätssicherung und Leistungsbeurteilung;
- Gezielte Förderung der Innovation durch Delegation von Kompetenzen und Verantwortung zur operativen Führung einer Hochschule im Rahmen einer Leistungsvereinbarung und eines Globalbudgets.

⁷⁹ Vgl. dazu insbesondere Kapitel 3.

⁸⁰ Vgl. SCHEDLER/PROELLER (2006), S. 66-83.

⁸¹ Vgl. BUSCHOR (1998), S. 137.

⁸² Vgl. dazu mehr in Kapitel 2.6.1.

⁸³ Vgl. BUSCHOR (1998), S. 138.

⁸⁴ Unter strategischer Führung sind die Leistungsvorgaben des Kantons/Bundes an eine Hochschule zu verstehen.

⁸⁵ Unter operativer Führung wird die Aufgabenerfüllung einer Hochschule verstanden.

Diesen speziellen Merkmalen ist das Leitmotiv der Studierendenorientierung hinzuzufügen, d.h. die Grundeinstellung der Hochschule, welche die Studierenden ins Zentrum aller Entscheide stellt. Ein Motiv, das nicht in allen Hochschulen realisiert zu sein scheint: „Von einem sorgfältigen Umgang mit der Lebenszeit junger Menschen kann keineswegs immer die Rede sein.“⁸⁶

BUSCHOR nennt neben den speziellen Merkmalen, die zur Einführung eines NPM erfüllt sein müssen, auch die fünf Schritte zur erfolgreichen Implementierung eines NPM:⁸⁷

1. Analyse des Auftrags, der Leistungen, der Organisationsstrukturen und -prozesse sowie der Ressourcen;
2. Interne⁸⁸ und externe Überprüfung der Leistungen sowie des Ressourceneinsatzes;
3. Erarbeitung von Leistungsvereinbarungen, -kontrakten, -indikatoren und -mengen;
4. Aufbau eines Controlling-Systems;
5. Ständige Verbesserung und Offenheit der Organisation.

Der Weg zur Einführung eines NPM in Hochschulen ist steinig. Von leistungsorientierten Verfahren der Finanzmittel erhofft sich die Wissenschaftspolitik vor allem für den Bereich der Lehre positive Anreizwirkungen.⁸⁹

2.2.2 Reformierung der Hochschullandschaft

Seit 1998 ist eine weitere grosse Veränderung in der europäischen Hochschullandschaft das Bestreben zur Harmonisierung und Internationalisierung des europäischen Hochschulraums.⁹⁰ Im Rahmen des Bologna-Prozesses wurden Ministerkonferenzen in Paris, Bologna, Prag, Berlin, Bergen und London abgehalten. Das Ziel des Bologna-Prozesses ist einerseits die Vereinheitlichung der Studienabschlüsse zu Bachelor⁹¹, Master⁹² und

⁸⁶ KLOCKNER (1999), S. 16.

⁸⁷ Vgl. BUSCHOR (1998), S. 138.

⁸⁸ Dazu zählt das Interne Audit. Vgl. ausführlicher dazu Kapitel 4-8.

⁸⁹ Vgl. LESZCENSKY/ORR (2004), S. 54.

⁹⁰ Sogenannter Bologna-Prozess.

⁹¹ Der Bachelor ist der erste akademische Grad, der von Hochschulen nach einer Studienzzeit von mindestens sechs Semestern verliehen wird.

Doktorat.⁹³ Andererseits soll bis zum Jahr 2010 ein Leistungspunktesystem – welches die Mobilität und die Transparenz fördert – eingeführt werden. Die Schweiz hat sich am 29. Juni 1999 mit 29 anderen europäischen Staaten zur Umsetzung der Bologna-Deklaration verpflichtet und die Reform im internationalen Vergleich zügig umgesetzt.⁹⁴

2.3 Die Hochschule als System

Nachdem die Entwicklungen im Hochschulbereich erläutert wurden, wird in diesem Kapitel auf die Hochschule als System eingegangen, um das Bildungssystem und das Funktionieren einer Hochschule besser verstehen zu können. Um dieses Verständnis zu vermitteln, sind Modelle nützlich. Modelle sind vereinfachte Abbildungen der Wirklichkeit und dienen als Erklärungshilfe. Sie helfen, grosse Zusammenhänge und Verbindungen zwischen verschiedenen Elementen zu erkennen, bleiben aber immer eine Annäherung an die Wirklichkeit. Ein Modell isoliert bestimmte Aspekte der Wirklichkeit und abstrahiert von einer Reihe von Fakten und Zusammenhängen. Eine Hochschule wird als komplexes⁹⁵, dynamisches⁹⁶, offenes⁹⁷, soziales⁹⁸ Interaktionssystem verstan-

⁹² Der Master ist der zweite akademische Grad, den Studierende an Hochschulen als Abschluss einer wissenschaftlichen Ausbildung erlangen können. Ein Master wird nach zwei bis vier Semestern Vollzeitstudium oder einem berufsbegleitenden Studium verliehen. Voraussetzung zur Erlangung eines Masters ist ein Bachelor oder der Abschluss eines traditionellen, einstufigen Studiengangs (Magister, Diplom, erstes Staatsexamen in Rechtswissenschaften, Lehramtsstudium oder Abschluss in Medizin).

⁹³ Bachelor, Master und Doktorat im Rahmen des Bologna-Prozesses sind nicht identisch mit den angelsächsischen Abschlüssen.

⁹⁴ Inzwischen beteiligen sich insgesamt 46 europäische Länder am Bologna-Reformprozess (Stand: 30.05.2009). Vgl. KULTUSMINISTER KONFERENZ (2009), Internet.

⁹⁵ Eine Hochschule besteht aus mehreren Subsystemen (beispielsweise Fakultäten, Instituten, Lehrstühlen, Verwaltung etc.), die in verschiedenartigen Beziehungen zueinander stehen.

⁹⁶ Die Innen- und die Umwelt einer Hochschule sind ständigen Veränderungen unterworfen, an die sich eine Hochschule anpassen muss.

⁹⁷ Hochschulen sind nicht in sich geschlossene Systeme. Sie stehen in einem ständigen Austausch mit den unterschiedlichsten Anspruchsgruppen. Vgl. dazu Kapitel 2.3.2.

⁹⁸ Die einer Hochschule angehörenden Anspruchsgruppen bestimmen das Verhalten einer Hochschule massgeblich mit. Vgl. dazu Kapitel 2.3.2.

den.⁹⁹ In diesem Kapitel wird das Modell zur Führung einer Schule von DUBS¹⁰⁰ – welches eine Adaption des St. Galler Management-Modells von ULRICH darstellt – zur Hilfe genommen und auf das in dieser Arbeit zu untersuchende Objekt „Hochschule“ angepasst.¹⁰¹ Die Zuhilfenahme des Modells zur Führung einer Schule soll einem besseren Verständnis für das Funktionieren einer Hochschule und der weiteren Arbeit dienen.

Eine Hochschule steht in vielfältigen Beziehungen zu ihrer Umwelt. Die Umwelt einer Hochschule wird im Modell zur Führung einer Schule (vergleiche Abbildung 4) von aussen nach innen in vier nicht kontrollierbare Umweltsphären aufgeteilt: die Gesellschaft, die Natur, die Technologie und die Wirtschaft, welche das Verhalten von Hochschulen und deren Anspruchsgruppen beeinflussen können.¹⁰² Zur Umwelt gehören neben dem erläuterten NPM und dem Bologna-Prozess sowie den in der Schweiz anstehenden Gesetzesänderungen beispielsweise auch die Trends auf dem Bildungsmarkt. Zu diesen Trends lassen sich die steigende Nachfrage nach Hochschulbildung, die Internationalisierung, das lebenslange Lernen, die Virtualisierung, die Modularisierung und die Kommerzialisierung (Corporate Universities, massgeschneiderte Kurse, Online-Lernportale etc.) zählen.

Die Ansprüche, welche die Anspruchsgruppen an die Bildungspolitik und an eine Hochschule herantragen oder sie strittig machen oder die Unterstützung, die sie ihr gewähren,

⁹⁹ Nicht nur DUBS (Vgl. DUBS (2005)) sowie SEITZ/CAPPAUL (Vgl. SEITZ/CAPPAUL (2005)) sehen Hochschulen als offene Systeme, auch SCOTT hat 1981 durch seine wissenschaftlichen Untersuchungen belegt, dass Hochschulen offene Systeme und abhängig von ihrer Umwelt sind. Vgl. SCOTT (1981). Diese Ansicht teilen auch THOMPSON (1967), PFEFFER/SALANICIK (1978), PERROW (1979) sowie HEARN/HEYDINGER (1985).

¹⁰⁰ Zur gleichen Zeit, als DUBS sein Lehrbuch „Die Führung einer Schule“ schrieb, arbeiteten SEITZ/CAPPAUL an ihrem Lehrbuch „Schulführung und Schulentwicklung“, welches sich zum Teil mit DUBS Lehrbuch deckt. SEITZ/CAPPAUL sind DUBS Nachfolger am Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St. Gallen im Bereich Schulmanagement.

¹⁰¹ Das Modell von DUBS wird nur insoweit verwendet, als es für vorliegende Arbeit Nutzen stiftet. Eine vollständige Erläuterung des Modells kann aufgrund des Umfangs des Modells nicht erreicht werden. Für detaillierte Erklärungen sei deshalb auf DUBS (2005) verwiesen.

¹⁰² Auf diese vier Umweltsphären wird in dieser Arbeit nicht detaillierter eingegangen. Für eine detaillierte Erklärung vgl. DUBS (2005), S. 24 und S. 35-42 oder SEITZ/CAPPAUL (2005), S. 33-34 und S. 43-117. SEITZ/CAPPAUL gliedern die Aussenwelt der Schule in drei Ebenen, nämlich Gesellschaft und Wirtschaft (Beschäftigungssystem), Bildungssystem und Einzelschule sowie Schulumfeld.

stellen die Interaktionsthemen dar. Der Innenwelt zuzurechnen sind diese Interaktionsthemen sowie die Hochschule selber.



Abbildung 4 Modell zur Führung einer Hochschule¹⁰³

Zwischen der Hochschule (Innenwelt) und der Umwelt bestehen vielfältige wechselseitige Beziehungen. Um die Innenwelt der Hochschule sowie die organisatorische Eingliederung eines Internen Audits in der Hochschule und dessen vielfältige Aufgaben und Tätigkeiten im Prüfungsprozess besser zu verstehen, bedarf es weiteren Erklärungen zur Innenwelt der Hochschule.

2.3.1 Innenwelt einer universitären Hochschule

Die Innenwelt einer Hochschule lässt sich aus drei Perspektiven betrachten: Eine erste Sichtweise ist diejenige des Ordnungsgerüsts (Strategie, Struktur und Kultur). Die zweite Sichtweise geht auf Entwicklungsmodi (Optimierung und Erneuerung) ein und

¹⁰³ In Anlehnung an DUBS (2005), S. 24.

die dritte Sichtweise legt den Schwerpunkt auf die in der Hochschule ablaufenden Prozesse (Management-, Leistungs- und Unterstützungsprozesse).¹⁰⁴

Ordnungsgerüst von universitären Hochschulen

Zum Ordnungsgerüst einer Hochschule sind die Strategie, die Kultur und die Struktur zu zählen. Ausdruck des Verhaltens einer Hochschule ist ihre Strategie, die sich aus deren inhaltlich-materiellen Substanz ergibt. Dabei müssen die Wertvorstellungen der einzelnen Anspruchsgruppen erörtert und daraus die Hochschulziele¹⁰⁵, die Massnahmen zur Erreichung der Hochschulziele sowie zur Beschaffung und zum Einsatz der Schlüsselressourcen abgeleitet werden. Das Resultat wird sodann in Form eines Leitbildes kommuniziert. Unter dem Begriff Kultur werden die in der Hochschule gemeinsam getragenen Normen, Werte und Wissensbestände verstanden, die als kollektives Orientierungssystem das Problemlösungsverhalten in einer Hochschule beeinflussen.¹⁰⁶ Durch die Komplexität des Systems Hochschule entstehen viele Schnittstellen. Um die Aufgaben erfüllen und die Ziele erreichen zu können, bedarf es einer guten Struktur. Eine erste wichtige Entscheidung ist dabei die Gestaltung der organisatorischen und juristischen Gesamtstruktur. Staatliche Hochschulen haben eine andere Rechtsform als privat finanzierte Hochschulen. Zur Struktur einer Hochschule gehört auch die Bündelung ähnlicher Aufgabengebiete (Aufbaustruktur). Dazu zählen beispielsweise die Bildung von Fakultäten (wirtschaftswissenschaftliche Fakultät) und die Zuordnung von Fachgebieten (Betriebswirtschaftslehre, Finance, Management and Economics, Volkswirtschaftslehre, etc.). Diese Fachgebiete können dann weiter in Fachrichtungen unterteilt werden (beispielsweise werden innerhalb der Betriebswirtschaftslehre die Fachrichtungen Marketing, Rechnungswesen, Organisationslehre etc. unterschieden). Danach sind Ablaufstrukturen – das heisst die Leitungs- und Entscheidungsstrukturen – festzulegen. Auch die Verantwortlichkeit der Steuerungs- und Überwachungsfunktionen ist festzuhalten.¹⁰⁷ „Die Ablaufstrukturen bzw. die Gestaltung von Prozessen hat in den letzten Jahren im Vergleich zu den Aufbaustrukturen (der Bildung von organisatorischen Einheiten) an Bedeutung gewonnen, da letztlich die Qualität beziehungsweise der Nutzen der Prozes-

¹⁰⁴ Vgl. DUBS (2005), S. 24-34; Vgl. SEITZ/CAPPAUL (2005), S. 33.

¹⁰⁵ Vgl. dazu ausführlich Kapitel 2.4.

¹⁰⁶ Vgl. KELLER (1991), S. 62.

¹⁰⁷ Vgl. DUBS (2005), S. 27-28; Vgl. SEITZ/CAPPAUL (2005), S. 35-37.

se für die Zielgruppe entscheidend ist. Die Tätigkeiten beziehungsweise die Aufgabenketten werden somit als eigentliche Wertschöpfungsprozesse betrachtet.“¹⁰⁸

Entwicklungsmodi und Prozesse universitärer Hochschulen

DUBS bezeichnet die Entwicklungsmodi als Optimierung und Neuerung. Unter der Optimierung ist eine in kleinen Schritten kontinuierliche Verbesserung der bestehenden Strukturen und Prozesse zu verstehen. Bei der Neuerung werden neue Strukturen und Prozesse entwickelt, um die Qualität einer Hochschule bereits von Beginn weg zu sichern.¹⁰⁹ Die Entwicklungsmodi führen direkt zum Postulat der Hochschulqualität. Wettbewerbsfähige Hochschulen müssen sich an die geänderten Bedürfnisse und Ansprüche ihrer Anspruchsgruppen anpassen. Das Instrument Qualitätssicherung gewährleistet, dass Hochschulen nationalen und internationalen Standards folgen und sich ständig weiterentwickeln. Dies wird in der vergleichenden Hochschulforschung durch umfangreiche Erkenntnisse zum Qualitätsmanagement dokumentiert.¹¹⁰ Nach dem Modell zur Führung einer Schule wird das Qualitätsmanagement den Managementprozessen zugeordnet. In einer Hochschule wird zwischen den drei Prozesskategorien Managementprozesse, Leistungserbringungsprozesse (Wertschöpfungsprozesse) und Unterstützungsprozesse unterschieden. In dieser Arbeit wird nicht detailliert auf die Management- und Unterstützungsprozesse eingegangen.¹¹¹ Die Leistungserbringungsprozesse (Wertschöpfungsprozesse) sind Prüfungsgebiet des Internen Audits und werden detailliert im Kapitel „Wertschöpfungsprozess von universitären Hochschulen“ erläutert.¹¹² Wie dargelegt, bestehen zwischen der Hochschule (Innenwelt) und ihrer Umwelt vielfältige Beziehungen. Eine Hochschule hat ihre Tätigkeit neben der Wahrnehmung der Umwelteinflüsse auch in aktiver Auseinandersetzung mit den verschiedenen Anspruchsgruppen auszuüben, welche alle ihre eigenen Interessen verfolgen.¹¹³

¹⁰⁸ SEITZ/CAPPAUL (2005), S. 37.

¹⁰⁹ Vgl. DUBS (2005), S. 34; Vgl. auch SEITZ/CAPPAUL (2005), S. 39. SEITZ UND CAPPAUL bezeichnen die Entwicklungsmodi als Optimierung und Innovation.

¹¹⁰ Vgl. VAN DER WENDE/WESTERHEIJDEN (2001).

¹¹¹ Detaillierte Erklärungen dazu finden sich in DUBS (2005), S. 127-390. Qualitätsmanagement als Teil der prozessabhängigen Control-Struktur wird in Kapitel 3.3.1 beschrieben.

¹¹² Vgl. dazu Kapitel 2.5.

¹¹³ Vgl. DUBS (2003), S. 15.

2.3.2 Anspruchsgruppen der universitären Hochschule

Zu den Anspruchsgruppen der Umwelt lassen sich der Staat und dessen Organe, gesellschaftliche Gruppierungen (politische Entscheidungsträger, Arbeitgeberorganisationen beziehungsweise Arbeitnehmerorganisationen, Kirchen oder Religionsgemeinschaften), Medien und Öffentlichkeit, Sponsoren, Unternehmen, die Wissenschaft und Beratung, vorgelagerte Schulen sowie Bildungsanbieter gleicher Stufe (Fachhochschulen etc.), hochschulnahe Gruppierungen (Eltern, Alumni etc.), Verbände und Behörden zählen. Als Anspruchsgruppen der Innenwelt gelten der Hochschulrat und die Hochschulleitung, das wissenschaftliche Personal (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeitende, Referierende und Dozierende), die Studierenden, die Mitarbeitenden der Verwaltung (Sekretariate, Studierenden-, Bibliotheks-, Mensa-, Raumverwaltung und Hauswart) sowie die Spezialisten (Lernberater, Psychologen, Sozialarbeitende, Suchtberater etc.).¹¹⁴

„Every educational institution has several publics, and the institution should strive to have responsive relations with most or all of them.“¹¹⁵ Je nach Situation sind die Anspruchsgruppen für die Hochschule jedoch von unterschiedlicher Relevanz und haben teilweise konträre Interessen. Am Beispiel des Bologna-Prozesses lassen sich diese konträren Interessen der unterschiedlichen Anspruchsgruppen darstellen. Während die politischen Entscheidungsträger die Bologna-Reform als ein Mittel der Qualitätsverbesserung der Lehre betrachten, vermuten viele Hochschulangehörige versteckte Motive wie beispielsweise Budgetentlastungen und die Senkung des wissenschaftlichen Anspruchsniveaus eines Hochschulstudiums.¹¹⁶

Die bestehenden Beziehungen zwischen der Hochschule und ihrer Anspruchsgruppen sind wechselseitig und keinesfalls stetig. Eine Hochschule hat deshalb neben dem Verhalten der Anspruchsgruppen auch die Trends auf dem Bildungsmarkt – denen die Anspruchsgruppen ausgesetzt sind – laufend zu beobachten. Damit trägt die Hochschule nicht nur eine Verantwortung gegenüber der Umwelt, sondern auch gegenüber den Anspruchsgruppen. Um dieser Verantwortung nachzukommen, hat die Hochschule ausge-

¹¹⁴ An dieser Stelle wird nicht weiter auf die Anspruchsgruppen einer Hochschule eingegangen. Eine detaillierte Auseinandersetzung mit den für vorliegende Dissertation bedeutenden Anspruchsgruppen der Innenwelt wird in Kapitel 3.4 vorgenommen.

¹¹⁵ KOTLER/FOX (1995), o.S.

¹¹⁶ Vgl. PLETL (2006), S. 3-4.

hend von ihrer Strategie ihre Ziele immer wieder genau zu analysieren und eventuell den veränderten Gegebenheiten anzupassen. Im folgenden Kapitel wird deshalb auf die Ziele einer Hochschule eingegangen.

2.4 Ziele einer universitären Hochschule

AVIRAM unterscheidet drei zentrale Ziele von Hochschulen: Als „wissenschaftliche Elfenbeintürme“ sollen Hochschulen neue Erkenntnisse erzeugen, als „Servicestationen“ sollen sie der Gesellschaft praxisrelevante Serviceleistungen bieten und als „kulturelle Zitadellen“ sollen Hochschulen im Sinne humanistischer Vorstellungen die Kultur einer Gesellschaft bewahren und weitergeben.¹¹⁷ Diese Zielsetzungen zeigen sich in den zentralen Aufgaben einer Hochschule: der Schaffung von Wissen, der Forschung, der wissenschaftlichen Lehre, der Dienstleistungen¹¹⁸ und der Verleihung akademischer Abschlüsse.¹¹⁹ Neben diesen Sachzielen verfolgt jede Hochschule das Ziel des finanziellen Gleichgewichts. Dazu zählen einerseits die Ertragsziele¹²⁰ und andererseits die Wirtschaftlichkeitsziele (Sparsamkeit). Die Sachziele und das Ziel des finanziellen Gleichgewichts sind dabei miteinander verbunden. „Das Sachziel der Bedarfsdeckung muss stets mit einem wirtschaftlichen und damit letztlich finanzorientiertem Erfolgsziel verbunden sein.“¹²¹ Diese Vielfalt hochschulischer Zielsetzungen erschwert die Messbarkeit der Leistungsfähigkeit und damit die Steuerbarkeit von Hochschulen. Die Leistungen von Hochschulen sind im Vergleich zu privatwirtschaftlichen Unternehmen nicht durch quantitative Messgrößen wie Reingewinn oder Umsatz zu erheben.¹²² Hochschulen haben nämlich Ziele zu erfüllen, die mit stark voneinander abweichenden Größen gemessen werden. Neben quantitativen Messgrößen sind auch qualitative Elemente entscheidend. Eine reine Mengengröße ohne Bezug zu den monetären Kosten- oder

¹¹⁷ Vgl. AVIRAM (2001), S. 219.

¹¹⁸ Die (wissenschaftlichen) Dienstleistungen werden heute – zumindest an Schweizer Hochschulen – als gleichwertige Aufgaben wie Forschung und Lehre anerkannt, sofern sie die Forschung und Lehre nicht beeinträchtigen. Vgl. FREY (1997), S. 19; Vgl. § 2-7 UNIG.

¹¹⁹ Vgl. PELLERT (1999), S. 107.

¹²⁰ Unter Ertragszielen werden Entscheide in Bezug auf die Verrechnung des Umfangs erteilter Leistungen an die Studierenden verstanden.

¹²¹ Vgl. SCHILDBACH (1989), S. 474.

¹²² Vgl. SPORN (1999), S. 2.

Leistungsgrößen stellt beispielsweise die wissenschaftliche Reputation dar, die häufig über die Anzahl Publikationen in renommierten Fachzeitschriften gemessen wird. Hochschulen werden aber auch anhand der von ihnen generierten Drittmittel gemessen – eine reine Leistungsgrösse, welche die dahinterstehenden Kosten nicht oder nur teilweise abbildet.¹²³ Es bedarf einer Operationalisierung dieser Ziele, denn die Hochschulen sind gefordert allen Zielen gleichermassen gerecht zu werden. Das beschriebene Zielsystem hat grundsätzlich für alle Hochschulen Gültigkeit. In Zeiten veränderter gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, finanzpolitischer Engpässe und zunehmendem Wettbewerb sind Hochschulen immer mehr bestrebt, sich in ihrem Auftrag durch veränderte Wertschöpfungsprozesse gegeneinander abzugrenzen und voneinander zu unterscheiden.

2.5 Wertschöpfungsprozess von universitären Hochschulen

Hochschulen sind nicht nur komplexe, dynamische, offene und soziale Systeme, sondern auch zielgerichtete und produktive Systeme. Eine Hochschule muss ihre festgelegten Ziele jederzeit konkretisieren und der momentanen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Situation anpassen, um sie bestmöglich zu erfüllen. Hochschulen als Dienstleistungsorganisationen erbringen durch ihren Wertschöpfungsprozess die folgenden Arten von Leistungsprodukten: die akademische Lehre, die akademische Forschung und Entwicklung, wissenschaftliche Dienstleistungen sowie Weiterbildung.¹²⁴ Ebenso erbringen sie Leistungen des Wissenstransfers, der Wirtschaftsförderung oder der Kultur und befriedigen damit die Bedürfnisse ihrer Anspruchsgruppen.

In Anlehnung an die Wertschöpfungskette von PORTER¹²⁵ wird eine vereinfachte Wertschöpfungskette für Hochschulen entwickelt und erläutert. Gemäss PORTER werden ne-

¹²³ Vgl. PASSARDI/PASSARDI (2008), S. 229.

¹²⁴ Vgl. BEHRENS (1996), S. 98-100; Vgl. KEMMLER (1990), S. 14.

¹²⁵ PORTER hat bereits in den 80er Jahren die Wertschöpfungskette in Unternehmen angewendet. Diese Wertschöpfungskette gliedert Organisationen in die Tätigkeiten, die diese zur Planung, zur Herstellung und zum Absatz ihrer Leistungen verfolgen. Die Wertschöpfungskette ermöglicht einem Unternehmen gegenüber seinen Wettbewerbern Differenzierungsquellen und Kostenvorteile zu ermitteln. PORTER unterscheidet dabei zwischen primären und unterstützenden Aktivitäten.

Vgl. PORTER (1985), S. 46.

ben den Wertschöpfungsprozessen (primäre Aktivitäten) auch die administrativen Unterstützungsprozesse (unterstützende Aktivitäten) zu den Leistungsprozessen einer Hochschule gezählt (vergleiche Abbildung 5). In Kapitel 3 wird die Wertschöpfungskette in die ganze Organisation Hochschule – im Sinne einer umfassenden Governance – eingegliedert.

Unter der hochschulinternen Wertschöpfung werden vor allem die beiden Wertschöpfungsprozesse Forschung und Lehre verstanden. Im Rahmen der Forschung sind die möglichen Forschungsfelder zu identifizieren und Forschungsmittel zu akquirieren, bevor die Forschungsprojekte durchgeführt werden können. Weiter soll eine breite Anwendung der Forschungsergebnisse sichergestellt werden. Der Wertschöpfungsprozess der Lehre erstreckt sich vom Bewerbermarketing bis hin zum Alumnimanagement. Dafür sind Studierende, Professoren, Referierende und Dozierende notwendig. Der Prozess des Bewerbermarketings endet mit der erfolgreichen Immatrikulation der Studierenden und der Einstellung der Professoren, Referierenden und Dozierenden. Der operative Kern respektive die produktiven Bereiche einer Hochschule sind die wissenschaftlichen Einrichtungen, da diese die entsprechenden Leistungsprodukte im Kernprozess Lehre erzeugen. Das für die universitäre Lehre relevante Wissen wird zu Lehrprogrammen verdichtet, in Studiengängen beziehungsweise anderen Lehrangeboten integriert und mit unterschiedlichen Medien aufbereitet. Der Output einer Hochschule generiert keinen direkten Umsatz durch die Anspruchsgruppen, weshalb sich akademische Freiheiten und Unabhängigkeiten in der Ausgestaltung und Durchführung der Lehre ergeben. Die Prüfung und Zertifizierung von erworbenem Wissen steht vor der Platzierung der Studierenden in der Praxis. Am Ende des Prozesses stehen die Alumni. Alumni erwarten, dass sich die Reputation ihrer alma mater fortlaufend entwickelt, so dass der Wert ihres akademischen Grades ständig an Bedeutung gewinnt. Ebenso sind am Ende des Wertschöpfungsprozesses die Weiterbildungsveranstaltungen zu organisieren. Mittels Hilfe entsprechender administrativer Unterstützung (beispielsweise Studierendenverwaltung, Personalbetreuung, Finanzverwaltung, Gebäudemanagement, Presse und Marketing, Bibliotheksverwaltungen etc.) können die Wertschöpfungsprozesse Forschung und Lehre optimal erbracht werden. Diese unterstützenden Einheiten liefern als nicht-produktive Einheiten keinen unmittelbaren Beitrag zur Wertschöpfung. Sie werden abteilungsüber-

greifend organisiert, um Aufgaben abzuwickeln, die mehreren produktiven Abteilungen zugute kommen (vergleiche Abbildung 5).¹²⁶

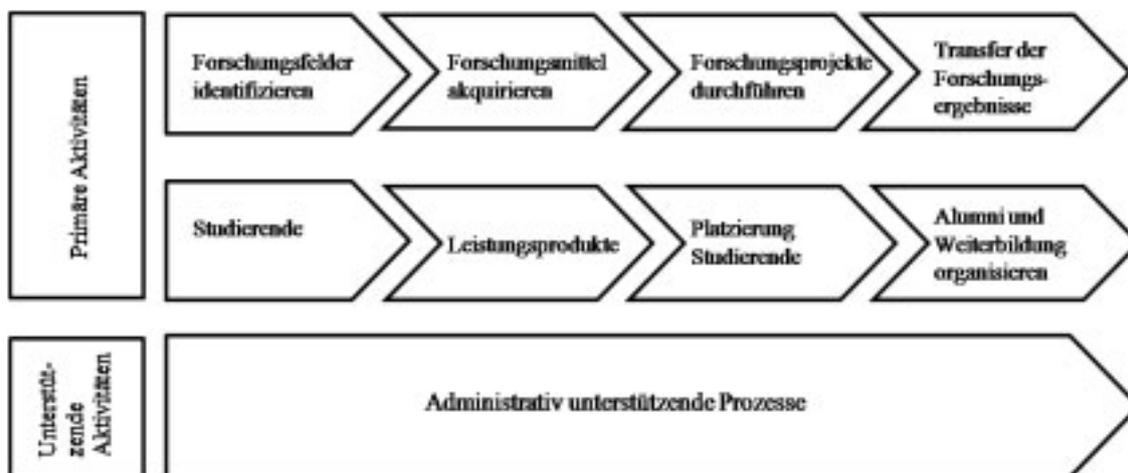


Abbildung 5 Wertschöpfungskette einer Hochschule¹²⁷

Die Anspruchsgruppen einer Hochschule können kein physisches Produkt ihrer Hochschule erwerben, dessen Qualität sie messen oder sehen können, weshalb es besonders wichtig ist, die Leistungsprozesse einer Hochschule transparent zu machen und sie auf Effektivität und Effizienz hin zu überprüfen.

Die erläuterten Zielsetzungen und Wertschöpfungsprozesse haben für alle Typen von Hochschulen Gültigkeit. Die Finanzierung der unterschiedlichen Hochschultypen unterscheidet sich jedoch stark. Nachfolgend wird deshalb auf die Finanzierung der unterschiedlichen Hochschultypen eingegangen.

2.6 Finanzierung von universitären Hochschulen

Hochschulen mit einem breiten Fächerspektrum benötigen enorme Kapitalbeträge und zwar unabhängig davon, ob es sich um staatliche oder private Hochschulen handelt.¹²⁸

In der Folge werden die Finanzierung der staatlichen Hochschulen und die Finanzierung der privaten Hochschulen erläutert.

¹²⁶ Vgl. dazu auch KERRES (2007), S. 11.

¹²⁷ In Anlehnung an PORTER (1985), S. 46.

¹²⁸ Vgl. SCHOLZ (1997), S. 78.

2.6.1 Staatliche Hochschulen

Bei staatlichen Hochschulen finanziert der Staat die Hochschule, weshalb diese Hochschultypen einem gesetzlichen und öffentlichen Auftrag Folge zu leisten haben.¹²⁹ Aus diesem Auftrag folgt die Unterwerfung unter eine strenge Bürokratie und ständig steigenden Regulierungsdruck. Neben dem Staat finanzieren wissenschaftliche Institutionen (in der Schweiz beispielsweise der Schweizerische Nationalfonds) und private Kapitalgeber die Hochschulen mit Drittmitteln.¹³⁰

Der Staat hat bis heute den grössten Einfluss auf die finanzielle Ausstattung einer Hochschule und bedient sich folgender zwei Steuerungsinstrumente:¹³¹

- Die diskretionär-inkrementalistische Finanzierung;
- Die Zielvereinbarungen und die Verfahren indikatorgestützter Finanzaufweisungen.

Bei der diskretionär-inkrementalistischen Finanzierung legt der Staat meist nicht nur die Höhe des Budgets fest, sondern ist auch in die Mittelverwendung involviert. „[...] Während der Staat bei der rein diskretionären Finanzierung als Instrument der Detailsteuerung auch Einfluss auf innere Abläufe einer Hochschule nimmt, wird bei der inkrementalistischen Fortschreibung ein zuvor festgelegter Betrag von Jahr zu Jahr überrollt.“¹³² Durch die Reformierungsbemühungen der Hochschullandschaft wurde in den letzten

¹²⁹ International und allgemein auf die Hochschulen bezogen kann gesagt werden, dass bei staatlichen Hochschulen der Staat die finanziellen Mittel für die Leistungserstellung der Hochschulen aufbringt. Letztendlich sind es die Steuerzahlenden, die als Hauptfinanzierende der staatlichen Hochschulen auftreten.

¹³⁰ Viele Hochschulen – auch die Universität Zürich – sehen sich genötigt, vermehrt nach zusätzlichen Finanzierungsquellen Ausschau zu halten, um allfällige Schwachstellen in bestimmten Bereichen zu beheben. Zu diesem Zweck fasste beispielsweise die Universität Zürich im Dezember 2005 den Beschluss, eine zentrale Fundraisingstelle einzurichten. Dabei soll dem Sponsoring- und Spendenwesen, neben der herkömmlichen Drittmittelwerbung, vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der Trend der Einwerbung von Drittmitteln soll fortgeführt werden. Vgl. VON DER CRONE (2005), S. 26. Diese Beschaffung von Drittmitteln birgt natürlich auch Probleme der zunehmenden Abhängigkeit einer Hochschule gegenüber diesen Kapitalgebern. Die Folge können Interessenkonflikte sein. Deshalb braucht es adäquate Führungs- und Control-Strukturen. Vgl. dazu Kapitel 3.

¹³¹ Vgl. LESZCZENSKY (2004), Internet.

¹³² LESZCZENSKY (2004), Internet.

Jahren ein struktureller Wandel eingeleitet, welcher eine Abkehr von der inkrementellen Budgetierung hin zu mehr Autonomie darstellt.

Ein Globalbudget gewährt den Hochschulen diese grössere Autonomie und beinhaltet eine reine Bewilligung von Mitteln ohne Zweckbindung der Höhe nach. SCHEDLER und PROELLER definieren ein Globalbudget folgendermassen: „In einem Globalbudget werden bestimmten Aufgabenbereichen oder Organisationseinheiten die Mittel für die Aufgabenerfüllung in Form einer „globalen“ Netto-Gesamtsumme zugewiesen. Das heisst, die Verwaltungseinheiten können höhere Aufwendungen tätigen als budgetieren, sofern sie diese über zusätzliche Einnahmen finanzieren. Zudem entfällt die Mittelbindung nach Aufwandarten, was eine Delegation der Ressourcenverantwortung bewirkt.“¹³³ Das Globalbudget stellt einen ersten Schritt bei der Abkehr von der Inputorientierung dar. Aber der Übergang zur Outputorientierung gelingt erst mit der zusätzlichen Berücksichtigung dieses Outputs.¹³⁴ Diese Outputberücksichtigung lässt sich mittels einer Zielvereinbarung¹³⁵ oder eines Verfahrens indikatorgestützter Finanzzuweisungen implementieren.¹³⁶ „Zielvereinbarungen sind im Vergleich zur Indikatorensteuerung ein mehrdimensionales Instrument. Ihre Funktion bezieht sich weniger auf die Budgetverteilung im engeren Sinne. Vielmehr dienen sie in erster Linie der Koordination von Zielbildungs- und Planungsprozessen. Deshalb entfalten sie unabhängig von ihrer Budgetrelevanz eine Steuerungswirkung. Dennoch ist davon auszugehen, dass das Steuerungspotenzial mit dem Grad der Verknüpfung von finanziellen Ressourcen und Zielerreichung steigt.“¹³⁷ Beide Instrumente – Zielvereinbarungen und Verfahren indikatorgestützter Finanzzuweisungen – kann der Staat für eine zielorientierte Steuerung einsetzen. Die Gewährung eines Budgets in bestimmter Höhe wird an die Bedingung ge-

¹³³ SCHEDLER/PROELLER (2006), S. 167.

¹³⁴ Diese Dissertation verzichtet auf eine genauere Analyse der Wirkungen einzelner Input- respektive Outputindikatoren. Für die Schweiz lässt sich tendenziell festhalten, dass Input-Indikatoren vorzugsweise für die Finanzierung der Lehre verwendet (Grundbeiträge in Abhängigkeit der Studierenden) und Output-Indikatoren oft in der Forschung eingesetzt werden. Vgl. dazu SBF/BBT (2006), S. 24.

¹³⁵ Vgl. SCHEDLER/PROELLER (2006), S. 167.

¹³⁶ Vgl. LESZCZENSKY (2004), Internet.

¹³⁷ JAEGER (2006), S. 68.

knüpft, Leistungen in bestimmten Mengen beziehungsweise in bestimmter Qualität zu erzeugen.¹³⁸

In Zeiten immer knapper werdender öffentlicher Gelder können nur noch sinkende staatliche Zuschüsse verteilt werden. Aus diesem Grund wird eine private Finanzierung der Hochschulen immer bedeutender.¹³⁹

2.6.2 Private Hochschulen

Bei privaten Hochschulen sind nicht die staatlichen Behörden Träger der Hochschule. Somit sind sie auch nicht für die finanziellen, personalpolitischen, inhaltlichen und sachlichen Angelegenheiten zuständig. Private Hochschulen werden von Stiftungen, kirchlichen¹⁴⁰ und anderen Körperschaften oder von Privatpersonen eingerichtet und getragen. Innerhalb dieser Kategorie kann nach der Hauptfinanzierungsquelle der Hochschule weiter differenziert werden.¹⁴¹ Private Hochschulen haben eine wenig gesicherte Grundfinanzierung.¹⁴² Sie sind vor allem in Bangladesch, Brasilien, Chile, China, Indien, Japan, Libanon, Malaysia, Mexiko, Pakistan, Polen, Portugal und den USA vertreten.¹⁴³ Die Meinungen über die Leistungsfähigkeit privater Hochschulen divergieren stark. MÜNCH vertritt beispielsweise die Auffassung, dass private Hochschulen den entsprechenden staatlichen Hochschulen überlegen sind,¹⁴⁴ denn private Hochschulen verfügen über grössere Gestaltungsmöglichkeiten aufgrund der Freiheit, ihre Studierenden selber auszuwählen, Studiengebühren festzulegen und Studiengänge sowie Schwer-

¹³⁸ Vgl. LESZCZENSKY (2004), Internet.

¹³⁹ Vgl. ANDREWS ET AL. (2000), S. 4-5.

¹⁴⁰ Im engeren Sinne dieses Begriffs können von Kirchen getragene private Hochschulen nicht als solche bezeichnet werden, da Kirchen als Institutionen gelten, die dem Bereich der Öffentlichkeit zuzuordnen sind. Vgl. THIEME (1988), S. 11.

¹⁴¹ Vgl. SCHOLZ (1997), S. 70-71.

¹⁴² Vgl. WEILER (2005), S. 5.

¹⁴³ Vgl. SCHOLZ (1997), S. 70-75.

¹⁴⁴ WEILER widerlegt diese Ansicht in seiner Rede zum Thema „Private Hochschulen in Deutschland – Reformmotor oder Randerscheinung? Resümee und Ausblick im Zusammenhang der Abschlussrede des Symposiums der Hertie School of Governance und des Centrums für Hochschulentwicklung in Berlin vom 7./8. November 2005“. Vgl. WEILER (2005). Ebenso widerlegt SCHOLZ (1997) MÜNCHS Ansicht in seinem „Private Hochschulen/Universitäten in Deutschland – Eine ernsthafte Alternative zu staatlichen Einrichtungen?“. Vgl. MÜNCH (2000).

punkte weitgehend frei von staatlichen Regulierungen einzuführen.¹⁴⁵ Private Hochschulen können jedoch auch teilweise durch den Staat und Private finanziert werden.

Diese Unterscheidung der Finanzierung zwischen staatlichen und privaten Hochschulen wird bewusst allgemein und kurz gehalten, da die internationale Unterscheidung zwischen den staatlichen und privaten Hochschulen aufgrund der nationalen Rahmenbedingungen stark abweicht.¹⁴⁶

2.7 Zusammenfassung und Implikationen für vorliegende Arbeit

Die Hochschulen und ihre systemischen, betriebswirtschaftlichen, gesellschaftlichen und hochschulpolitischen Rahmenbedingungen unterliegen stetem Wandel. Vorliegendes Kapitel hat das Funktionieren einer Hochschule aus systemtheoretischer und betriebswirtschaftlicher Sicht analysiert. Dabei wurde die Hochschule in ein übergeordnetes System eingeordnet, damit im nachfolgenden Kapitel 3 das Verständnis für die Führungs- und Control-Strukturen erleichtert wird.

Aus den bisherigen Erläuterungen zur Innen- und zur Umwelt einer Hochschule ergeben sich für die Hochschulen folgende Konsequenzen:

- Hochschulen können sich den Prinzipien des NPM nicht entziehen und werden sich vermehrt an betriebswirtschaftlichen Ansprüchen orientieren müssen.¹⁴⁷ Eine moderne Hochschulführung und ein Internes Audit gehören dazu.
- Hochschulen sind Dienstleistungsorganisationen, in denen eine effiziente Hochschulführung existieren muss, welche die Ansprüche an die optimale Leistungserstellung einerseits und die hohe Wirtschaftlichkeit andererseits bei allen Führungsentscheidungen gleichermassen berücksichtigt. Der Hochschulrat und die Hochschulleitung sind aufgrund dieser Komplexität gefordert, die zentralen Zielsetzungen der Hochschule nicht aus den Augen zu verlieren. Sie benötigen die Unterstützung des Internen Audits. Das Interne Audit stellt dabei eine Funktion dar, welche den Hochschulrat und die Hochschulleitung bei der Zielerreichung unterstützt.

¹⁴⁵ Vgl. MÜNCH (2000), S. 84.

¹⁴⁶ Für detaillierte Analysen sei auf LESZCZENSKY (2004), JAEGER (2006) und GUHN (2007) verwiesen.

¹⁴⁷ Diese Konsequenz begründet, weshalb das zweite Kapitel die Hochschulen nicht nur aus systemtheoretischer-, sondern auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht darstellt.

- Die sich stetig wandelnden Anforderungen der Innen- und der Umwelt von Hochschulen erfordern Massnahmen, um sowohl im nationalen als auch im internationalen Wettbewerb bestehen zu können. Eine Hochschule muss sich deshalb in ihrem Auftrag durch veränderte Wertschöpfungsprozesse von ihren Konkurrenten abgrenzen. Damit die Wertschöpfungsprozesse effektiv und effizient ablaufen, überprüft das Interne Audit deren formale Richtigkeit und Zweckmässigkeit.
- Die globale Mittelzuweisung an die Dekane und Fachbereiche erhöht die Selbstverantwortung und führt zu immer grösserer Autonomie im Hochschulbereich. Die Fachbereiche können nun auch auf finanziellem Niveau selbstverantwortlicher handeln, was die Forderung nach intensiveren Control-Strukturen, zu denen das Interne Audit gehört, mit sich bringt.
- Die bisher staatlich alimentierten Globalbudgets werden vermehrt durch eine leistungsorientierte Performancemasse – Steuerung mittels Zielvereinbarungen und Indikatoren – ersetzt, was der Schaffung effizienter Leitungs-, Management- und Control-Strukturen bedarf.¹⁴⁸
- Staatliche und private Hochschulen werden unterschiedlich finanziert. Dadurch können sich die Aufgaben und die Tätigkeit eines Internen Audits unterscheiden.

Als Hauptkonsequenz dieser Entwicklungen ist eine moderne Hochschulführung nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen gefordert.¹⁴⁹ Dabei wurde festgestellt, dass der Hochschulrat und die Hochschulleitung zur Zielerreichung der Unterstützung eines Internen Audits, welches zu den Control-Strukturen gehört, bedürfen. In der Folge sollen diese Führungs- und Control-Strukturen in der Hochschule genauer analysiert werden und das übergeordnete System der Hochschule durch diese Führungs- und Control-Strukturen – im Sinne einer umfassenden Governance – ergänzt werden.

¹⁴⁸ Vgl. dazu auch PASSARDI/PASSARDI (2007), S. 222-232. Diese Tatsache rechtfertigt die Aktualität des vorliegenden Dissertationsthemas, denn nur mit funktionierenden Control-Strukturen – zu denen das Interne Audit gehört – kann eine Hochschule effektiv und effizient funktionieren.

¹⁴⁹ Ein Beispiel dazu stellt das Reformprojekt der Universität Zürich „uni 2000“ dar. Ziel dieses Projektes war es, die Universität Zürich in eine öffentlich-rechtliche Körperschaft, welche sich selbst verwaltet, umzuwandeln. Die dazu notwendigen Mittel werden in Form eines Globalbudgets bewilligt und an einen Leistungsauftrag geknüpft, der gewährleistet, dass die Universität ihre Aufgaben in Lehre, Forschung und Dienstleistung erfüllt. Vgl. UNIVERSITÄT ZÜRICH (2009a), Internet.

3 Führungs- und Control-Strukturen universitärer Hochschulen

3.1 Einleitung

An die Hochschule angepasste „Führungs- und Control-Strukturen“¹⁵⁰ sind zur Sicherung der Zielerreichung einer Hochschule unerlässlich. Aufgrund der spezifischen Zielsetzung einer Hochschule ist eine gut funktionierende Governance in Hochschulen genau so wichtig wie in privatwirtschaftlichen Unternehmen. Unter Governance wird „the system by which companies are directed and controlled“¹⁵¹ verstanden. Das Element der Direction beinhaltet die strategische Ausrichtung einer Hochschule und deren Umsetzung. Um die spezifischen Ziele in einer Hochschule zu erreichen und die Einhaltung der Vorgaben sicherzustellen, sind Control-Strukturen unabdingbar. Die Elemente der „Control-Strukturen“¹⁵² beinhalten die Hochschulsteuerung – welche sowohl Elemente der Steuerung als auch der Kontrolle umfasst – und die Hochschulüberwachung.¹⁵³ Hochschulen haben einen gesellschaftlichen und öffentlichen Auftrag. Daraus ergibt sich nicht nur eine andere rechtliche Position, sondern auch eine andere Bedeutung der Governance von Hochschulen. In den nachfolgenden Abschnitten werden die hier erwähnten Begriffe der Führungs- und Control-Strukturen einer Hochschule näher erläutert.

¹⁵⁰ Führungs- und Control-Strukturen sind mit Führung, Steuerung und Überwachung, oder angelsächsisch Governance gleichzusetzen. Governance umfasst die Gesamtheit der von der Leitung der Organisation implementierten Abläufe und Strukturen zur Führung, Steuerung und Überwachung in Organisationen. Vgl. THE IIA (2001), Glossar. In Bezug auf öffentliche Organisationen wird auch der Begriff Public Governance verwendet. Vgl. dazu REICHARD (2000), S. 25.

¹⁵¹ Vgl. CADBURY REPORT (1992), Ziff. 2.5.

¹⁵² Vgl. dazu Kapitel 3.3.

¹⁵³ Vgl. RUUD/BODENMANN (2001), S. 521; Vgl. RUUD/JENAL (2005), S. 456. Die hier verwendete Terminologie unterscheidet sich allerdings von derjenigen der angegebenen Quellen.

3.2 *Public Governance*

3.2.1 Definition der Public Governance

Für die erfolgreiche Führung einer Hochschule ist eine wirksame Governance notwendig. Für den weiteren Verlauf dieser Arbeit wird die Definition für Governance der „IFAC-Study 13“¹⁵⁴ verwendet: „Broadly speaking governance generally refers to the process by which organizations are directed, controlled, and held to account, and is underpinned by the principles of openness, integrity, and accountability. Governance is concerned with structures and processes for decision-making, accountability, control and behaviour at the top of organizations.“¹⁵⁵ Die Strukturen der privatwirtschaftlichen Governance-Diskussion können jedoch nicht „[...] 1:1 auf den öffentlichen Sektor übertragen werden, [...]“¹⁵⁶, weshalb die Konzepte der Public Governance für die Hochschulen berücksichtigt werden. REICHARD subsumiert unter Public Governance staatliche und private Akteure, Strukturen und Instrumente, „die netzwerkartig öffentliche Dienstleistungen planen und erbringen und die sich in einem Mix unterschiedlicher Koordinationsmodi eigenständig steuern“¹⁵⁷. Des Weiteren erwähnt er, dass gegenüber privatwirtschaftlichen Unternehmen erhebliche Steuerungs- und Überwachungsdefizite bestehen.¹⁵⁸ Die Steuerung ist dabei umfassend zu sehen und beinhaltet strategische und operative Aspekte.

¹⁵⁴ IFAC steht für INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS. Die IFAC beschäftigt sich seit Jahren mit Fragen der Steuerung von privatwirtschaftlichen und öffentlichen Unternehmen. Aufgrund dieser Ausrichtung stehen Fragen der finanzwirtschaftlichen Führung und Revision im Vordergrund. Für vorliegende Arbeit wird die IFAC-Study 13 herangezogen, da sie beschreibt, wie öffentliche Organisationen im Sinne einer umfassenden Governance zu führen sind. Diese Studie wird in vorliegender Arbeit nicht umfassend dargestellt, sondern gilt als Referenzrahmen.

¹⁵⁵ IFAC PUBLIC SECTOR COMMITTEE (2001), S. 1.

¹⁵⁶ REICHARD (2000), S. 38.

¹⁵⁷ REICHARD (2000), S. 25.

¹⁵⁸ Vgl. REICHARD (2000), S. 38; Vgl. SROCKE (2005), S. 322.

3.2.2 Theoretische Grundlagen zur Governance

Eine theoretische Grundlage der Governance ist die Agency-Theorie. Gemeinsam mit der Property Rights- und der Transaktionskostentheorie zählt diese zu den wichtigsten Ausprägungen der Neuen Institutionenökonomik.¹⁵⁹

Durch die Trennung von Eigentum und Kontrolle entsteht eine Auftraggeber-Auftragnehmer-Beziehung. So führt bei einer Publikumsaktiengesellschaft das Management (Agent) im Auftrag der Eigentümer (Principal) die Geschäfte. Falls Interessenkonflikte¹⁶⁰ und Informationsasymmetrien¹⁶¹ zwischen Principal und Agent auftreten, sind die Voraussetzungen des Principal Agent-Problems gegeben.

Auch die Beziehung zwischen dem Principal und dem Agent einer Hochschule ist durch Merkmale des Principal Agent-Problems gekennzeichnet und lässt sich anhand der Principal Agent-Theorie analysieren.¹⁶² Die Trägerschaft respektive die Eigentümer als Principal unterstützen die Hochschule finanziell und erteilen ihr den Leistungsauftrag. Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass die Hochschulleitung gegenüber dem Principal über einen Informationsvorsprung verfügt und unterschiedliche Ziele verfolgt.¹⁶³ Auch zwischen der Hochschulleitung und einzelnen Abteilungen und Fakultäten sind Principal Agent-Probleme möglich, denn auch diese Parteien können unterschiedliche Interessen verfolgen.¹⁶⁴

3.2.3 Lösung des Principal Agent-Problems

Es stellt sich also auch bei Hochschulen die Frage, wie sichergestellt werden kann, dass der Agent im Interesse des Principal handelt und nicht seine eigenen Ziele verfolgt. Die

¹⁵⁹ Vgl. BRÖNNIMANN (2003), S. 26-27.

¹⁶⁰ Interessenkonflikte können entstehen, weil in der Principal Agent-Theorie individuelle Nutzenmaximierung unterstellt wird und davon ausgegangen werden kann, dass der Agent nicht immer im Interesse des Principal handelt. Vgl. JENSEN/MECKLING (1976), S. 308.

¹⁶¹ Informationsasymmetrie liegt vor, wenn die eine von zwei Kooperationsparteien über einen Aspekt der Interaktionssituation besser informiert ist als die andere Partei. Weitere Ausführungen zu den möglichen Formen der Informationsasymmetrie lassen sich bei SPREEMANN (1990), S. 562, bei BREID (1995), S. 824 sowie bei PICOT/DIETL/FRANK (2002), S. 88-89 finden.

¹⁶² Vgl. LIEFNER (2001), S. 51; Vgl. STREHL (2007), S. 26; Vgl. FERRIS (1992), S. 505.

¹⁶³ Vgl. FERRIS (1992), S. 508.

¹⁶⁴ Vgl. FERRIS (1992), S. 510-511; Vgl. LIEFNER (2001), S. 53.

Antwort lautet durch Direction und Control.¹⁶⁵ Mittels der Direction wird ein Rahmen¹⁶⁶ vorgegeben, in dem sich der Agent bewegen soll. Durch die Control wird sichergestellt, dass die Vorgaben eingehalten werden.¹⁶⁷ Die Control-Strukturen beinhalten geeignete Steuerungs- und Überwachungsfunktionen, welche dazu beitragen, die Informationsasymmetrien abzubauen. Im nachfolgenden Kapitel werden diese Control-Strukturen erläutert.

3.3 Control-Strukturen

Die Control-Strukturen beinhalten die Hochschulsteuerung – welche auch Elemente der Steuerung und Kontrolle umfasst – und die Hochschulüberwachung.¹⁶⁸ Risikomanagement, Internal Control, Controlling, Qualitätsmanagement und Compliance zählen dabei zu den Komponenten der Hochschulsteuerung und werden in vorliegender Arbeit als Interne Steuerungs- und Kontrollfunktionen oder prozessabhängige Control bezeichnet. Die prozessunabhängige Funktion des Internen Audits stellt eine Komponente der Hochschulüberwachung dar und wird in vorliegender Arbeit als interne Prüfungsfunktion aufgeführt. Diese interne Prüfungsfunktion dient der Wirksamkeitsprüfung der prozessabhängigen Control.

In dieser Arbeit wird mit dem Ausdruck Internal Control stets die prozessabhängige Komponente und zwar die Internal Control im weiteren Sinn, d.h. die Internal Control mit Bezug auf die Erreichung der finanziellen, operativen und compliance-bezogenen Ziele, verstanden. Wird von der Internal Control im engeren Sinn gesprochen, wird der Begriff Internal Control über die finanzielle Berichterstattung oder auch Internal Control-System verwendet.

¹⁶⁵ Vgl. dazu auch IFAC PUBLIC SECTOR COMMITTEE (2001), S. 1.

¹⁶⁶ Die strategische Ausrichtung der Hochschule.

¹⁶⁷ Vergleiche zur ganzen Governance-Diskussion auch FRIEBE (2007), S. 7-11.

¹⁶⁸ Vgl. RUUD/BODENMANN (2001), S. 521; Vgl. RUUD/JENAL (2005), S. 456.

Die Bezeichnungen Internes Kontrollsystem oder Interne Kontrolle werden in dieser Arbeit nicht verwendet, da diese Begriffe die directive und preventive Control nicht berücksichtigen.¹⁶⁹

Der Hochschulrat ist im Rahmen seiner unübertragbaren und unentziehbaren Aufgaben für die Control-Strukturen verantwortlich. Oftmals delegiert er die operativen Aufgaben im Zusammenhang mit dem Risikomanagement und der Internal Control an die Hochschulleitung (First Line of Defense). Die Hochschulleitung wird dabei in der Handhabung der Risiken von verschiedenen spezialisierten Funktionen – beispielsweise dem Risikomanagement (institutionalisiert), dem Controlling, dem Qualitätsmanagement und der Compliance – unterstützt (Second Line of Defense). Im Gegensatz zu den Aktivitäten der ersten zwei Lines of Defense sind die internen Prüfungsfunktionen (Internes Audit und Qualitätsaudit) prozessunabhängig und werden als die Third Line of Defense bezeichnet.¹⁷⁰

¹⁶⁹ Ausführlicheres dazu vgl. JENAL (2006), S. 2 und RUUD/JENAL (2005), S. 456 sowie RUUD/RÜDISSE (2008), S. 26. Gewisse deutschsprachige Literaturquellen vertreten gemäss dem Control-Ansatz die Auffassung, dass die Internal Control neben der prozessabhängigen Komponente auch die prozessunabhängige Komponente umfasst. Vgl. dazu LÜCK (2001), S. 134-135 und S. 160 sowie JENAL (2006), S. 6 und RUUD/JENAL (2005), S. 458. Das DEUTSCHE INSTITUT FÜR INTERNE REVISION (DIIR) subsumiert unter Internal Control nur die prozessabhängige Komponente und auch die Rahmenwerke zur Internal Control befassen sich hauptsächlich nur mit der Ausgestaltung der prozessabhängigen Komponente. Die prozessunabhängige Control, im Besonderen das Interne Audit, spielt i.d.R. nur beim Monitoring (bei der Sicherstellung der Wirksamkeit der Internal Control beziehungsweise des Internal Control-Systems) eine Rolle. Die in dieser Arbeit als prozessabhängig verstandene Internal Control ist also ein Prüfungsgebiet des Internen Audits und falls die Internal Control als prozessunabhängige Komponente verstanden werden würde, würde das Interne Audit teilweise auch seinen eigenen Prüfungsgegenstand darstellen. Gewisse Literaturquellen (Vgl. LÜCK (1998), S. 36-37; Vgl. DIIR (2005), S. 51-52) verstehen die Funktion der Internal Control als umfassende beziehungsweise übergeordnete Aufgabe und subsumieren unter Internal Control auch das Risikomanagement, das Controlling respektive, bezogen auf die Control-Struktur vorliegender Arbeit, die gesamte prozessabhängige Control (vergleiche dazu auch Abbildung 6). Die vorliegende Arbeit betrachtet die Internal Control im weiteren Sinn, und zwar als eigenständige prozessabhängige Komponente. Dass heisst, dass die Auffassung der Internal Control den Internal Control-Rahmenwerken folgt.

¹⁷⁰ Vgl. WYSER/AMHOF (2004), S. 6; Vgl. RUUD/FRIEBE/ISUFI (2009), S. 175-180; Vgl. dazu Kapitel 3.4.

Risikomanagement, Internal Control, Controlling, Qualitätsmanagement und Compliance sowie Internes Audit sind somit essentielle Bestandteile einer wirksamen Governance. Eine weitere in dieser Arbeit behandelte interne Prüfungsfunktion ist das Qualitätsaudit. Nachstehende Abbildung 6 verdeutlicht die erwähnten Zusammenhänge.¹⁷¹

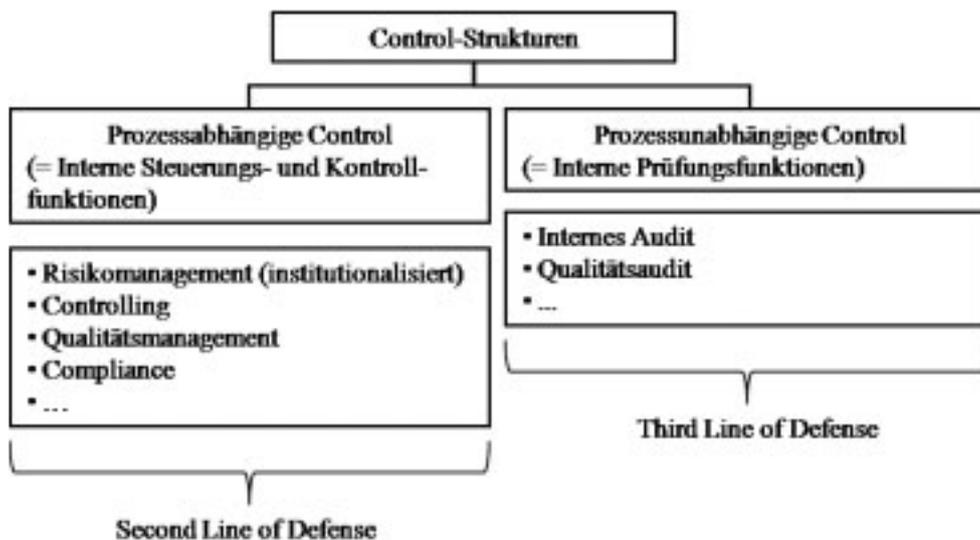


Abbildung 6 Control-Strukturen¹⁷²

In den folgenden Abschnitten werden die prozessabhängige und prozessunabhängige Control einer Hochschule näher erläutert und in das übergeordnete System der Hochschule eingeordnet. Die Control-Strukturen sind gemäss dem Modell zur Führung einer Schule dem Entwicklungsmodus Optimierung zuzuordnen.¹⁷³

3.3.1 Prozessabhängige Control

Zur prozessabhängigen Control gehören diejenigen Prozesse und Funktionen, welche direkt oder indirekt steuernd oder kontrollierend am operativen Geschäft – also in der Lehre und Forschung – einer Organisation beteiligt sind. Dazu zählen das Risikomanagement, die Internal Control, das Controlling, das Qualitätsmanagement und die Compliance. Diese Prozesse (Risikomanagement und Internal Control) und Funktionen (Controlling, Qualitätsmanagement und Compliance) werden auch als Interne Steuerungs-

¹⁷¹ Vgl. dazu auch IFAC PUBLIC SECOTR COMMITTEE (2001), S. 14.

¹⁷² In Anlehnung an JUD (1996), S. 31 und RUUD/JENAL (2005), S. 456.

¹⁷³ Vgl. DUBS (2005), S. 24; Vgl. dazu auch Abbildung 4.

und Kontrollfunktionen bezeichnet.¹⁷⁴ Im Anschluss werden die Aufgabenbereiche dieser Prozesse und Funktionen beschrieben und direkt auf die Organisation der Hochschule angewendet.

Risikomanagement

Risiken sind mögliche Ereignisse, welche sich positiv oder negativ auf die Erreichung der Ziele einer Hochschule auswirken können, falls sie eintreten. Das Risiko wird dabei hinsichtlich seiner Auswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet.¹⁷⁵ Risikomanagement ist ein ununterbrochener, sich über die ganze Hochschule erstreckender Prozess, in welchem Risiken identifiziert, beurteilt sowie die entsprechenden Steuerungs- und Kontrollmassnahmen festgelegt und umgesetzt werden.¹⁷⁶ Der Hochschulrat delegiert die Verantwortung für das Risikomanagement oft an die Hochschulleitung (Risk Ownership – First Line of Defense). In der Handhabung der Risiken wird die Hochschulleitung sodann vom Risikomanagement unterstützt (Risk Control – Second Line of Defense).¹⁷⁷ Risikomanagement hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten zum sogenannten Enterprise Risk Management (ERM) weiterentwickelt. Beim ERM werden sämtliche Risiken betrachtet, welche die Tätigkeit einer Hochschule und die Zielerreichung derselben beeinträchtigen könnten, was die Forderung nach einem organisationsweiten Risikomanagement untermauert.¹⁷⁸ Zum Verständnis des organisationsweiten Risikomanagement hat DAS COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO) wesentlich beigetragen und im Jahr 2004 das Rahmenwerk¹⁷⁹ COSO Enterprise Risk Management-Integrated Framework veröffentlicht

¹⁷⁴ Vgl. ZAPALAC (2005), Internet; Vgl. HEFCE (2007), Internet.

¹⁷⁵ Vgl. THE IIA (2001), Glossar; Vgl. COSO (2004), S. 2.

¹⁷⁶ Vgl. THE IIA (2001), Glossar. Das Risikomanagement wird in vorliegender Arbeit als Prozess (d.h. als Integration der risikomanagementbezogenen Aufgaben in die Linienorganisation) verstanden. Das Risikomanagement kann aber auch als eine eigene Abteilung innerhalb der Organisation verstanden werden (Funktion). Der Nachteil des Risikomanagement als eigenständige Abteilung ist, dass das Risikomanagement nicht direkt in die Geschäftsprozesse der Organisation eingebunden ist. Ebenfalls denkbar wäre eine Mischform der beiden Alternativen (Vgl. dazu WOLF/RUNZHEIMER (2003), S. 156).

¹⁷⁷ Vgl. WYSER/AMHOF (2004), S. 6.

¹⁷⁸ Vgl. dazu auch RUUD/SOMMER (2006), S. 126.

¹⁷⁹ Anstelle des Begriffs „Rahmenwerk“ wird auch der Ausdruck „Framework“ verwendet. Rahmenwerke geben Organisationen Anregungen. Eine Anpassung eines Rahmenwerks auf die spezifischen Organisationen muss jedoch immer stattfinden.

(vergleiche Abbildung 7). Das COSO definiert ERM als einen fort dauernden Prozess, der durch Mitarbeitende aller Ebenen einer Hochschule beeinflusst wird. Das ERM kommt bereits bei der Festlegung der Strategie der Hochschule zum Zuge und ist darauf ausgerichtet, die Erreichung der strategischen, operativen, finanziellen und compliance-bezogenen Ziele der Hochschule zu unterstützen und Risiken, welche die Zielerreichung gefährden können, zu identifizieren und zu handhaben.¹⁸⁰ Gemäss Abbildung 7 besteht das COSO ERM-Integrated Framework aus den nachfolgenden Komponenten: Internes Umfeld, Zielsetzung, Identifikation von Ereignissen, Risikobeurteilung, Risikohandhabung, Steuerungs- und Kontrollaktivitäten, Information und Kommunikation und Überwachung.¹⁸¹ Zwischen diesen Komponenten und den Zielen bestehen Beziehungen. Einerseits wirkt sich jede Komponente auf alle vier Zielkategorien aus und andererseits sind für die Erreichung eines Ziels sämtliche Komponenten nötig.

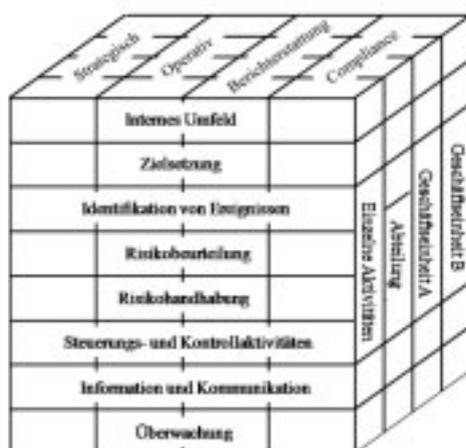


Abbildung 7 COSO ERM-Integrated Framework¹⁸²

Das COSO ERM-Integrated Framework ist auf die Hochschule als Ganzes oder auf einzelne organisatorische Einheiten anwendbar. Letztlich kann das ERM nur eine angemessene aber keine uneingeschränkte Sicherheit bieten.¹⁸³

¹⁸⁰ Vgl. THE IIA (2001), Glossar; Vgl. COSO (2004), S. 4.

¹⁸¹ Diese acht zusammenhängenden Komponenten werden in dieser Arbeit nicht näher beschrieben. Für eine ausführliche Darstellung vergleiche COSO (2004).

¹⁸² In Anlehnung an COSO (2004), S. 5.

¹⁸³ Vgl. RUUD/SOMMER (2006), S. 127.

Internal Control

Der Begriff der Internal Control geht auf den in den USA entwickelten Terminus zurück, der als Reaktion auf Betrugs- und Unterschlagungsfälle im amerikanischen Wirtschaftsleben entstand. So definierte COSO 1992: „Internal control means different things to different people.“¹⁸⁴ Internal Control wird noch heute unterschiedlich aufgefasst und auch in der Praxis wird der Begriff nicht einheitlich verwendet, weshalb hier kurz auf ein allgemeines Verständnis eingegangen wird. Internal Control setzt sich aus den zwei Begriffen „internal“ und „control“ zusammen. Das Adjektiv „internal“¹⁸⁵ kann sich dabei auf etwas beziehen, das sich innerhalb bestimmter Grenzen befindet, also innerhalb der Hochschule. Damit können alle von Mitarbeitenden in die Hochschulprozesse und -strukturen eingebetteten Massnahmen bezeichnet werden. „Control“ kann als kontinuierlicher Prozess verstanden werden, welcher darauf ausgerichtet ist, ein System oder einen anderen Prozess zu lenken, steuern und kontrollieren. Dies unterstützt die Erreichung der Hochschulziele respektive verhindert, dass die Hochschulzielerreichung durch einen Zwischenfall nicht erreicht wird.¹⁸⁶ Diese Aspekte subsumierend lässt sich Internal Control an Hochschulen folgendermassen definieren:

Internal Control umfasst die in die Hochschulaktivitäten integrierten Prozesse, Strukturen und Massnahmen, die darauf ausgerichtet sind, Ereignisse, welche die Zielerreichung der Hochschule beeinträchtigen könnten, zu steuern, kontrollieren und Korrekturmassnahmen einzuleiten.¹⁸⁷

Es existieren unterschiedliche Internal Control-Rahmenwerke.¹⁸⁸ Ihr Ziel ist es, die komplexen Prozesse der Internal Control zu vereinfachen und objektiviert darzustellen.

¹⁸⁴ COSO (1992), S. 1.

¹⁸⁵ Die deutsche Übersetzung zu „internal“ lautet intern.

¹⁸⁶ Vgl. JENAL (2006), S. 2.

¹⁸⁷ Vgl. THE IIA (2001), Glossar; Vgl. RUUD/PFAFF (2008), S. 23.

¹⁸⁸ Verbreitete Internal Control-Rahmenwerke sind das vom COSO publizierte Internal Control-Integrated Framework sowie das vom CANADIAN INSTITUTE OF CHARTERED ACCOUNTANTS (CICA) herausgegebene Criteria of Control (CoCo)-Modell. Ein weiteres Rahmenwerk ist das Control Objectives for Information and Related Technology (CobIT) (Herausgeber: INFORMATION SYSTEMS AUDIT AND CONTROL ASSOCIATION (ISACA)), welches die Bereiche Sicherheit und Kontrolle für Informationstechnologie-Systeme (IT-Systeme) abdeckt. Das neuste Rahmenwerk ist das Public Internal Financial Control – A New Framework for Public Sector Management (Herausgeber: THE IIA).

len.¹⁸⁹ Das im Jahre 1992 vom COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION publizierte Internal Control-Integrated Framework hat sich von allen Rahmenwerken am stärksten durchgesetzt. Es integriert die verschiedenen Konzepte und Definitionen der Internal Control zu einem Grundlagenkonzept und liefert eine allgemein gültige Definition von Internal Control: „Internal control is broadly defined as a process, effected by an entity’s board of directors, management and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives in the following categories

- Effectiveness and efficiency of operations.
- Reliability of financial reporting.
- Compliance with applicable laws and regulations.“¹⁹⁰

COSO anerkennt mit dieser Definition, dass die drei Kontrollziele einerseits eindeutig festgelegt sind, sich andererseits überschneiden und so ergänzend wirken. Dies unterstützt die Hochschulen im Hinblick auf die vielfältigen Bedürfnisse ihrer Zielsetzung und spricht zugleich die individuellen Ziele unmittelbar an.¹⁹¹ Alles, was die Erreichung dieser Ziele verhindert, wird im Sinne von COSO als Risiko angesehen. Das Rahmenwerk zur Internal Control besteht weiter aus fünf in Wechselbeziehung stehenden Komponenten (Kontrollumfeld, Risikobeurteilung, Steuerungs- und Kontrollaktivitäten, Information und Kommunikation und Überwachung)¹⁹², welche miteinander verbunden sind und als Kriterium dienen, um die Wirksamkeit der Internal Control zu bestimmen (vergleiche Abbildung 8).¹⁹³ Die Komponenten dienen der Umsetzung der Ziele.¹⁹⁴ Alle fünf Komponenten sind für jede der drei Zielkategorien relevant und jede der fünf Komponenten hat Einfluss auf die verschiedenen Zielkategorien.¹⁹⁵

¹⁸⁹ Vgl. RUUD/JENAL (2005), S. 456.

¹⁹⁰ COSO (1994), S. 1.

¹⁹¹ Vgl. CHAMBERS/RAND (1997), S. 73.

¹⁹² Die fünf Komponenten werden in dieser Arbeit nicht näher erläutert. Für eine ausführliche Darstellung vergleiche COSO (1994).

¹⁹³ Vgl. COSO (1994), S. 13.

¹⁹⁴ Vgl. FÄRBER/WAGNER (2005), S. 158.

¹⁹⁵ Vgl. MESSIER (2003), S. 212.



Abbildung 8 COSO Internal Control-Integrated Framework

Die Bausteine des COSO Internal Control-Integrated Framework ermöglichen eine ganzheitliche Sicht auf die Internal Control. Nur die Betrachtung einzelner Aspekte, Ziele oder Entitäten kann dazu führen, dass zusammenhängende Problematiken nicht oder erst dann entdeckt werden, wenn sie bereits Schaden angerichtet haben.¹⁹⁶ Zudem kann die Internal Control als integraler Bestandteil eines umfassenden Risikomanagement im Sinne des COSO ERM-Integrated Framework aufgefasst werden.¹⁹⁷

Controlling

Controlling ist ein Instrument der Hochschulleitung und kann definiert werden als „funktionsübergreifendes Steuerungskonzept mit der Aufgabe der ergebnisorientierten Koordination von Planung, Kontrolle und Informationsversorgung“¹⁹⁸. Des Weiteren besteht die Aufgabe des Controlling darin, eine Mitverantwortung für die Zielerreichung zu übernehmen. In größeren Organisationen wird das Controlling oft institutionalisiert. Es gilt jedoch festzuhalten, dass die Hochschulleitung immer auch Controlling-relevante Aufgaben übernimmt.¹⁹⁹ Dabei wertet das Controlling nicht nur Finanzdaten, sondern auch Personal-, Gebäude-, Organisations-, Studierenden-, Lehr- und Forschungsdaten aus. Die Hochschulen stehen heute – besonders aufgrund der Drittmittel-einnahmen – in einem immer stärkeren Wettbewerb um knappe Mittel. Das Controlling

¹⁹⁶ Vgl. MOELLER/WITT (1999), S. 2.19, S. 2.37, S. 2.55.

¹⁹⁷ Vgl. COSO (2004), Vorwort, o.S; Vgl. BACHMANN (2007), S. 95.

¹⁹⁸ Vgl. HORVÁTH & PARTNERS (2000), S. 5.

¹⁹⁹ Vgl. HORVÁTH & PARTNERS (2000), S. 27; Vgl. SCHELD (2002), S. 73.

nimmt in diesem Zusammenhang einen wichtigen Stellenwert ein, denn ihm obliegt die Aufgabe, eine organisationsinterne Ergebnistransparenz zu schaffen als auch die externe Kommunikation – mit aussenstehenden Anspruchsgruppen – wirkungsvoll zu unterstützen.²⁰⁰

Das Controlling ist vom Internen Audit abzugrenzen, auch wenn Überschneidungspotenzial existiert und die Zusammenarbeit zwischen Internem Audit und Controlling zunehmend enger wird. Der Hauptunterschied besteht darin, dass das Interne Audit eine prozessunabhängige punktuelle Funktion ist, während das Controlling einen systeminterner kontinuierlicher Vorgang darstellt und deshalb prozessabhängig ist.

Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement für Schulen ist in den letzten Jahren zu einem zentralen Thema in der Politik, der Wissenschaft und der Schulpraxis geworden. Heute wird die schulinterne und schulexterne Überwachung der Zielerreichung einer Schule unter dem Begriff Qualitätsmanagement zusammengefasst.²⁰¹ Das Qualitätsmanagement legt dabei die Verfahren fest, die zur Erreichung der angestrebten Qualität der Hochschulinputfaktoren²⁰², der Hochschulprozesse²⁰³ und des Hochschuloutputs²⁰⁴ notwendig sind. Dabei

²⁰⁰ Vgl. PASSARDI/PASSARDI (2008), S. 228.

²⁰¹ Vgl. DUBS (2003), S. 6.

²⁰² Als Hochschulinput werden sämtliche Ressourcen bezeichnet, die im späteren Lern- und Forschungsprozess sowie in wissenschaftlichen Dienstleistungen als auch in der Weiterbildung verwendet werden. So sind beispielsweise das Vorwissen der Studierenden wie auch die Ausbildung der Hochschullehrenden oder rechtliche Rahmenbedingungen inputbasierte Größen. Vgl. SCHEERENS (1992), S. 66.

²⁰³ Prozesse im Bildungsbereich bestimmen, wie gut die Eingangsbedingungen (Input) in Ergebnisse (Output und Outcome) transformiert werden. Die Prozessqualitäten beziehen sich auf das Hochschulleben als Ganzes. Es geht um eine Vielzahl von Faktoren wie beispielsweise die Qualität der Hochschullehre, das Hochschulklima, die Zusammenarbeit der Hochschullehrenden, die Arbeitsorganisation und die Arbeitsabläufe, die ihrerseits das Leistungsergebnis (Output) und dessen Wirkungen (Outcome) beziehungsweise die Produktqualitäten bestimmen. Vgl. SCHEERENS (1992), S. 66.

²⁰⁴ Hinsichtlich der Produktqualitäten wird oft zwischen Leistungsergebnissen (Output) und deren Nutzen – respektive Wirkungen (Outcome) – unterschieden. Bei der Outputorientierung geht es um die Frage, wie gut die in den Hochschullehrplänen vorgesehenen Lernziele erreicht werden. Bei der Outcomeorientierung (Effektivität) interessiert, wie sich die Studierenden in fortführenden Vorlesungen sowie später bei der Berufstätigkeit und/oder Lebensbewältigung bewähren. In Bezug auf das Verhältnis von Input und Output spricht man von Effizienz respektive bezogen auf das Output-Outcome-Verhältnis von Effektivität. Vgl. DUBS (2003), S. 84-86.

braucht das Qualitätsmanagement einer Hochschule die Orientierung an Grundsätzen, der Strategie und den daraus abgeleiteten Zielen seiner Institution, um sich entfalten zu können. Nur wenn eine Hochschule ihre Leitlinien, ihre Strategie und ihre Ziele klar benannt hat, kann sie ihre Qualitätspolitik, also ihre Absichten und Ansichten zur Qualität, formulieren.²⁰⁵ Qualitätsmanagement ist im Idealfall Teil der Hochschulkultur, aller Prozesse und Systeme. Dadurch werden Mitarbeitende auf allen Stufen einbezogen und erhalten gewisse Verantwortlichkeiten.²⁰⁶ Das Qualitätsmanagement muss also eingebettet sein in das gesamte Management der Hochschule mit dem Ziel, die Leistung eines Prozesses oder auszuführender Tätigkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette ständig zu verbessern und die Zufriedenheit der Anspruchsgruppen zu erreichen.²⁰⁷ Qualitätsmanagement besteht dabei aus der Qualitätsplanung, der Qualitätssteuerung, der Qualitätssicherung²⁰⁸ und der Verbesserung der Qualität.

Bewährte Managementsysteme für das Qualitätsmanagement – wie das International Organization for Standardization (ISO) 9000:2000 und das European Foundation for Quality Management (EFQM)-Modell – gewährleisten ein ganzheitliches Qualitätsmanagement.²⁰⁹

Compliance

Compliance umfasst das Einhalten von gesetzlichen, regulatorischen und organisatorischen internen Vorschriften, einschliesslich marktüblicher Standards und Landesregeln.²¹⁰ Compliance ist eng verbunden mit dem Risikomanagement und der Internal

²⁰⁵ Vgl. VON LOJEWSKI (2008), S. 62.

²⁰⁶ Vgl. SEGHEZZI (2003), S. 3.

²⁰⁷ Vgl. VON LOJEWSKI (2008), S. 60; Vgl. dazu Kapitel 2.5.

²⁰⁸ Qualitätssicherung ist also ein Teil des Qualitätsmanagement. Die Qualitätssicherung sorgt für die Einhaltung der vom Qualitätsmanagement festgelegten Massnahmen. Um von einer Qualitätssicherung durch Evaluation respektive Qualitätsaudit (physische Durchführung der Kontrollen), Akkreditierung und Zertifizierung zu einem kohärenten Qualitätsmanagement zu kommen, muss eine Hochschule versuchen – eingebunden in das gesamte Hochschulmanagement – Qualität systematisch zu gestalten und zu entwickeln. Vgl. HELMKE/HORNSTEIN/TERHART (2000), S. 7; Vgl. VON LOJEWSKI (2008), S. 62.

²⁰⁹ Auf diese Modelle wird in vorliegender Arbeit nicht eingegangen. Detaillierte Ausführungen finden sich bei EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (2000) UND INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (2009).

²¹⁰ Vgl. BÖCKLI ET AL. (2004), S. 91; Vgl. BACHMANN (2007), S. 93.

Control. Mangelnde Compliance kann für eine Hochschule als Ganzes verschiedene Risiken mit sich bringen. In erster Linie sind zivil- und strafrechtliche Risiken sowie Reputationsverluste zu nennen.²¹¹ Aufgrund der zunehmend strengeren regulatorischen Rahmenbedingungen – beispielsweise im Zusammenhang mit der finanziellen Berichterstattung –²¹² erachten es viele Organisationen als notwendig, eine Compliance-Abteilung zu institutionalisieren oder auszubauen. Der Aufgabenbereich einer Compliance-Abteilung erstreckt sich traditionellerweise auf die Rechtsberatung, die Ausarbeitung von Verträgen und die Mitgestaltung von internen Richtlinien. Durch die strengeren regulatorischen Bedingungen hat sich das Aufgabenfeld einer Compliance-Abteilung ausgedehnt auf die Sicherstellung der Rechtskonformität, die Einhaltung von ethischen Verhaltensregeln, die Beratung im Zusammenhang mit compliance-bezogenen Aufgabenstellungen, den Erlass von Weisungen, Richtlinien und Empfehlungen sowie deren Kontrolle. Auch die Kommunikation der Umsetzung und die Sanktionierung von Verstößen gehört zum Aufgabenbereich einer Compliance-Abteilung.²¹³

3.3.2 Interne Prüfungsfunktionen

Um die Wirksamkeit der erläuterten prozessabhängigen Control zu prüfen, braucht es unabhängige Stellen in der Hochschule. Die Prüfungsfunktionen stellen den prozessunabhängigen Teil der Control-Strukturen dar und können in interne und externe Prüfungsfunktionen untergliedert werden. Das Interne Audit stellt dabei den wichtigsten Vertreter der internen Prüfungsfunktion dar. Eine weitere interne Prüfungsaufgabe kann das Qualitätsaudit übernehmen. Externe Prüfungsaufgaben übernimmt das Externe Audit, welches ebenfalls Teile der prozessabhängigen Control prüft – vorwiegend Internal

²¹¹ Vgl. BACHMANN (2007), S. 95-97.

²¹² In diesem Zusammenhang sei der Sarbanes-Oxley Act zu erwähnen. Der Sarbanes-Oxley Act (SOX) ist ein US-Bundesgesetz, welches als Reaktion auf die Bilanzskandale diverser Unternehmen erlassen wurde. Dieses Bundesgesetz soll das Vertrauen der Investoren in die finanzielle Berichterstattung von Unternehmen, welche den öffentlichen Kapitalmarkt der USA beanspruchen, stärken. Obwohl der SOX für die Hochschulen nicht verpflichtend ist, halten sich viele amerikanische Hochschulen daran. Vgl. dazu ASSOCIATION OF COLLEGE & UNIVERSITY AUDITORS (ACUA) (2009), Internet.

²¹³ Vgl. BUFF (2000), S. 59-63.

Control im Bereich der finanziellen Berichterstattung und teilweise Risikomanagement.²¹⁴

Internes Audit

Das Interne Audit ist der wichtigste Vertreter der prozessunabhängigen Control respektive der internen Prüfungsfunktionen. Das Interne Audit wird in Kapitel 4 aus theoretischer Perspektive ausführlich behandelt, weshalb hier auf eine weitergehende Darstellung verzichtet wird.²¹⁵

Qualitätsaudit

Für eine Hochschule ist das Qualitätsaudit von Bedeutung. Qualitätsauditoren überprüfen grundsätzlich drei Faktoren, nämlich die Güte des gewählten Qualitätsmanagement-Ansatzes, den Grad seiner Umsetzung in der Hochschule und die erzielten Ergebnisse. Diese Aufgabe können interne Mitarbeitende wahrnehmen und/oder externe Organisationen, welche das Qualitätsmanagementsystem gleichzeitig offiziell akkreditieren und zertifizieren.²¹⁶

Das föderalistische System der Schweiz bringt mit sich, dass für die Schweizer Hochschulen kein einheitliches Qualitätsaudit- oder auch Evaluationssystem existiert. Im Rahmen der VORGABEN DER SCHWEIZERISCHEN HOCHSCHULKONFERENZ (HEUTE SUK) von 1998 sind die kantonalen Universitäten frei in der Ausgestaltung ihrer Qualitätsaudit- oder Evaluationsverfahren.²¹⁷ Das angewandte Vorgehen muss jedoch vom externen ORGAN FÜR DIE AKKREDITIERUNG UND QUALITÄTSSICHERUNG DER SCHWEIZERISCHEN HOCHSCHULEN (OAQ) akkreditiert werden.²¹⁸ Auf Stufe der einzelnen Hochschule bedeutet das Qualitätsaudit oftmals, dass die interne Funktion der Qualitätsmanagementprüfung nicht durch das Interne Audit ausgeführt wird, sondern durch eine andere unabhängige Stelle innerhalb der Hochschule.²¹⁹

²¹⁴ Das Externe Audit wird als ein Hochschulorgan bezeichnet und deshalb im Kapitel 3.4 erläutert.

²¹⁵ Vgl. Kapitel 4.

²¹⁶ Vgl. SEGHEZZI (2003), S. 340-343.

²¹⁷ Vgl. SCHWEIZERISCHE HOCHSCHULKONFERENZ (1998), S. 3.

²¹⁸ Vgl. OAQ (2009), Internet.

²¹⁹ An der Universität Zürich ist diese unabhängige Prüfstelle die Evaluationsstelle.

3.4 Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung

Neben der erläuterten prozessabhängigen Control und den internen Prüfungsfunktionen steuern und überwachen die Hochschulorgane und die Hochschulträgerorgane²²⁰ eine Hochschule.²²¹ Zu den Hochschulorganen zählen der Hochschulrat und das Audit Committee sowie das Externe Audit²²². Die Hochschulträgerorgane²²³ – wie beispielsweise der Staat (Bund und Kantone) zählen zu den Trägern der externen Überwachung (vergleiche Abbildung 9).²²⁴ Der Bezug dieser Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung zur Control-Struktur wird nachstehend beschrieben.

²²⁰ Als Synonym für das Hochschulträgerorgan kann der Begriff Trägerschaft verwendet werden.

²²¹ Vgl. SIDLER (2005), S. 5-7.

²²² Bei gewissen Hochschulen der Schweiz prüfen nicht die Externen Auditoren (Wirtschaftsprüfungunternehmen) die Jahresrechnung der Hochschulen, sondern die Finanzkontrolle prüft deren Jahresrechnung. Falls die Finanzkontrolle die Jahresrechnung überprüft, dann ist sie kein Hochschulorgan, sondern dem Staat unterstellt. Um die internationale Vergleichbarkeit zu wahren, wird in der Folge von Externem Audit gesprochen und dieses wird als Hochschulorgan behandelt.

²²³ Das Hochschulträgerorgan wird nicht weiter beschrieben, da es für vorliegende Arbeit keine unmittelbare Relevanz hat. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass das Hochschulträgerorgan ausschliesslich das Gesamtsystem Hochschule steuert und auf direkte Steuerungseingriffe in die Hochschule verzichtet. Vgl. SIDLER (2005), S. 5.

²²⁴ Es handelt sich um eine weltweite und allgemeingültige Übersicht über die Hochschulträgerorgane und die Hochschulorgane. Zu den Hochschulorganen ist auch die Hochschulleitung zu zählen. Sie wird in der Abbildung 9 jedoch nicht aufgeführt, da sie keine unmittelbare Aufsichtsfunktion der Control-Strukturen übernimmt, sondern für die Umsetzung und Aufrechterhaltung dieser Strukturen zuständig ist.

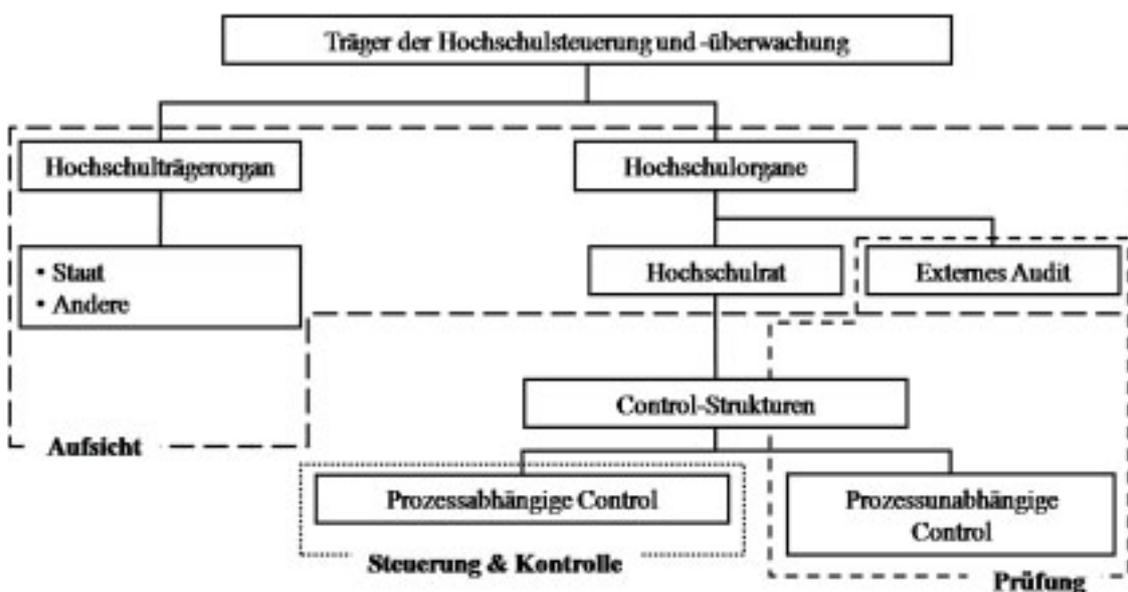


Abbildung 9 Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung²²⁵

Die Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung können aufgrund vorangegangener Erläuterungen in folgende drei Kategorien eingeteilt werden: Steuerung und Kontrolle, Prüfung und Aufsicht (vergleiche Abbildung 9). Nachfolgend werden die Aufsichtsfunktionen respektive die Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung, welche für die vorliegende Arbeit relevant sind, beschrieben.

Hochschulrat und Audit Committee

Ein mit ausserhochschulischen Persönlichkeiten besetzter Hochschulrat bildet ähnlich dem aktienrechtlichen Verwaltungsrat das übergeordnete Organ einer Hochschule. Der Hochschulrat hat als oberstes Organ einer Hochschule eine doppelte Funktion: „It serves (1) to ensure the public responsibility and accountability of the university; and (2) to defend the autonomy and integrity of the institution against erosion or attack, both from without and within.“²²⁶ Das oberste Organ ist verantwortlich für die strategische Führung und übt die unmittelbare Aufsicht über die Hochschule aus. Die Mitglieder des Hochschulrats können verschiedene Ausschüsse bilden, welche bestimmte Sach- oder Personalfragen vertieft analysieren. Der wichtigste Ausschuss ist das Audit Committee.

²²⁵ In Anlehnung an JUD (1996), S. 31 und RUUD/JENAL (2005), S. 456.

²²⁶ AMERICAN COUNCIL ON EDUCATION/ASSOCIATION OF GOVERNING BODIES OF UNIVERSITIES & COLLEGES (2000), S. 4.

Es bildet sich ein eigenständiges Urteil über das Externe Audit, das Interne Audit, die Internal Control und den Jahresabschluss.²²⁷

Häufig ist der Hochschulrat nicht in der Lage, all seine Ausgestaltungs- und Überwachungsaufgaben selbst wahrzunehmen. Er sorgt deshalb für eine wirksame Control-Struktur, wobei er in den meisten Rechtsordnungen für die Ausgestaltung der prozessabhängigen Control zuständig ist. Dabei kann er ein Internes Audit schaffen und gewisse Aufgaben an diese Funktion sowie an verschiedene weitere interne Prüfungsfunktionen (Qualitätsaudit, etc.) innerhalb der Hochschule abtreten. Diese Prüfungsfunktionen prüfen sodann die prozessabhängige Control als auch die Hochschulprozesse auf ihre Wirksamkeit hin. Sie unterstützen also den Hochschulrat wesentlich in der Wahrnehmung seiner Pflichten und tragen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der Systeme, Strukturen und Prozesse bei. Durch diese Ausgestaltungsfunktion der prozessabhängigen und prozessunabhängigen Control wird die lenkende und steuernde Funktion des Hochschulrates ersichtlich. Daneben wird seine Überwachungs- respektive Aufsichtsfunktion dadurch deutlich, dass der Hochschulrat für die Umsetzung und Funktionsfähigkeit dieser Control-Strukturen letztlich die Verantwortung trägt. Des Weiteren ist der Hochschulrat für die Beaufsichtigung der mit der Umsetzung und Aufrechterhaltung solcher Strukturen betrauten Hochschulleitung zuständig.

Hochschulleitung und deren Beziehung zum Hochschulrat

Die operative Führung einer Hochschule übernimmt die Hochschulleitung (beispielsweise das Rektorat) – zum Teil in Zusammenarbeit mit einem Senat (Professoren, wissenschaftliche Mitarbeitende, Studierende). Die Hochschulleitung besteht aus mehreren Mitgliedern und wird für eine bestimmte Amtsdauer gewählt. Sie repräsentiert die Hochschule nach aussen. Für die operativen Ziele ist also die Hochschulleitung verantwortlich. Der Hochschulrat arbeitet bei der Festlegung der strategischen Ziele eng mit der Hochschulleitung zusammen.²²⁸ Für die Führung einer Hochschule ist die Formulie-

²²⁷ Vgl. ECONOMIESUISSE (2002), Ziffer 24.

²²⁸ Unter strategischen Zielen versteht man im Gegensatz zu operativen Zielen längerfristige und erfolgskritische Ziele. Ein Auszug aus dem Wortlaut der strategischen Ziele der Universität Zürich lautet folgendermassen: „Die Universität Zürich leistet zusammen mit der ETH Zürich und der Zürcher Fachhochschule einen wichtigen Beitrag an die kulturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung des Kantons Zürich. Gleichzeitig ist der Trägerkanton der grösste Geldgeber der Universität. [...]“ UNIVERSITÄT ZÜRICH, (2009b), Internet.

rung von strategischen Zielen heute aufgrund der veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, finanzpolitischer Engpässe sowie eines zunehmend wettbewerblichen Umfeldes als Basis für eine leistungsabhängige Zuweisung von Ressourcen unerlässlich.²²⁹

Externes Audit

Die Aufgabe des Externen Auditors besteht darin, den Jahresabschluss zu prüfen und ein Urteil über die Normenkonformität der geprüften Informationen abzugeben.²³⁰ Daraus resultiert der Revisionsbericht, in welchem der Externe Auditor bestätigt, dass er die Anforderungen an Befähigung und Unabhängigkeit erfüllt hat. Da sich wirtschaftliche Akteure bei ihren Entscheidungen auf das Prüfungsurteil abstützen, stellt dieses für verschiedene Adressaten (Trägerschaft, Gläubiger, Studierende, Öffentlichkeit) eine zentrale Informationsgrundlage dar.

Um den Umfang der notwendigen Prüfungstätigkeiten festzulegen, beurteilt das Externe Audit u.a. auch die Internal Control über die finanzielle Berichterstattung einer Organisation. Seit der Inkraftsetzung des teilrevidierten Obligationenrechts per 1.1.2008 hat das Externe Audit bei einer ordentlichen Revision zu prüfen, ob ein Internal Control-System existiert und dazu eine Stellungnahme abzugeben. Damit wird die jahresrechnungsbezogene Internal Control über die finanzielle Berichterstattung explizit zu einem Prüfungsgebiet des Externen Audits.²³¹

3.5 Zusammenfassung und Implikationen für vorliegende Arbeit

Vorliegendes Kapitel hat die Führungs- und Control-Strukturen einer Hochschule analysiert. Aus den bisherigen Erläuterungen zu den Führungs- und Control-Strukturen einer Hochschule ergeben sich für die Hochschulen folgende Konsequenzen:

- Die Beziehung zwischen dem Principal (Trägerschaft) und dem Agent (Hochschulleitung) einer Hochschule ist durch Merkmale des Principal Agent-Problems gekennzeichnet. Mittels der Direction wird ein Rahmen vorgegeben, in dem sich der Agent bewegen soll. Durch die Control wird sichergestellt, dass die Vorgaben ein-

²²⁹ Vgl. WERNER (2005), S. 3.

²³⁰ Vgl. MARTEN/QUICK/RUHNKE (2003), S. 151; Vgl. MERTIN/SCHMIDT (2001), S. 317.

²³¹ Vgl. Art. 728a OR.

gehalten werden. Dabei besteht ein wesentlicher Teil darin, die vorhandenen Informationsasymmetrien zwischen dem Principal und dem Agent durch den Einsatz von geeigneten Steuerungs- und Überwachungsfunktionen – welche in den Elementen der Control-Strukturen beinhaltet sind – abzubauen.

- Die Vielfalt dieser Control-Strukturen wurde erläutert. Dabei wird zwischen prozessabhängiger und prozessunabhängiger Control unterschieden. Zu den wichtigsten prozessabhängigen Control-Prozessen einer Hochschule zählen das Risikomanagement und die Internal Control. Zu den wichtigsten prozessabhängigen Control-Funktionen zählen das Risikomanagement (institutionalisiert), das Controlling, das Qualitätsmanagement und die Compliance (Second Line of Defense). Der prozessunabhängigen Control oder auch den internen Prüfungsfunktionen einer Hochschule zuzurechnen sind das Interne Audit und das Qualitätsaudit (Third Line of Defense).
- Für vorliegende Arbeit wichtige Prozesse der prozessabhängigen Control sind das Risikomanagement und die Internal Control. Das Risikomanagement ist für die Bewirtschaftung der Risiken in den Bereichen Strategie, operative Tätigkeit, finanzielle Berichterstattung und Compliance verantwortlich und die Internal Control leistet einen Beitrag zur Gewährleistung der Erreichung der operativen, finanziellen und compliance-bezogenen Hochschulziele. Das Interne Audit als wesentliches Element der dritten Line of Defense überprüft die Wirksamkeit des Risikomanagement und der Internal Control und leistet somit einen Beitrag zur Hochschulzielerreichung.²³²
- In übergeordneter Weise sind die Hochschulorgane an der Steuerung und Überwachung der Control-Strukturen beteiligt. Der Hochschulrat trägt die Verantwortung für die Umsetzung und Funktionsfähigkeit dieser Control-Strukturen (Second und Third Line of Defense), wobei er die operativen Aufgaben an die Hochschulleitung delegiert (First Line of Defense).
- In Hochschulen erhalten Interessen der Hochschulträgerorgane eine spezielle Bedeutung, in dem ihre Vertretung diejenige der allgemeinen Bevölkerung darstellt. Die Arbeit des Hochschulrates muss auf die Integrität der Beziehung mit der Trägerschaft ausgerichtet sein. Der Hochschulrat ist verantwortlich für die Umsetzung und Erfüllung des Hochschulzweckes. Dabei sind klare Rollenteilungen vorzunehmen.

²³² Vgl. auch Kapitel 2.4.

Der Hochschulrat ist Inhaber der Legitimation und muss den allgemeinen Willen der Trägerschaft umsetzen. Die Hochschulleitung dagegen ist für die operative Umsetzung verantwortlich. „A theory of Governance must address the integrity of a board’s relationship with management, including strategies for empowerment, fairness, and accountability.“²³³ In diesem Zusammenhang ist es die Aufgabe des Internen Audits, diese Anspruchsgruppen bei ihrer Zielerreichung zu unterstützen, Mehrwert zu generieren und sie vor Verlusten zu schützen.

Anders als die beschriebene prozessabhängige Control ist das Interne Audit von den zu prüfenden Prozessen, Funktionen und Strukturen unabhängig. In der Folge soll das Interne Audit im Detail erläutert werden.

²³³ CARVER (2001), S. 59. Unter dem Begriff Board ist auf die Hochschule übertragen der Verwaltungsrat als Synonym zum Hochschulrat zu verstehen und das Management als Synonym zur Hochschulleitung.

4 Internes Audit

4.1 Einleitung

Die Hochschulen entwickeln sich stetig weiter, hin zu mehr Autonomie, zu veränderten Wertschöpfungsprozessen und zu mehr wirtschaftlich geprägtem Handeln. Die durch die Autonomie gewonnene Freiheit erfordert, dass diese Freiheit neu auszufüllen und zu definieren ist. Die Veränderungen in der Innen- und Umwelt einer Hochschule führen zu mehr Wettbewerb und dieser zu Abgrenzungsstrategien und veränderten Produkten der Hochschulen gegenüber den Konkurrenten. Hochschulen sind zum wirtschaftlichen Handeln und zur Einhaltung unterschiedlicher Gesetze und Regelwerke verpflichtet. Dem Internen Audit kommt als prozessunabhängige Funktion eine wichtige Rolle zu: Es unterstützt den Hochschulrat bei seiner Steuerungs- und Überwachungstätigkeit und die Hochschulleitung bei ihrer Steuerungs- und Kontrolltätigkeit.²³⁴

In diesem Kapitel werden das Arbeitsgebiet des Internen Audits in einer Hochschule und die organisatorisch zu beachtenden Aspekte für ein unabhängiges und objektives Internes Audit erläutert. Dabei ist festzuhalten, dass für das Interne Audit in der Regel eine hochschulinterne Abteilung zuständig ist. Gelegentlich werden die Audit-Aktivitäten teilweise (Co-Sourcing) oder ganz an Dritte (Outsourcing) ausgelagert. Die Betrachtung des Internen Audits in der vorliegenden Arbeit bezieht sich auf hochschulinterne Audit-Abteilungen, diese gelten jedoch unter gewissen Umständen auch für ganz- oder teilweise ausgelagerte Tätigkeiten.

Als Ausgangsbasis wird nachfolgend in Anlehnung an die vom INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA) erlassenen International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards) eine Definition vorgenommen. Auf der Basis dieser Definition wird auf wichtige Grundlagen für das Verständnis des Internen Audits eingegangen. Nach einer Übersicht über die relevanten Berufsrichtlinien werden die Aufgaben und

²³⁴ Vgl. dazu Kapitel 2 und Kapitel 3.

Vorgehensweisen Interner Auditoren anhand der Standards vorgestellt.²³⁵ Den Abschluss dieses vierten Kapitels bildet eine Darstellung der aktuellen Entwicklungen.

4.2 Grundlagen und Definition des Internen Audits

Eine ältere Definition des Internen Audits stellte lediglich auf seine Überwachungsfunktion ab und gestand dem Internen Audit nur die Unterstützung der Führung einer Organisation als Daseinsberechtigung zu. Dies wurde in der von 1978 bis 1999 vom IIA, dem weltweit grössten Berufsverband der Internen Auditoren, verwendeten Definition des Internen Audits deutlich.²³⁶ Dieser Definition nach war das Interne Audit eine Überwachungsfunktion, die im Auftrag der Organisationsführung Tätigkeiten und Prozesse in der Organisation geprüft und die Ergebnisse so aufbereitet hat, dass Entscheidungsträger ihrer Verantwortung gerecht werden konnten. Dabei wurde der Kontrollaspekt der Tätigkeit des Internen Audits besonders betont.²³⁷

Im Jahre 1999 wurde die bis dahin gültige Umschreibung des Internen Audits überarbeitet.²³⁸ Dabei veröffentlichte das IIA 1999 auch die überarbeiteten Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (IIA-Standards), welche das IIA kontinuierlich den Entwicklungen anpasst.

Die vom IIA 1999 herausgegebene und seither gültige Definition stellt dem Prüfungsauftrag den Beratungsauftrag an die Seite und ermöglicht dadurch eine breitere Palette von Internen Audit-Dienstleistungen. Denn das Interne Audit unterstützt die Zielerrei-

²³⁵ Da die Standards auf jede Organisation unabhängig ihrer Grösse, Rechtsform, Struktur oder ihres Zwecks übertragen werden können, werden sie in vorliegendem Kapitel 4 direkt auf die Hochschulen übertragen. Vgl. THE IIA (2008), Einleitung.

²³⁶ Im Jahre 1941 wurde der Berufsverband der Internen Auditoren in den Vereinigten Staaten von Amerika gegründet. Dieser zählt heute über 160'000 Mitglieder in 165 Ländern (Stand: 15.04.2009), welche aus den Bereichen Internal Audit, Governance, Risikomanagement, Internal Control oder der Wissenschaft und Lehre stammen. Das INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS (IIA) engagiert sich für die Förderung und die Entwicklung der Tätigkeit auf dem Gebiet des Internen Audits. Die weltweite Organisation übernimmt wichtige Funktionen und leistet bedeutende Unterstützung betreffend der Aus- und Weiterbildung, Forschung oder Standardsetzung (Vgl. THE IIA (2009a), Internet).

²³⁷ Vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR INTERNE REVISION E.V. (HRSG.) (2005), S. 34.

²³⁸ Vgl. dazu Kapitel 4.1.

chung nicht mehr nur durch Prüfungen der operativen Tätigkeiten, sondern auch durch Prüfungen der Governance-Prozesse, des Risikomanagement und der Internal Control. In der Definition des IIA erbringt das Interne Audit „[...] unabhängige und objektive Prüfungs- („Assurance“-) und Beratungs- („Consulting“-) Dienstleistungen, welche darauf ausgerichtet sind, Mehrwerte zu schaffen und die Geschäftsprozesse zu verbessern. [Es] unterstützt die Organisation bei der Erreichung ihrer Ziele, indem [es] mit einem systematischen und zielgerichteten Ansatz die Effektivität des Risikomanagement, der Kontrollen und der Führungs- und Überwachungsprozesse bewertet und diese verbessern hilft.“²³⁹ Zentral bei dieser Definition ist, dass die Bedürfnisse der Adressaten erfüllt werden. Nur so generiert das Interne Audit den von ihm geforderten Mehrwert. Die neue Definition zeigt die Schaffung von Mehrwerten deutlich auf. Zum einen erlangen Interne Auditoren und damit das Interne Audit gesamthaft Kenntnisse über die Organisation und die Prozesse. Dadurch haben Interne Auditoren die Möglichkeit, aufgrund ihres umfangreichen Wissens aus einer ganzheitlichen Sicht Verbesserungspotenzial in den Prozessen zu erkennen und durch die Weitergabe ihres Wissens Mitarbeitende der Organisation zu besseren Leistungen zu befähigen.²⁴⁰ Zum anderen kann das Interne Audit der Organisation als Talentpool dienen. Interne Auditoren bekommen durch ihre Arbeit einen sowohl tiefgehenden als auch umfassenden Einblick in die Tätigkeiten der Organisation. Dadurch erreichen sie einen Wissensstand, der Interne Auditoren für den Wechsel in Führungspositionen innerhalb der Organisation empfiehlt.²⁴¹ Ein Vergleich mit der bis 1999 verwendeten Definition zeigt, dass die neue Definition die Stellung und die Arbeitsweise des Internen Audits klarer zum Ausdruck bringt. Nach der neuen Definition muss das Interne Audit nicht nur unabhängig, sondern auch objektiv sein. Da das Interne Audit als unabhängige und objektive Instanz Prozesse und Abläufe in der Hochschule beurteilt und dazu Empfehlungen abgibt, sollte es selbst in seinem Aufbau und seinen internen Prozessen ebenfalls hohen Qualitätsstandards genügen. Als international anerkannte Regeln können dabei die vom IIA publizierten Standards dienen. Die IIA-Standards wurden vom IIA im Jahr 2008 überarbeitet und in die International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards)

²³⁹ INSTITUT FÜR INTERNE REVISION ÖSTERREICH (2009), S. 4.

²⁴⁰ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 22; Vgl. RUUD/JENAL (2003), S. 14.

²⁴¹ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 18.

umbenannt.²⁴² Die Standards sind prinzipienbasiert und stellen einen Rahmen für die Ausgestaltung und Förderung des Internen Audits zur Verfügung. Die neuen Standards sind seit dem 1. Januar 2009 gültig. Die Arbeit des Internen Audits erfolgt nicht nach beliebigen Methoden, sondern muss einem vorher definierten Ansatz entsprechend erbracht werden. Das nachfolgende Kapitel beschreibt diese Internal Audit International Professional Standards und damit einhergehend den definierten Ansatz der Arbeit des Internen Audits.

4.3 Internal Audit International Professional Standards

4.3.1 International Professional Practice Framework

Das IIA hat basierend auf der Definition zum Internen Audit weltweit gültige Grundsätze für die Arbeit des Internen Audits erlassen. Diese Grundsätze sind Teil des International Professional Practice Framework (IPPF). Kern dieses Framework bilden die Attribute-, die Performance- und die Implementierungs-Standards (vergleiche Abbildung 10).²⁴³ Im Rahmen der Weiterentwicklung des Professional Practices Framework (PPF) zum IPPF hat das IIA die Standards angepasst. Im Wesentlichen wurden die Standards mit Interpretationen ergänzt und um sechs neue Standards erweitert. Zudem wurde die Reihenfolge einzelner Standards geändert sowie bestimmte Formulierungen (z.B. *must* statt *should*)²⁴⁴ angepasst. Der Begriff *Fraud* wurde in diversen Standards miteinbezogen und eine neue Definition zum Thema IT ist ins Glossar aufgenommen worden.²⁴⁵ Dieses abgestimmte Framework erleichtert und unterstützt den wirkungsvollen Umgang mit Regeln, Konzepten, Methodologien und Techniken des Internen Audits.²⁴⁶

²⁴² Vgl. THE IIA (2009b), Internet.

²⁴³ Vgl. RUUD/BODENMANN (2001), S. 522; Vgl. RUUD/PFYFFER (2001), S. 28.

²⁴⁴ Der Begriff „*must*“ widerspiegelt die Verbindlichkeit der Standards. Der Begriff „*should*“ wird in denjenigen Standards beibehalten, wo Übereinstimmung erwartet wird, soweit nicht die Umstände bei Anwendung berufstätlicher Sorgfalt das Abweichen sachgerecht erscheinen lässt. Vgl. THE IIA (2009c), Internet.

²⁴⁵ Vgl. dazu Kapitel 4.3.2.

²⁴⁶ Vgl. THE IIA (2009c), Internet.

Die Definition des Internen Audits, der Code of Ethics und die Standards bilden die für die Mitglieder des IIA obligatorische Basis des IPPF. Sie zeigen den Aufgaben- und Verantwortungsbereich des Internen Audits auf. Das IPPF wird ergänzt durch die folgenden drei stark empfohlenen Kategorien von Richtlinien (vergleiche Abbildung 10):²⁴⁷

- Practice Advisories;
- Position Papers;
- Practice Guides.



Abbildung 10 International Professional Practice Framework²⁴⁸

Der Zweck des Code of Ethics ist die Förderung einer von ethischen Grundsätzen geprägten Kultur im Berufsstand des Internen Audits.²⁴⁹ Der Code of Ethics umfasst sowohl grundlegende Wertvorstellungen als auch Verhaltensnormen, welche die Einhaltung dieser Wertvorstellungen bewirken sollen. Dadurch steht der Code of Ethics gleichsam über allen anderen Richtlinien.²⁵⁰

²⁴⁷ Vgl. THE IIA (2009b), Internet.

²⁴⁸ In Anlehnung an SVIR (2008), Internet.

²⁴⁹ Vgl. THE IIA (2009d), Internet.

²⁵⁰ Vgl. THE IIA (2009d), Internet.

Die Practice Advisories dienen der Erläuterung der Standards²⁵¹ und geben Hinweise über deren konkrete Anwendung bei Audit-Tätigkeiten. Sie stellen die Umsetzung der Standards in spezifischen Situationen dar und werden aktuellen Gegebenheiten angepasst. Die Position Papers (z.B. Organizational Governance: Guidance for Internal Auditors, The Role of Internal Audit in Enterprise-wide Risk Management, etc.) stellen aktuelle Themen zur Governance, dem Risikomanagement und der Internal Control dar. Die Practice Guides (z.B. Global Technology Audit Guides, SOX Section 404: a Guide for Management, etc.) sind weiterführende praktische Hilfestellungen, welche das Interne Audit bei der Ausführung und Bewältigung seiner Aufgaben unterstützen. Im Gegensatz zum Code of Ethics und den Standards ist die Einhaltung der Practice Advisories, der Position Papers und der Practice Guides für IIA-Mitglieder nicht obligatorisch. Deren Einhaltung wird jedoch stark empfohlen.²⁵²

4.3.2 Standards

Die Standards bilden neben dem Code of Ethics den zentralen Bestandteil des IPPF und haben zum Zweck:²⁵³

- Grundprinzipien der praktischen Tätigkeit des Internen Audits festzusetzen;
- Möglichkeiten von mehrwertschaffenden Aktivitäten des Internen Audits darzustellen;
- eine Grundlage für die Evaluation der Leistungen des Internen Audits zu schaffen;
- die organisatorischen Abläufe und Tätigkeiten zu fördern und zu optimieren.

Die Standards lassen sich in Attribute-, Performance- und Implementierungs-Standards unterteilen (vergleiche Abbildung 10). Die Attribute-Standards geben die Eigenschaften, welche das Interne Audit, aber auch die Internen Auditoren und die Hochschule aufweisen müssen, wieder. Die Performance-Standards beschreiben die Arbeit des Internen Audits und bieten Vergleichskriterien zur Qualitätsbeurteilung. Attribute- und Performance-Standards beziehen sich auf alle Arten von Arbeiten, die das Interne Audit ausführen kann. Die Implementierungs-Standards dagegen beziehen sich auf Prüfungs-

²⁵¹ Vgl. ausführlich Kapitel 4.3.2.

²⁵² Vgl. THE IIA (2008), Einleitung.

²⁵³ Vgl. THE IIA (2008), Einleitung.

(„Assurance“-) oder auf Beratungs- („Consulting“-) Dienstleistungen. Eine Assurance-Dienstleistung ist eine objektive Prüfungsdienstleistung, welche bezweckt, eine unabhängige Beurteilung der Prozesse, Systeme und anderer Bereiche der Organisation abzugeben.²⁵⁴ Typischerweise sind bei einer Assurance-Dienstleistung drei Parteien involviert: Erstens die Person, welche für den Prozess verantwortlich ist (Prozess-Eigner), zweitens Interne Auditoren, welche die Beurteilung durchführen und drittens jene Personen, welche die Beurteilung nutzen. Als Beispiele für Assurance-Dienstleistungen können Prüfungen in den Bereichen Leistungserbringung (Operational Audits), Finanzen (Financial Audits) und Compliance (Compliance Audits) genannt werden.²⁵⁵ Im Gegensatz zu den Assurance-Dienstleistungen sind bei den Consulting-Dienstleistungen nur zwei Parteien involviert, nämlich einerseits das Interne Audit, welches die Beratung anbietet und andererseits jene Person, welche eine Beratung wünscht.²⁵⁶ Consulting-Dienstleistungen bezwecken die Verbesserung der Aktivitäten der Hochschule. Deren Art und Umfang wird mit dem Auftraggeber vereinbart. Zudem kann das Interne Audit Sonderaufträge wie beispielsweise Due Diligence-Prüfungen oder Aufgaben betreffend die Aus- und Weiterbildung durchführen. Die Implementierung-Standards geben vertiefte Hinweise zur Erbringung von Leistungen durch das Interne Audit und flankieren gleichsam die Attribute- und Performance-Standards.²⁵⁷ In den nachfolgenden Kapiteln werden die für vorliegende Arbeit wichtigsten Standards konkretisiert.

4.4 Organisation des Internen Audits

4.4.1 Ziele, Aufgaben und Verantwortlichkeit

Nach Standard 1000 muss jede Interne Audit-Abteilung einen Audit Charter haben. Der Audit Charter muss die Aufgaben, Befugnisse und Verantwortlichkeiten des Internen Audits in Übereinstimmung mit der Definition des Internen Audits, dem Code of Ethics und den Standards schriftlich festhalten. Der Chief Audit Executive (CAE) muss diesen Audit Charter periodisch überprüfen und ihn von der Hochschulleitung und vom Hoch-

²⁵⁴ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 17.

²⁵⁵ Vgl. dazu Kapitel 4.7.

²⁵⁶ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 17.

²⁵⁷ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 5.

schulrat genehmigen lassen.²⁵⁸ Der Audit Charter hält auch die Stellung des Internen Audits innerhalb der Organisation, den Zugang zu Aufzeichnungen und die Verfügbarkeit der auftragsrelevanten Personen, den Umfang und die Art der Audit-Tätigkeiten sowie ein Verfahren für die Umsetzung der Audit-Empfehlungen fest.²⁵⁹ Neu hinzugekommen ist der Standard 1010, welcher die Bestätigung der Definition des Internen Audits, des Code of Ethics und der Standards im Audit Charter vorschreibt. Weiter sollte der CAE gemäss diesem neuen Standard die Definition des Internen Audits, des Code of Ethics und der Standards mit der Hochschulleitung und dem Hochschulrat diskutieren.²⁶⁰

4.4.2 Stellung in der Organisation – Unabhängigkeit und Objektivität

Der organisatorische Status des Internen Audits bedarf einer klaren Regelung, damit die Anforderungen an die Unabhängigkeit und Objektivität und der Handlungsspielraum des Internen Audits nicht tangiert werden. In der Definition des IIA und im Standard 1100 wird das Interne Audit als unabhängig und objektiv beschrieben. Im um die Interpretation ergänzten Standard 1100 wird festgehalten, dass der CAE um den nötigen Unabhängigkeitsstatus zu erreichen, direkten und uneingeschränkten Zugang zur Hochschulleitung und dem Hochschulrat hat. Dieser Zugang kann durch ein „dual-reporting relationship“ erreicht werden. Objektivität ist eine unvoreingenommene und unparteiische mentale Haltung, welche dem Internen Auditor erlaubt, die Aufgaben in einer solchen Art zu erbringen, dass er an sein Arbeitsprodukt glauben kann und dass keine Qualitätskompromisse eingegangen worden sind.²⁶¹ Während sich die Unabhängigkeit eher auf die Aufbauorganisation beschränkt, bezieht sich die Objektivität auf die individuellen Charakteristika des Internen Auditors. Die Internen Auditoren „[...] must have an impartial, unbiased attitude and avoid any conflict of interest.“²⁶² Dieser Standard 1120 wird im Code of Ethics konkretisiert. Es wird im Detail beschrieben, welche Verhaltensnormen (Integrität, Objektivität, Vertraulichkeit und Kompetenz) von den Internen Auditoren erwartet werden. Nachfolgend wird erläutert, wo das Interne Audit in der

²⁵⁸ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1000.

²⁵⁹ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1000 Interpretation; Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 29.

²⁶⁰ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1010.

²⁶¹ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1100 Interpretation.

²⁶² THE IIA (2008), Attribute-Standard 1120.

Hochschule angesiedelt sein sollte, damit es unabhängig von der zu prüfenden Einheit ist und es die ihm zugedachten Aufgaben jederzeit objektiv erfüllen kann.

Zur Sicherung seiner Handlungsfähigkeit soll das Interne Audit einer Stelle untergeordnet sein, welche hierarchisch über den zu prüfenden Einheiten angesiedelt ist und somit über Befugnisse und Autoritäten verfügt, welche höher sind als diejenigen der zu prüfenden Einheit. Diese übergeordnete Stelle kann somit sicherstellen, dass Interne Auditoren Zugang zu allen für die Prüfung benötigten Informationen haben. Darüber hinaus kann eine Stelle, welche über der zu prüfenden Einheit eingegliedert ist, die Umsetzung der vom Internen Audit im Prüfungsbericht als notwendig erachteten Verbesserungen unterstützen. Der Standard 1110 schreibt vor, dass der Leiter des Internen Audits einer Ebene rapportieren muss, welche die Aufgabenerfüllung durch das Interne Audit gewährleisten kann. Weiter muss der CAE der Hochschulleitung und dem Hochschulrat mindestens einmal pro Jahr bestätigen, dass die organisatorische Unabhängigkeit gewährleistet ist.²⁶³ Präzisiert wird dies in Standard 1110.A1, welcher besagt, dass das Interne Audit den Prüfungsumfang festlegen, die Prüfung durchführen und Bericht erstatten kann, ohne dabei durch andere Stellen eingeschränkt oder beeinflusst zu werden.²⁶⁴ Neu eingeführt wurde der Standard 1111, welcher festhält, dass der CAE direkt mit der Hochschulleitung und dem Hochschulrat kommunizieren muss.²⁶⁵

Der Standard 1130 schreibt vor, dass jede Beeinträchtigung der Unabhängigkeit und der Objektivität ausgewiesen werden muss. Das Konzept des Externen Audits, welches die Unabhängigkeit „in fact“²⁶⁶ und „in appearance“²⁶⁷ kennt,²⁶⁸ wird weiter aufgeführt. Falls einer oder beide dieser Faktoren beeinträchtigt sind, werden adäquate Massnah-

²⁶³ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1110.

²⁶⁴ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 1110.A1.

²⁶⁵ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1111.

²⁶⁶ Die innere Unabhängigkeit ist eine bestimmte Art der Geisteshaltung, welche ausschliesslich die zur Erfüllung der Aufgaben relevanten Aspekte in Betracht zieht. Es handelt sich um die Fähigkeit des Auditors, gewissem Druck von Aussen zu widerstehen und ein freies, von äusseren Umständen unabhängiges Urteil zu fällen.

²⁶⁷ Die äussere Unabhängigkeit ist durch Richtlinien geregelt und wird massgeblich von der inneren Unabhängigkeit beeinflusst.

²⁶⁸ Vgl. TREUHAND-KAMMER (1998), S. 41.

men und die Offenlegung verlangt, wobei die Offenlegung vom Grad der Beeinträchtigung abhängt.²⁶⁹

4.5 Führung des Internen Audits und Prüfungsprozess

4.5.1 Leitung des Internen Audits

Neben den erwähnten Verantwortlichkeiten ist der CAE für die Organisation des Internen Audits zuständig und zugleich auch die Kontaktperson für den Hochschulrat respektive das Audit Committee und die Hochschulleitung. Der CAE muss das Interne Audit so leiten, dass dieses einen Mehrwert für die Hochschule bringt.²⁷⁰ Als wichtiges Element der Leitung nennt der Standard 2010 die risikoorientierte Planung, um die Prioritäten der Audit-Tätigkeiten zu bestimmen. Die risikoorientierte Planung muss mit den Zielen der Hochschule in Einklang stehen.²⁷¹ Weiter muss der CAE sicherstellen, dass die Internen Audit-Ressourcen ausreichend, genügend und effektiv eingesetzt sind, um den vom Hochschulrat und der Hochschulleitung genehmigten Audit-Plan zu erreichen und Doppelspurigkeiten sowie Ineffizienzen zu vermeiden.²⁷² Dabei hat der CAE die berufliche Kompetenz, die Befolgung der Sorgfaltspflicht und die kontinuierliche berufliche Entwicklung der Internen Auditoren sicherzustellen.²⁷³ Denn er ist auch dafür verantwortlich, die Internen Auditoren kontinuierlich aus- und weiterzubilden und, dass alle Internen Auditoren über das notwendige Wissen sowie die Fähigkeiten zur Erfüllung der ihnen übertragenen Audit-Aufgaben verfügen.²⁷⁴ Zudem legt der CAE Richtlinien und Verfahren für die Leitung des Internen Audits fest und kontrolliert die Audit-Tätigkeiten. Als weitere Führungsaufgaben nennen die Standards die Ausarbeitung einer Politik, die Definition des Audit-Prozesses und die Koordination mit relevanten internen oder externen Dritten, welche ebenfalls Prüfungs- oder Beratungs-

²⁶⁹ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1130.

²⁷⁰ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2000.

²⁷¹ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2010.

²⁷² Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2020, 2030 und 2060.

²⁷³ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1200-1230.

²⁷⁴ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 1210.A1 und Attribute-Standard 1210.

Dienstleistungen erbringen.²⁷⁵ Die regelmässige Kommunikation mit der Hochschulleitung, dem Hochschulrat respektive dem Audit Committee ist ein unerlässlicher Bestandteil der Leitung des Internen Audits.

Was das Interne Audit letztlich auszeichnet, sind einerseits die Art der Dienstleistungserbringung und andererseits die Art der erbrachten Dienstleistungen.²⁷⁶ Die Dienstleistungserbringung zeichnet sich durch einen systematischen und zielgerichteten Arbeitsansatz aus, dessen Grundlage die Standards sind. Abbildung 11 zeigt, dass der systematische und zielgerichtete Arbeitsansatz einerseits die erläuterte Führung des Internen Audits und andererseits den konkreten Prüfungsprozess umfasst.



Abbildung 11 Systematischer und zielgerichteter Arbeitsansatz²⁷⁷

Im weiteren Verlauf dieses Kapitels wird auf Basis der Standards der Ablauf einer Prüfung dargestellt und zu den einzelnen Schritten des Prüfungsablaufs die angewandten Methoden vorgestellt. Der Prüfungsprozess lässt sich anhand der Standards 2200-2500

²⁷⁵ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2040 und 2050. Darunter werden das in Kapitel 3 erläuterte Externe Audit und das Qualitätsaudit verstanden.

²⁷⁶ Vgl. KROGSTAD ET AL. (1999), S. 32. Die Art der erbrachten Dienstleistungen wird im nachfolgenden Kapitel 4.6 beschrieben.

²⁷⁷ In Anlehnung an RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 23.

in nachstehende drei Phasen aufgliedern: Prüfungsplanung, Durchführung der Prüfung und Arbeiten nach Abschluss der Prüfung (vergleiche Abbildung 11). Die folgende Darstellung der Arbeitsweisen konzentriert sich auf die Prüfungsaufträge, da diese – trotz des steigenden Umfangs der Beratungsleistungen – nach wie vor den Kern der Tätigkeiten des Internen Audits und auch vorliegender Arbeit bilden.²⁷⁸

4.5.2 Prüfungsplanung

Eine systematische Prüfungsvorbereitung und die Koordination der Tätigkeiten und Ressourcen sind ausschlaggebend für die Wirksamkeit des Prüfungsablaufs und der Prüfungsqualität. Zu Beginn der Prüfungsplanung muss das Interne Audit die Ziele des zu prüfenden Tätigkeitsbereichs erkennen und feststellen, mit welchen Mitteln diese Ziele erreicht werden und wie die Leistungserbringung durch die zu prüfende Einheit selbst überwacht wird. Weiter hat das Interne Audit wesentliche Risiken für den zu prüfenden Tätigkeitsbereich, dessen Ziele, Ressourcen, Organisationsprozesse und die Mittel, mit denen mögliche Folgen der Risiken in einem vertretbaren Rahmen gehalten werden, zu berücksichtigen. Daneben hat das Interne Audit die Angemessenheit und Effektivität des Risikomanagement und der Internal Control sowie die Verbesserung dieser prozessunabhängigen Control-Prozesse zu berücksichtigen.²⁷⁹ Nach dieser Grundbeurteilung sind die Auftragsziele festzulegen.²⁸⁰ Der für den Prüfungsauftrag vorgesehene Prüfungsinhalt als auch der zeitliche Umfang müssen ausreichend sein, damit die festgelegten Ziele erreicht werden können. Es wird festgelegt, welche Prozesse mit welchem Detaillierungsgrad zu prüfen sind und wie lange die gesamte Prüfung dauern soll.²⁸¹ Ist der Prüfungsumfang festgelegt und das Arbeitsprogramm erstellt, müssen die Ressourcen, welche benötigt werden, um die Ziele in der vorgegebenen Zeit zu erreichen, zugeteilt werden. Die zugeteilten Internen Auditoren werden unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit, Art, Komplexität und den Zeitvorgaben für den Auftrag ausgewählt.²⁸² Das Arbeitsprogramm detailliert und schreibt dabei das Vorgehen bei der Durchführung der Prüfung vor. Es enthält die einzelnen Arbeitsschritte der Identifizierung, der Analyse

²⁷⁸ Vgl. BAKER (2007), S. 48.

²⁷⁹ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2201.

²⁸⁰ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2210.

²⁸¹ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2220; Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 7.

²⁸² Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2230.

und Beurteilung sowie der Dokumentation von Informationen, welche die Grundlage für die Audit-Feststellungen bilden. Das Arbeitsprogramm enthält auch die Prozesse, die geprüft werden, sowie eine Zeitplanung bezüglich der Kommunikation.²⁸³ Die Auswahl der Prüfungsziele sorgt für eine zielgerichtete und damit effiziente Prüfungsdurchführung.²⁸⁴

4.5.3 Durchführung der Prüfung

Die Durchführung der Prüfung umfasst nach dem Standard 2300 vier Phasen, welche zum Erreichen der Auftragsziele durchlaufen werden müssen.²⁸⁵

1. Identifikation von Informationen:²⁸⁶

Die Informationen, welche das Interne Audit identifiziert, müssen ausreichend, relevant und nützlich sein, um die Prüfungsziele zu erreichen. Damit wird deutlich, dass es nicht die Menge an Informationen ist, welche dem Internen Audit erlaubt, angemessene Prüfungsempfehlungen zu entwickeln. Vielmehr ist auf die Qualität der Informationen hinsichtlich Aussagekraft und Auswertbarkeit zu achten. Die Auswahl der Informationen ist somit „[...] wesentlich für ein risikogerechtes und zielführendes Audit.“²⁸⁷ Die notwendigen Informationen können bei der Prüfungsdurchführung durch Systemabfragen, Betriebsbesichtigungen oder auch in der Eingangsbesprechung gesammelt werden. Um alle Prozesse zu identifizieren, kann auf bestehende Prozessbeschreibungen zurückgegriffen werden. Sind die Prozesse nicht vollständig dokumentiert, muss das Interne Audit durch Gespräche mit Angehörigen der zu prüfenden Einheit beziehungsweise den Prozesseignern die Prozesse identifizieren und dokumentieren. Daneben können weitere Informationsquellen wie Handbücher, Organigramme, Flowcharts, Aufgabenbeschreibungen, aber auch Verträge mit Lieferanten oder relevante Gesetze und Vorschriften genutzt werden.²⁸⁸

²⁸³ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2240; Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 36-37.

²⁸⁴ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 6-7.

²⁸⁵ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2300.

²⁸⁶ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2310.

²⁸⁷ RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 68.

²⁸⁸ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 11-20.

Zur Identifikation der benötigten Informationen wird das vorher erstellte Arbeitsprogramm in die Tat umgesetzt, wobei allfällige Anpassungen aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse vorzunehmen sind.²⁸⁹

2. Analyse und Beurteilung:²⁹⁰

Sobald die Prozesse beschrieben sind, sind die Risiken, welche mit den Prozessen und den gesteckten Zielen einhergehen, zu analysieren und zu beurteilen. Die Risikoerkennung und deren Bewertung können nach den Grundsätzen des Risikomanagement erfolgen.²⁹¹ Nach der Risikoerkennung verschafft sich das Interne Audit einen Eindruck davon, ob die Kontrollmechanismen – welche die Risiken in einem von der Hochschulleitung vorgegebenen Rahmen zu halten haben – angemessen sind und die gewünschte Wirkung entfalten.²⁹² Im Rahmen der Risikoerkennung und der Identifikation der Kontrollmechanismen kann das Interne Audit auch auf „Control Self-Assessments“²⁹³ zurückgreifen. Die Ergebnisse aus Control Self-Assessments können dem Internen Audit wertvolle Hinweise auf bestehende Kontrollschwächen und Risiken geben.²⁹⁴

Die Feststellungen und die Resultate der Prüfung müssen also auf angemessenen Analysen und Beurteilungen basieren. Die Analysen und Beurteilungen der gewonnenen Informationen bilden die Grundlage für die Ausarbeitung der Audit-Empfehlungen.

3. Aufzeichnung von Audit-Feststellungen und deren Einsichtnahme:²⁹⁵

Die Informationen, welche die Internen Auditoren erfassen und beurteilen, müssen schriftlich dokumentiert werden. Die Dokumentationen sollen Kopien von wichtigen Berichten, Zusammenfassungen und Beschreibungen von Beobachtungen, aber auch Flowcharts und die allgemeinen Arbeitsunterlagen der Internen Auditoren ent-

²⁸⁹ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 41.

²⁹⁰ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2320.

²⁹¹ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 23.

²⁹² Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 30-32.

²⁹³ Control Self-Assessments sind Bewertungen der Kontrollen hinsichtlich der Angemessenheit und Wirksamkeit, welche von den Prozesseignern durchgeführt werden.

²⁹⁴ Vgl. SAWYER ET AL. (2003), S. 266-267; Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2201.

²⁹⁵ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2330.

halten.²⁹⁶ Aus sämtlichen zusammengetragenen Informationen leiten die Internen Auditoren in Zusammenarbeit mit der geprüften Einheit Empfehlungen ab, deren Umsetzung unterschiedlich dringlich sein kann. Auch zu den zu Grunde liegenden Prozessen können Vorschläge gemacht werden.²⁹⁷ Der CAE muss den Zugang zu den Prüfungsunterlagen regeln. Dabei muss er für die Einsicht durch Externe das Einverständnis der Hochschulleitung oder gegebenenfalls der Rechtsabteilung einholen.²⁹⁸ Auch ist der CAE für die Festlegung der Aufbewahrungsfristen der Prüfungsunterlagen verantwortlich.²⁹⁹

4. Überwachung der Prüfung:³⁰⁰

Zum Zwecke der Überprüfung der Zielerreichung, der Qualitätssicherung und der Weiterentwicklung der Mitarbeitenden muss die Auftragsausführung angemessen überwacht werden. Das Ausmass der Überwachung hängt dabei von der Komplexität der Prüfung und der Erfahrung der Internen Auditoren ab. Die Überwachung ist ebenfalls zu dokumentieren.

4.5.4 Arbeiten nach Abschluss der Prüfung

Standard 2400 gibt Hinweise zur Kommunikation und schreibt dem Internen Audit das Verfassen eines Berichts vor, welcher die Ergebnisse des Prüfungsauftrags darstellt.³⁰¹ Die Berichterstattung muss Ziele, Umfang, Feststellungen, Schlussfolgerungen und die abgeleiteten Empfehlungen umfassen. Idealerweise enthält die Berichterstattung eine Gesamtbeurteilung und bestätigt die genügende Leistung des geprüften Bereichs.³⁰² Die Qualitätsanforderungen an die Berichterstattung besagen, dass die Berichterstattung richtig, objektiv, klar, prägnant, konstruktiv und vollständig sein sowie zeitnah erfolgen muss.³⁰³ Da sich die Berichterstattung an verschiedene Adressaten richtet, sind auch verschiedene Arten von Berichten anzufertigen. Ein Detailbericht enthält alle Informati-

²⁹⁶ Vgl. MOELLER (2005), S. 309.

²⁹⁷ Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 42.

²⁹⁸ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 2330.A1.

²⁹⁹ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 2330.A2.

³⁰⁰ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2340.

³⁰¹ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2400.

³⁰² Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2410.

³⁰³ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2420.

onen, welche notwendig sind, um die Schlussfolgerungen und Empfehlungen von Seiten des Internen Audits zu untermauern. Dieser Detailbericht ist in seiner ersten Fassung Grundlage für die Abschlussbesprechung mit der geprüften Einheit. Der Kurzbericht dagegen gibt eine Übersicht über die von Internen Auditoren gemachten Verbesserungsvorschläge und enthält ein Gesamtfazit. Adressaten des Kurzberichts sind der Hochschulrat respektive das Audit Committee und die Hochschulleitung wie auch der Vorgesetzte der geprüften Einheit.³⁰⁴ Falls die Berichterstattung signifikante Fehler oder Unterlassungen aufweist, muss allen Personen, welche einen fehlerhaften Bericht erhalten haben, eine korrigierte Fassung zugestellt werden.³⁰⁵ Neu eingeführt wurde der Standard 2430 – „Use of Conducted in Conformance with the International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing“, welcher wortwörtlich festhält, dass das Interne Audit „may report that their engagements are conducted in conformance with the International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing, only if the results of the quality assurance and improvement program support the statement“³⁰⁶. Eine Nichtkonformität mit der Definition des Internen Audits, des Code of Ethics oder der Standards muss offengelegt werden, falls sie die Prüfung beeinflusst hat. Dabei muss die Offenlegung diejenigen Standards und Punkte aus der Definition respektive des Code of Ethics beinhalten, welche nicht eingehalten wurden. Ebenso müssen die Gründe für die Nichteinhaltung und die daraus folgenden Auswirkungen auf die Prüfung genannt werden.³⁰⁷ Der CAE ist für die Verteilung des Audit-Berichtes verantwortlich.³⁰⁸

Nach Abschluss der Prüfung sind gemäss Standard 2500 die durchgeführten Aktivitäten des Internen Audits zu überwachen.³⁰⁹ Das Follow up ist ein Verfahren, das den Internen Auditoren erlaubt, die Angemessenheit und Wirksamkeit von Massnahmen zu beurteilen, welche zur Umsetzung der von ihnen abgegebenen Empfehlungen dienen. Das Vorgehen bei einem Follow up beginnt mit der Diskussion der Audit-Feststellungen und

³⁰⁴ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 72.

³⁰⁵ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2421.

³⁰⁶ THE IIA (2008), Performance-Standard 2430.

³⁰⁷ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2431.

³⁰⁸ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2440.

³⁰⁹ Sogenanntes Follow up. Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2500.

der vorgeschlagenen Massnahmen mit der geprüften Stelle. Der gemeinsam entwickelte Massnahmenkatalog wird dem Abschlussbericht beigelegt. Es werden den einzelnen Massnahmen weiterhin Prioritäten entsprechend den Risiken zugeordnet und ein Termin für die Umsetzung der Massnahmen angegeben. Darüber hinaus legen die Internen Auditoren fest, welche Informationen bei der Umsetzung zu dokumentieren sind, um später die Umsetzung selbst auf Angemessenheit und Vollständigkeit prüfen zu können. Das Interne Audit überwacht im Anschluss die Einhaltung der Termine und mahnt im Bedarfsfall die Umsetzung. Bei komplexeren Sachverhalten kann gar eine Follow up-Prüfung notwendig sein. Der Vorgesetzte der geprüften Einheit oder die Hochschulleitung werden über die Umsetzung oder die Nicht-Umsetzung der Massnahmen unterrichtet.³¹⁰

Der CAE ist weiter für die Qualität und die Verbesserung der Audit-Dienstleistungen verantwortlich. Für die Weiterentwicklung des Internen Audits können die Qualitätssicherung und die kontinuierliche Beurteilung der Wirksamkeit der durchgeführten Arbeiten mitentscheidend sein.³¹¹

4.6 Art der Arbeiten

Standard 2100 umschreibt die Art der Arbeiten des Internen Audits und gliedert diese in die Bereiche Governance-, Risikomanagement- und Control-Prozesse.³¹² Die Anordnung dieser drei Aufgabenbereiche des Internen Audits hat sich durch die Änderung der Standards verändert.³¹³ Gemäss der Definition hat das Interne Audit die Governance-Prozesse zu prüfen, ist jedoch selbst ein Instrument der Governance.³¹⁴ Die Aufgabe des

³¹⁰ Vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR INTERNE REVISION E.V. (HRSG.) (2005), S. 190-191. Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard.

³¹¹ Vgl. THE IIA (2008), Attribute-Standard 1300.

³¹² Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2100. Gemäss KROGSTAD ET AL. (1999) S. 32, ist die Art der Arbeiten – neben der Art der Dienstleistungserbringung (vgl. dazu Kapitel 4.5.1-4.5.4) das zweite Element, welches das Interne Audit auszeichnet.

³¹³ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2110-2130. Der Standard 2110 ist neu Governance. Früher war der Standard 2130 Governance. Der Standard 2120 ist neu Risikomanagement. Früher war der Standard 2110 Risikomanagement. Der Standard 2130 ist neu Control. Früher war der Standard 2120 Control.

³¹⁴ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2100 und 2110.

Internen Audits ist nach Standard 2110, die Governance-Prozesse zu beurteilen und angemessene Vorschläge zu deren Verbesserung zu machen, und zwar in Übereinstimmung mit den folgenden Aspekten:³¹⁵

- Förderung einer angemessenen Ethik und Werthaltung innerhalb der Hochschule;
- Wahrung, Sicherstellung und Verbesserung der Performance sowie der spezifischen Verantwortlichkeiten und Rechenschaftspflichten;
- Wirksamkeit der Kommunikation bezüglich der Risikobereiche sowie der Control-Tätigkeiten;
- Koordination der Aktivitäten und Kommunikation der Information zwischen dem Hochschulrat, der Externen und Internen Auditoren, der Hochschulleitung und dem operativen Management.

Der Bereich Risikomanagement wird im Standard 2120 geregelt. Darin wird verlangt, dass das Interne Audit die Hochschule in Risikomanagement-Angelegenheiten unterstützen muss, indem es Risikobereiche analysiert, bewertet sowie Vorschläge zur Verbesserung des Risikomanagement unterbreitet. Neu im Zusammenhang mit Risikomanagement muss das Interne Audit die Möglichkeit für das Auftreten von Fraud einschätzen und die Vorgehensweise der Hochschule bei der Steuerung der Fraud-Risiken beurteilen.³¹⁶ Ebenfalls eingeführt wurde der Implementierungs-Standard 2120.C3, welcher besagt, dass falls das Interne Audit die Hochschulleitung bei der Einrichtung oder Verbesserung des Risikomanagement-Prozesses unterstützt, die Internen Auditoren von jeglicher Führungsverantwortung durch operative Risikomanagement-Aktivitäten Abstand nehmen müssen.³¹⁷ Der dritte Tätigkeitsbereich des Internen Audits wird durch die unmittelbar mit dem Risikomanagement verbundenen Control-Prozesse³¹⁸ vertreten. Die beim Risikomanagement identifizierten Risiken werden durch die Control-Prozesse beherrscht. Im weiteren Sinn werden unter die Control-Prozesse alle von der Hochschulleitung eingeleiteten Massnahmen subsumiert, welche die Erreichung der Organisati-

³¹⁵ Vgl. THE IIA (2008), Performance-Standard 2110.

³¹⁶ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 2120.A2.

³¹⁷ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 2120.C3.

³¹⁸ Control-Prozesse stellen ein Synonym zur Internal Control dar. Vgl. dazu ausführlich Kapitel 3.3.1 – Internal Control.

onsziele wahrscheinlicher machen. Die prozessabhängige Prüfung der Internal Control stellt dabei eine Kernkompetenz des Internen Audits dar.³¹⁹ Das Interne Audit bewertet die Internal Control dabei auf deren Effektivität und Effizienz hin und fördert die kontinuierliche Verbesserung der Internal Control.

Der Hochschulrat beziehungsweise das Audit Committee diskutiert mit dem Internen Audit regelmässig die Ergebnisse der Prüfungen der Governance-Prozesse, des Risikomanagement und der Internal Control und unterstützt die Umsetzung der vorgeschlagenen Änderungen.³²⁰

4.7 Arten von Audits

Neben der beschriebenen Art der Arbeiten – der Governance-, Risikomanagement- und Control-Prozesse – prüft das Interne Audit auch andere Prozesse einer Hochschule, wobei sich traditionell die Bereiche Financial, Operational und Compliance Audit unterscheiden lassen. Zu diesen Audits kommen Beratungsaufträge, welche vom Internen Audit durchgeführt werden.³²¹

4.7.1 Financial Audit

Das Financial Audit (auch Prüfung der finanziellen Berichterstattung oder Ergebnisprüfung genannt) umfasst vergangenheitsorientierte, unabhängige, formelle und materielle Prüfungen im Bereich des Finanz- und Rechnungswesens, um Ordnungsmässigkeit³²² und Zuverlässigkeit festzustellen. Das Financial Audit bezieht sich also auf die Rechnungslegung und das Reporting von Finanztransaktionen einer Hochschule, die Anlagenbuchhaltung, die Abrechnungssysteme bezüglich Einkauf und Verkauf von Dienstleistungen sowie die Personalentlohnung. Das Besondere bei diesen Prüfungen besteht darin, dass das Interne und das Externe Audit im gleichen Prüfungsgebiet und nach

³¹⁹ Vgl. dazu auch Kapitel 3.3.1.

³²⁰ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 59.

³²¹ Vgl. DEUTSCHES INSTITUT FÜR INTERNE REVISION E.V. (HRSG.) (2005), S. 62-63.

³²² Bei der Ordnungsmässigkeitsprüfung handelt es sich um eine Prüfung formaler Ordnungsprinzipien, bei der die Soll-Grössen – Grundsätze ordnungsmässiger Buchführung und Verordnungen – vorgegeben sind. Ziel der Prüfung ist die Ermittlung von Ist-Abweichungen und das Auslösen von Sanktionen gegenüber den verantwortlichen Personen [...]. Vgl. PEEMÖLLER (2004), S. 154-155.

gleichen Prinzipien arbeiten. Das Externe Audit attestiert dabei die gesetzeskonforme Darstellung des finanziellen Zustandes der Hochschule, während die Tätigkeiten des Internen Audits gemäss den Standards die Verlässlichkeit und die Integrität der Informationen sowie die Sicherung des Betriebsvermögens umfassen.³²³ Die Bedeutung dieser Prüfungsart hat in der Vergangenheit durch den Aufbau des Internal Control-Systems abgenommen.³²⁴

4.7.2 Operational Audit

Das Operational Audit (auch Performance Audit oder Verfahrens- und Systemprüfung genannt) ist eine zukunftsorientierte, unabhängige und systematische Beurteilung betrieblicher Tätigkeiten durch das Interne Audit. Das Ziel des Operational Audits ist die Systemverbesserung in der Hochschule als Ganzes, in Teilbereichen oder in einzelnen Projekten. Bei einem Operational Audit sind die drei E's – Effectivity, Efficiency und Economy – zentral, was dem Internen Audit eine Managementsichtweise verleiht. Es handelt sich also um einen „[...] comprehensive review of the varied functions within an enterprise to appraise the efficiency and economy of operations and the effectiveness with which those functions achieve their objectives.“³²⁵ Weiter evaluieren Operational Audits, ob die zur Verfügung stehenden Ressourcen optimal genutzt werden, um die Hochschul-, die Abteilungs-, die Projekt- oder die Systemziele zu erreichen. Die Hochschule, die Tätigkeiten sowie deren Abwicklung als Gesamtheit sind dabei auf Angemessenheit, Zweckmässigkeit und Ordnungsmässigkeit zu überprüfen. Durch solche Prüfungen wird weiter das Gesamtziel verfolgt, die Internal Control einer Hochschule zu überprüfen. Ein Operational Audit kann Elemente des Compliance und des Financial Audits enthalten.

4.7.3 Compliance Audit

Der zusätzlich genannte Prüfungsbereich der Compliance (auch Einhalteprüfung genannt) kann durch Prüfung der Einhaltung interner Reglemente, Weisungen und Vorschriften wie auch externer regulatorischer Vorschriften und Gesetze abgedeckt werden.

³²³ Vgl. THE IIA (2008), Implementierungs-Standard 2130.A1.

³²⁴ Vgl. PEEMÖLLER (2004), S. 155.

³²⁵ SAWYER ET AL. (2003), S. 30.

Die Compliance ist oftmals auch Teil anderer Prüfungen, wie aus Standard 2210.A2 hervorgeht: „Der Interne Revisor berücksichtigt bei der Festlegung der Prüfungsziele die Wahrscheinlichkeit, dass [...] Regelverstöße [...] vorliegen und Vorschriften nicht eingehalten werden.“³²⁶ Um ein Compliance Audit auszuführen, muss der Interne Auditor die internen Ziele, Verfahren und Standards wie auch über deren Umsetzung durch die zuständigen Behörden kennen.

4.7.4 Weitere Audits

Über den Prüfungsbereich der drei genannten Bereiche hinaus gibt es eine Vielzahl weiterer Prüfungsarten, wie das Management Audit, das Project Audit oder auch das Qualitätsaudit.³²⁷

Das Management Audit stellt eine Weiterentwicklung des Operational Audit dar und erweitert die Prüfungsobjekte um die Führung der Hochschule.³²⁸ Beim Management Audit werden das Führungsverhalten und die Effizienz der Leistung einer Führungsperson geprüft. Ziel des Management Audit ist, die Zweckmäßigkeit der Arbeitsabläufe zu beurteilen und zu verbessern, damit die Organisation die Organisationsziele erreichen kann. Führungsprüfungen sind sinnvoll, da auf diese Weise Fehler bereits am Entstehungsort erkannt werden können.³²⁹

Das Project Audit umfasst beispielsweise Forschungsprojekte oder Werbekampagnen, welche innerhalb eines begrenzten Zeitraums vollzogen werden. Das Quality Audit dagegen beinhaltet eine Prüfung mit dem Ziel, die Konformität mit den von den entsprechenden Qualitätsmanagementkonzepten geforderten Mindestanforderungen zu bestätigen. Dabei kann das Interne Audit die Prüfung des Qualitätsmanagement durchführen oder aber eine andere, speziell dafür geschaffene Abteilung, wie das in Hochschulen häufig der Fall ist.³³⁰

³²⁶ INSTITUT FÜR INTERNE REVISION ÖSTERREICH (2009), Implementierungs-Standard 2130.A1.

³²⁷ Vgl. RUUD/JENAL/HAYMOZ (2007), S. 63; Vgl. REDING ET AL. (2007), S. 3.

³²⁸ Vgl. KNAPP (2005), S. 46.

³²⁹ Vgl. KNAPP (2005), S. 46.

³³⁰ Vgl. dazu Kapitel 3.3.2 – Qualitätsaudit.

4.8 Stand und Entwicklungen im Bereich des Internen Audits

Das im vorhergehenden Abschnitt gezeichnete Bild des Internen Audits hat die neuesten Entwicklungen im Bereich der Berufsrichtlinien und der aktuellen Literatur zum Internen Audit aufgezeigt. Darüber hinaus soll der Blick auch auf zukünftige Entwicklungen gerichtet werden. Dazu werden die bereits eingeführten Studien zum Internen Audit – die Common Body of Knowledge 2006 (CBOK)-Studie und die von der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PricewaterhouseCoopers (PwC) 2007 veröffentlichten Studie „Internal Audit 2012“ – beigezogen.

Die im weiteren Verlauf dieses Abschnitts vorgestellten Studien sind von grossem Umfang und geben ein umfassendes Bild des Internen Audits sowohl hinsichtlich des Zeitpunkts der jeweiligen Erhebung als auch in Bezug auf die Zukunft. Aufgrund des grossen Umfangs der Studien wird nur ein kleiner Teil der Ergebnisse präsentiert.³³¹

4.8.1 Common Body of Knowledge 2006

Die CBOK-Studie ist eine vom IIA durchgeführte Untersuchung mit dem Ziel, den Stand des Internen Audits festzustellen sowie die Entwicklung der Arbeitsgebiete und der Anforderungen an das Interne Audit in den kommenden Jahren vorzuzeichnen. Die Ergebnisse der CBOK-Studie sind in die Überarbeitung des PPF zum IPPF eingeflossen. Befragt wurden Interne Auditoren auf verschiedenen Karrierestufen. Insgesamt gingen 9'366 Antwortbögen beim IIA ein. Der überwiegende Teil der Befragten sind IIA-Mitglieder. Nur etwa 7% der Befragten sind keine IIA-Mitglieder. Die Durchführung der Umfrage erfolgte im Jahr 2006 und deren erstmalige Publikation im Jahr 2008. Nachfolgend werden diejenigen Ergebnisse der CBOK-Studie, welche für vorliegende Dissertation relevant sind, in der Chronologie der Standards vorgestellt.³³²

³³¹ Es werden genau diejenigen Ergebnisse der bestehenden Studien präsentiert, welche einen Vergleich mit den Ergebnissen der dieser Dissertation zugrunde liegenden Umfrage bei den grössten Hochschulen erlauben.

³³² Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 4-7. Der Fragebogen der CBOK-Studie und der für diese Arbeit erstellte Fragebogen decken sich nur in den hier erwähnten Punkten. Der Fragebogen an die Hochschulen geht bezüglich den Internen Audit-Aktivitäten mehr ins Detail, während die CBOK-Studie auch die Fähigkeiten und Eigenschaften sowie die Instrumente der Internen Auditoren untersuchte.

Eigenschaften und Ziele des Internen Audits

Die Frage über die Existenz des Internen Audits in der Organisation ergab, dass die Hälfte der befragten Organisationen seit zehn Jahren über die Tätigkeit eines Internen Audits verfügt. In gewissen Organisationen (14%) ist die Tätigkeit des Internen Audits seit 31 oder mehr Jahren vertreten. Aus den Umfrageergebnissen ist ersichtlich, dass die meisten der Organisationen erst in den letzten fünf Jahren mit der Entwicklung und Implementierung der Internen Audit-Aktivität begonnen haben. Der Grund dafür liegt in den Corporate Governance-Themen, ausgelöst durch die vielen Risiken und Zusammenbrüche von Organisationen oder durch die feindlichen Übernahmen sowie die damit verbundenen regulatorischen Vorschriften.³³³

Eine der zentralen Fragen innerhalb der CBOOK erfasst die Einhaltung der Standards durch die Internen Auditoren. Die Frage ergab, dass 57% der Befragten die Standards ganz und weitere 28% diese zumindest in Teilen einhalten, während die Übrigen die Standards nicht einhalten. Bei den Gründen der Nichteinhaltung der Standards ergaben sich drei primäre Ursachen: Die erste Ursache bezieht sich auf die Erfahrung der Anwendenden, wobei 13% der Studienteilnehmenden die Unerfahrenheit der Belegschaft für die Nichteinhaltung verantwortlich machen. 13% der Befragten finden, dass die Anwendung der Standards zu zeitintensiv ist. Weitere 10% erachten die Standards als nicht angemessen für eine kleine Organisation. 9% folgern, dass die Anwendung der Standards zu teuer sei, um sie zu befolgen. Die restlichen 6% der Befragten beurteilen sie als zu komplex. Die zweite Ursache bezieht sich auf die fehlende Unterstützung seitens des Management, wobei 12% der Studienteilnehmenden antworten, dass das Management keinen Mehrwert durch die Standards erwartet. Das Management unterstützt bei 12% der Studienteilnehmenden die Einhaltung der Standards nicht. Die dritte Ursache bezieht sich auf die Regulierung im entsprechenden Land oder der jeweiligen Organisation und beinhaltet folgende Gründe: Die Einhaltung der Standards wird durch das jeweilige Land nicht erwartet (6%), während für 4% der Befragten die Einhaltung für die jeweilige Organisationsform nicht angemessen ist. Bei 11% der Studienteilnehmenden ersetzt der Gesetzgeber des Landes die Standards durch eigene regulatorische Vorschriften.³³⁴

³³³ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 32-33.

³³⁴ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 123.

Gemäss Standard 1000 muss das Interne Audit seit dem 1.1.2009 über einen Audit Charter verfügen. Bis Ende 2008 war es so, dass der Audit Charter empfohlen war, weshalb gemäss der CBOK-Studie nur 72% der Studienteilnehmenden mit Internem Audit über einen solchen Charter verfügten. In den meisten der Fälle rapportieren die Befragten in Übereinstimmung mit den Standards. 73% der Studienteilnehmenden verfügen über ein Audit Committee und rapportieren an dieses. 63% der CAEs, welche über ein Audit Committee verfügen, treffen sich zusätzlich zu den regulären Audit Committee-Treffen mit dem Audit Committee. Von denjenigen Studienteilnehmenden, welche über ein Audit Committee in ihrer Organisation verfügen, glauben 91%, dass sie angemessenen Zugang zu diesem haben.³³⁵ Von den befragten CAEs haben im vergangenen Geschäftsjahr 97% zwischen einem und zwölf Mal an den Audit Committee-Treffen teilgenommen.³³⁶

Von den befragten Studienteilnehmenden haben 73% eine Corporate Ethics Policy respektive einen Code of Conduct. Über ein Internal Audit Operating Policy Statement verfügen 63% der Befragten. Beide Arten von Dokumenten sind zu empfehlen.³³⁷

Art der Arbeiten

Über ein Risikomanagement verfügen 88% der befragten Organisationen, dabei ist das Interne Audit bei 38% der Studienteilnehmenden für das Risikomanagement zuständig. Aufgaben im Zusammenhang mit Internal Control sind die Überwachung und Entwicklung von Control-Rahmenwerken (59%), das Testen der Internal Control und deren Evaluation (71%). Weitere Aufgaben des Internen Audits im Zusammenhang mit Governance sind die Beurteilung der Einhaltung der Corporate Governance und regulatorischer Vorschriften (51%).

Prüfungsprozess – Planung

Der Prüfungsplan wird gemäss den Umfrageergebnissen von 96% der CAEs jährlich angepasst. Darin enthalten ist auch die unterjährig Anpassung des Prüfungsplans (36%). Von Bedeutung im Hinblick auf Erstellung des Prüfungsplans sind folgende Kri-

³³⁵ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 34-35.

³³⁶ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 192.

³³⁷ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 38-39.

terien.³³⁸ 87% der Studienteilnehmenden erstellen ihren Prüfungsplan auf der Basis einer Risikobeurteilung. 73% verfassen die Planung nach Vorgaben des Management oder des Audit Committee (56%). Die Planung ist weiter beeinflusst durch die Konsultation der Vorjahresplanung (63%), durch die regulatorischen oder gesetzlichen Vorgaben (59%) und die Abstimmung mit Externen Auditoren (35%).³³⁹

Prüfungsprozess – Durchführung

Bei der Durchführung der Arbeiten wurde versucht, neben dem aktuellen Stand auch die Entwicklung der Aufgabengebiete des Internen Audits zu erfassen. Dazu wurde erfragt, ob die Studienteilnehmenden den Anteil eines Audit-Typs an der gesamten Audit-Leistung als gleichbleibend, wachsend oder sinkend ansehen, wobei Mehrfachnennungen möglich waren. Deutlich zu erkennen ist die zunehmende Bedeutung des Internen Audits für das Risikomanagement, welche die Befragten für die nächsten drei Jahre erwarten. An zweiter Stelle folgt die Governance. Kaum einer der Befragten erwartet eine sinkende Bedeutung dieser beiden Bereiche, während die anderen Prüfungsbereiche (Compliance und Operational Audit) gemäss den Befragten an Bedeutung verlieren werden. Zu beachten ist jedoch, dass das Risikomanagement bereits zum Zeitpunkt der Umfrage im Fokus des Internen Audits stand: Rund 66% der Befragten gaben an, dass das Interne Audit bereits heute eine bedeutende Rolle hinsichtlich des Risikomanagement spielt. Für die Zukunft ist somit von einer noch stärkeren Fokussierung des Internen Audits auf das Risikomanagement auszugehen.³⁴⁰

Prüfungsprozess – Arbeiten nach Abschluss der Prüfung

Die CAEs erstatten den Bericht der durchgeführten Arbeiten an das Audit Committee (47%). Weitere 43% der Befragten berichten an das Management. Nur 9% rapportieren an andere Stellen in der Organisation.

Qualitätssicherung

Von den Befragten verfügen 33% über eine Qualitätssicherung. Weitere 22% antworten, dass sie die Qualitätssicherung in den nächsten zwölf Monaten implementieren werden. 7% der Studienteilnehmenden haben eine Qualitätssicherung, welche jedoch nicht mit

³³⁸ Mehrfachnennungen waren möglich.

³³⁹ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 204-205.

³⁴⁰ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 344-347.

den Standards übereinstimmt. Die restlichen 38% Befragten haben keine Pläne bezüglich der Implementierung einer Qualitätssicherung.³⁴¹

4.8.2 Internal Audit 2012

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft PRICEWATERHOUSECOOPERS (PWC) verfolgte mit ihrer 2007 veröffentlichten Studie „Internal Audit 2012“ ein teilweise identisches Ziel wie das IIA mit der CBOOK-Studie: Das Ziel von PWC und ihrer Studie ist die Aufdeckung zukünftiger Entwicklungen des Internen Audits. Proklamiert wird jedoch die Entwicklung in den nachfolgenden fünf statt drei Jahren. Zudem wird nicht versucht, den aktuellen Stand zu dokumentieren; der Fokus liegt vollumfänglich auf der Zukunft.³⁴²

In dieser Studie identifiziert PWC fünf Trends, welche das Interne Audit nachhaltig beeinflussen werden. Diese sind die Globalisierung, Änderungen im Risikomanagement, technologische Neuerungen, Fähigkeiten der Mitarbeiter und organisatorische Themen sowie sich ändernde Aufgaben des Internen Audits. Die Änderungen im Risikomanagement decken sich mit den Ergebnissen des CBOOK und verdienen deshalb Aufmerksamkeit. Die Studie basiert auf den Antworten der CAEs der Organisationen, welche in der Fortune250-Liste genannt werden. Darüber hinaus wurden bekannte CAEs sowie Führungspersonen aus der Lehre und dem Kreis der Anspruchsgruppen befragt.³⁴³

Der bisherige Ansatz, den das Interne Audit in vielen Organisationen verfolgt hat, wird von PWC als „control centric“ bezeichnet. Dieser Ansatz ist für die Zukunft – so die Ergebnisse der Studie – aber nicht mehr angemessen, um die Schaffung von Mehrwerten durch das Interne Audit zu gewährleisten. Die Schaffung von Mehrwerten wird zukünftig eines „risk centric-Ansatzes“ durch das Interne Audit bedürfen. Gleichzeitig verlagert sich die Tätigkeit des Internen Audits von Compliance-Prüfungen über Prüfungen der Internal Control hin zu einer risikofokussierten Prüfungsarbeit. Zugleich müssen sich die Steuerungs- und Kontrollfunktionen – d.h. die prozessabhängige Control – der Organisation zu einem funktionierenden Risikomanagement hin entwickeln.

³⁴¹ Vgl. THE IIA RESEARCH FOUNDATION (HRSG.) (2007), S. 128-130.

³⁴² Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS (HRSG.) (2007), S. 2.

³⁴³ Vgl. PRICEWATERHOUSECOOPERS (HRSG.) (2007), S. 60.

4.9 Zusammenfassung

Vorliegendes Kapitel hat in Anlehnung an die vom IIA herausgegebene Definition für das Interne Audit die Kernelemente „Unabhängigkeit und Objektivität“, „Prüfungs- und Beratungsdienstleistungen“, „Mehrwertschaffung“, „Unterstützung bei der Erreichung der Hochschulziele“ sowie den „systematischen und zielgerichteten Ansatz zur Beurteilung der Wirksamkeit der Governance-, der Risikomanagement- und der Control-Prozesse“ identifiziert. Anhand der Standards wurden diese Kernelemente näher erläutert. Damit das Interne Audit seine Aufgaben unabhängig und objektiv erfüllen kann, bedarf es der organisatorischen Eingliederung unter den Hochschulrat respektive das Audit Committee oder die Hochschulleitung. Der schriftlich verfasste Audit Charter ist zwingend vorgeschrieben für diejenigen Internen Audit-Abteilungen, welche nach den Standards arbeiten. Der Audit Charter beinhaltet die Aufgaben, Befugnisse und Verantwortlichkeiten des Internen Audits in Übereinstimmung mit der Definition des Internen Audits, dem Code of Ethics und den Standards. Der Prüfungsprozess gliedert sich in die folgenden drei Phasen: Prüfungsplanung, Durchführung der Prüfung und Arbeiten nach Abschluss der Prüfung. Die Dienstleistungserbringung wird durch die Art der Arbeiten in den drei Bereichen Governance, Risikomanagement und Internal Control ergänzt. Das Interne Audit prüft diese drei Bereiche auf Effektivität und Effizienz und fördert deren kontinuierliche Verbesserung.

Ebenfalls wurden die aktuellen Entwicklungen im Bereich des Internen Audits dargestellt. Aus den dort vorgestellten Studien – CBOOK und Internal Audit 2012 – kann abgeleitet werden, dass Interne Auditoren zukünftig ihre Arbeit stärker an den identifizierten Risiken und auf das Risikomanagement ausrichten werden, als dies bei der bisherigen, Control-fokussierten Arbeitsweise der Fall war.

Wenngleich die Verantwortung für die Hochschulführung, die prozessabhängigen und prozessunabhängigen Control-Strukturen beim Hochschulrat liegen, delegiert dieser die Einrichtung und Aufrechterhaltung dieser Strukturen wie auch die operative Führung an die Hochschulleitung. Diese ist zur Erfüllung ihrer Aufgabe auf die Rückmeldung des Internen Audits angewiesen. Auch bedarf die Hochschulleitung – wie auch der Hochschulrat – das Interne Audit als Steuerungs- und Kontrollinstrument, das geeignet ist, die Richtigkeit der Informationen zur Entscheidungsfindung sicherzustellen oder diese Informationen zu liefern. Darüber hinaus kann das Interne Audit zu einer Organisati-

onskultur beitragen, die ethischen Ansprüchen genügt, indem es aufzeigt, wo Werte und Verhaltensrichtlinien nicht berücksichtigt werden und indem es deren Verbreitung und Anerkennung fördert.

Die in vorliegendem Kapitel erarbeiteten Aspekte werden in das in Kapitel 5 zu schaffende Modell integriert, um den Soll-Zustand eines Internen Audits in Hochschulen her-zuleiten.

5 Theoretisches Modell und Forschungshypothesen

5.1 Einleitung

Im vorliegenden Kapitel wird ein „heuristisches Modell“³⁴⁴ für die Erforschung des Status quo des Internen Audits in Hochschulen formuliert. Dieses basiert einerseits auf dem Modell zur Führung einer Schule von DUBS, den Empfehlungen der IFAC-Study 13 und der Standards vom IIA, andererseits werden Erkenntnisse früherer Forschungsarbeiten³⁴⁵ einbezogen. Die Hauptaussagen zu den früheren Forschungsarbeiten, den Hochschulen und deren Herausforderungen, den Führungs- und Control-Strukturen werden weiterentwickelt, in Faktoren übergeleitet und unter Berücksichtigung der theoretischen Grundlagen zum Internen Audit zu einem Modell für das Interne Audit in Hochschulen zusammengefügt. Aus diesem Modell werden Forschungshypothesen abgeleitet, die im Rahmen der empirischen Untersuchung überprüft werden. Dadurch kann festgestellt werden, ob sich Diskrepanzen zwischen dem Soll-Zustand (Theorie) und dem Ist-Zustand (Realität) ergeben.

5.2 Faktoren für den Aufbau des theoretischen Modells

In diesem Abschnitt werden die Hauptaussagen vorangegangener Kapitel zusammengefasst, die den Soll-Zustandsentwicklungsprozess vorliegender Arbeit steuern. Auf Basis der wissenschaftstheoretischen Positionierung der Arbeit, der früheren Forschungsarbeiten, der erarbeiteten Theorie zu Hochschulen und zu Führungs- und Control-Strukturen, beruht der zu entwickelnde Modell-Ansatz auf folgenden drei Faktoren:

1. Frühere Forschungsarbeiten

- HENKE UND DRUCKER (1972 und 1975):
Die Verbesserung der Effektivität und Effizienz einer Hochschule kann am besten durch Operational Audits herbeigeführt werden.

³⁴⁴ Luhmann versteht unter einem heuristischen Modell ein Modell, welches die als wichtig erachteten Handelssphären aufzeigt und bestimmte Wirkungszusammenhänge postuliert. Es handelt sich dabei um eine kontingente Erfindung. Vgl. LUHMANN (1984), S. 152.

³⁴⁵ Vgl. dazu Kapitel 1.2.

- DRUCKER (1975):
Damit das Interne Audit einer Hochschule maximalen Nutzen stiften kann, soll das Interne Audit durch die Oberleitung der Hochschule eingesetzt werden und der CAE ihr Bericht erstatten.
- AZAD (1992):
Die Unabhängigkeit des Internen Audits wird durch den organisatorischen Status erreicht, namentlich die organisatorische Unterstellung unter das Audit Committee.
- GORDON UND PLUNKETT (1993):
Das Interne Audit ist mit seinem Dienstleistungsangebot am besten geeignet, alle Ebenen der Hochschule bei der Ausübung ihrer Aufgaben und Pflichten zu unterstützen.
- AZAD (1995):
Bei Operational Audits haben staatliche und private Hochschulen das gleiche Tätigkeitsgebiet.
- MOFFITT UND MONTONDON (1995):
Der Zugang zu Mitgliedern des Hochschulrates, des Audit Committee, der Hochschulleitung und zum Externen Audit erhöht die Wirksamkeit des Internen Audits.
- REZAEI, ELMORE UND SZENDI (1999):
Hochschulauditorien ziehen den Operational Audits die Compliance- und Financial Audits vor.

2. Hochschulen und deren Herausforderungen

- New Public Management:
Das NPM verlangt, dass sich Hochschulen an betriebswirtschaftlichen Ansprüchen orientieren. Ein Internes Audit unterstützt eine Hochschule darin.
- Dienstleistungsorganisationen:
Hochschulen sind Dienstleistungsorganisationen, die eine komplexe Zielstruktur aufweisen. Das Interne Audit stellt eine Funktion dar, welche den Hochschulrat und die Hochschulleitung bei der Zielerreichung und allen Führungsentscheidungen unterstützt.

- **Innen- und Umwelt:**

Um im zunehmend stärker werdenden Wettbewerb im Hochschulbereich bestehen zu können, sind die Wertschöpfungsprozesse anzupassen. Auch die Risiken, welche die Zielerreichung der Hochschule gefährden, sind zu beachten. Das Interne Audit prüft die Wertschöpfungsprozesse risikoorientiert auf Effektivität und Effizienz und schlägt Verbesserungen vor. Die Einhaltung von Vorgaben, Regelungen und Gesetzen innerhalb der Hochschule ist eine weitere durch das Interne Audit sicherzustellende Aufgabe.

- **Zunehmende Autonomie:**

Die globale Mittelzuweisung an die Dekane und Fachbereiche erhöht die Selbstverantwortung und führt zu immer grösserer Autonomie auch im finanziellen Bereich. Diese Tatsache bringt die Forderung nach intensiveren Control-Strukturen, zu denen das Interne Audit gehört, mit sich.

3. Führungs- und Control-Strukturen

- **Principal Agent-Problematik:**

Die Beziehung zwischen der Trägerschaft und der Hochschulleitung ist durch Merkmale des Principal Agent-Problems gekennzeichnet. Dieses Principal Agent-Problem lässt sich durch Control-Strukturen lösen.

- **Control-Strukturen:**

Es wird zwischen prozessabhängiger und prozessunabhängiger Control unterschieden. Zu den für vorliegende Arbeit wichtigsten prozessabhängigen Control-Prozessen einer Hochschule zählen das Risikomanagement und die Internal Control. Den prozessunabhängigen Control-Funktionen oder auch internen Prüfungsfunktionen einer Hochschule zuzurechnen ist das Interne Audit.

- **Risikomanagement:**

Eine Hochschule wird durch die zunehmenden Risiken geprägt. Das Interne Audit bewertet diese Risiken in den Bereichen Strategie, operative Tätigkeit, finanzielle Berichterstattung und Compliance und unterstützt die Hochschulleitung bei deren Überwachung. Den strategischen Risiken zuzurechnen sind beispielsweise der Verlust der Reputation, die Qualitätseinbussen in der Forschung, das Angebot der Lehre oder auch Risiken betreffend die Finanzierungsquellen. Im operativen Bereich können zum Beispiel Risiken in der Qualität der Lehre, bei der Rekrutierung Studieren-

der oder Mitarbeitender sowie im IT-Bereich auftreten. Zu den Risiken im finanziellen Bereich zählen unter anderem Budgetüberschreitungen und veränderte Finanzierungsquellen. Compliance-Risiken sind Risiken wie Änderungen der gesetzlichen Grundlagen, Nicht-Einhaltung von internen und externen Richtlinien sowie Plagiate. Solche Risiken gefährden die erfolgreiche Tätigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit einer Hochschule. Ein Risikomanagement sollte demnach in jeder Hochschule vorhanden sein. Ein Rahmenwerk zur wirksamen Bestimmung, Bewertung und Steuerung der Risiken ist das Enterprise Risk Management-Integrated Framework von COSO. Das Risikomanagement einer Hochschule kann damit beurteilt und verbessert werden.

- **Internal Control:**

Unter Internal Control sind die in die Hochschulaktivitäten integrierten Prozesse, Strukturen und Massnahmen zu verstehen, die darauf ausgerichtet sind, Ereignisse, welche die Zielerreichung der Hochschule beeinträchtigen könnten zu steuern, zu kontrollieren und Korrekturmassnahmen einzuleiten. Das COSO Internal-Control Integrated Framework ist dasjenige Rahmenwerk von COSO, welches sich für die Internal Control am stärksten durchgesetzt hat. Das Interne Audit überprüft die Internal Control und macht Verbesserungsvorschläge.

- **Hochschulorgane:**

In übergeordneter Weise sind die Hochschulorgane an der Steuerung und Überwachung der Control-Strukturen beteiligt. Der Hochschulrat trägt die Verantwortung für die Umsetzung und Funktionsfähigkeit dieser Control-Strukturen und hat weiter den Willen der Trägerschaft umzusetzen. Die Hochschulleitung dagegen ist für die operative Umsetzung verantwortlich. In diesem Zusammenhang ist es die Aufgabe des Internen Audits, diese Anspruchsgruppen bei ihrer Zielerreichung zu unterstützen, Mehrwert zu generieren und sie vor Verlusten zu schützen.

- **Existenz eines Audit Committee:**

In der Hochschule sollte als Ausschuss des Hochschulrates ein Audit Committee existieren, zu welchem das Interne Audit uneingeschränkten Zugang hat.

Wegen der sich ändernden hochschulorganisatorischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und gesetzlichen Rahmenbedingungen in den unterschiedlichen Ländern muss sich das Interne Audit in staatlichen und privaten Hochschulen kontinuierlich weiterentwi-

ckeln. Deshalb ist es wichtig, die aktuelle Positionierung des Internen Audits zu bestimmen, und zwar sowohl aus theoretischer als auch aus empirischer Sicht. Im nachfolgenden Kapitel soll die theoretische Perspektive hergeleitet und somit das Forschungsziel 1: *Entwicklung eines theoretischen Modells des Internen Audits in universitären Hochschulen* erreicht werden.

5.3 Aufbau des Modells

Aus den erwähnten drei Faktoren für den Soll-Zustand des Internen Audits in Hochschulen soll das theoretische Modell „Internes Audit in universitären Hochschulen“ erarbeitet werden (vergleiche Abbildung 12). Dieses theoretische Modell soll in Kapitel 7 dem internationalen Status quo des Internen Audits in Hochschulen gegenübergestellt werden.



Abbildung 12 Faktoren für den Aufbau des theoretischen Modells

Das zu erarbeitende theoretische Modell des Internen Audits in universitären Hochschulen soll nun unter Berücksichtigung von Kapitel 4 „Internes Audit“ mit den theoretischen Faktoren früherer Forschungsarbeiten, den Hochschulen und deren Herausforde-

rungen und den Führungs- und Control-Strukturen verknüpft werden. Das Resultat ist die Ausarbeitung eines theoretischen Best Practice-Modells für das Interne Audit in Hochschulen.³⁴⁶

Soll-Zustand des Internen Audits in Hochschulen

- Ziele des Internen Audits:

Das Interne Audit soll den Hochschulrat und die Hochschulleitung bei der Erreichung derer Ziele umfassend unterstützen, indem es die Effektivität und Effizienz aller wichtigen Prozesse der Hochschule beurteilt und Verbesserungspotenzial aufzeigt. Alle vom Internen Audit durchgeführten Prüfungen dienen dem Ziel, dem Hochschulrat und der Hochschulleitung Grundlagen für wirtschaftliche Entscheidungen zu liefern und eventuellen Handlungsbedarf aufzuzeigen. Das Interne Audit soll dabei solide und vollständige Informationen beschaffen und Transparenz herstellen. Damit soll es allen Anspruchsgruppen wesentliche Informationen liefern und Informationsasymmetrien als auch Interessenkonflikte zwischen Principal (Trägerschaft) und Agent (Hochschulleitung) entschärfen.

- Organisatorische Unabhängigkeit und Objektivität:

Das Interne Audit soll zur Sicherung seiner Handlungsfähigkeit und der objektiven Aufgabenerfüllung einer Stelle untergeordnet sein, welche hierarchisch über den zu prüfenden Einheiten angesiedelt ist und über Befugnisse und Autoritäten verfügt, welche höher sind als diejenigen der zu prüfenden Einheit. Diese übergeordnete

³⁴⁶ Dieses Modell vernachlässigt gewisse Faktoren und fokussiert ausschliesslich auf den Prüfungsauftrag des Internen Audits, weshalb der Beratungsauftrag keinen Eingang in das Modell findet. Faktoren, die vernachlässigt werden, sind daneben die Folgenden: Aufgaben des Hochschulrates beim Aufbau eines Internen Audits und alle in diesem Zusammenhang mit der Einstellung Interner Auditoren und deren Entlohnung zusammenhängenden Aufgaben, die Zusammenarbeit des Hochschulrates, des Audit Committee und der Hochschulleitung mit dem Internen Audit, die Aufgaben des Audit Committee im Zusammenhang mit dem Internen Audit, die Führungsaufgaben des CAE, der detaillierte Inhalt des Audit Charter und weitere Dokumente, der detaillierte Prüfungsablauf sowie die Zusammenarbeit des Internen Audits mit Externen. Ebenfalls keinen Eingang in vorliegendes Modell finden die fachlichen Anforderungen an die Internen Auditoren und deren Weiterbildungsmöglichkeiten. Den Fokus des darzustellenden Status quo bilden die Aufgabeninhalte des Internen Audits sowie dessen organisatorische Eingliederung in Hochschulen. Aufgrund des umfangreichen Online-Fragebogens konnten die erwähnten Punkte nicht befragt werden. Sie stellen Ansatzpunkte für künftige Forschungsarbeiten dar.

Stelle kann somit sicherstellen, dass Interne Auditoren Zugang zu allen für die Prüfung benötigten Informationen haben. Optimalerweise ist das Interne Audit dem Audit Committee unterstellt. Die Unterstellung unter den Hochschulrat oder die Hochschulleitung ist ebenfalls möglich. Daneben nimmt das Interne Audit an keinem operativen Hochschulprozess teil und überprüft keinen selbst entworfenen oder initiierten Prozess.

- Standards:

Das Interne Audit sollte nach den allgemeingültigen anerkannten Standards des IIA arbeiten. Daneben können zusätzlich auch andere international oder national gültige Standards angewandt werden.

- Existenz eines Audit Charter:

Nach den neuen Standards ist vorgeschrieben, dass ein Audit Charter für das Interne Audit existieren muss. Der Audit Charter muss die Aufgaben, Befugnisse und Verantwortlichkeiten des Internen Audits in Übereinstimmung mit der Definition des Internen Audits, dem Code of Ethics und den Standards schriftlich festhalten.

- Rechte des Internen Audits:

Das Interne Audit sollte alle Prüfungen vornehmen können. Weiter sollte es alle Unterlagen, universitären Prozess- und Betriebsabläufe, Gebäude und weitere zu untersuchende Gegenstände einsehen und aufsuchen dürfen sowie verlangen, dass ihm alle gewünschten Auskünfte erteilt werden. Alle vom Internen Audit gewünschten Informationen sollen ihm termingerecht und umfassend zur Verfügung gestellt werden. Daneben sollte das Interne Audit Zugang zu allen für die Prüfung relevanten Personen bekommen. Umgekehrt sollte auch der Zugang zum Audit Committee uneingeschränkt möglich sein.

- Pflichten des Internen Audits und Art der Arbeiten:

Die Unterstützung des Hochschulrates und der Hochschulleitung zählt zu den Hauptpflichten des Internen Audits. Als weitere Pflichten sind zwischen Governance-, Risikomanagement- und Control-bezogenen Pflichten sowie übrigen Pflichten des Internen Audits zu unterscheiden. Diese Pflichten sollen in der Folge dargelegt werden. Das Interne Audit hat die Governance-Prozesse zu beurteilen und angemessene Vorschläge zu deren Verbesserung zu machen. Dabei ist das Interne Audit verpflichtet, eine angemessene Ethik und Werthaltung innerhalb der Hochschule zu

fördern. Weiter hat das Interne Audit die Performance sowie die spezifischen Verantwortlichkeiten und Rechenschaftspflichten zu wahren, zu sichern und zu verbessern. Auch die Wirksamkeit der Kommunikation bezüglich der Risikobereiche sowie der Control-Tätigkeiten ist durch das Interne Audit sicherzustellen. Weitere Pflichten des Internen Audits im Zusammenhang mit Governance sind die Überprüfung der Einhaltung wesentlicher Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit, der gesetzlichen Bestimmungen und der sonstigen für die Hochschule verbindlichen Vereinbarungen. Auch die Überprüfung und Verbesserung laufender Prozesse und Projekte gehören im Zusammenhang mit Governance zu den Pflichten des Internen Audits.

Neben den Pflichten im Zusammenhang mit Governance hat das Interne Audit die Hochschule in Risikomanagement-Angelegenheiten zu unterstützen, indem es Risikobereiche analysiert, bewertet sowie Vorschläge zur Verbesserung des Risikomanagement macht. Ebenfalls muss das Interne Audit die Möglichkeit für das Auftreten von Fraud einschätzen und die Vorgehensweise der Hochschule bei der Steuerung der Fraud-Risiken beurteilen. Falls das Interne Audit die Hochschulleitung bei der Einrichtung oder Verbesserung des Risikomanagement-Prozesses unterstützt, muss es von jeglicher Führungsverantwortung durch operative Risikomanagement-Aktivitäten Abstand nehmen.

Neben den Governance- und den Risikomanagement-Aufgaben des Internen Audits ist die prozessabhängige Prüfung der Internal Control eine Pflichtaufgabe des Internen Audits. Das Interne Audit bewertet die Internal Control dabei auf deren Effektivität und Effizienz und fördert die kontinuierliche Verbesserung der Internal Control.

Weitere Pflichten des Internen Audits sind die Überprüfung der Angemessenheit der Personalausstattung der geprüften Arbeitseinheiten und der IT-Sicherheit. Genauso gehören die Unterstützung des Externen Audits, die Prävention, Aufdeckung und Untersuchung von deliktischen Handlungen zu den Pflichten des Internen Audits. Daneben kann das Interne Audit auch Aufgaben in Zusammenhang mit der Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden einer Hochschule übernehmen.

- Prüfungsprozess:

Der Prüfungsprozess gliedert sich in die drei Bereiche: Planung, Durchführung der Prüfung und Arbeiten nach Abschluss der Prüfung. Die Planung und Organisation

des Prüfungsprozesses ist für eine erfolgreiche Audit-Tätigkeit von grosser Wichtigkeit. Die Planung muss dabei auf Basis einer dokumentierten Risikobeurteilung erfolgen, weil die Breite und Tiefe der Risikobereiche einer Hochschule von Bedeutung sind. Die Risikobeurteilung ist dabei mindestens einmal pro Jahr anzupassen. Denn falls ein Bereich grossen Risiken ausgesetzt ist, sollte er öfters auditiert werden. Zu berücksichtigen sind dabei die Mittel, mit denen mögliche Folgen der Risiken in einem vertretbaren Rahmen gehalten werden können. Bei der Planung müssen auch die Vorgaben des Hochschulrates und der Hochschulleitung berücksichtigt werden und die Ergebnisse früherer Prüfungen Einfluss finden. Die Planung kann aber auch aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten oder aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen erfolgen. Der Prüfungsplan sollte das Ziel des durchzuführenden Audits, den Prüfungsinhalt, dessen Detailierungsgrad und die Art des Audits, seine Dauer sowie die dazu benötigten Ressourcen beinhalten. Der CAE muss den Prüfungsplan vom Hochschulrat respektive dem Audit Committee und der Hochschulleitung genehmigen lassen. Der Prüfungsplan kann jederzeit aktuellen Änderungen angepasst werden. Diese Anpassungen bedürfen ebenfalls der Genehmigung durch den Hochschulrat respektive durch das Audit Committee und die Hochschulleitung. Die durchzuführenden Prüfungen sollten der zu prüfenden Einheit im Voraus angekündigt werden, falls mit der Prüfung kein Überraschungseffekt einhergehen soll. Daneben wird auch das Arbeitsprogramm erstellt, welches das Prüfungsvorgehen feststellt.

Bei der Durchführung der Prüfung müssen die Internen Auditoren Informationen identifizieren, analysieren, bewerten, dokumentieren und überwachen, um die Auftragsziele zu erreichen. Diese Arbeiten sind je nach Art des Audits unterschiedlich. Man unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen Financial, Operational, Compliance und weiteren Audits. Die Prüfungsdauer unterscheidet sich von Audit zu Audit.

Bei den Arbeiten nach Abschluss der Prüfung ist der Prüfungsbericht zu erstellen. Der CAE muss dabei alle zweckmässigen Parteien über die Ergebnisse der Prüfung informieren. Dabei gibt es unterschiedliche Formen der Berichterstattung wie beispielsweise den schriftlichen detaillierten Bericht oder den zusammenfassenden Bericht in Form eines Executive Summary. Es sollte eine mündliche und eine detaillierte schriftliche Berichterstattung an den geprüften Bereich und eine schriftliche

zusammenfassende Berichterstattung an den Hochschulrat, das Audit Committee sowie die Hochschulleitung erfolgen. Danach muss der CAE ein Follow up-Verfahren einrichten, um sicherzustellen, dass vereinbarte Maßnahmen wirksam umgesetzt werden oder die Hochschulleitung das Risiko auf sich genommen hat, keine Massnahmen durchzuführen.

▪ **Qualitätssicherung:**

Auch die Tätigkeitsbereiche der Internen Auditoren bedürfen einer Qualitätssicherung und -verbesserung. Das Programm zur Qualitätssicherung und -verbesserungen muss sowohl durch interne als auch externe Parteien oder Institutionen beurteilt werden. Eine externe Beurteilung muss dabei alle fünf Jahre erfolgen. Externe Institutionen oder Parteien können externe Auditoren oder Beratungsunternehmen und auch gesetzliche Aufsichtsbehörden sein.

Diese Erläuterungen zeigen modellartig den theoretischen Status quo des Internen Audits in Hochschulen auf. Die modelltheoretischen Annahmen haben für Hochschulen in allen Ländern – die über die Funktion eines Internen Audit verfügen und nach den Standards arbeiten – Gültigkeit. Weiter gelten diese modelltheoretischen Annahmen für alle Hochschultypen, also für staatliche und private Hochschulen. Auch sollte jeder Hochschultyp unabhängig von seiner Grösse über ein Internes Audit verfügen.

5.4 Forschungshypothesen

Aus dem erarbeiteten theoretischen Modell werden in vorliegendem Kapitel Forschungshypothesen abgeleitet, die im Rahmen der empirischen Untersuchung am Ist-Zustand des Internen Audits in Hochschulen überprüft werden. Damit soll das Forschungsziel 2: *Ableiten der Forschungshypothesen aus dem theoretischen Modell des Internen Audits in universitären Hochschulen* erreicht werden.

Zielsetzung der internationalen Studie ist es, den Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen zu untersuchen und allfällige Unterschiede zu identifizieren. Da die Forschungshypothesen am Ist-Zustand der Internen Audit-Funktion beibehalten respektive verworfen werden, interessiert es, ob Unterschiede der organisatorischen Eingliederung der Internen Audit-Funktion in Hochschulen und im Arbeitsinhalt der Internen Audit-

Funktion bezüglich der Hochschulstandorte, der Grössenklassen, der Hochschultypen oder einer Kombination der Standorte, Grössenklassen und Hochschultypen existieren. Auf diesen Überlegungen und dem theoretischen Modell basierend werden folgende in Kapitel 7 zu überprüfenden Forschungshypothesen abgeleitet:

Forschungshypothese 1:

Die Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion steigt mit zunehmender Hochschulgrösse an.

Forschungshypothese 2:

Die Anzahl Interner Auditoren nimmt mit zunehmender Hochschulgrösse ab.

Forschungshypothese 3:

Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 4:

Mit zunehmender Hochschulgrösse steigt der Anteil der eingesetzten Dokumente (Internal Audit Charter, Mission Statement, Internal Audit Handbook).

Forschungshypothese 5:

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 6:

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 7:

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 8:

Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 9:

Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 10:

Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Forschungshypothese 11:

Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.

Mit diesen elf Forschungshypothesen werden die wichtigsten Punkte des theoretischen Modells nach Hochschulstandorten, Grössenklassen, Hochschultypen abgedeckt.

5.5 Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der früheren Forschungsarbeiten, der erarbeiteten theoretischen Grundlagen zu Hochschulen und zu Führungs- und Control-Strukturen in Hochschulen konnte ein theoretisches Modell des Internen Audits in Hochschulen hergeleitet werden. Des Weiteren konnten aus diesem theoretischen Modell die Forschungshypothesen abgeleitet werden, welche in Kapitel 7 am Ist-Zustand des Internen Audits in universitären Hochschulen statistisch getestet werden.

Zusammenfassend soll also, basierend auf dem heuristischen Modell des Internen Audits in Hochschulen, der Status quo des Internen Audits in Hochschulen die folgenden Punkte erfüllen:

- Existenz einer Internen Audit-Funktion;
- Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unter das Audit Committee respektive den Hochschulrat oder die Hochschulleitung;
- Vorhandensein eines Audit Committee;
- Einhaltung der Standards;
- Vorhandensein eines Audit Charter;
- Umfassende Auskunfts-, Einsichts- sowie Zugangsrechte zu Personen;
- Unterstützung des Hochschulrates respektive des Audit Committee und der Hochschulleitung;
- Erfüllung der Pflichten im Bereich Governance, Risikomanagement, Internal Control und weiterer Bereiche;
- Existenz eines Risikomanagement;
- Existenz einer Internal Control;
- Prüfungsprozess in Prüfungsplanung, Durchführung und Arbeiten nach Abschluss der Prüfung gegliedert;
- Planung muss risikoorientiert erfolgen, d.h. auf Basis einer dokumentierten Risiko-beurteilung;
- Durchführung von Financial, Operational und Compliance Audits;
- Berichterstattung an Hochschulrat, Hochschulleitung und geprüfte Einheit findet statt;
- Vorhandensein eines Programms zur Qualitätssicherung und -verbesserung für die Interne Audit-Funktion.

Im Rahmen der empirischen Untersuchung ist zu klären, wie die Funktion des Internen Audits heute gemäss dieser Struktur in Hochschulen verschiedener Standorte, Grössenklassen und Hochschultypen organisiert ist.

Teil C: Empirische Untersuchung – Internationale Studie zum Internen Audit in universitären Hochschulen

6 Empirisch konzeptionelle Grundlagen

6.1 Einleitung in die quantitativen Untersuchungsmethoden

Das vorangegangene Kapitel 5 „Theoretisches Modell und Forschungshypothesen“ diente der theoretischen Darstellung des Internen Audits in universitären Hochschulen. Die formulierten Forschungshypothesen werden im empirischen Teil C der Arbeit, und zwar in Kapitel 7 „Forschungsergebnisse“, überprüft. Gegenstand dieses Kapitels ist es, die Grundlagen für eine eigenständige empirische Arbeit zu legen, welche dem aktuellen Forschungsstand etwas Neues hinzuzufügen vermag. Dazu werden die Grundlagen für die quantitative Forschung dargelegt.

Da kein gesichertes Datenmaterial über die internationale Existenz des Internen Audits in universitären Hochschulen vorhanden ist, werden die angestrebten Erkenntnisse durch eine eigene empirische Erhebung gewonnen und können sich nicht alleine auf die Analyse bisher veröffentlichter wissenschaftlicher Literatur abstützen. Sollen also Erkenntnisse über einen bisher wenig bekannten Gegenstandsbereich gewonnen werden, muss die Untersuchung explorativen Charakter haben und einen deskriptiven Ansatz verfolgen.³⁴⁷ Anstelle einer detaillierten Betrachtung von Einzelfaktoren sollen hier Informationen zusammengesetzt, Lücken geschlossen und möglicherweise neue grössere Zusammenhänge erkannt und beschrieben werden. Dieses Vorgehen nennt man Primärforschung. Die Primärforschung erhebt anhand eines vorgegebenen Untersuchungsdesigns Daten, um mit diesen die der Untersuchung zugrunde liegenden Hypothesen zu überprüfen. Diese daraus resultierenden neuen Zusammenhänge sollten als Grundlage für spätere theoriegeleitete Sekundäranalysen³⁴⁸ gelten und auch einen Ansatz für die künftige Forschung in diesem Bereich darstellen. Die vorliegende Untersu-

³⁴⁷ Vgl. ATTESLANDER ET AL. (2008), S. 77.

³⁴⁸ Bei Sekundäranalysen wird zur Überprüfung von Hypothesen auf bereits bestehende Datenbestände zurückgegriffen. Dies führt zu grossen Kosteneinsparungen und mehr persönlicher Lebenszeit.

Vgl. SCHNELL ET AL. (2008) S. 251.

chung dient vor allem der Erarbeitung des notwendigen Grundlagenwissens.³⁴⁹ Um dieses Grundlagenwissen zu erarbeiten, bedarf es quantitativer Untersuchungsmethoden.

Unter quantitativen Untersuchungsmethoden versteht man analytisch-nomologische – auf die Auffindung und Überprüfung von Gesetzmässigkeiten zielende – standardisierte Forschung mit deduktivem (theorie- und hypothesenprüfendem) Vorgehen und klar messbarem Ergebnis. Vor Beginn der Datenerhebung werden bei quantitativen Untersuchungsmethoden Entscheidungen über Theorie, Hypothesen, Erhebungsinstrument und Datenauswertungs- sowie -analysemethoden getroffen.³⁵⁰ Nach der Erhebung der Daten wird die deskriptive und explorative Statistik angewendet, um Hypothesen über die Zusammenhänge zwischen verschiedenen Variablen an der Realität zu überprüfen.³⁵¹ Die forschungsleitenden und aus der Theorie abgeleiteten Hypothesen müssen operationalisiert, d.h. in messbare Dimensionen überführt werden, um sie dann in Form von Zahlen einer weiteren mathematisch-statistischen Analyse zu unterziehen. Diese mathematisch-statistische Analyse wird als induktive Statistik bezeichnet.³⁵² Die Hauptpostulate der quantitativen Forschung sind Repräsentativität und intersubjektive Nachvollziehbarkeit.³⁵³ Die quantitativen Untersuchungsmethoden der empirischen Sozialwissenschaften umfassen also alle Vorgehensweisen zur numerischen Darstellung empirischer Sachverhalte, aber auch zur Unterstützung der Schlussfolgerungen aus den empirischen Befunden mit Mitteln der Statistik. Quantitative Methoden betreffen unter anderem die Methoden der Datenerhebung, die Auswahl der Untersuchungsobjekte, die Stichprobenauswahl sowie die Datenauswertung und -analyse. In den nachfolgenden Kapiteln wird detailliert auf das Vorgehen bei der Datenerhebung vorliegender Arbeit und die Auswahl der Untersuchungsobjekte eingegangen, bevor die Fragebogenkonstruktion, die Durchführung der Umfrage sowie die Datenauswertung und -analyse erläutert werden.

³⁴⁹ Vgl. ATTESLANDER ET AL. (2008), S. 82-88.

³⁵⁰ Vgl. STIER (1999), S. 6-8.

³⁵¹ Vgl. dazu Kapitel 6.5.1.

³⁵² Vgl. dazu Kapitel 6.5.2.

³⁵³ Vgl. RAITHEL (2008), S. 7-8.

6.2 Methoden der Datenerhebung

Die Untersuchung zur Erarbeitung des internationalen Status quo des Internen Audits in Hochschulen ist als Querschnittstudie angelegt. Querschnittstudien stellen einen aktuell gegebenen Zustand dar. Im Gegensatz zu Querschnittstudien werden bei Längsschnittstudien die Daten einer möglichst gleich bleibenden Stichprobe über einen festgelegten Zeitraum erhoben. Dies deshalb, weil Veränderungen im Zeitverlauf untersuchen werden können (vergleiche Abbildung 13).³⁵⁴

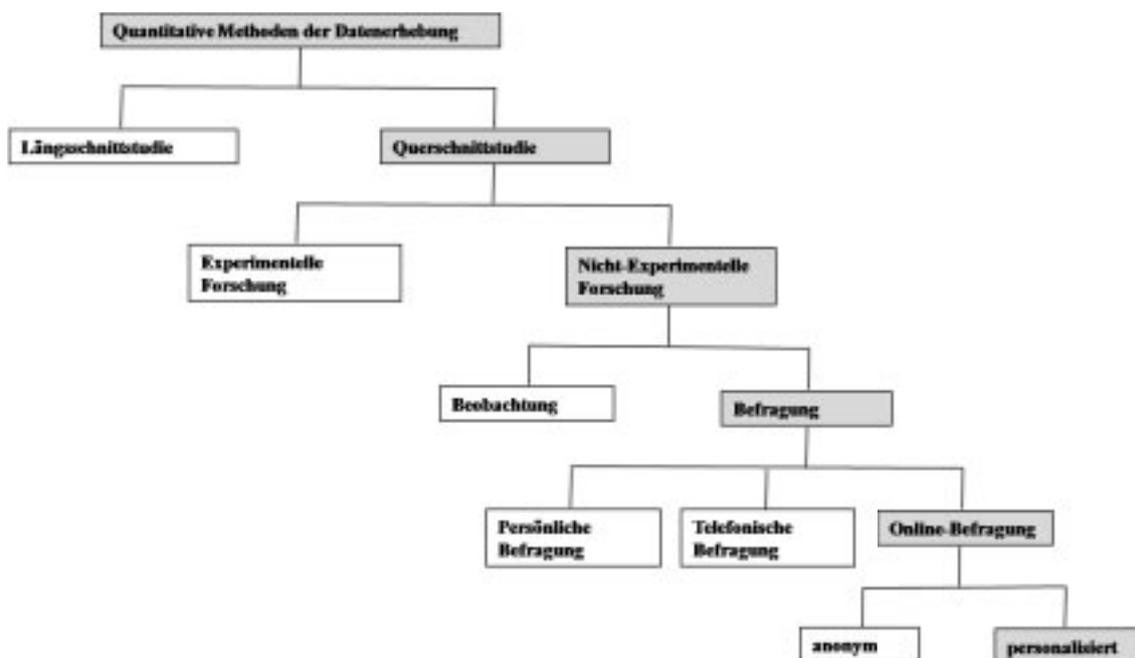


Abbildung 13 Quantitative Methoden der Datenerhebung

Querschnittstudien können in experimentelle und nicht-experimentelle Forschung unterteilt werden. Für die vorliegende Untersuchung wurde die nicht-experimentelle Forschung gewählt, denn es wird kein Experiment mit Manipulationsmöglichkeiten durchgeführt, sondern es soll der internationale Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen erarbeitet werden. Dieser internationale Status quo hätte mittels Befragung oder Beobachtung oder gar beidem hergeleitet werden können. Bei der Beobachtung werden Vorgänge und Verhaltensweisen von Lebewesen in Abhängigkeit bestimmter Situationen durch Beobachten untersucht und möglichst genau erfasst. Da die

³⁵⁴ Vgl. BORTZ/DÖRING (2006), S. 564-580; Vgl. BÜHNER (2006), S. 15-16.

Form des Beobachtens aufgrund der Internationalität der Untersuchung nicht möglich war, wurde der internationale Status quo mittels Befragung erfasst. Die Befragung ist ein etabliertes Instrument in der empirischen Sozialforschung. Als Befragungsformen sind persönliche, telefonische und schriftliche Befragungen zu unterscheiden. Die schriftliche Befragung mittels eines Online-Fragebogens und ohne persönliche Unterstützung wurde aufgrund der grossen Grundgesamtheit ausgewählt.³⁵⁵ Denn eine schriftliche Befragung erlaubt es, innerhalb von kurzer Zeit möglichst viele Umfrageteilnehmende anzuschreiben. Der Hauptvorteil der Online-Befragung im Gegensatz zur postalischen Befragung liegt in der kostengünstigen operativen Umsetzung. Besonders bei grossen Stichproben liegen die Grenzkosten je Rücklauf deutlich unter den Grenzkosten alternativer Befragungsformen. Ein weiterer Vorteil der Online-Befragung ist, dass die erhobenen Daten unmittelbar nach der Befragungsdurchführung als codierter Datensatz zur Verfügung stehen. Das führt dazu, dass die Effizienz der Durchführung und die Zuverlässigkeit der Ergebnisse erhöht werden. Eventuelle Erfassungsfehler können somit ausgeschlossen werden.³⁵⁶ Bei der Online-Befragung kann weiter unterschieden werden zwischen personalisierter und anonymer Befragung. Bei der personalisierten Umfrage sind die Befragten im Gegensatz zur anonymen Umfrage bekannt und werden per E-Mail eingeladen, an der Umfrage teilzunehmen. Die Teilnehmenden loggen sich mit einem persönlichen Zugangscode zur Beantwortung des Fragebogens ein. Bei der personalisierten Umfrage ist es besonders wichtig, die Vertraulichkeit und den Missbrauchsschutz der Daten zu gewährleisten. In vorliegender Untersuchung wurde die personalisierte Befragung gewählt.

6.3 Auswahl der Untersuchungsobjekte

Nach der Festlegung der Untersuchungsmethode und des Vorgehens bei der Datenerhebung muss in einem nächsten Schritt die Grundgesamtheit der Merkmalsträger definiert werden. Dabei ist die Grundgesamtheit anhand möglichst leicht zu operationalisierender und erhebbarer Merkmale zu definieren.³⁵⁷ Zudem muss die Entscheidung getroffen werden, ob sämtliche Elemente der Grundgesamtheit untersucht werden (Vollerhebung)

³⁵⁵ Vgl. KROMREY (2006), S. 358-360.

³⁵⁶ Vgl. HAFERMALZ (1976), S. 12.

³⁵⁷ Vgl. BORTZ/DÖRING (2006), S. 399.

oder ob eine Teilerhebung (Stichprobenerhebung) stattfinden soll.³⁵⁸ Die Vollerhebung würde höchste externe Validität und damit Generalisierbarkeit der gewonnen Erkenntnisse garantieren, aber zugleich mit hohem Erhebungs- und Auswertungsaufwand verbunden sein. Um den mit der Vollerhebung einhergehenden Aufwand zu reduzieren, wird aus der jeweiligen Grundgesamtheit eine Stichprobe gezogen, deren Daten anschliessend unter bestimmten Voraussetzungen generalisiert werden können. Die Befragung eines auf diese Weise definierten Bruchteils der Population erleichtert die Untersuchung von komplexen Zusammenhängen. Aus diesem Grund kommt dem Stichprobenverfahren innerhalb der Primärdatengewinnung eine zentrale Rolle zu.³⁵⁹

Die Auswahl der Untersuchungsobjekte gehört also zu den notwendigen Entscheidungen im Forschungsprozess. In vorliegender Dissertation stellte sich die Frage, welche Hochschulen zum Internen Audit befragt werden sollen. Eine Vollerhebung schien aufgrund des grossen Aufwandes, der Inexistenz einer Liste sämtlicher Hochschulen der Welt, der Grössenunterschiede der Hochschulen und der Schwierigkeit der Erreichbarkeit der Hochschulen sowie der sprachlichen Verständlichkeit als unangebracht, weshalb eine Teilerhebung angestrebt und schliesslich auch durchgeführt wurde.

Als Grundgesamtheit für die Datenerhebung wurde das am 15. August 2008 vom INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY publizierte Academic Ranking of World Universities herangezogen. Das Ranking umfasst 500 Hochschulen weltweit. Die im Hochschulranking aufgeführten Hochschulen werden auf der Basis von sechs Indikatoren, welche anhand von vier Bereichen verglichen werden, beurteilt. Diese Bereiche sind die Qualität der Ausbildung, die Qualität des Personals, die Forschungsleistung und die Grösse der Institution. Den Schwerpunkt der Wertung stellen die Forschung und die Qualität des Personals dar. Für jeden Indikator wird der besten Hochschule der Wert 100 zugewiesen. Die Werte der restlichen Hochschulen werden ausgehend vom Wert der besten Hochschule kalkuliert (vergleiche dazu Abbildung 14).³⁶⁰

³⁵⁸ Vgl. KROMREY (2006), S. 187.

³⁵⁹ Vgl. SCHNELL ET AL. (2008) S. 268; Vgl. BORTZ/DÖRING (2006), S. 390.

³⁶⁰ Vgl. INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY (2009), Internet.

Bereich	Indikatoren	Gewichtung
Qualität der Ausbildung	Alumni, die einen Nobelpreis oder wichtigen Mathematik-Preis gewonnen haben	10%
Qualität des Personals	Wissenschaftler mit Nobelpreis	20%
	Häufig zitierte Forscher in 21 Fächern	20%
Forschungsleistung	In Nature & Science publizierte Artikel	20%
	Artikel im Web of Science	20%
Grösse der Hochschule	Akademische Leistung mit Blick auf die Grösse	10%

Abbildung 14 Indikatoren des Academic Ranking of World Universities³⁶¹

Um die Ergebnisse der Untersuchung generalisieren zu können, müssen einerseits die Auswahlverfahren und andererseits die Repräsentativität der Stichprobe nachvollziehbar bestimmt werden. Eine Übersicht über die Auswahlverfahren geben SCHNELL ET AL.; sie unterscheiden zwischen Stufung, Schichtung und Klumpung und charakterisieren drei Typen von Auswahlverfahren:³⁶²

- Zufallsstichprobe: Das sind Stichproben, die mit Hilfe von zufallsbedingtem Auswahlverfahren gezogen werden. Dabei hat jedes Element der Grundgesamtheit die gleiche Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe zu gelangen.
- Geschichtete Zufallsstichprobe: Diese Stichprobe bildet die prozentuale Verteilung von Merkmalen der Grundgesamtheit in Schichten identisch ab. Aus diesen Schichten werden Zufallsstichproben gezogen.
- Klumpenstichprobe: In einer Klumpenstichprobe wird die Grundgesamtheit in viele kleine Teilgesamtheiten zerlegt, die sogenannten Klumpen. Dabei geht man im Gegensatz zur geschichteten Stichprobe so vor, dass nur ein Teil der Klumpen zufällig

³⁶¹ In Anlehnung an das INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY (2009), Internet.

³⁶² Vgl. SCHNELL ET AL. (2008) S. 270; Vgl. ECKSTEIN (2008), S. 16-18;
Vgl. FAHRMEIER ET AL. (2007), S. 25-27.

ausgewählt wird und in die Stichprobe gelangt. Die Elemente der Klumpen werden dann allerdings vollständig erfasst, im Sinne einer Vollerhebung.

„Generell gilt, dass eine sinnvoll, d.h. nach Merkmalen geschichtete Stichprobe zu besseren Schätzwerten der Populationsparameter führt als eine einfache Zufallsstichprobe.“³⁶³

Das Hochschulranking des INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY kann als Excel-Tabelle aus dem Internet heruntergeladen werden. Die Excel-Tabelle enthält einen Link zu jeder Hochschule und ist folgendermassen aufgebaut: Top 500, Top Amerika, Top Europa und Top Asia/Pacific/Africa.³⁶⁴ Dieser Aufbau der Grundgesamtheit entspricht dem Auswahlverfahren der geschichteten Zufallsstichprobe, die in vorliegender Dissertation zum Zuge kam.³⁶⁵

Nach der Veröffentlichung der Excel-Liste am 15. August 2008 durch das INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY wurde anhand dieser Liste für jede Hochschule über deren jeweilige Homepage die E-Mail-Adresse des CAE gesucht. Wo die E-Mail-Adresse des CAE nicht veröffentlicht war, wurde auf die E-Mail-Adresse der Hochschulleitung zurückgegriffen. Bei 126 Hochschulen wurden leider überhaupt keine E-Mail-Adressen auf deren Homepage veröffentlicht, weshalb diese Hochschulen nicht in die Grundgesamtheit miteinbezogen werden konnten. Es wurden 374 Hochschulen aus der ganzen Welt angeschrieben, unterteilt nach den folgenden Schichten: Amerika, Europa und Asia/Pacific/Africa.

Eine Voraussetzung für repräsentative Stichproben ist, dass der Vorgang des Probenziehens zufällig erfolgt und jedes Element der Stichprobe die gleiche Wahrscheinlichkeit hat, in die Stichprobe zu gelangen. Weiter ist eine Stichprobe dann repräsentativ, wenn sie in der Verteilung aller interessierenden Merkmale in etwa der Grundgesamtheit entspricht, d.h. ein zwar verkleinertes, aber sonst wirklichkeitsgetreues Abbild darstellt. Die Grösse der Stichprobe hat dabei keinen Einfluss auf die Repräsentativität, sondern nur auf die Genauigkeit.³⁶⁶

³⁶³ BORTZ (2005), S. 88.

³⁶⁴ Vgl. INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY (2009), Internet.

³⁶⁵ Vgl. ATTESLANDER ET AL. (2008), S. 305; Vgl. KROMREY (2006), S. 265-314.

³⁶⁶ Vgl. ECKSTEIN (2008), S. 16.

Von den 374 Hochschulen hatte jede Hochschule die gleich grosse Wahrscheinlichkeit in die Stichprobe zu gelangen. Die Stichprobe setzt sich gemäss Abbildung 15 folgendermassen zusammen:

	USA		Europa		Asia/Pacific/Africa		Total	
Grundgesamtheit (angeschriebene Hochschulen)	143	38%	178	48%	53	14%	374	100%
Stichprobe (ausgefüllte Fragebogen)	27	30%	50	55%	13	14%	90	100%

Abbildung 15 Grundgesamtheit und Stichprobe

Damit entspricht die Stichprobe praktisch der Grundgesamtheit und die Voraussetzungen der Repräsentativität sind erfüllt.³⁶⁷ Diese Verteilung kann sowohl für die einzelnen Hochschulstandorte (Amerika, Europa und Asia/Pacific/Africa) als auch für den Hochschultyp und die Hochschulgrösse als repräsentativ angesehen werden.

6.4 Durchführung der Befragung

6.4.1 Entwicklung des Fragebogens und Pretest

Die Technik der Datenerhebung vorliegender Dissertation basiert auf einer Befragung mittels eines standardisierten Fragebogens.³⁶⁸ Insgesamt umfasst der strukturierte Fragebogen 59 Fragen. Die Fragen wurden in den meisten Fällen in geschlossener Form gestellt.³⁶⁹ Die geschlossene Frageform erleichtert einerseits die Vergleichbarkeit der Resultate und reduziert andererseits den Auswertungsaufwand.³⁷⁰ Nach dem Skalenniveau der Antwortangaben wurden Auswahlfragen (nominales Skalenniveau) und Skalenfragen (ordinales und intervallskaliertes Skalenniveau) gestellt. Im Rahmen der

³⁶⁷ Abweichungen von +/-18% sind gemäss der Poweranalyse (Two Proportions Power Analysis, Software PASS 6.0) akzeptabel, damit die Stichprobe als voll repräsentativ gilt. Die Poweranalyse hat gezeigt, dass die maximal zulässigen Gruppenunterschiede bei Fallzahlen von $n_1=374$ und $n_2=90$ eine Abweichung von +/-18% zulassen (Fehler 1. Art $\alpha = 0.05$). Vgl. HINTZE (1987), S. 155. Vgl. auch BORTZ (2005), S. 88.

³⁶⁸ Vgl. KROMREY (2006), S. 358-360.

³⁶⁹ Ausführliche Erläuterungen zur geschlossenen und offenen Frageform finden sich in KROMREY (2006), S. 375-380.

³⁷⁰ Vgl. STIER (1999), S. 171.

Auswahlfragen kamen sowohl Alternativfragen mit gegenseitigem Ausschluss der Antworten als auch Selektivfragen mit Mehrfachauswahl zu Anwendung. Die Fragen zur Bedeutung und zur künftigen Entwicklung (Tendenzaussagen) wurden anhand von Ratingskalen abgefragt. Dabei handelt es sich um Alternativfragen mit der Vorgabe von ordinal beziehungsweise quantitativ und intervall gestuften Antwortkategorien.³⁷¹ In wenigen Fällen wurden offene Fragen formuliert. Bei einigen geschlossenen Fragen wurde eine offene Antwortkategorie zur Verfügung gestellt, um auch nicht antizipierte mögliche Antworten auffangen zu können. Eine derartige Fragestellung war notwendig, um einerseits ein hohes Mass an Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu garantieren und andererseits eine möglichst hohe Rücklaufquote angesichts des sehr umfangreichen Fragebogens zu erzielen. Der Fragebogen wurde in englischer Sprache und parallel zur Literaturanalyse entwickelt. Der Aufbau des Fragebogens erfolgte entsprechend der nachfolgenden Struktur:³⁷² Zum Einstieg wurden einfache Fragen zu den Eigenschaften und Zielen des Internen Audits gestellt. Danach wurde auf die Art der Arbeiten des Internen Audits eingegangen, bevor Fragen zum eigentlichen Prüfungsprozess gestellt wurden. Zum Abschluss wurden Fragen über die Hochschule allgemein gestellt. Das Vorgehen in Themenblöcken erleichtert den Befragten das Verstehen und das Antworten. Die Struktur ist für die Befragten nachvollziehbar und erhöht damit die Chancen, dass das Interesse der Befragten während der Befragung nicht nachlässt, was Antworten allenfalls verzerren könnte. Weiter wurde Wert auf eine optisch übersichtliche Präsentation des Fragebogens gelegt, um dessen zügige Beantwortung zu ermöglichen.³⁷³ Für die Beantwortung der Fragen brauchte der Befragte etwa 15 bis 20 Minuten.

Zur Absicherung der Inhaltsvalidität wurde der Fragebogen im Sinne eines Pretesting in einem ersten Schritt mit verschiedenen Personen aus der Praxis und der Lehre diskutiert. In einem zweiten Schritt wurden alle universitären Hochschulen der Schweiz als Pretesting-Teilnehmende ausgewählt,³⁷⁴ um den Fragebogen auf weitere Gütekriterien

³⁷¹ Vgl. MAYER (2004), S. 70-75; Vgl. dazu auch DIIR (2005), S. 39.

³⁷² Vgl. Fragebogen im Anhang.

³⁷³ Vgl. HEIDECHE/BACK (2004), S. 2-7.

³⁷⁴ Zu den universitären Hochschulen der Schweiz zählen die Universität Basel, die Universität Bern, die Universität Fribourg, die Universität Genf, die Universität Lausanne, die Universität Luzern, die Universität Neuchâtel, die Universität St. Gallen, die Universität Zürich, die Universität Svizzera Italiana, die Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) und die ETH Zürich.

hin zu testen.³⁷⁵ Die zwölf Pretesting-Teilnehmenden – der CAE oder die Hochschulleitung – erhielten den Fragebogen mit einem Begleitschreiben zugestellt. Neun von zwölf Pretesting-Teilnehmenden, d.h. 75% haben den Fragebogen genau analysiert und teilweise wertvolle Verbesserungsvorschläge geliefert, welche für die definitive Version des Fragebogens übernommen wurden. Diese Vorgehensweise wird in Theorie und Forschung vertreten und eingesetzt.³⁷⁶

6.4.2 Durchführung der Online-Umfrage

Nach der Durchführung des Pretest und den Anpassungen wurde der definitive Fragebogen mit Hilfe des Online-Fragebogen-Tools von 2ASK konstruiert.³⁷⁷ Der Online-Fragebogen beinhaltete auch eine Plausibilitätsprüfung, um absichtliche oder versehentliche Falscheingaben zu entdecken. Dabei konnte festgelegt werden, dass die Eingabe ein bestimmtes Format haben oder dass sich die Eingabe in einem bestimmten Wertebereich bewegen muss. Der Fragebogen wurde sodann den 374 ausgewählten Umfrageteilnehmenden mittels einer E-Mail mit Begleitschreiben, dem Link für die Online-Umfrage sowie dem jeweiligen Code für die Personalisierung zugestellt. Das Begleitschreiben umfasste die persönliche Ansprache des Befragten, den Zweck der Umfrage und wesentliche Informationen dazu, den ungefähren Zeitaufwand der Teilnahme, den Einsendeschluss, die Ansprechperson für Probleme respektive Rückfragen und eine Vertraulichkeitsklausel. Die Umfrageteilnehmenden bekamen im Rhythmus von drei Wochen zwei Mal eine Erinnerungs-E-Mail mit Begleitschreiben, dem Link für die Online-Umfrage sowie dem jeweiligen Personalisierungscode. Nach neun Wochen war die Umfrage abgeschlossen. Von den 374 versandten E-Mails haben 90 Umfrageteilnehmer den Online-Fragebogen ausgefüllt.³⁷⁸ Der Rücklauf der Umfrage beträgt somit 24%.

³⁷⁵ Auf diese Gütekriterien wird nicht detailliert eingegangen. Für eine detaillierte Übersicht sei BÜHNER (2006), S. 33-43 und SCHNELL ET AL. (2008), S. 347-360 verwiesen.

³⁷⁶ Vgl. SCHNELL ET AL. (2008) S. 347-348.

³⁷⁷ Vgl. 2ASK (2009a), Internet.

³⁷⁸ Von den 374 angeschriebenen Hochschulen haben nur 159 Teilnehmende den Online-Link überhaupt geöffnet, sich eingeloggt und den Fragebogen betrachtet. Von diesen 159 Personen haben sodann 90 den Fragebogen ausgefüllt. Technische Probleme und starke E-Mail-Filter können dafür verantwortlich sein, dass gewisse Umfrageteilnehmende die E-Mail nicht oder aber als Spam erhalten haben. Diese Nachteile der Online-Umfrage kann man nicht ausschliessen.

Diese Rücklaufquote ist für eine internationale Umfrage als gut zu bezeichnen. 2ASK geht bei internationalen Umfragen von einer Rücklaufquote von 10% aus.³⁷⁹ Die durch die Online-Umfrage gewonnenen Daten wurden ins SPSS übernommen und auf ihre Konsistenz sowie Widerspruchlosigkeit geprüft.³⁸⁰

6.5 Datenauswertung und -analyse

6.5.1 Deskriptive und explorative Datenanalyse

Die durch die Online-Umfrage erhobenen Daten wurden zuerst deskriptiv analysiert, um Aussagen über ein- oder mehrdimensionale Häufigkeitsverteilungen, Struktur und Lagparameter der Stichprobe zu erhalten. Darüber hinaus stellt die deskriptive Analyse graphische Darstellungen zur Verfügung, um wichtige Aussagen in den vorhandenen Daten sichtbar machen zu können. Deskriptive Statistik ist immer dann anwendbar, wenn umfangreiches Datenmaterial vorliegt. Die deskriptive oder beschreibende Statistik dient neben der Darstellung und Verdichtung der Daten auch der Datenvalidierung sowie der Gewinnung erster Eindrücke zur weiteren Analyse. Sie verwendet keine Stochastik, weshalb formale Rückschlüsse über die Daten und Objekte der Erhebung nicht möglich sind.³⁸¹

In einen nächsten Schritt wurde mittels explorativen Datenanalysen nach Strukturen und Besonderheiten in den Daten gesucht. Durch eine mehrdimensionale Betrachtungsweise ermöglichen solche empirischen Methoden die Analyse von Zusammenhängen beziehungsweise Unterschieden der betrachteten Merkmalskategorien. Explorative Datenanalysen werden dann eingesetzt, wenn beispielsweise die Fragestellung nicht genau definiert oder die Wahl geeigneter statistischer Modelle unklar ist. Die Abgrenzung zwischen deskriptiver Statistik und explorativer Datenanalyse ist unscharf. Letztere wird als Verfeinerung und Weiterführung der deskriptiven Statistik betrachtet. Sie verwendet zwar ebenfalls keine Stochastik, aber einige ihrer Methoden sind durchaus von der induktiven Statistik beeinflusst. Explorative Statistik erlaubt ebenfalls keine Rückschlüsse

³⁷⁹ Vgl. 2ASK (2009b), Internet.

³⁸⁰ Diese Prüfung entspricht der Datenaufbereitung.

³⁸¹ Vgl. FAHRMEIR ET AL. (2007), S. 11-12.

über die Erhebung heraus. Dennoch ergeben sich oft deutliche Hinweise oder empirische Evidenz für bestimmte Tatsachen.³⁸²

6.5.2 Induktive Statistik

Die durch deskriptive und explorative Statistik gefundenen Ergebnisse können erst dann als statistisch gesichert gelten, nachdem induktive Testverfahren sie bestätigten. Mittels induktiver Statistik – auch schliessende oder inferentielle Statistik genannt – sind wahr-scheinlichkeitstheoretische Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit möglich, sofern ihr sorgfältig vorbereitende deskriptive und explorative Analysen und klar definierte sto-chastische Modelle vorausgegangen sind. Statistik und deren bereitgestellte Methoden sind also immer notwendig, wenn im Rahmen empirischer Untersuchungen Daten erho-ben werden und diese analysiert werden sollen.³⁸³ Diese statistischen Methoden sind sehr vielfältig. Die in vorliegender Arbeit angewandten Methoden sollen nach Be-schreibung der statistischen Hypothesenprüfung erläutert werden.

6.5.3 Statistische Hypothesenprüfung

Die statistische Hypothesenprüfung führt zu einer Entscheidung über die Beibehaltung oder Verwerfung einer statistischen Hypothese. Eine Besonderheit der statistischen Hypothesenprüfung ist es, dass stets von einem Hypothesenpaar bestehend aus einer Nullhypothese (H_0) und einer Alternativhypothese (H_1) ausgegangen wird. Dabei ent-spricht die Forschungshypothese der Alternativhypothese, während die Nullhypothese der Alternativhypothese genau widerspricht. Die Nullhypothese drückt inhaltlich immer aus, dass interessierende Unterschiede, Zusammenhänge oder besondere Effekte einer bestimmten Grundgesamtheit nicht und/oder nicht in der erwarteten Richtung auftreten. Vor jeder Hypothesenprüfung muss deshalb ein Hypothesenpaar bestehend aus H_0 und H_1 formuliert werden. Im Falle der Hypothesenprüfung auf der Basis einer Stichproben-erhebung wird darüber entschieden, ob ein beobachteter Stichprobenkennwert mit der Annahme der sogenannten Nullhypothese noch vereinbar erscheint oder nicht. Zu die-sem Zweck wird eine Entscheidungsregel benötigt. Diese Regel liefert der statistische

³⁸² Vgl. FAHRMEIR ET AL. (2007), S. 12-13.

³⁸³ Vgl. FAHRMEIR ET AL. (2007), S. 13.

Signifikanztest, der die Überprüfung einer statistischen Hypothese unter Heranziehung von Daten erlaubt.³⁸⁴

Das komplementäre Verhältnis von H_0 und H_1 stellt sicher, dass im Falle des Verwerfens von H_0 automatisch auf die Gültigkeit von H_1 geschlossen werden kann, weil es ja keine anderen Möglichkeiten gibt.³⁸⁵

6.5.4 Programme zur Auswertung und verwendete statistische Methoden

Die statistischen Auswertungen wurden wie bereits erwähnt mit dem Statistikprogramm SPSS (Version 16.0) vorgenommen. Im Rahmen der durchgeführten Analysen wurden – je nach Fragestellung – die folgenden Kennwerte angegeben:

- Bei Häufigkeitsdaten waren dies absolute und relative Häufigkeiten (%-Werte).
- Bei metrischen Daten waren dies das arithmetische Mittel, als Mass für Variabilität die Standardabweichung, das Minimum und Maximum, die Fallzahl, sowie die Perzentile. Perzentile, zu denen auch der Median zählt, können als Eckpunkte einer Werteverteilung bezeichnet werden. Beispielsweise charakterisiert der Median den Wert, der die Stichprobe in der Mitte teilt. Insbesondere beim Vorliegen von Ausreisserwerten ist der Median im Vergleich zum Mittelwert der bessere – d.h. der weniger verfälschte – Kennwert.

Die Abbildung 16 gibt einen Überblick über die verwendeten statistischen Test- und Rechenverfahren.

³⁸⁴ Vgl. BORTZ/DÖRING (2006), S. 24; Vgl. Kapitel 6.5.4.

³⁸⁵ Vgl. BORTZ/DÖRING (2006), S. 25.

Test	Zielsetzung	Begründung
Mann-Whitney-U-Test (LEHMANN, (1998), BORTZ ET AL., (2005))	Vergleich und Bewertung von Unterschieden zweier Gruppen in Parametern, die stetige Daten enthalten.	Alle stetigen Parameter (d.h. Parameter, für die sich beispielsweise Mittelwert und Standardabweichung berechnen lassen), werden durchwegs mit so genannten nonparametrischen Tests geprüft. Diese Tests treffen keinerlei Annahmen bezüglich der Art und Weise der Datenverteilung, wie bspw. Normalverteilung oder homogene Verteilung der Residuen (Homogenitätsannahme bzgl. der Fehlervarianzen). Die Tests sind also nahezu uneingeschränkt anwendbar (LEHMANN, (1998)).
Chi ² -Test, Fisher-Yates-Test (BORTZ ET AL., (2005))	Prüfung von Unterschieden bei Häufigkeitsdaten (z.B. Prüfung, ob Unterschiede in Prozentwerten bestehen).	Der Chi ² -Test bzw. der Fisher-Yates-Test ist ein Standardverfahren für den Vergleich von Zusammenhängen bei Häufigkeitsdaten.
Rangvarianzanalyse nach Kruskal und Wallis (LEHMANN, (1998))	Prüfung von Unterschieden ohne Rückgriff auf klassische Voraussetzungen wie Normalverteilung und Varianzhomogenität der Rohdaten.	Die Rangvarianzanalyse ist bei mehr als zwei Gruppen anzuwenden. Der Test ist eine Erweiterung des Mann-Whitney-U-Tests (BORTZ ET AL., (2005)).

Abbildung 16 Überblick über die verwendeten statistischen Verfahren³⁸⁶

6.6 Grenzen der Untersuchung

6.6.1 Konzeptionelle Grenzen

Durch die Erarbeitung des konzeptionellen Bezugsrahmens in den Kapiteln 2 bis 5 wurden mögliche Einflussfaktoren und deren Wechselbeziehungen in eine gedankliche Ordnung gebracht, um diese sodann in Kapitel 7 den Resultaten der empirischen Untersuchung gegenüberzustellen. Dieser konzeptionelle Bezugsrahmen gilt jedoch weder als vollständig – da keine umfassenden Theorien zum Internen Audit in universitären Hochschulen vorliegen – noch können alle Aspekte gleichermaßen in der Untersuchung Berücksichtigung finden.

Die Aufbereitung der Ergebnisse der Untersuchung nach Hochschulstandorten erscheint als sinnvoll, da es sich um eine international angelegte Umfrage handelt und vor allem Unterschiede zwischen den Hochschulstandorten aufgezeigt werden sollen. Die Unterscheidung nach Grössenklassen ist problematisch, da eine Hochschule nicht nur aus Mitarbeitenden, sondern auch aus Studierenden, welche das Grössenkriterium ebenfalls

³⁸⁶ In Anlehnung an BORTZ ET AL. (2005) und LEHMANN (1998).

beeinflussen, besteht. Es kann keine Zusammenfassung dieser beiden das Grössenkriterium beeinflussenden Gruppen vorgenommen werden, weshalb nur dort Grössenunterschiede aufgezeigt werden, wo eine Relevanz zur Arbeit des Internen Audits besteht. Diese Grössenunterschiede werden bei der Anwendung statistischer Testverfahren nicht kombiniert, sondern separat getestet. Auch eine Kombination der Hochschulstandorte sowie der Hochschultypen ist unmöglich, da beide Typen von Hochschulen in allen Hochschulstandorten vertreten sind. Dort, wo es sinnvoll ist und Unterschiede zwischen den Hochschultypen resultieren, wird implizit auf diese Unterschiede eingegangen.

6.6.2 Methodische Grenzen

Die methodischen Grenzen ergeben sich durch den Novitätscharakter des Forschungsgebietes. Da es bis anhin keine internationale Untersuchung zum Internen Audit in universitären Hochschulen gibt und vorliegende Dissertation die organisatorische Eingliederung des Internen Audits in Hochschulen sowie die Aufgabeninhalte des Internen Audits abdecken möchte, musste ein relativ umfangreicher Fragebogen erstellt werden. Gewisse Restriktionen wurden dabei vorgenommen, und zwar konzentrierte sich der Online-Fragebogen bei den Aufgabeninhalten des Internen Audits nur auf dessen Prüfungs- und nicht auch noch auf den Beratungsauftrag. Vorliegende Dissertation strebt es an, einen internationalen Vergleich des Internen Audits in universitären Hochschulen wiederzugeben und geht dementsprechend nicht tiefgründig auf gewisse Prüfungsaspekte und Arten der Arbeiten des Internen Audits, Aspekte im Zusammenhang mit den Fähigkeiten und der Entlohnung Interner Auditoren, Führungsaufgaben des CAE und die Zusammenarbeit des Internen Audits mit Hochschulrat, Audit Committee und Hochschulleitung ein.³⁸⁷ Das bringt mit sich, dass das Forschungsdesign mehr auf die Breite als auf die Tiefe ausgerichtet ist. Durch den Aufbau des Online-Fragebogens und die damit einhergehende geschlossene Frageform konnten zudem keine informellen Aspekte und weiterreichenden Meinungen erfasst werden. Die Möglichkeit zur Abgabe einer persönlichen Stellungnahme zur Frage: „Welche Empfehlung können Sie als erfahrener

³⁸⁷ Vgl. dazu auch Kapitel 5.3. In Kapitel 5.3 werden die Faktoren aufgezählt, welche im theoretischen Modell und folglich auch in der Online-Umfrage keine Berücksichtigung finden.

Interner Auditor für ein effektives und effizientes Internes Audit (adding value) abgeben?“³⁸⁸ wurde in wenigen Einzelfällen genutzt.

Weitere methodische Grenzen ergeben sich aufgrund der Erreichbarkeit der Befragten. Durch die Online-Befragung wurde dort, wo es aufgrund der Erreichbarkeit möglich war, der CAE angeschrieben. Bei gewissen Hochschulen waren die Internen Auditoren nicht mit der E-Mail-Adresse auf der Homepage der Hochschule angegeben, weshalb in diesen Fällen die Hochschulleitung angeschrieben wurde. Dabei wurde die Hochschulleitung gebeten, den Fragebogen an den CAE weiterzuleiten. Es wird davon ausgegangen, dass diese Forderung erfüllt wurde. Diese Antwortbogen wurden speziell durchgesehen. In denjenigen Hochschulen, in denen noch kein Internes Audit existiert, hat so dann die Hochschulleitung den Fragebogen ausgefüllt.

Die Problematik der wahrheitsgetreuen Beantwortung des Online-Fragebogens stellt eine weitere methodische Grenze dar. Es besteht seitens der Umfrageteilnehmenden die Tendenz der besseren Darstellung der aktuellen Situation des Untersuchungsgegenstandes.

Ein weiterer zu beachtender Punkt ist, dass eventuell Hochschulen, welche über keine Interne Audit-Funktion verfügen, nicht an der Umfrage teilgenommen haben. Diese methodische Grenze lässt sich aus der hohen Verfügbarkeit einer Internen Audit-Funktion ableiten.

Eine letzte methodische Einschränkung ist, dass aufgrund des Novitätscharakters des Forschungsgebietes viele deskriptive und explorative Datenanalysen mittels statistischer Verfahren vorgenommen werden mussten. Das ist immer der Fall bei einem bisher wenig erforschten Gebiet, denn es sollen neue grössere Zusammenhänge dargestellt werden, welche späteres spezifischeres und intensiveres hypothesen-testendes Vorgehen erlauben.

6.6.3 Praktische Grenzen

Praktische Grenzen der vorliegenden Untersuchung resultieren aus den zur Verfügung stehenden ökonomischen, zeitlichen und personellen Ressourcen. Weitere Grenzen ergeben sich aus der vertraulichen Handhabung der gewonnenen Informationen. Um die

³⁸⁸ Vgl. Fragebogen, Frage 43, Anhang.

Anonymität der befragten Hochschulen zu wahren, werden keine an der Umfrage teilnehmenden Hochschulen bekanntgegeben. Aufgrund der grossen Anzahl an Hochschulen weltweit musste auf das Academic Ranking of World Universities des INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY zurückgegriffen werden und eine Teilerhebung durchgeführt werden. Nicht einmal alle in diesem Ranking vertretenen Hochschulen waren per E-Mail erreichbar. Es musste anhand einer Online-Umfrage operiert werden, den eine auf Interviews angelegte repräsentative Erhebung wäre aufgrund der erwähnten einschränkenden Faktoren nicht durchführbar gewesen.

Angesichts des neuen Forschungsgebietes sowie der begrenzten Ressourcen ist eine Feinbetrachtung der einzelnen Problemaspekte nicht möglich.

6.7 Zusammenfassung

Ziel dieses Kapitels war es, die Grundlagen für die Analyse der aus der empirischen Untersuchung resultierenden Daten zu legen. Da es sich um ein junges, wenig untersuchtes Forschungsgebiet handelt, bedarf es der Erarbeitung von Grundlagenwissen mittels quantitativen Untersuchungsmethoden. Die dazu benötigten Daten wurden mittels Primärforschung erhoben. Es wurde detailliert auf das Vorgehen bei der Datenerhebung im Sinne einer Teilerhebung eingegangen. Vorliegende Untersuchung wurde als Querschnittstudie in Form der nicht-experimentellen Forschung durchgeführt. Aufgrund der umfangreichen und nicht einfach erreichbaren Grundgesamtheit von 374 Hochschulen des Academic Ranking of World Universities wurde die schriftliche Online-Befragung als Erhebungsinstrument gewählt. Die personalisierten Antworten von 90 Hochschulen wurden ins Statistikprogramm SPSS (Version 16.0) übernommen und mittels statistischer Verfahren ausgewertet. Vorliegendes Kapitel hat die empirisch konzeptionellen Grundlagen dazu zusammengefasst sowie die Grenzen der Untersuchung aufgezeigt und somit die Grundlagen für das Kapitel 7 „Forschungsergebnisse“ gelegt.

7 Forschungsergebnisse

7.1 Einführung

In diesem Kapitel werden die statistisch ausgewerteten Untersuchungsergebnisse der Studie vorgestellt und interpretiert. Dabei wird zuerst auf die allgemeinen Angaben der Stichprobe eingegangen. Danach werden die Existenz der Internen Audit-Funktion, das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion, das Vorhandensein eines Audit Committee, die eingesetzten Dokumente, die Standards und die gesetzlichen Vorgaben, die Art der Arbeiten, der Prüfungsprozess und die Qualitätssicherung nach Unterschieden zwischen den Hochschulstandorten vorgestellt. Die Aufbereitung der Ergebnisse der Untersuchung nach Hochschulstandorten erscheint als sinnvoll, da es sich um eine international angelegte Umfrage handelt und vor allem Unterschiede zwischen den Hochschulstandorten aufgezeigt werden sollen. Die Hochschulstandorte wurden dabei in die Regionen Amerika, Europa und Restgruppe gegliedert. Die Restgruppe der Hochschulen setzt sich aus den Kontinenten Asien, Australien und Afrika zusammen. Sie werden nicht nur in vorliegender Auswertung als Gruppe zusammengefasst, sie sind auch im Academic Ranking of World Universities des INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION der SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY als Gruppe zusammengefasst.³⁸⁹ Die Anzahl der Mitarbeitenden und der Studierenden war mit Blick auf die Funktion des Internen Audits nicht relevant. Es resultierten wenig signifikante Unterschiede, auf die in vorliegendem Kapitel 7 Bezug genommen wird. Ebenfalls nur wenige signifikante Unterschiede traten bei den Hochschultypen (staatliche und private Hochschulen) auf, welche in vorliegendem Kapitel ebenfalls dargelegt werden. Weiter werden die in Kapitel 5 definierten Hypothesen beibehalten respektive widerlegt. Ebenfalls werden die Resultate der statistischen Auswertung mit den Resultaten der CBOK-Studie und dem in Kapitel 5 erarbeiteten theoretischen Modell verglichen. Daraus ableitend können Aussagen über die Zukunft des Internen Audits in Hochschulen gemacht und Handlungsempfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet werden. Die in diesem Kapitel dargestellte aktuelle Situation des Internen Audits in Hochschulen soll als Ori-

³⁸⁹ Vgl. dazu Kapitel 6.3.

entierungsrahmen für die Standortbestimmung des Internen Audits in Hochschulen dienen sowie Verbesserungsmöglichkeiten und zukünftige Entwicklungen aufzeigen.

7.2 Allgemeine Angaben zur Stichprobe

Die insgesamt 90 Hochschulen, die an der Online-Umfrage teilgenommen haben, sind mehrheitlich europäisch (56%), amerikanisch (30%) und staatlich (81%). Die Mitarbeitendenzahlen bewegen sich schwerpunktmässig im Bereich von 2'000 bis 10'000 Mitarbeitenden, die Anzahl der Studierenden zwischen 10'000 und 30'000 Studierenden (vergleiche dazu Abbildung 17).

		Gesamtkollektiv n = 90	
Hochschulstandort	Amerika	27	30%
	Europa	50	56%
	Restgruppe	13	14%
Staatliche oder private Hochschule	100% staatliche Hochschule	73	81%
	Private Hochschule	10	11%
	Private Hochschule teilweise durch den Staat finanziert	7	8%
Anzahl Mitarbeitende	bis 1'000 Mitarbeitende	3	3%
	1'001-2'000 Mitarbeitende	9	10%
	2'001-3'000 Mitarbeitende	14	16%
	3'001-5'000 Mitarbeitende	26	29%
	5'001-7'000 Mitarbeitende	15	17%
	7'001-10'000 Mitarbeitende	13	14%
	10'001-20'000 Mitarbeitende	7	8%
	> 20'000 Mitarbeitende	3	3%
Anzahl Studierende (Stichtag: 30. Juni 2008)	< 4'000 Studierende	5	5%
	4'001-7'500 Studierende	7	8%
	7'501-10'000 Studierende	6	7%
	10'001-15'000 Studierende	13	14%
	15'001-20'000 Studierende	15	17%
	20'001-25'000 Studierende	10	11%
	25'001-30'000 Studierende	9	10%
	30'001-35'000 Studierende	7	8%
> 35'001 Studierende	18	20%	

Abbildung 17 Detaillierte Übersicht über die Stichprobe

Nach der fallzahlbedingten Zusammenfassung resultieren die folgenden für die statistische Auswertung relevanten Hauptfaktoren: Hochschulstandort, Hochschultyp, Anzahl der Mitarbeitenden und Anzahl der Studierenden (vergleiche Abbildung 18). Beim Hochschultyp wurden die hundertprozentig privaten Hochschulen und die Hochschulen, welche teilweise durch den Staat finanziert werden in der Gruppe private oder teilweise private Hochschulen zusammengefasst. Dies aus dem Grund der fallzahlbedingten Aus-

prägung von nur sieben privaten Hochschulen, welche teilweise durch den Staat finanziert werden.³⁹⁰ Die statistischen Auswertungen werden in vorliegendem Kapitel vor allem nach den Hochschulstandorten (Amerika, Europa und Restgruppe) vorgenommen. Das Ziel des vorliegenden Kapitels ist, den internationalen Status quo des Internen Audits in Hochschulen darzustellen. Wo immer es Sinn macht und die Unterschiede signifikant sind, werden auch die anderen Faktoren in die Auswertung miteinbezogen und an den relevanten Stellen der Bezug dazu hergestellt.

		Gesamtkollektiv n = 90	
Hochschulstandort	Amerika	27	30%
	Europa	50	56%
	Restgruppe	13	14%
Hochschultyp	100% staatliche Hochschule	73	81%
	Private oder teilweise private Hochschule	17	19%
Anzahl Mitarbeitende	bis 3'000 Mitarbeitende	26	29%
	3'001-7'000 Mitarbeitende	41	45%
	> 7'000 Mitarbeitende	23	26%
Anzahl Studierende	bis 10'000 Studierende	18	20%
	10'001-25'000 Studierende	38	42%
	> 25'000 Studierende	34	38%

Abbildung 18 Interessierende und zusammengefasste Hauptfaktoren

Vom Gesamtkollektiv (n=90) haben sowohl Amerika, Europa als auch die Restgruppe staatliche und private Hochschulen. In Amerika existieren mit 37% am meisten private Hochschulen während es in der Restgruppe 15% und in Europa nur gerade 10% private Hochschulen gibt. Die staatlichen Hochschulen sind in Europa mit 90% am stärksten

³⁹⁰ Würde die statistische Auswertung mit nur sieben privaten Hochschulen, welche teilweise durch den Staat finanziert werden, vorgenommen, so würden alle statischen Tests als „nicht-signifikant“ ausfallen. Deshalb werden die beiden Gruppen „hundertprozent private Hochschulen“ und „private Hochschulen teilweise durch den Staat finanziert“ unter der Gruppe „private oder teilweise private Hochschulen“ zusammengefasst. In den Abbildungen wird der Begriff „private oder teilweise private Hochschulen“ gebraucht. Im Textteil wird aufgrund der besseren Lesbarkeit der Begriff „private Hochschule“ verwendet. Wird der Begriff „private Hochschulen“ gebraucht, sind in vorliegendem Kapitel immer die privaten und die teilweise privaten Hochschulen zu verstehen.

vertreten. In der Restgruppe gibt es sodann 85% und Amerika 63% staatliche Hochschulen (vergleiche dazu Abbildung 19).³⁹¹

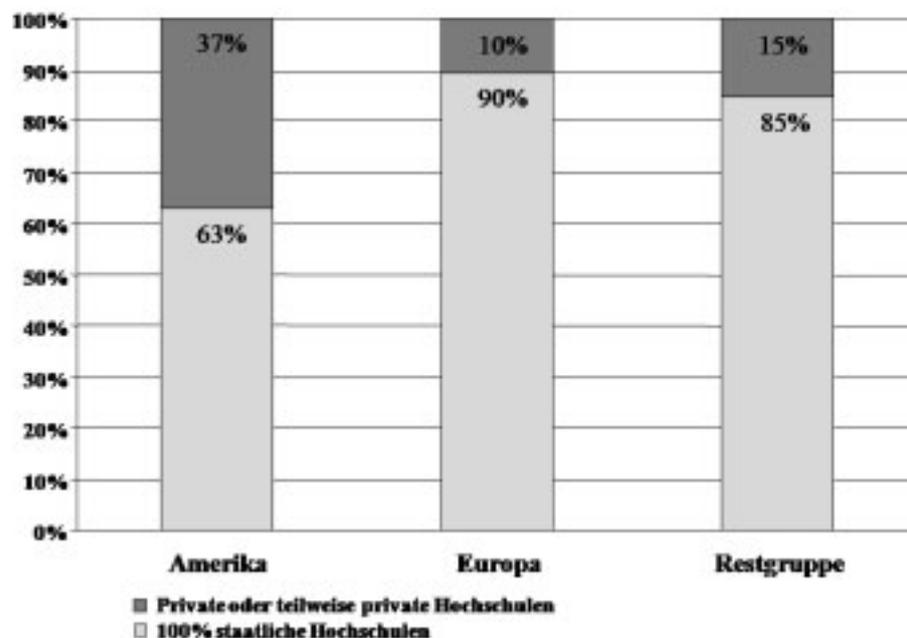


Abbildung 19 Hochschultypen nach Hochschulstandorten

Wo die statistische Auswertung signifikante Unterschiede zwischen staatlichen und privaten Hochschulen ergibt, wird in der Folge darauf eingegangen.

Vorliegendes Kapitel hat die allgemeinen Angaben zur Stichprobe erläutert. In der Folge wird auf diejenigen Hochschulen eingegangen, in denen die Funktion eines Internen Audits existiert.

7.3 Existenz einer Internen Audit-Funktion

Über die Funktion eines Internen Audits verfügen 89% der Hochschulen. Die restlichen 11% der Hochschulen haben keine Interne Audit-Funktion (vergleiche Abbildung 20).³⁹²

³⁹¹ Vgl. dazu Abbildung 1, Anhang.

³⁹² Die Hauptgründe für das Nichtvorhandensein einer Internen Audit-Funktion bestehen darin, dass die Externen Auditoren notwendige Arbeiten des Internen Audits vornehmen und dass die Hochschulen andere Prioritäten setzen als die Implementierung, das Co- oder Outsourcing einer Internen Audit-Funktion oder aber, dass die Hochschule dabei ist, die Funktion eines Internen Audits aufzubauen.

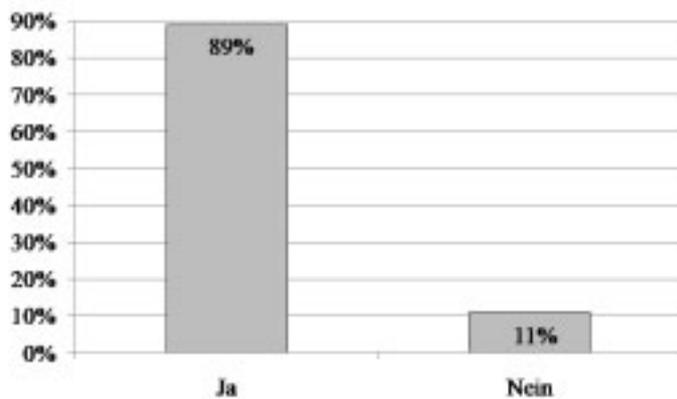


Abbildung 20 Existenz einer Internen Audit-Funktion

Alle amerikanischen Hochschulen und alle Hochschulen der Restgruppe verfügen über die Funktion eines Internen Audits. Die europäischen Hochschulen verfügen zu 80% über die Funktion eines Internen Audits, während die Restlichen 20% keine Interne Audit-Funktion in Anspruch nehmen (vergleiche dazu Abbildung 21).

	Gesamt n = 90		Amerika n = 27		Europa n = 50		Restgruppe n = 13		Statistischer Test	
Keine Interne Audit-Funktion	-	10	11%	0	0%	10	20%	0	0%	p = 0.011
Interne Audit- Funktion	++	80	89%	27	100%	40	80%	13	100%	

Abbildung 21 Existenz einer Internen Audit-Funktion nach Hochschulstandorten

Der durchgeführte Chi²-Test zeigt signifikante Unterschiede ($p=0.011$) in der generellen Existenz der Funktion eines Internen Audits zwischen den Hochschulstandorten, und zwar dahingehend, dass die europäischen Hochschulen weniger häufig über die Funktion eines Internen Audits verfügen.³⁹³

Die Verteilung der Hochschultypen nach Hochschulstandorten mit einer Internen Audit-Funktion ist in Amerika und der Restgruppe identisch zu Abbildung 19. In Europa hat sich eine Verschiebung dahingehend ergeben, dass zehn staatliche Hochschulen über keine Interne Audit-Funktion verfügen. Das führt dazu, dass in Europa 87% der staatlichen Hochschulen über die Funktion eines Internen Audits verfügen. Bei 13% der pri-

³⁹³ In vorliegender Arbeit gilt, dass der Unterschied signifikant ist, falls $p \leq 0.05$.

vaten europäischen Hochschulen ist die Funktion eines Internen Audits ebenfalls vorhanden (vergleiche Abbildung 22).³⁹⁴

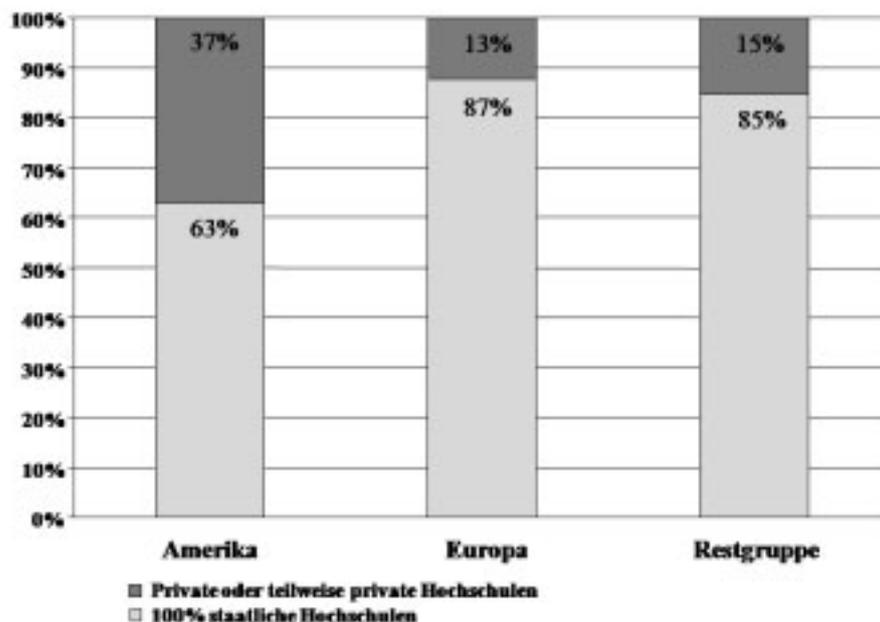


Abbildung 22 Hochschultypen mit Interner Audit-Funktion

Von den Hochschulen, die über die Funktion eines Internen Audits verfügen, haben fünf amerikanische Hochschulen, 13 europäische Hochschulen und vier Hochschulen der Restgruppe bis zu 3'000 Mitarbeitenden. Zwischen 3'001 und 7'000 Mitarbeitende haben in Amerika neun Hochschulen, während es in Europa 19 Hochschulen sind. Die Hochschulen der Restgruppe mit einer Mitarbeitendenzahl zwischen 3'001 und 7'000 sind an der Zahl sieben. Hochschulen mit Mitarbeitenden über 7'000 sind in Amerika 13, in Europa acht und in der Restgruppe zwei vertreten (vergleiche Abbildung 23).

Anzahl der Mitarbeitenden	Absolut	relativ (in %)	Amerika	Europa	Restgruppe
0 -3'000 Mitarbeitende	22	27.5%	5	13	4
3'001-7'000 Mitarbeitende	35	43.75%	9	19	7
> 7'000 Mitarbeitende	23	28.75%	13	8	2
Gesamt	80	100%	27	40	13

Abbildung 23 Zusammensetzung der Hochschulen mit Interner Audit-Funktion nach Hochschulgrösse (Mitarbeitendenzahlen)

³⁹⁴ Vgl. dazu Abbildung 2, Anhang.

Von den 80 Hochschulen, welche über die Funktion eines Internen Audits verfügen, haben 60 Hochschulen (75%) eine eigenständige Interne Audit-Abteilung in der Hochschule (institutionalisiert). Bei den amerikanischen Hochschulen haben 20 von 27 Hochschulen (74%) eine eigenständige Interne Audit-Abteilung (institutionalisiert). In Europa beträgt die Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion 80% – d.h. 32 von 40 Hochschulen haben eine eigenständige Interne Audit-Abteilung – während sie bei der Restgruppe 62% beträgt. Auffallend ist, dass nur in Europa in 5% der 40 Hochschulen eine andere Abteilung innerhalb der Hochschule die Funktion des Internen Audits ausübt. Von einem Co-Sourcing Gebrauch machen 19% amerikanische und 10% europäische Hochschulen sowie 23% der Hochschulen der Restgruppe. Die Interne Audit-Funktion ganz outgesourct haben 7% amerikanische Hochschulen, 5% europäische Hochschulen sowie 15% der Hochschulen der Restgruppe (vergleiche Abbildung 24).³⁹⁵

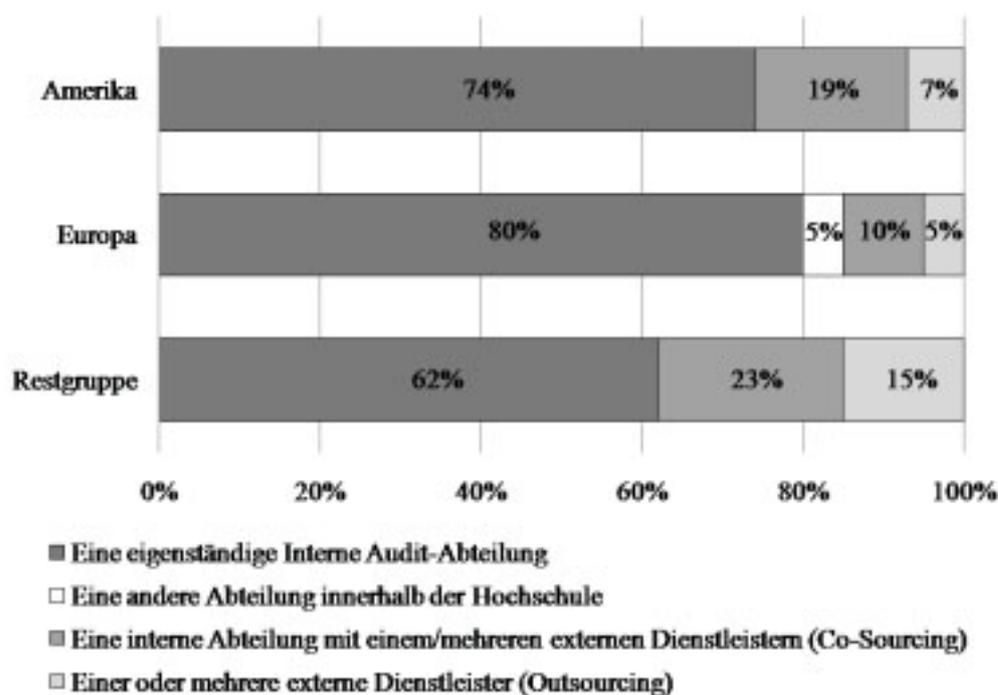


Abbildung 24 Ausübung der Internen Audit-Funktion

Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich auf diejenigen Hochschulen, welche über die Funktion eines Internen Audits verfügen. Dabei wird nicht danach unterschieden, wer in der Hochschule die Funktion eines Internen Audits ausübt.

³⁹⁵ Vgl. dazu Abbildung 3, Anhang.

Bei der Frage nach der Anzahl der Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion antworteten diejenigen 80 Hochschulen, welche über eine Interne Audit-Funktion verfügen nach der Anzahl der internen und externen Internen Audit-Mitarbeitenden. Auffällig ist, dass eine amerikanische Hochschule über eine Interne Audit-Funktion mit 25 internen Mitarbeitenden verfügt, während das Minimum an amerikanischen internen Mitarbeitenden bei zwei Mitarbeitenden liegt. Der Median liegt bei den amerikanischen Hochschulen bei sechs internen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion. Das bedeutet, dass die amerikanischen Hochschulen in 50% der Fälle bis zu sechs und in 50% der Fälle mehr als sechs interne Mitarbeitende in der Internen Audit-Funktion haben. 75% der amerikanischen Hochschulen haben mehr als elf interne Mitarbeitende in der Internen Audit-Funktion. Das Maximum an internen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion in europäischen Hochschulen ist bei neun Mitarbeitenden, während das Minimum an internen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion bei einem Mitarbeitenden liegt. Der Median der internen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion befindet sich bei den europäischen Hochschulen bei zwei Mitarbeitenden. Die Hochschulen der Restgruppe verfügen im Minimum über zwei und im Maximum über sieben interne Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion. Im Median verfügen die Hochschulen der Restgruppe über drei interne Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion. Bei den externen Internen Audit-Mitarbeitenden liegt das Maximum bei amerikanischen und europäischen Hochschulen bei 15 externen Mitarbeitenden. Bei den Hochschulen der Restgruppe ist das Maximum der externen Internen Audit-Mitarbeitenden bei sechs externen Mitarbeitenden. Der Median ist hier in allen Ländern 0, weil es nur ganz wenige Hochschulen gibt, welche überhaupt externe Interne Audit-Mitarbeitende beschäftigt (vergleiche Abbildung 25).³⁹⁶

Anzahl interne Mitarbeitende								
Hochschulstandort	Mittelwert	SD	Min.	25. Perzentil	Median	75. Perzentil	Max.	Datenbasis
Amerika	7.8	6.5	0	2	6	11	25	27
Europa	2.8	2.3	0	1	2	4	9	40
Restgruppe	3.4	2.3	0	2	3	5	7	13
Gesamt	4.6	4.8	0	2	3	6	25	80

³⁹⁶ Bei Ausreisserwerten ist der Median der bessere Wert als das arithmetische Mittel, da er durch seine Berechnungsweise kaum von extremen Werten (Ausreißern) beeinflusst wird.

Anzahl externe Mitarbeitende								
Hochschulstandort	Mittelwert	SD	Min.	25. Perzentil	Median	75. Perzentil	Max.	Datenbasis
Amerika	1.1	3.4	0	0	0	0	15	27
Europa	0.5	2.4	0	0	0	0	15	40
Restgruppe	1.2	2.2	0	0	0	1	6	13
Gesamt	0.8	2.7	0	0	0	0	15	80

Abbildung 25 Anzahl Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion

Grosse Interne Audit-Abteilungen kommen also selten vor. Gemäss dargelegten Erläuterungen beschäftigen die meisten Internen Audit-Funktionen zwischen zwei und sechs Mitarbeitende. Diese Tatsache ist auf die Verteilung der Hochschulgrösse aus Abbildung 23 zurückzuführen, denn grosse Hochschulen kommen auch weniger häufig vor und dort wo sie vorkommen – vorwiegend in Amerika – gibt es auch tendenziell eine höhere Anzahl an Internen Audit-Mitarbeitenden.

Signifikante Unterschiede zwischen den Hochschulstandorten bei der Anzahl der Mitarbeitenden in den Internen Audit-Abteilungen ergaben sich weder bei der Zahl der internen noch bei der Zahl der externen Mitarbeitenden, denn die p-Werte der Rangvarianzanalysen sind alle grösser als 0.05 (vergleiche dazu Abbildung 26 und 27). Der p-Wert bei den internen Internen Audit-Mitarbeitenden liegt bei $p=0.56$ (vergleiche Abbildung 26) und bei den externen Internen Audit-Mitarbeitenden bei $p=0.11$ (vergleiche Abbildung 27). Es gibt also keinen generellen Unterschied zwischen den Hochschulstandorten bei der Anzahl der Mitarbeitenden in den Internen Audit-Abteilungen. Einzig und alleine bei der Detailuntersuchung (vergleiche Abbildung 27) gibt es einen signifikanten Unterschied von $p=0.04$ bei den externen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion. Dieser Unterschied ist jedoch auf einen Ausreisser zurückzuführen, denn der generelle Effekt ist nicht signifikant verschieden.

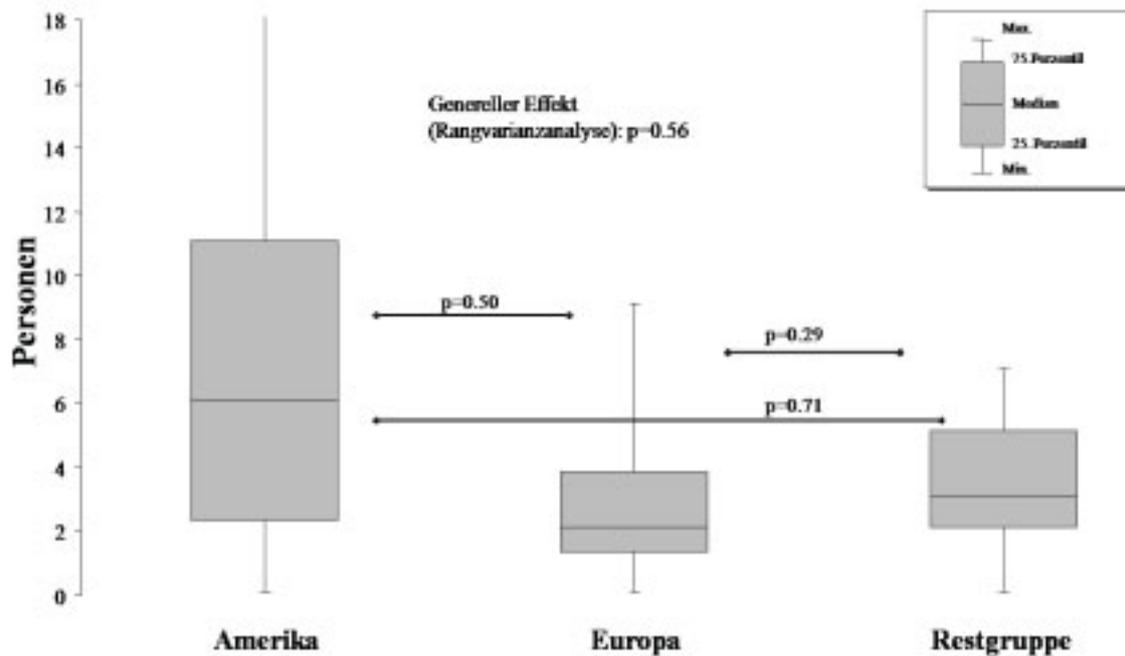


Abbildung 26 Anzahl interne Mitarbeitende

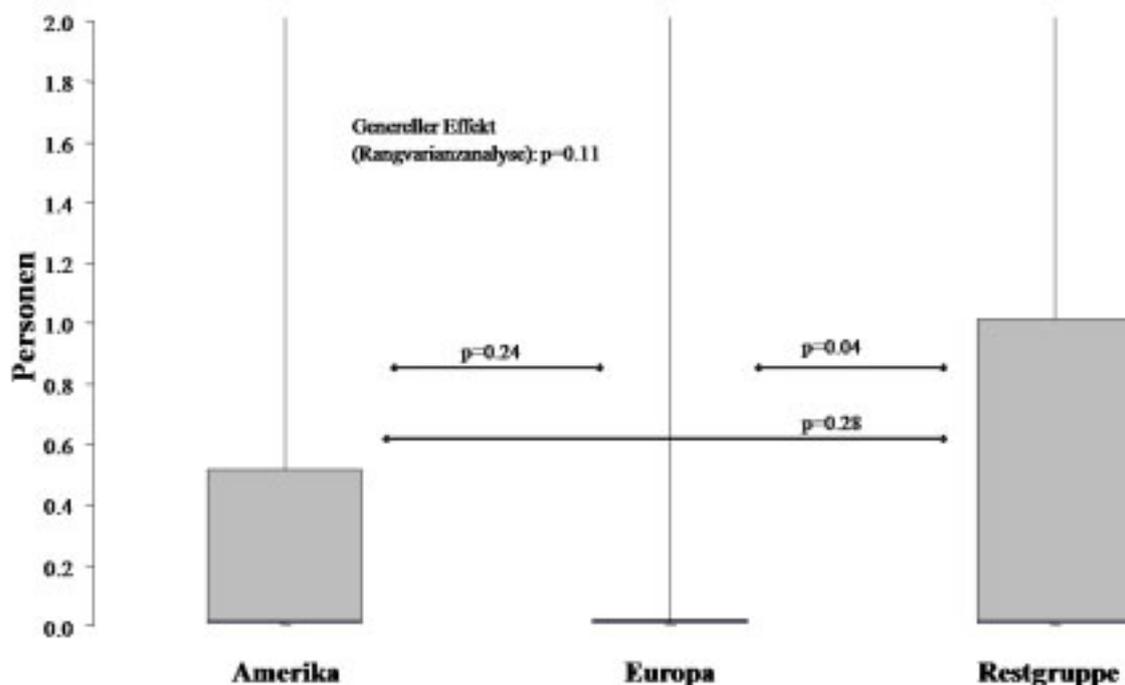


Abbildung 27 Anzahl externe Mitarbeitende

Gesamthaft ist ein Trend zur Abnahme der internen und externen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Mitarbeitende der Hochschule mit steigender Hochschulgrösse (gemessen an den Mitarbeitenden der Hochschule) festzustellen (vergleiche Abbildung 28). Diese Tatsache ist jedoch nicht identisch zwischen den einzelnen Hoch-

schultypen, denn bei den staatlichen Hochschulen ist tendenziell eine Abnahme der Internen Audit-Mitarbeitenden festzustellen, während bei den privaten Hochschulen zuerst ein Anstieg und danach eine Abnahme der Internen Audit-Mitarbeitenden beobachtet werden kann (vergleiche Abbildung 28).

Anzahl der Mitarbeitenden	100% staatliche Hochschule	Private oder teilweise private Hochschule	Gesamt
bis 3'000 Mitarbeitende	1.60	0.38	1.32
3'001-7'000 Mitarbeitende	0.62	1.00	0.70
> 7'000 Mitarbeitende	0.65	0.85	0.69
Gesamt	0.89	0.77	0.87

Abbildung 28 Anzahl Interne Audit-Mitarbeitende pro 1'000 Mitarbeitende

Zur besseren Veranschaulichung wurde die Abbildung 28 in der nachfolgenden Abbildung 29 für das arithmetische Mittel graphisch umgesetzt. Hierbei zeigt sich allgemein bei den staatlichen Hochschulen ein mit steigender Hochschulgrösse potenziell abnehmender Verlauf der Internen Audit-Mitarbeitenden. Bei den privaten Hochschulen steigen die Internen Audit-Mitarbeitenden zuerst an, währenddem sie ab 5'000 Mitarbeitenden abnehmen.

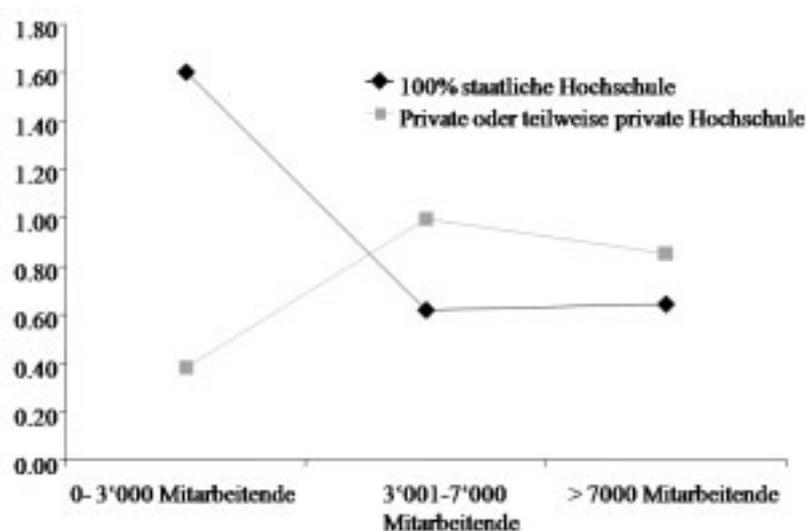


Abbildung 29 Entwicklung der Internen Audit-Mitarbeitenden

Bei den Studierenden im Vergleich zu den Mitarbeitenden ergibt sich ein ähnliches Bild. Gesamthaft ist ebenfalls ein Trend zur Abnahme der internen und externen Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Studierende mit steigender Hoch-

schulgrösse (gemessen an den Studierenden) festzustellen (vergleiche Abbildung 30). Diese Tatsache ist jedoch nicht identisch zwischen den einzelnen Hochschultypen, denn bei den staatlichen Hochschulen ist tendenziell eine Abnahme der Internen Audit-Mitarbeitenden festzustellen, während bei den privaten Hochschulen zuerst ein Anstieg und danach eine Abnahme der Internen Audit-Mitarbeitenden beobachtet werden kann (vergleiche Abbildung 30).

Anzahl der Studierenden	100% staatliche Hochschule	Private oder teilweise private Hochschule	Gesamt
0-10'000 Studierende	1.83	0.63	1.43
10'001-25'000 Studierende	0.72	0.84	0.76
> 25'000 Studierende	0.71	0.80	0.72
Gesamt	0.89	0.77	0.87

Abbildung 30 Anzahl Internen Audit-Mitarbeitende pro 1'000 Studierende

Zur besseren Veranschaulichung wurde auch die Abbildung 30 in der nachfolgenden Abbildung 31 für das arithmetische Mittel graphisch umgesetzt. Hierbei zeigt sich allgemein bei den staatlichen Hochschulen ein mit steigender Hochschulgrösse (nach Studierenden) potenziell abnehmender Verlauf der Internen Audit-Mitarbeitenden. Bei den privaten Hochschulen steigen die Internen Audit-Mitarbeitenden zuerst an, währenddem sie ab 17'500 Studierenden abnehmen.

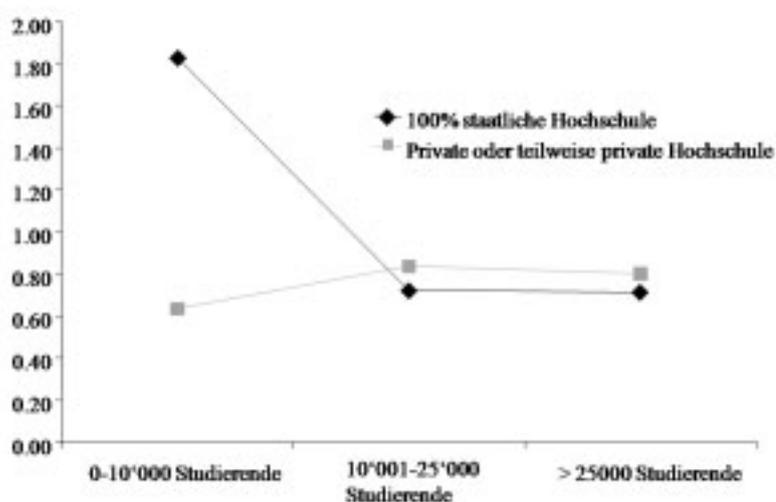


Abbildung 31 Entwicklung der Internen Audit-Mitarbeitenden

Abbildung 32 fokussiert auf die Unterschiede nach den Hochschulstandorten, und zwar bezüglich des zeitlichen Vorhandenseins einer Internen Audit-Funktion. Es ist auffällig, dass 14 amerikanische Hochschulen (52%) seit mehr als 30 Jahren über die Funktion eines Internen Audits verfügen, während die meisten Hochschulen in Europa und der Restgruppe seit 5-15 Jahren über die Funktion eines Internen Audits verfügen. Diese Tatsache widerspiegelt auch das signifikante Testresultat des Chi²-Test von $p < 0.01$, welcher besagt, dass sich die Hochschulen und ihre Standorte bezüglich der Dauer des Vorhandenseins ihrer Internen Audit-Funktion signifikant unterscheiden.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Seit weniger als 5 Jahren	18	23%	2	7%	14	35%	2	15%	
Seit 5-10 Jahren	10	13%	3	11%	2	5%	5	38%	
Seit 10-15 Jahren	16	20%	0	0%	15	38%	1	8%	
Seit 15-20 Jahren	6	7%	0	0%	5	13%	1	8%	
Seit 20-25 Jahren	6	7%	4	15%	1	2%	1	8%	
Seit 25-30 Jahren	6	7%	4	15%	1	2%	1	8%	
Seit mehr als 30 Jahren	18	23%	14	52%	2	5%	2	15%	

Abbildung 32 Zeitliches Vorhandensein einer Internen Audit-Funktion

Vorliegendes Kapitel hat die Unterschiede zwischen den verschiedenen Hochschulen, welche über die Funktion eines Internen Audits verfügen, dargelegt. In der Folge wird auf das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion eingegangen.

7.4 Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion

Aus der Abbildung 33 ist ersichtlich, dass die amerikanischen Hochschulen (15%) und Hochschulen der Restgruppe (8%) die Unterstellung der Internen Audit-Funktion unter den Hochschulrat am wenigsten bevorzugen, während in den meisten amerikanischen Hochschulen (59%) und in den meisten Hochschulen der Restgruppe (54%) die Interne Audit-Funktion unter dem Audit Committee eingegliedert ist. Die Unterstellung unter die Hochschulleitung ist bei den europäischen Hochschulen (53%) am stärksten vertreten. Die Unabhängigkeit und die Objektivität der Internen Audit-Funktion ist somit bei

allen Hochschulstandorten vorhanden und es existieren keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.³⁹⁷

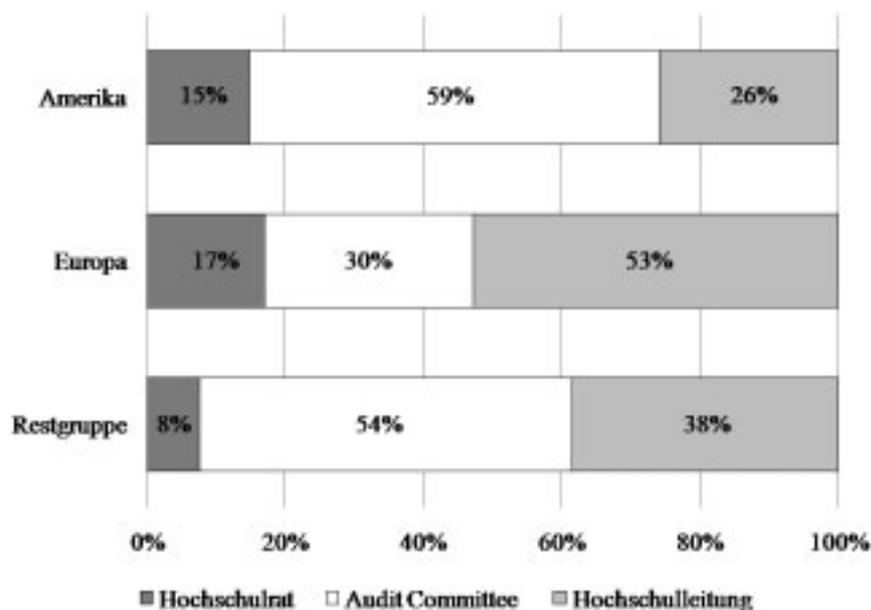


Abbildung 33 Direkte Unterstellung der Internen Audit-Funktion

Nachdem das Unterstellungsverhältnis nach Hochschulstandorten aufgezeigt wurde, wird im folgenden Kapitel auf das Audit Committee in den Hochschulen eingegangen.

7.5 Vorhandensein eines Audit Committee

Von denjenigen 80 Hochschulen, welche über die Funktion eines Internen Audits verfügen, haben drei Viertel der Hochschulen – d.h. 60 Hochschulen – ein Audit Committee in ihrer Hochschule (vergleiche Abbildung 34).

³⁹⁷ Zur Berechnung wurde der Chi²-Test verwendet. Vgl. dazu Abbildung 4, Anhang.

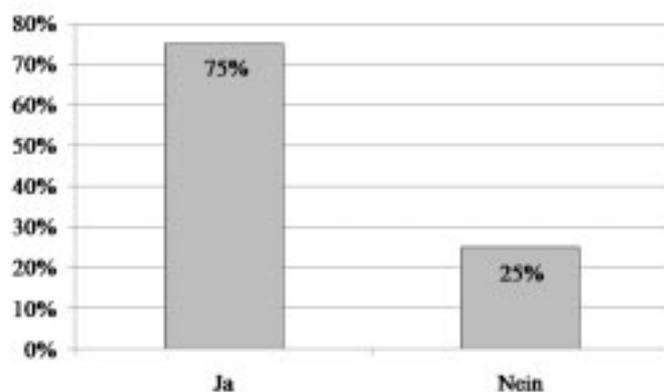


Abbildung 34 Existenz eines Audit Committee

In Amerika haben 26 Hochschulen, in Europa 24 Hochschulen und in der Restgruppe zehn Hochschulen ein Audit Committee. Ein signifikanter Unterschied ergibt sich in der Existenz eines Audit-Committee nach Hochschulstandorten, denn nur 4% der amerikanischen Hochschulen verfügen über kein Audit Committee, während 40% der europäischen Hochschulen und 23% der Hochschulen der Restgruppe kein Audit Committee ausweisen können (vergleiche Abbildung 35).

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Audit Committee vorhanden	60	75%	26	96%	24	60%	10	77%	
Audit Committee nicht vorhanden	20	25%	1	4%	16	40%	3	23%	

Abbildung 35 Existenz eines Audit Committee nach Hochschulstandorten

Signifikante Unterschiede finden sich auch zwischen staatlichen und privaten Hochschulen, denn ein Audit Committee existiert in privaten Hochschulen häufiger als in staatlichen Hochschulen (vergleiche Abbildung 36).³⁹⁸ Dieser signifikante Unterschied kann daraus resultieren, dass es in Amerika am meisten private Hochschulen gibt und die Existenz eines Audit Committee in amerikanischen Hochschulen am häufigsten ist (vergleiche dazu auch Abbildung 22).

³⁹⁸ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 5, Anhang.

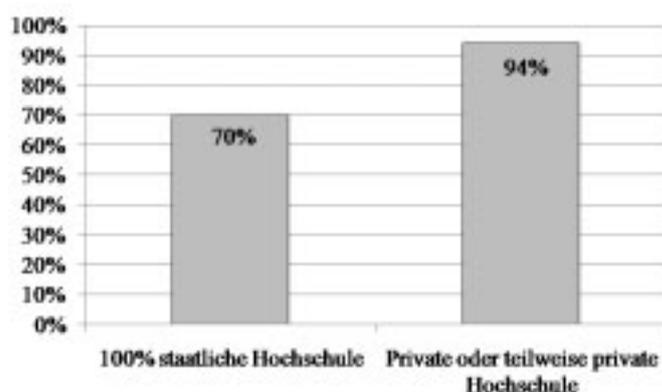


Abbildung 36 Existenz eines Audit Committee in staatlichen und privaten Hochschulen

Von den 60 Hochschulen, die über ein Audit Committee verfügen, nehmen die CAE in 57 Hochschulen an Audit Committee-Treffen teil (95%). Aus Sicht der Hochschulstandorte nehmen alle amerikanischen und alle CAE der Restgruppe – d.h. 26 amerikanische CAE und 10 CAE der Restgruppe – an den Audit Committee-Treffen teil. Dabei nehmen 92% der CAE in amerikanischen Hochschulen – d.h. 24 CAE – an allen Audit Committee-Treffen teil, während zwei CAE nur an den notwendigen Audit Committee-Treffen teilnehmen. Die CAE der Restgruppe nehmen zu 90% an allen Treffen teil. In den europäischen Hochschulen nimmt der CAE nur in 88% der Hochschulen – d.h. in 21 Hochschulen – mit einem Audit Committee an den Audit Committee-Treffen teil. Von diesen 21 CAE nehmen wiederum 20 CAE (95%) an allen Audit Committee-Treffen teil. Der CAE hat in allen Hochschulstandorten die Möglichkeit, bei Bedarf die Audit Committee Chairperson zu treffen.³⁹⁹

Nachdem das Audit Committee im vorliegenden Kapitel behandelt wurde, befasst sich das folgende Kapitel mit den Dokumenten der Internen Audit-Funktion.

7.6 Dokumente der Internen Audit-Funktion

Gemäss Abbildung 37 ist ersichtlich, dass die Interne Audit-Funktion in allen amerikanischen Hochschulen einen Internal Audit Charter verfasst hat. Bei den Hochschulen der Restgruppe haben 92% der Internen Audit-Funktionen einen Internal Audit Charter, während bei den Internen Audit-Funktionen der europäischen Hochschulen nur 80%

³⁹⁹ Vgl. dazu Abbildungen 6-8, Anhang.

einen Internal Audit Charter besitzen. Es liegt ein signifikanter Unterschied bezüglich des Vorhandenseins eines Internal Audit Charter zwischen den Internen Audit-Funktionen der amerikanischen, der Hochschulen der Restgruppe und der europäischen Hochschulen vor ($p=0.036$). Das Vorhandensein eines Mission Statement zeigt ein ähnliches Bild. Es sind die Internen Audit-Funktionen der amerikanischen Hochschulen (70%), gefolgt von den Internen Audit-Funktionen der Hochschulen der Restgruppe (46%) und den Internen Audit-Funktionen der europäischen Hochschulen (43%), welche über ein Mission Statement verfügen. Der Unterschied zwischen den einzelnen Hochschulstandorten ist in diesem Falle nicht signifikant ($p=0.072$). Ein Internal Audit Handbook besitzen 89% der Internen Audit-Funktionen der amerikanischen Hochschulen, 60% der Internen Audit-Funktionen der europäischen Hochschulen und 54% der Internen Audit-Funktionen der Hochschulen der Restgruppe. Der statistische Test zeigt in diesem Falle ebenfalls wieder einen signifikanten Unterschied, jedoch zwischen den Hochschulen der Restgruppe, den europäischen Hochschulen und den amerikanischen Hochschulen ($p=0.020$).⁴⁰⁰

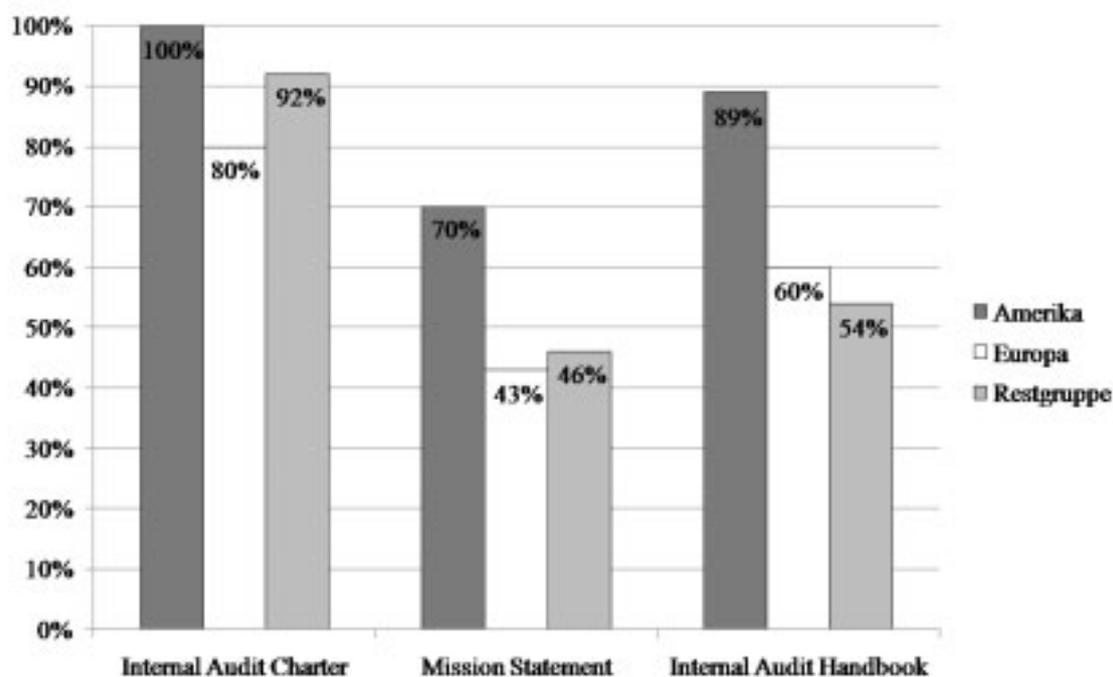


Abbildung 37 Dokumente der Internen Audit-Funktion (Mehrfachantworten)

⁴⁰⁰ Die signifikanten Unterschiede errechnen sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 9, Anhang.

Nachfolgend werden auch die für die Interne Audit-Funktion existierenden Dokumente nach den Grössenklassen, und zwar separat nach Mitarbeitenden und Studierenden, dargestellt.

Abbildung 38 zeigt, dass die durch die Interne Audit-Funktion eingesetzten Dokumente Internal Audit Charter und das Mission Statement mit zunehmender Hochschulgrösse ansteigen. Mit dem Dokument Internal Audit Handbook verhält es sich anders; während 62% der Internen Audit-Funktionen der Hochschulen mit bis zu 3'000 Mitarbeitenden ein Internal Audit Handbook besitzen, verfügen bei den Internen Audit-Funktionen der Hochschulen, welche zwischen 3'001-10'000 Mitarbeitende eingestellt haben, nur 49% über ein Internal Audit Handbook. Bei den Internen Audit-Funktionen der Hochschulen mit über 10'001 Mitarbeitenden sind dann wieder 83% im Besitze eines Internal Audit Handbook.⁴⁰¹

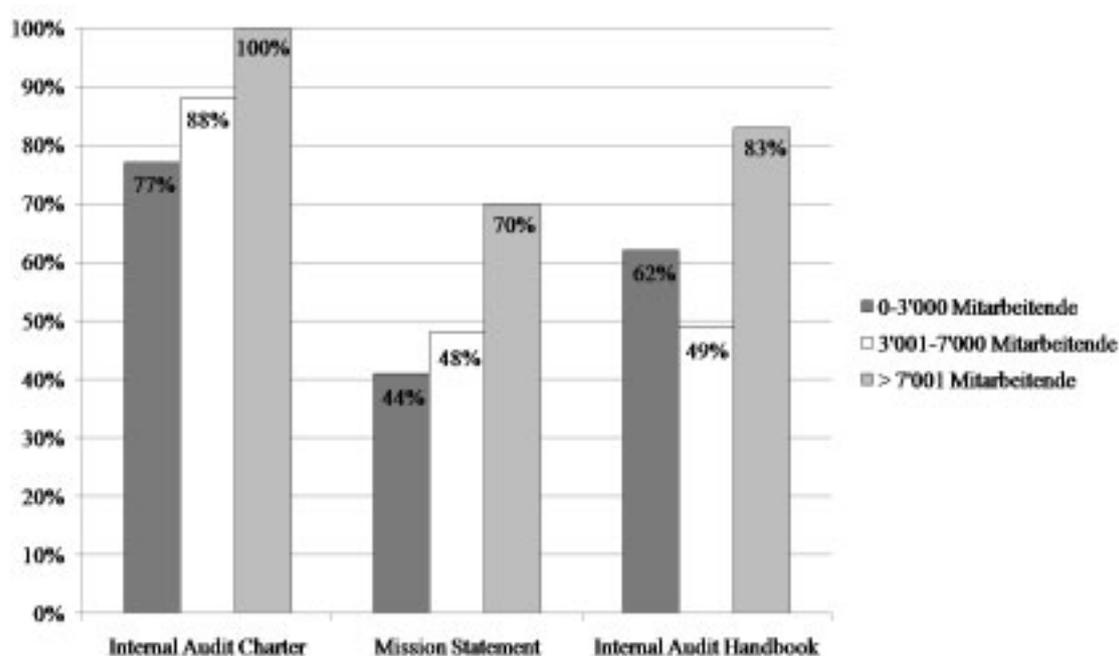


Abbildung 38 Eingesetzte Dokumente nach Mitarbeitenden

Abbildung 39 zeigt die durch die Interne Audit-Funktion eingesetzten Dokumente nach der Grössenklasse Studierende. Während 93% der Internen Audit-Funktionen der Hochschulen mit bis zu 10'000 Studierenden einen Internal Audit Charter besitzen, sind es bei den Internen Audit-Funktionen der Hochschulen, welche zwischen 10'001 und

⁴⁰¹ Vgl. dazu Abbildung 10, Anhang.

25'000 Studierende haben nur noch 84% mit einem Internal Audit Charter. Diejenigen Internen Audit-Funktionen der Hochschulen mit über 25'001 Studierenden besitzen dann zu 91% einen Internal Audit Charter. Das Vorhandensein des Dokumentes Internal Audit Handbook verhält sich anteilmässig genau gleich wie beim Dokument Internal Audit Charter. Während 79% der Internen Audit-Funktionen der Hochschulen mit bis zu 10'000 Studierenden ein Internal Audit Handbook besitzen, sind es lediglich 66% der Internen Audit-Funktionen der Hochschulen mit Studierendenzahlen zwischen 10'001 und 25'000, welche ein solches Dokument besitzen. Interne Audit-Funktionen der Hochschulen mit Studierendenzahlen von über 25'001 besitzen dann zu 68% ein Internal Audit Handbook. Die Situation beim Mission Statement verhält sich noch einmal anders, und zwar besitzen die Internen Audit-Funktionen derjenigen Hochschulen, welche immatrikulierte Studierende zwischen 10'001 und 25'000 haben, zu 63% ein Mission Statement. Die Internen Audit-Funktionen derjenigen Hochschulen mit weniger als 10'000 Studierenden verfügen nur zu 43% und die Internen Audit-Funktionen derjenigen Hochschulen mit über 25'001 Studierenden zu 47% über ein Mission Statement.⁴⁰²

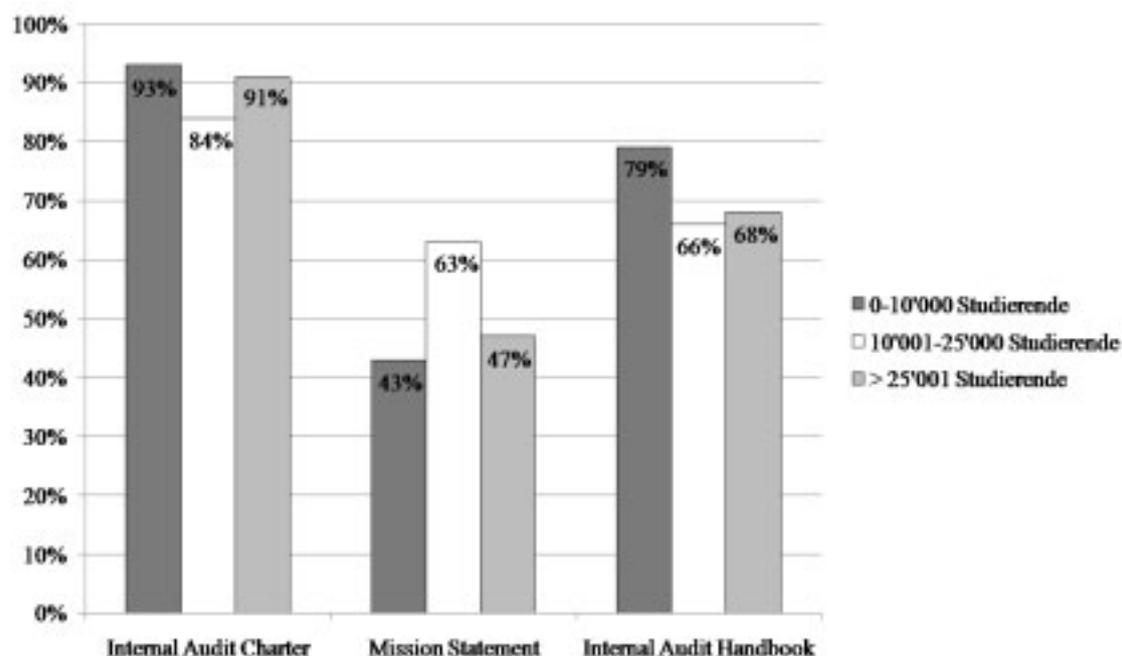


Abbildung 39 Eingesetzte Dokumente nach Studierenden

⁴⁰² Vgl. dazu Abbildung 11, Anhang.

Vorliegendes Kapitel hat die für die Interne Audit-Funktion existierenden Dokumente nach Hochschulstandorten und nach Grössenklassen dargestellt. Im folgenden Kapitel wird auf die Standards und die gesetzlichen Vorgaben eingegangen.

7.7 Standards und gesetzliche Vorgaben

Nach den Standards des INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS arbeitet die Funktion des Internen Audits in 63 Hochschulen (79%), während die Interne Audit-Funktion in 17 Hochschulen die Standards nicht anwendet (vergleiche Abbildung 40).

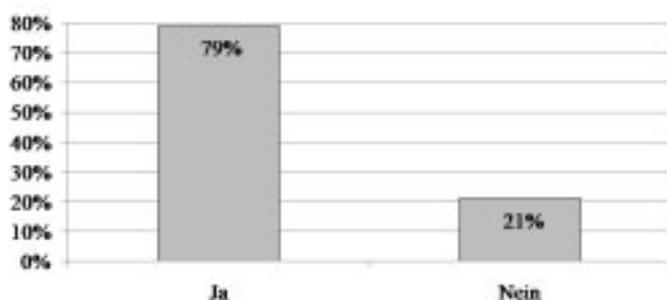


Abbildung 40 Anwendung der Standards

Die Anwendung der Standards zeigt signifikante Unterschiede ($p=0.041$) auf.⁴⁰³ Während in amerikanischen Hochschulen über 90% und in den Hochschulen der Restgruppe 85% der Internen Audit-Funktionen die Standards des INSTITUTE OF INTERNAL AUDITORS anwenden, sind es in Europa knapp 70% der Internen Audit-Funktionen der Hochschulen, welche nach den Standards arbeiten (vergleiche Abbildung 41). Die Gründe für das Nicht-Anwenden der Standards liegen vor allem darin, dass der Hochschulrat und/oder die Hochschulleitung die Standards als nicht angemessen für Hochschulen empfinden oder dass der Gesetzgeber des Landes die Anwendung der Standards nicht erwartet. Auch die Komplexität der Standards sowie die zeitaufwändige und teure Anwendung dieser sind Gründe für das Nicht-Anwenden.⁴⁰⁴

⁴⁰³ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test.

⁴⁰⁴ Vgl. dazu Abbildung 12, Anhang.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Anwendung der Standards	63	79%	25	93%	27	68%	11	85%	p = 0.041
Keine Anwendung der Standards	17	21%	2	7%	13	32%	2	15%	

Abbildung 41 Anwendung der Standards nach Hochschulstandorten

Signifikante Unterschiede resultieren weiter bei der Beachtung gesetzlicher Vorgaben durch die Funktion des Internen Audits ($p=0.011$). Hier werden insbesondere in Amerika seltener Restriktionen durch gesetzliche Vorgaben genannt (vergleiche Abbildung 42).⁴⁰⁵

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Beachten von gesetzlichen Vorgaben	30	38%	4	15%	20	50%	6	46%	p = 0.011
Kein Beachten von gesetzlichen Vorgaben	50	63%	23	85%	20	50%	7	54%	

Abbildung 42 Beachtung gesetzlicher Vorgaben

Diejenigen Hochschulen, welche gesetzliche Vorgaben beachten, müssen vor allem den vom HIGHER EDUCATION FUNDING COUNCIL FOR ENGLAND (HEFCE) herausgegebenen „HEFCE Audit and Accountability Code of Practice“⁴⁰⁶, den vom Gesetzgeber aus Texas veröffentlichten „Texas Internal Auditing Act“⁴⁰⁷ und nationale gesetzliche Vorschriften einhalten.

Während vorliegendes Kapitel die durch die Interne Audit-Funktion angewendeten Standards und anzuwendenden gesetzlichen Vorgaben behandelt hat, wird in nachfolgendem Kapitel auf die Art der Arbeiten der Internen Audit-Funktion eingegangen.

⁴⁰⁵ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test.

⁴⁰⁶ Der HEFCE Audit and Accountability Code of Practice ist ein in allen englischen Hochschulen anwendbarer Code. Dieses Dokument enthält Auflagen betreffend den Haftungsumfang und die durchzuführenden Prüfungen durch das Interne Audit. Vgl. HEFCE (2009), Internet.

⁴⁰⁷ Der Zweck des Texas Internal Auditing Act ist, Richtlinien für die Durchführung der Prüfung durch das Interne Audit vorzugeben. Vgl. 78TH. LEGISLATURE (2009), Internet.

7.8 Art der Arbeiten

7.8.1 Governance

Die Überprüfung der Ethikrichtlinie und des Code of Conduct auf deren Einhaltung ist diejenige ethikbezogene Prüfung, welche die Interne Audit-Funktion weltweit am häufigsten durchführt (50%). Dabei resultiert ein signifikanter Unterschied zwischen den Internen Audit-Funktionen der amerikanischen Hochschulen, welche diese Prüfungen am häufigsten durchführen (74%) und den Internen Audit-Funktionen der europäischen Hochschulen und der Hochschulen der Restgruppe. Bei den Internen Audit-Funktionen der europäischen Hochschulen wenden 40% diese Prüfung an und bei den Internen Audit-Funktionen der Hochschulen der Restgruppe führen nur gerade 31% diese Prüfung durch.⁴⁰⁸ Weitere ethikbezogene Prüfungen sind die Überprüfung der Ethikrichtlinie und des Code of Conduct auf den Inhalt (38%), die Überprüfung der Angemessenheit der Leistungsorientierung (21%) und die Überprüfung der Wirksamkeit der Kommunikation (29%). Keine ethikbezogenen Prüfungen machen 33% der Internen Audit-Funktionen weltweit (vergleiche Abbildung 43).

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Überprüfung der Ethikrichtlinie und des Code of Conduct auf den Inhalt	--	50 63%	13 48%	27 67%	10 77%			p = 0.119	
	++	30 38%	14 52%	13 33%	3 23%				
Überprüfung der Ethikrichtlinie und des Code of Conduct auf die Einhaltung	--	40 50%	7 26%	24 60%	9 69%			p = 0.008	
	++	40 50%	20 74%	16 40%	4 31%				
Überprüfung der Angemessenheit der Leistungsorientierung	--	63 79%	20 74%	33 82%	10 77%			p = 0.699	
	++	17 21%	7 26%	7 18%	3 23%				
Überprüfung der Wirksamkeit der Kommunikation	--	57 71%	17 63%	30 75%	10 77%			p = 0.501	
	++	23 29%	10 37%	10 25%	3 23%				
Keine solchen Prüfungen	--	54 68%	22 81%	26 65%	6 46%			p = 0.074	
	++	26 33%	5 19%	14 35%	7 54%				

Abbildung 43 Durchführung ethikbezogener Prüfungen (Mehrfachantworten)

Weitere Aufgaben im Zusammenhang mit Governance sind die Beurteilung und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, die Beurteilung der Effektivität und Effizienz der lau-

⁴⁰⁸ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test.

fenden Projekte, die Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse und die Beurteilung der Governance-Prozesse. Auffällig dabei ist, dass die Interne Audit-Funktion in fast allen amerikanischen Hochschulen die Beurteilung und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften sowie die Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse zur Aufgabe hat (vergleiche Abbildung 44).

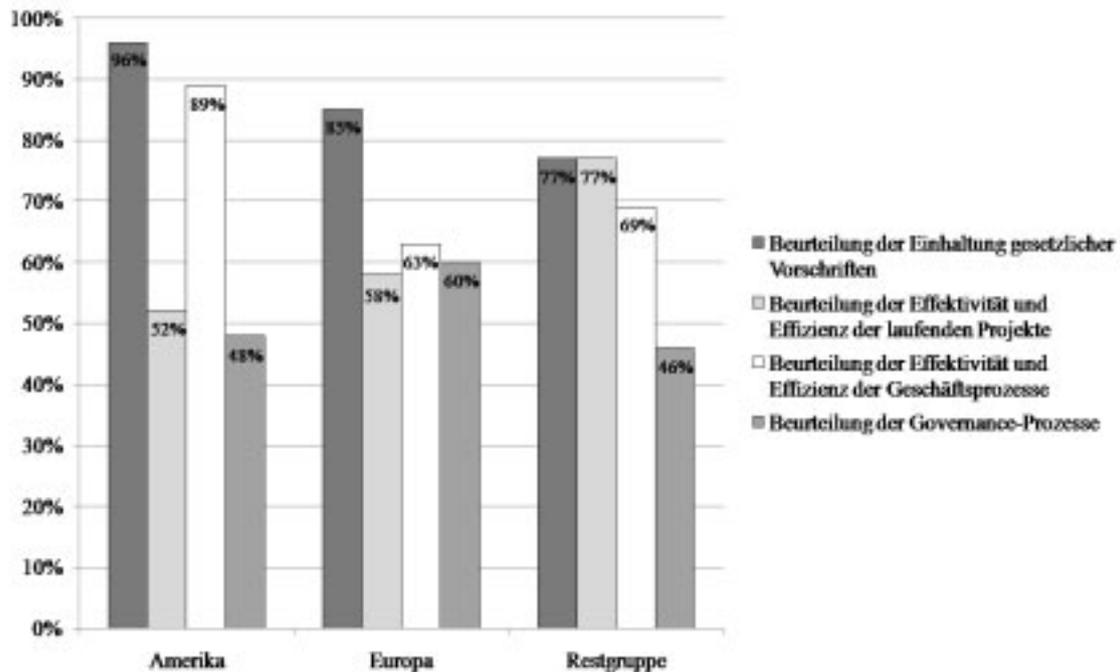


Abbildung 44 Weitere Aufgaben im Zusammenhang mit Governance (Mehrfachantworten)

Vorliegendes Kapitel hat die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance analysiert. Im folgenden Kapitel wird auf das Risikomanagement eingegangen.

7.8.2 Risikomanagement

Ein Risikomanagement führen 69% – d.h. 55 der 80 Hochschulen (vergleiche Abbildung 45). Dabei ist in den amerikanischen Hochschulen zu 78%, in den Hochschulen der Restgruppe zu 77% und in den europäischen Hochschulen zu 60% ein Risikomanagement vorhanden.⁴⁰⁹

⁴⁰⁹ Vgl. dazu Abbildung 13, Anhang.

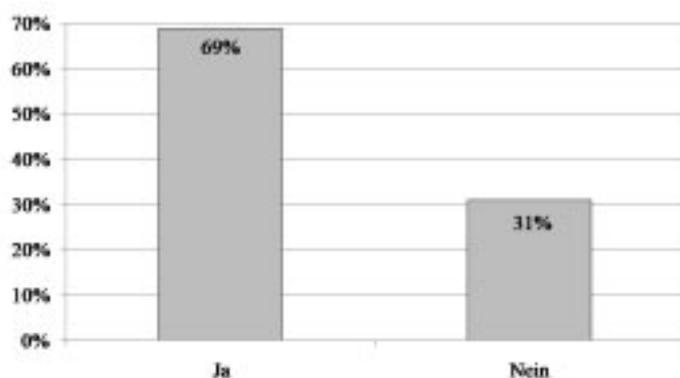


Abbildung 45 Existenz eines Risikomanagement

Die Hochschulen sehen die Hauptrisiken vor allem im Reputationsverlust (63%), gefolgt von IT-Risiken/Datenschutz (59%), Qualität der Forschung (49%), Nichteinhaltung von Richtlinien (41%), Rekrutierung von Personal (40%) und Generierung von Drittmitteln (39%) (vergleiche Abbildung 46). Dabei gibt es signifikante Unterschiede zwischen den Hochschulstandorten bei den Risiken: Angebot der Lehre, Qualität der Lehre, Nichteinhaltung der Richtlinien und Änderungen der gesetzlichen Grundlagen. Beim Risiko Angebot der Lehre besteht der Unterschied ($p=0.021$) darin, dass die amerikanischen Hochschulen im Angebot der Lehre kaum Risiken beobachten (4%), während die Hochschulen der Restgruppe (38%) und die europäischen Hochschulen (20%) höhere Risiken im Angebot der Lehre sehen. Auch bei der Qualität der Lehre verhält sich der signifikante Unterschied ($p=0.006$) in die gleiche Richtung; die amerikanischen Hochschulen sehen ihre Lehrqualität kaum Risiken ausgesetzt (4%), während die Hochschulen der Restgruppe (46%) und die europäischen Hochschulen (25%) höhere Risiken in der Lehrqualität beobachten. Bei den Risiken der Nichteinhaltung der Richtlinien und der Änderungen der gesetzlichen Grundlagen sehen die amerikanischen Hochschulen hingegen grosse Risiken in der Nichteinhaltung der Richtlinien (63%), während die Hochschulen der Restgruppe (38%) und die europäischen Hochschulen (28%) eher kleinere Risiken beobachten. Weiter sehen die amerikanischen Hochschulen grössere Risiken bei der Änderung gesetzlicher Grundlagen (52%), während die europäischen Hochschulen (20%) und die Hochschulen der Restgruppe (15%) diesen Bereich nicht als Hauptrisiko betrachten.⁴¹⁰

⁴¹⁰ Die signifikanten Unterschiede errechnen sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 14, Anhang.

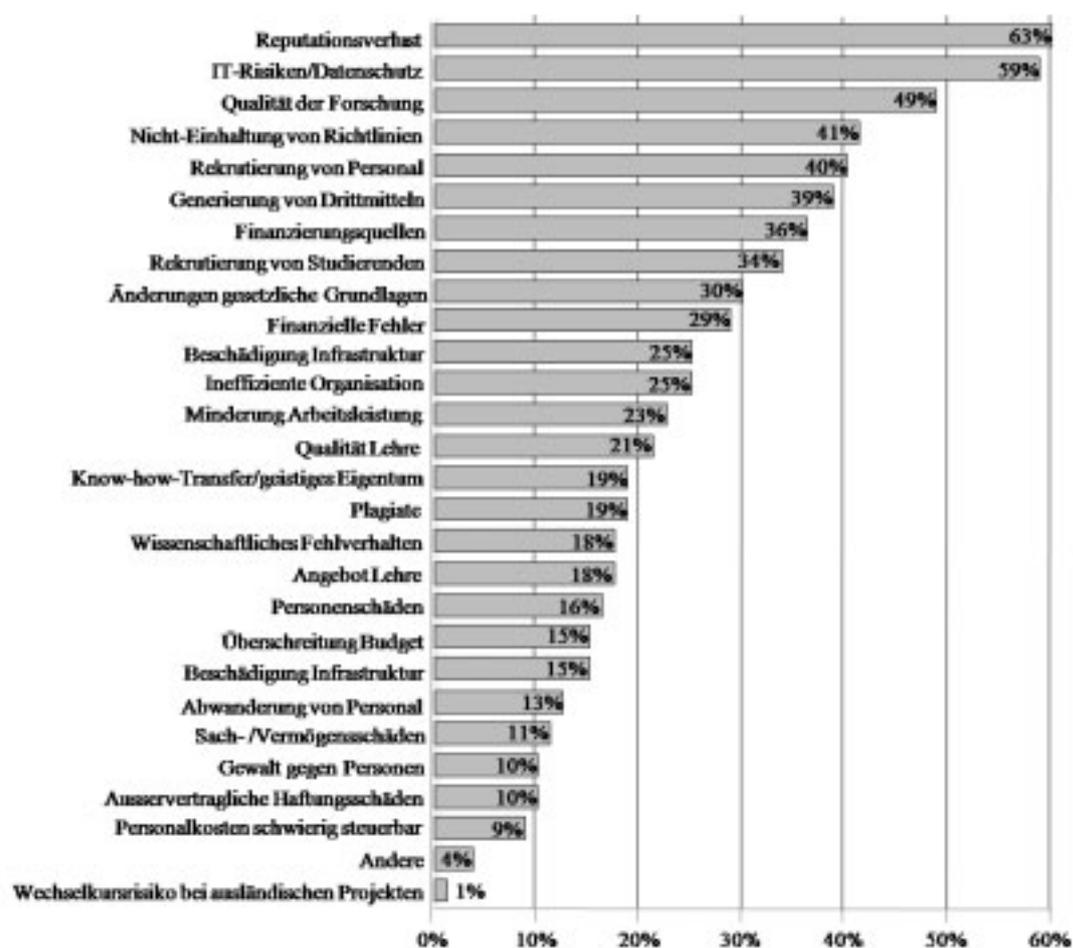


Abbildung 46 Hauptrisiken (Mehrfachantworten)

Signifikante Unterschiede bezüglich der Hauptrisiken resultieren auch zwischen den Hochschultypen. Der Verlust an Reputation stellt bei privaten Hochschulen ein grösseres Risiko dar, als bei staatlichen Hochschulen ($p = 0.014$). Stärkere Hauptrisiken sehen die privaten Hochschulen ebenso bei den IT-Risiken/Datenschutz ($p=0.026$), in der Minderung der Arbeitsleistung ($p=0.038$), der Nicht-Einhaltung von Richtlinien ($p<0.001$) und in ausservertraglichen Haftungsschäden ($p=0.036$).⁴¹¹

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement sind die Beurteilung der Wirksamkeit des Risikomanagement (40%), das Vornehmen der Risikobeurteilung (39%), die Prüfung des Risikomanagement als Ganzes (39%), die Beratung des Hochschulrates respektive der Hochschulleitung in Risikomanagement-

⁴¹¹ Die signifikanten Unterschiede errechneten sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 15, Anhang.

Angelegenheiten (29%), eine Zweitbegutachtung der Risikobeurteilung (20%), den Aufbau des Risikomanagement (15%) und die Durchführung des Risikomanagement als Ganzes (5%) (vergleiche Abbildung 47).

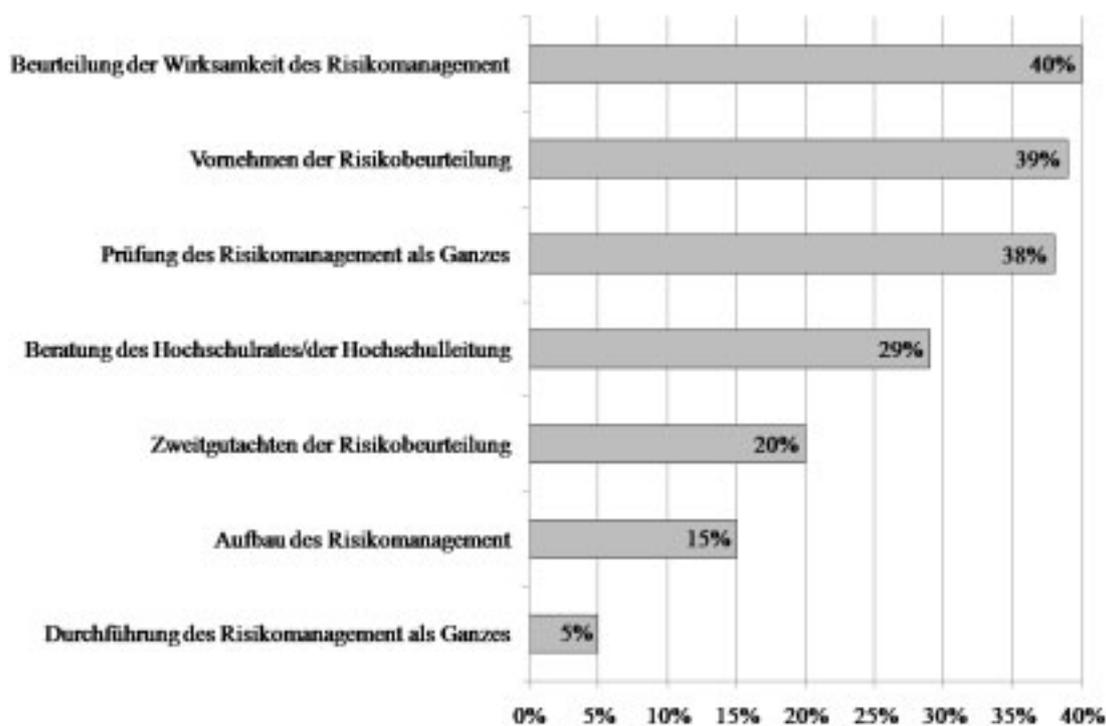


Abbildung 47 Aufgaben im Zusammenhang mit Risikomanagement (Mehrfachantworten)

Ein signifikanter Unterschied in den Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement resultiert auch zwischen den Hochschultypen, und zwar in der Prüfung des Risikomanagement als Ganzes ($p=0.009$). In privaten Hochschulen führt die Interne Audit-Funktion diese Aufgabe viel häufiger (65%) durch als in staatlichen Hochschulen (30%).⁴¹²

Auch diejenigen zehn Hochschulen, welche über keine Interne Audit-Funktion verfügen, wurden befragt, ob sie Risikomanagement betreiben. Dabei haben 40% ein Risikomanagement, während 60% der Hochschulen ohne eine Interne Audit-Funktion kein Risikomanagement aufweisen. Die Hauptrisiken sehen diese Hochschulen vor allem im Reputationsverlust, der Qualität der Lehre und den IT-Risiken/Datenverlust. Diese Risi-

⁴¹² Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 16, Anhang und Hypothese 6.

ken decken sich mit denjenigen Risiken der Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion. Es besteht also kein Unterschied zwischen den eingeschätzten Risiken durch die Hochschulen mit Interner Audit-Funktion und den Hochschulen ohne Interne Audit-Funktion.

7.8.3 Internal Control

Ein Internal Control-Ansatz existiert in 64% – d.h. in 51 der 80 Hochschulen (vergleiche Abbildung 48). Dabei ist in den Hochschulen der Restgruppe zu 77%, in den amerikanischen Hochschulen zu 67% und in den europäischen Hochschulen zu 58% ein Internal Control-Ansatz vorhanden.⁴¹³

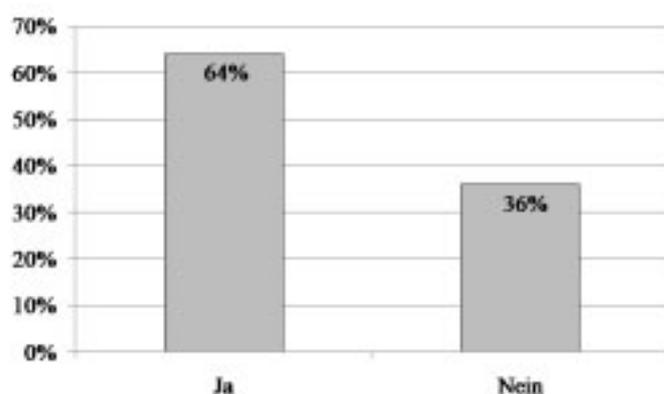


Abbildung 48 Existenz eines Internal Control-Ansatzes

Die meisten Hochschulen verwenden das Internal Control-Integrated Framework von COSO (39%), gefolgt vom Enterprise Risk Management-Integrated Framework von COSO (20%). Beim Internal Control-Integrated Framework, dem Public Internal Financial Control Framework und dem Control Objectives for Information and Related Technology existieren signifikante Unterschiede. Das Internal Control-Integrated Framework wird vorzugsweise von amerikanischen Hochschulen angewandt (63%), während die europäischen Hochschulen das Framework zu 30% und Hochschulen der Restgruppe das Framework nur zu 15% anwenden. Beim Public Internal Financial Control Framework verhalten sich die Hochschulen genau umgekehrt, und zwar wenden die Hochschulen der Restgruppe das Framework zu 23% an, während die amerikanischen Hochschulen keinen Gebrauch und die europäischen Hochschulen kaum Gebrauch (2%) da-

⁴¹³ Vgl. dazu Abbildung 17, Anhang.

von machen. Vom Control Objectives for Information and Related Technology machen hingegen die Hochschulen der Restgruppe keinen und die europäischen Hochschulen kaum (2%) Gebrauch, während es die amerikanischen Hochschulen zu 19% anwenden (vergleiche Abbildung 49).⁴¹⁴

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Internal Control-Integrated Framework von COSO	–	49 61%	10 37%	28 70%	11 85%	p = 0.004			
	++	31 39%	17 63%	12 30%	2 15%				
Public Internal Financial Control	–	76 95%	27 100%	39 98%	10 77%	p = 0.011			
	++	4 5%	0 0%	1 2%	3 23%				
Enterprise Risk Management Framework von COSO	–	64 80%	20 74%	34 85%	10 77%	p = 0.569			
	++	16 20%	7 26%	6 15%	3 23%				
Guidance on Criteria on Control Framework von CICA	–	78 98%	25 93%	40 100%	13 100%	p = 0.162			
	++	2 2%	2 7%	0 0%	0 0%				
Control Objectives for Information and Related Technology	–	74 92%	22 81%	39 98%	13 100%	p = 0.023			
	++	6 8%	5 19%	1 2%	0 0%				

Abbildung 49 Verwendung von Control-Rahmenwerken

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control sind die Beurteilung der Internal Control als Ganzes (59%), das Unterbreiten von Vorschlägen zur Verbesserung der Internal Control (59%), der Aufbau und die Entwicklung der Internal Control (16%) und andere Aufgaben (8%) (vergleiche Abbildung 50). Zu diesen anderen Aufgaben gehören beispielsweise das Gestalten der Prozesse und Prozeduren verschiedener Aktionen, das Prüfen verschiedener strategischer Vorschläge (beispielsweise Budgetverteilung oder das Platzangebot des Management) und das Kommentieren verschiedener vorgeschlagener Prozeduren und Strategien im Hinblick auf Effektivität, Klarheit und Durchsetzbarkeit für die adressierten Risiken.

⁴¹⁴ Die signifikanten Unterschiede errechnen sich nach dem Chi²-Test.

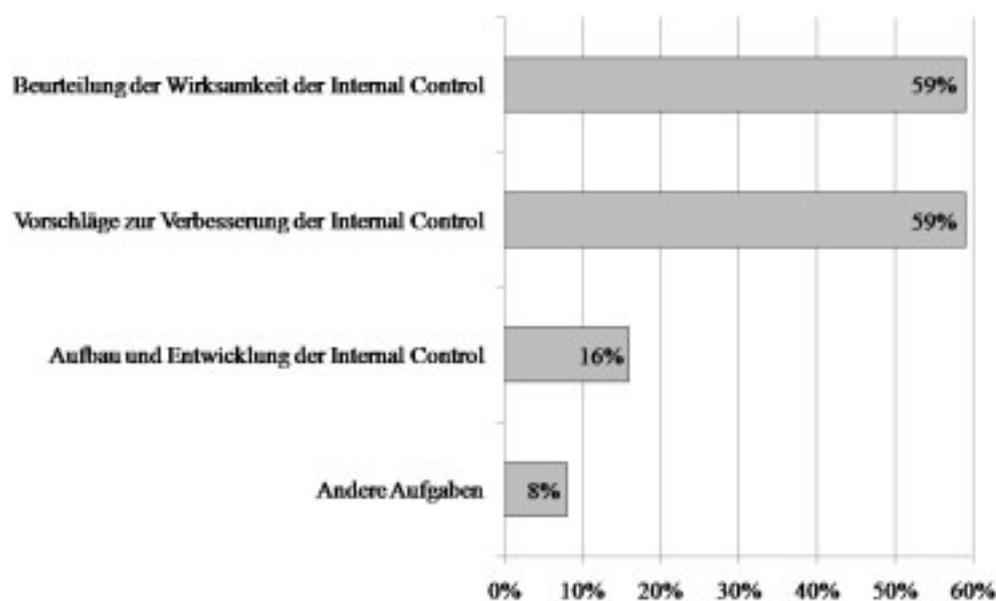


Abbildung 50 Aufgaben im Zusammenhang mit Internal Control (Mehrfachantworten)

Auch diejenigen zehn Hochschulen, welche keine Interne Audit-Funktion haben, wurden befragt, ob in ihrer Hochschule ein Internal Control-Ansatz existiert. Dabei weisen genau fünf Hochschulen einen Internal Control-Ansatz auf, während die anderen 5 über keine Internal Control verfügen.

7.8.4 Weitere Aufgaben

Neben den Aufgaben im Bereich Governance, Risikomanagement und Internal Control unterstützt die Interne Audit-Funktion vor allem die Hochschulleitung (70%), den Hochschulrat und das Audit Committee (68%) und ist für die Untersuchung von deliktischen Handlungen (66%) zuständig. Weiter zu nennende Aufgaben sind die Unterstützung des Externen Audits (53%), die Beratung (45%), die Aufdeckung von deliktischen Handlungen (40%), die Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitenden der Hochschule (39%) und die Prävention von deliktischen Handlungen (35%) (vergleiche Abbildung 51).⁴¹⁵

⁴¹⁵ Vgl. dazu Abbildung 18, Anhang und Hypothese 8.

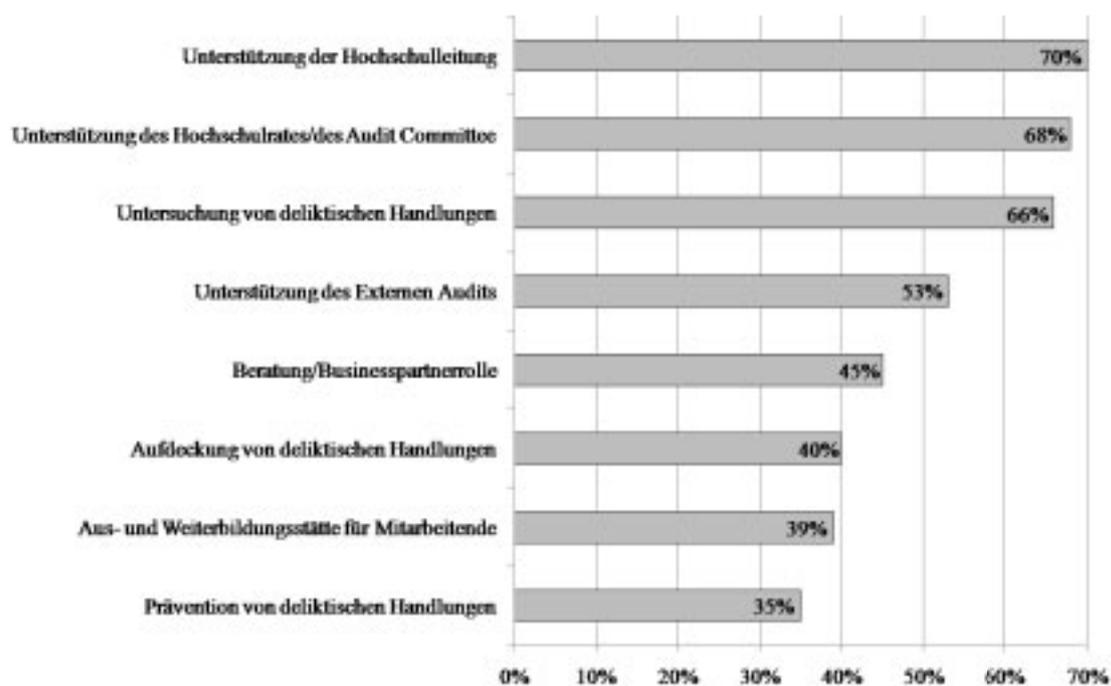


Abbildung 51 Weitere Aufgaben (Mehrfachantworten)

Nachdem dieses Kapitel die Art der Arbeiten der Internen Audit-Funktion behandelt hat, wird im folgenden Kapitel auf den Prüfungsprozess eingegangen.

7.9 Prüfungsprozess

7.9.1 Planung

Die meisten Hochschulen haben ein jährliches Audit Budget von einer viertel (43%) oder einer halben Million USD (34%). Eine amerikanische Hochschule hat ein Audit Budget von 5 Millionen USD pro Jahr zur Verfügung (vergleiche Abbildung 52).

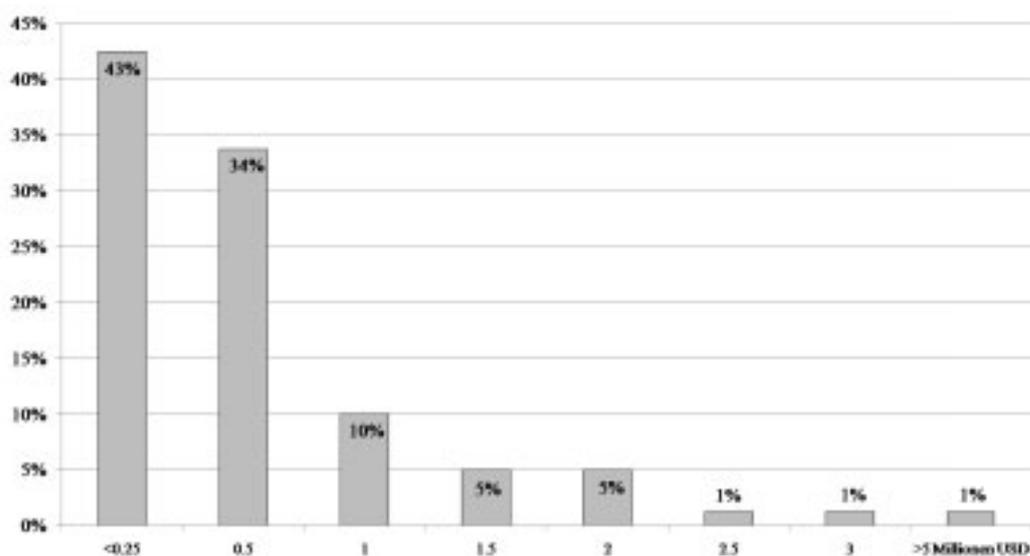


Abbildung 52 Audit Budget (in Mio USD)

Ein signifikanter Unterschied resultiert zwischen den staatlichen und privaten Hochschulen bezüglich des Audit-Budget ($p=0.004$), denn private Hochschulen haben häufig höhere Budgets zur Verfügung.⁴¹⁶

Die jährliche Prüfungsplanung richtet sich verstärkt an der Erstellung auf der Basis einer Risikobeurteilung aus, deren Bedeutung auch in Zukunft steigen wird. Auch die Erstellung aufgrund gesetzlicher/regulatorischer Vorgaben, die Erstellung aufgrund der Vorgaben des Hochschulrates und der Hochschulleitung spielen eine wichtige Rolle bei der jährlichen Prüfungsplanung und auch deren Bedeutung wird zunehmen.

Einen weniger grossen Einfluss auf die jährliche Prüfungsplanung haben hingegen die Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen und die Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten. Allerdings wird das zuletzt genannte Kriterium künftig an Relevanz gewinnen (vergleiche Abbildung 53).

⁴¹⁶ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 19, Anhang.

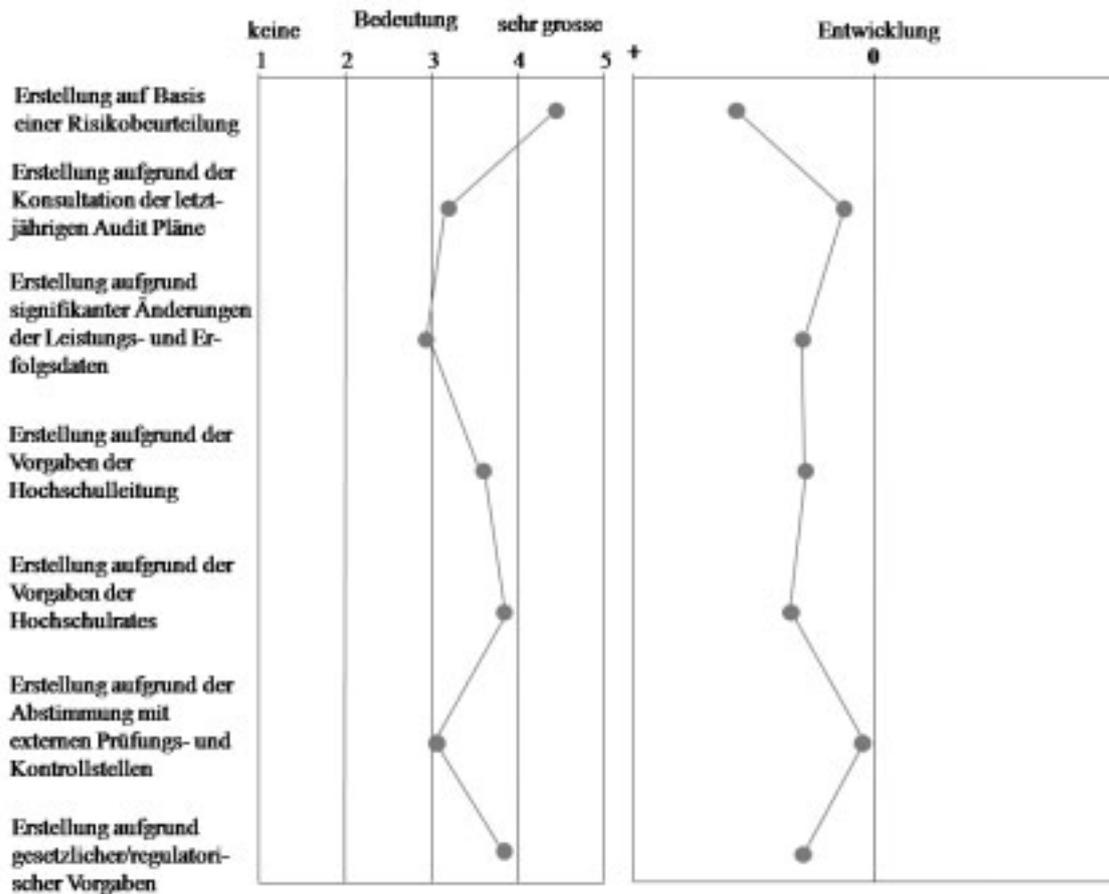


Abbildung 53 Bedeutung der Kriterien bezüglich der Erstellung der jährlichen Prüfungsplanung und deren Entwicklungstendenzen (Mehrfachantworten)

Bei der Bedeutung der Kriterien im Hinblick auf die Erstellung der jährlichen Prüfungsplanung finden sich höhere Wichtigkeitseinschätzungen Interner Auditoren in amerikanischen Hochschulen, und zwar bezüglich der Erstellung auf Basis einer Risikobeurteilung ($p < 0.01$), der Erstellung aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung ($p = 0.02$), der Erstellung aufgrund der Vorgaben des Hochschulrates ($p < 0.01$) und der Erstellung aufgrund gesetzlicher/regulatorischer Vorgaben ($p < 0.01$).⁴¹⁷ Unterschiede der Hochschulstandorte in der Einschätzung der Entwicklung der Kriterien der Prüfungsplanung fanden sich keine.

Signifikante Unterschiede bezüglich der Bedeutung der Kriterien im Hinblick auf die Erstellung der jährlichen Prüfungsplanung gibt es nicht nur zwischen den Hochschul-

⁴¹⁷ Die signifikanten Unterschiede errechneten sich nach der Rangvarianzanalyse. Vgl. dazu Abbildung 20, Anhang und Hypothese 9.

standorten, sondern auch zwischen den Hochschultypen. Private Hochschulauditorien messen gegenüber staatlichen Hochschulauditorien bei der Erstellung der jährlichen Prüfungsplanung, dem Kriterium der Erstellung aufgrund gesetzlicher/regulatorische Vorgaben ($p=0.02$) und der Erstellung auf Basis einer Risikobeurteilung ($p=0.01$) eine grössere Bedeutung bei. Dieser Unterschied könnte daher rühren, dass die Hochschulauditorien auch in amerikanischen Hochschulen dem Kriterium der Erstellung aufgrund gesetzlicher/regulatorischer Vorgaben ($p<0.01$) und der Erstellung aufgrund einer Risikobeurteilung ($p<0.01$) eine grössere Bedeutung beimessen und die meisten privaten Hochschulen in Amerika vorzufinden sind.⁴¹⁸ Signifikante Unterschiede der Entwicklung der Kriterien der Prüfungsplanung resultieren beim Kriterium der Erstellung auf Basis einer Risikobeurteilung ($p=0.022$). Private Hochschulauditorien schätzen diese Entwicklung signifikant geringer ein als staatliche Hochschulauditorien.⁴¹⁹

Am häufigsten erstellen die Hochschulauditorien Prüfungspläne für die Dauer von sechs Monaten bis zu einem Jahr (38%) und für ein bis zwei Jahre (35%). Die amerikanischen Hochschulauditorien planen tendenziell längerfristig (ein bis drei Jahre), was einen signifikanten Unterschied ($p=0.003$) verglichen mit den europäischen Hochschulauditorien und den Auditoren der Hochschulen der Restgruppe bedeutet (vergleiche Abbildung 54).⁴²⁰

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Prüfungsplan für drei Monate	2	2%	0	0%	0	0%	2	15%	p = 0.003
Prüfungsplan für drei bis sechs Monate	1	1%	0	0%	1	2%	0	0%	
Prüfungsplan für sechs Monate bis ein Jahr	30	38%	4	15%	21	53%	5	39%	
Prüfungsplan für ein bis zwei Jahre	28	35%	14	52%	12	30%	2	15%	
Prüfungsplan für zwei bis drei Jahre	12	15%	7	26%	2	5%	3	23%	
Prüfungsplan für mehr als drei Jahre	7	9%	2	7%	4	10%	1	8%	

Abbildung 54 Erstellungszeitraum eines Prüfungsplanes

⁴¹⁸ Vgl. dazu auch Abbildung 22.

⁴¹⁹ Die signifikanten Unterschiede errechneten sich nach dem Mann-Whitney-U-Test und dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildungen 21-22, Anhang und Hypothese 9.

⁴²⁰ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test.

Die Aktualisierung des Prüfungsplanes erfolgt am häufigsten jährlich (64%). Daneben gibt es Hochschulen, welche ihren Prüfungsplan unterjährig anpassen (29%). Nur 4% der Hochschulen aktualisieren den Prüfungsplan alle zwei Jahre, während 3% der Hochschulen gar keinen Prüfungsplan besitzen (vergleiche Abbildung 55).



Abbildung 55 Aktualisierung des Prüfungsplanes

Der Prüfungsplan unterliegt in 90% der Hochschulen einer formellen Genehmigung, hauptsächlich durch das Audit Committee (54%). Eine geringe Einflussnahme auf den Prüfungsplan haben der gesamte Hochschulrat (8%), der Vorsitzende des Hochschulrates (10%), die gesamte Hochschulleitung (3%), der Vorsitzende der Hochschulleitung (9%) und der Leiter der Finanzen (3%). In 13% der Hochschulen braucht es keine formelle Genehmigung für den Prüfungsplan (vergleiche Abbildung 56).

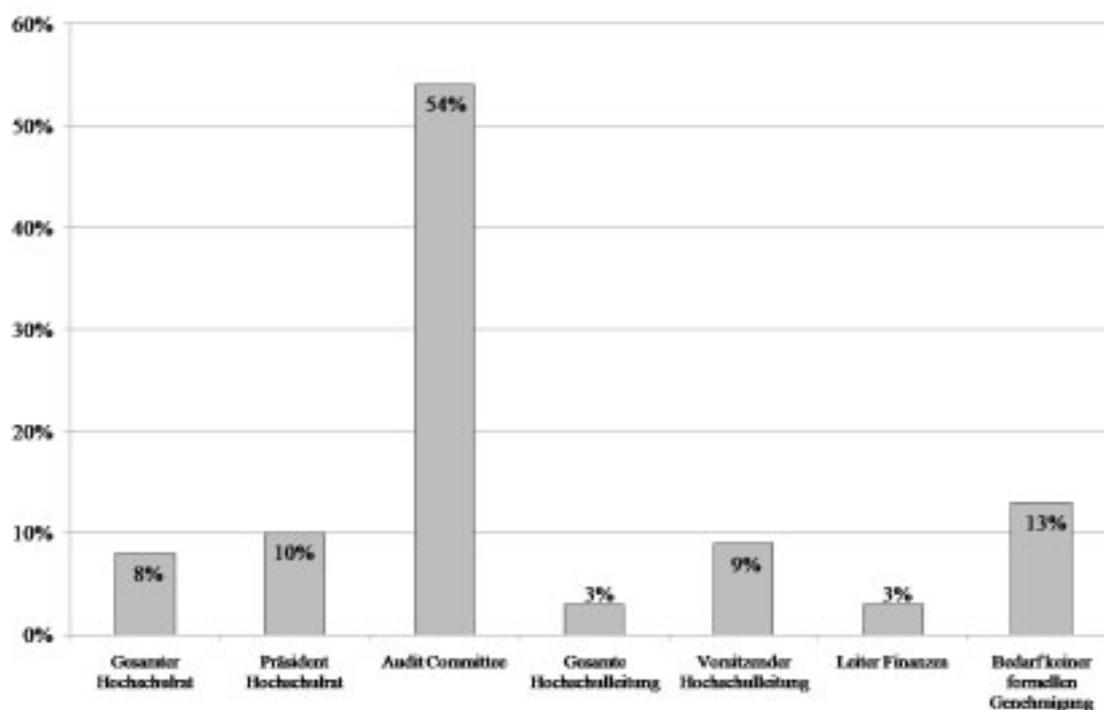


Abbildung 56 Genehmigung des Prüfungsplanes

Die geplanten Prüfungen werden hauptsächlich innerhalb eines Monats vor Prüfungsbeginn (47%) oder innerhalb von drei Monaten vor Prüfungsbeginn (26%) angekündigt. Bei 21% der Hochschulen finden gar keine Ankündigungen der Prüfungen statt.⁴²¹

7.9.2 Durchführung

Der Verfahrens- und Systemprüfung (Operational Audit) messen die Hochschulauditoren neben der Einhalteprüfung (Compliance Audit) und der Prüfung der finanziellen Berichterstattung (Financial Audit) die grösste Bedeutung bei. Die Bedeutung all dieser Prüfungsarten wird auch in Zukunft steigen. Nicht alle Internen Audit-Funktion der Hochschulen führen jedoch alle drei Audit-Arten durch, denn die Prüfung der finanziellen Berichterstattung wird in 3% und die Verfahrens- und Systemprüfung sowie die Einhalteprüfung in 4% der Hochschulen nicht durchgeführt.⁴²²

Eine weniger grosse Bedeutung haben die Qualitätsprüfung (Quality Audit), die Führungsprüfung (Management Audit) und die Prüfung des Informationssystems (IT Au-

⁴²¹ Vgl. dazu Abbildung 23, Anhang.

⁴²² Vgl. dazu Abbildung 24, Anhang.

dit). Bei letzterer Prüfung erwarten die Hochschulauditoren jedoch ganz klar die stärkste Zunahme gegenüber allen übrigen Prüfungsarten (vergleiche Abbildung 57).

Signifikante Unterschiede resultieren bei der Bedeutung der Prüfungsarten (Audit Activities). Die amerikanischen Hochschulauditoren fielen erneut durch erhöhte Wertung der Wichtigkeit von Einhalteprüfungen (Compliance Audit) ($p < 0.01$) und der Prüfung des Informationssystems (IT Audit) ($p < 0.01$) gegenüber den europäischen Hochschulauditoren und den Auditoren der Hochschulen der Restgruppe auf.⁴²³

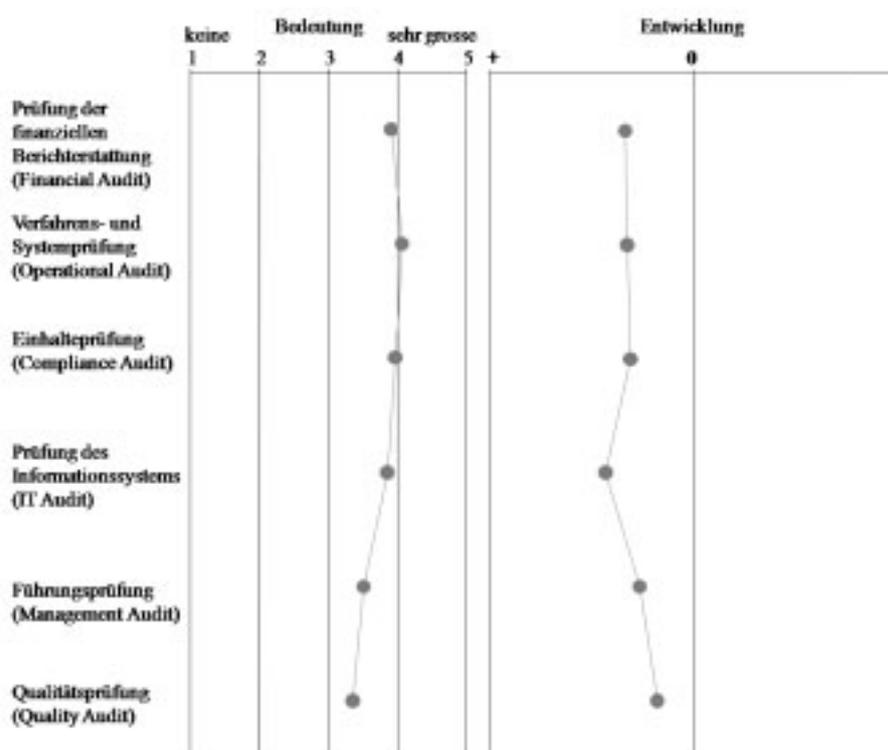


Abbildung 57 Bedeutung der Prüfungsarten und deren Entwicklungstendenzen

In 5% der Hochschulen dauert es von Prüfungsbeginn höchstens einen Monat bis zum Versand des Berichtes. In den meisten Fällen verstreichen ein bis zwei Monate (24%), zwei bis drei Monate (31%) oder drei bis sechs Monate (29%). Mehr als sechs Monate benötigen hingegen nur 9% der Hochschulen.⁴²⁴

⁴²³ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach der Rangvarianzanalyse. Vgl. dazu Abbildung 25, Anhang und Hypothese 10.

⁴²⁴ Vgl. dazu Abbildung 26, Anhang und Hypothese 10.

7.9.3 Berichterstattung

In 84% der Hochschulen finden formelle Schlussbesprechungen statt. Lediglich in 16% der Hochschulen finden keine formellen Schlussbesprechungen statt (vergleiche Abbildung 58).

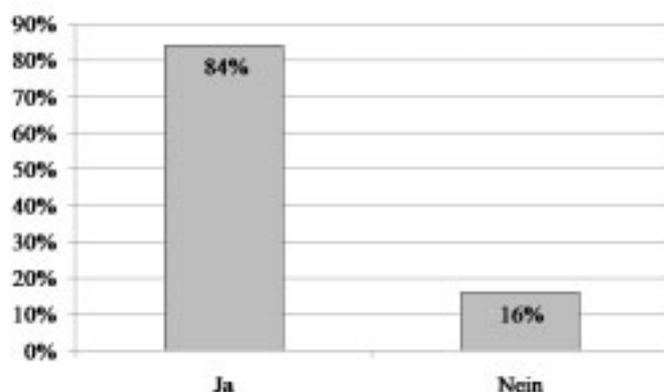


Abbildung 58 Formelle Schlussbesprechungen

An den formellen Schlussbesprechungen nehmen jeweils bei mehr als der Hälfte der Hochschulen der CAE, die Internen Auditoren und das übergeordnete Management der geprüften Einheit teil. In 49% der Hochschulen nehmen auch die Mitarbeitenden der geprüften Einheit an den formellen Schlussbesprechungen teil. Deutliche Unterschiede existieren zwischen den Hochschulstandorten. In amerikanischen Hochschulen nehmen der CAE ($p=0.014$), die Internen Auditoren ($p<0.001$), das übergeordnete Management der geprüften Einheit ($p=0.004$) und die Mitarbeitenden der geprüften Einheit ($p<0.001$) signifikant häufiger an den formellen Schlussbesprechungen teil als dies in europäischen Hochschulen oder Hochschulen der Restgruppe der Fall ist (vergleiche Abbildung 59).⁴²⁵

⁴²⁵ Die signifikanten Unterschiede errechneten sich nach dem Chi²-Test.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Leiter Internes Audit (CAE)	-	36 45%	6 22%	23 58%	7 54%	p = 0.014			
	++	44 55%	21 78%	17 42%	6 46%				
Interne Auditoren (Prüfer)	-	29 36%	2 7%	22 55%	5 38%	p < 0.001			
	++	51 64%	25 93%	18 45%	8 62%				
Übergeordnetes Management der geprüften Einheit	-	24 30%	2 7%	15 38%	7 54%	p = 0.004			
	++	56 70%	25 93%	25 62%	6 46%				
Mitarbeitende der geprüften Einheiten	-	41 51%	5 19%	27 68%	9 69%	p < 0.001			
	++	39 49%	22 81%	13 32%	4 31%				
Andere	-	79 99%	27 100%	39 98%	13 100%	p = 0.603			
	++	1 1%	0 0%	1 2%	0 0%				

Abbildung 59 Teilnahme an Schlussbesprechungen (Mehrfachantworten)

Signifikante Unterschiede in der Teilnahme an Schlussbesprechungen existieren auch zwischen staatlichen und privaten Hochschulen. Bei privaten Hochschulen nehmen gegenüber den staatlichen Hochschulen signifikant häufiger der CAE ($p=0.045$) und die Mitarbeitenden der geprüften Einheit ($p=0.010$) an den formellen Schlussbesprechungen teil.⁴²⁶

Die Berichterstattung durch die Interne Audit-Funktion erfolgt in den meisten Fällen an das Audit Committee (68%) und an die geprüfte Einheit (69%). Oft wird auch an den Leitenden der Finanzen (55%) respektive an die gesamte Hochschulleitung (58%) berichtet (vergleiche Abbildung 60). Amerikanische Hochschulauditoren fallen gegenüber europäischen Hochschulauditoren und Hochschulauditoren der Restgruppe durch eine erhöhte Berichterstattung an das Audit Committee ($p=0.003$), an den Leitenden der Finanzen ($p=0.003$) und an die geprüfte Einheit ($p=0.021$) auf. Europäische Hochschulauditoren fallen gegenüber den amerikanischen Hochschulen und den Hochschulen der Restgruppe durch eine erhöhte Berichterstattung an den Präsidenten des Hochschulrates ($p=0.036$) auf.⁴²⁷ Auditoren der privaten Hochschulen adressieren im Vergleich zu den

⁴²⁶ Die signifikanten Unterschiede errechneten sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 27, Anhang.

⁴²⁷ Die signifikanten Unterschiede errechneten sich nach dem Chi²-Test. Vgl. dazu Abbildung 28, Anhang.

Auditoren der staatlichen Hochschulen den Bericht häufiger an das Audit Committee ($p=0.008$).⁴²⁸

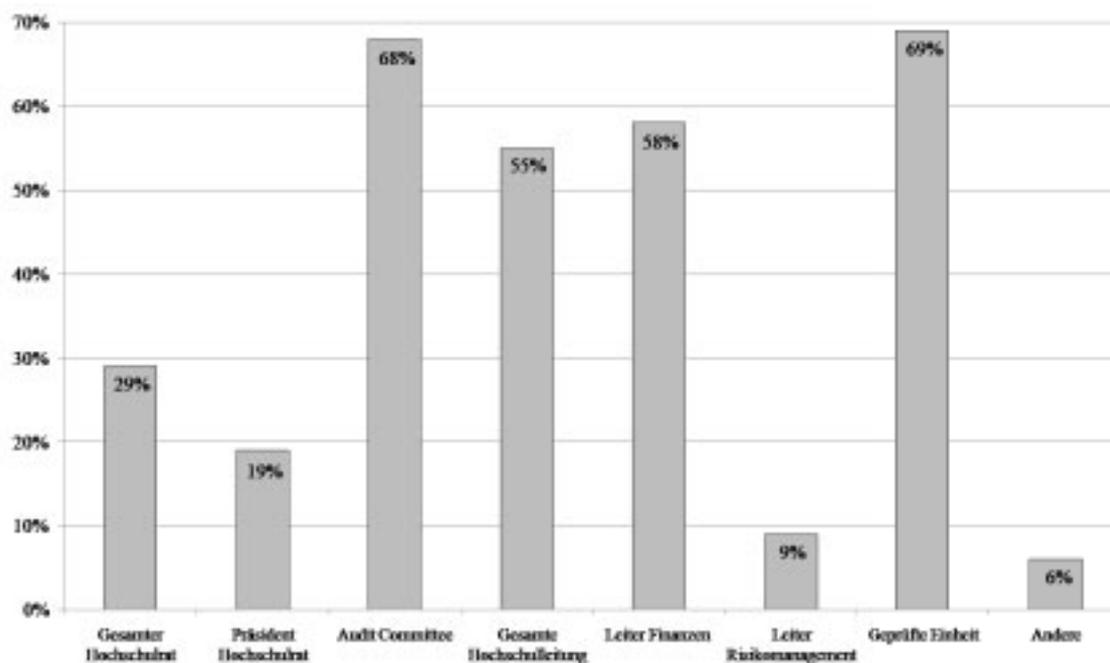


Abbildung 60 Adressaten der Berichterstattung (Mehrfachantworten)

Am häufigsten wird anhand eines zusammenfassenden Berichts (Executive Summary) (70%) berichtet. Oft wird für die Berichterstattung ein schriftlicher Bericht (59%) verwendet. Powerpoint-Präsentationen (29%) sind ebenfalls nicht unbeliebt für die Berichterstattung. Nur 4% der Hochschulauditorinnen erstatten keinen Bericht (vergleiche Abbildung 61).

⁴²⁸ Vgl. dazu Abbildung 29, Anhang.

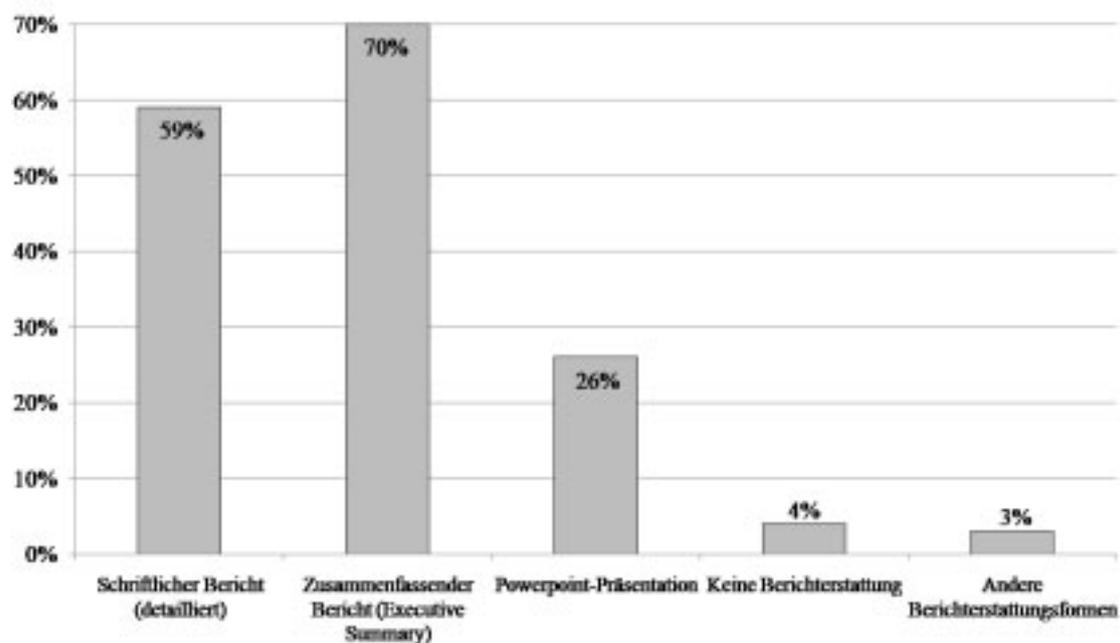


Abbildung 61 Art der Berichterstattung (Mehrfachantworten)

In 69% der Hochschulen wird die Umsetzung der vereinbarten Massnahmen durch gezieltes Follow up durch die Interne Audit-Funktion überwacht. Anhand schriftlicher Mitteilungen (31%) und im Rahmen von Folgeprüfungen (30%) wird die Umsetzung vereinbarter Massnahmen weiter überwacht. Gar kein Follow up findet nur in 3% der Hochschulen statt (vergleiche Abbildung 62).

Mit Blick auf die Umsetzungsüberwachung vereinbarter Massnahmen fallen amerikanische Hochschulen gegenüber den europäischen Hochschulen und den Hochschulen der Restgruppe durch eine geringe Frequenz von Folgeprüfungen auf ($p=0.037$) (vergleiche Abbildung 62).⁴²⁹

⁴²⁹ Der signifikante Unterschied errechnet sich nach dem Chi²-Test.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Überwachung vereinbarter Massnahmen anhand schriftlicher Mitteilungen der geprüften Bereiche	--	55 69%	15 56%	32 80%	8 20%	5 38%	p = 0,088		
	++	25 31%	12 44%	8 20%	5 38%				
Überwachung vereinbarter Massnahmen durch gezieltes Follow-up	--	25 31%	6 22%	14 35%	5 38%	p = 0,449			
	++	55 69%	21 78%	26 65%	8 62%				
Überwachung vereinbarter Massnahmen im Rahmen von Folgeprüfungen	--	56 70%	23 85%	27 68%	6 46%	p = 0,087			
	++	24 30%	4 15%	13 32%	7 54%				
Kein Follow-up durch das Interne Audit	--	78 97%	27 100%	38 95%	13 100%	p = 0,399			
	++	2 3%	0 0%	2 5%	0 0%				
Überwachung vereinbarter Massnahmen durch andere Möglichkeiten	--	75 94%	25 93%	38 95%	12 92%	p = 0,898			
	++	5 6%	2 7%	2 5%	1 8%				

Abbildung 62 Überwachung der Umsetzung vereinbarter Massnahmen (Mehrfachantworten)

Vorliegendes Kapitel hat den Prüfungsprozess behandelt, während das nachfolgende Kapitel auf die Qualitätssicherung eingeht.

7.10 Qualitätssicherung

In knapp der Hälfte der befragten Hochschulen (49%) verfügt die Interne Audit-Funktion über eine Qualitätssicherung. Am häufigsten ist die Qualitätssicherung in amerikanischen Hochschulen zu beobachten (67%). Die Internen Audit-Funktionen der Hochschulen der Restgruppe verfügen zu 46% und die Internen Audit-Funktionen der europäischen Hochschulen nur zu 38% über eine Qualitätssicherung (vergleiche Abbildung 63).

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Qualitätssicherung	39	49%	18	67%	15	38%	6	46%	p = 0,063
Keine Qualitätssicherung	41	51%	9	33%	25	62%	7	54%	

Abbildung 63 Existenz einer Qualitätssicherung nach Hochschulstandorten

Die Beurteilung der Internen Audit-Funktion erfolgt bei denjenigen 39 Hochschulen, in welchen die Funktion des Internen Audits über eine Qualitätssicherung verfügt, am häufigsten über Peer Review (25%) und Control Self Assessment (25%). Auch externe Be-

ratungsunternehmen werden gerne als beurteilende Institutionen hinzugezogen (14%) (vergleiche Abbildung 64).

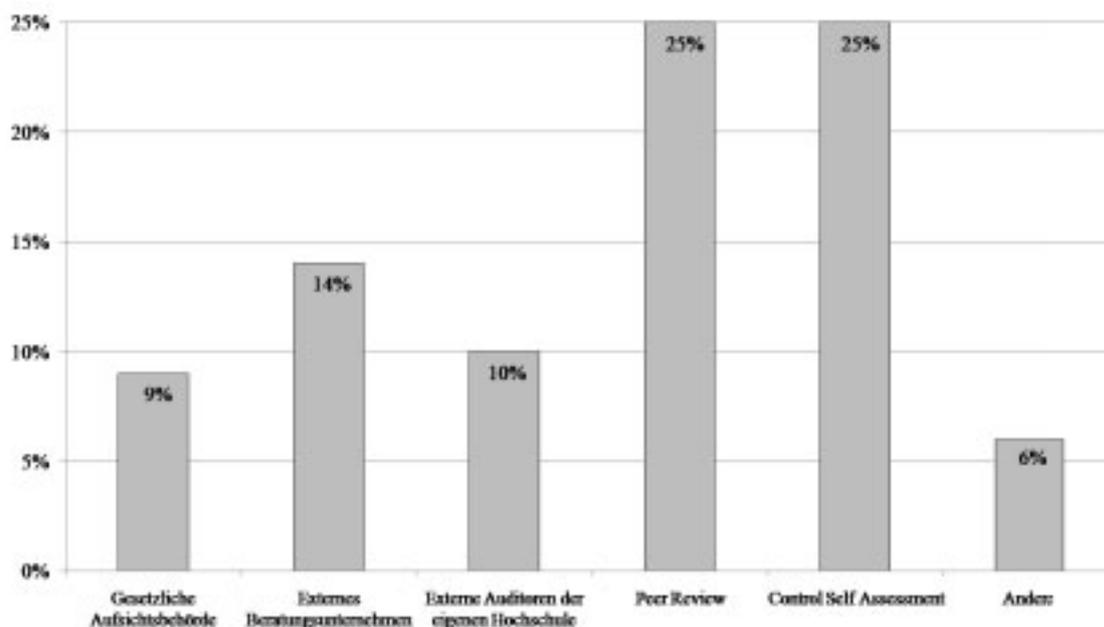


Abbildung 64 Beurteilung der Internen Audit-Funktion (Mehrfachantworten)

Nachdem vorliegendes Kapitel die Existenz einer Qualitätssicherung der Internen Audit-Funktion aufgezeigt hat, wird in nachfolgendem Kapitel die Prüfung der Hypothesen vorgenommen.

7.11 Prüfung der Hypothesen

In diesem Kapitel wird die Formulierung der Nullhypothesen (H_0) zu den in Kapitel 5.4 formulierten Forschungshypothesen (H_1) vorgenommen. Ebenfalls werden die Forschungshypothesen (H_1) gegen die zu formulierenden Nullhypothesen (H_0) anhand der Auswertungsergebnisse der empirischen Umfrage mittels statistischer Testverfahren getestet.⁴³⁰

Hypothese 1:

H_0 „Die Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion steigt mit zunehmender Hochschulgrösse nicht an.“

⁴³⁰ Vgl. dazu auch Kapitel 6.5.4.

H₁ „Die Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion steigt mit zunehmender Hochschulgrösse an.“

Das Kriterium Hochschulgrösse wird durch die Mitarbeitenden und die Studierenden beeinflusst, weshalb in einem ersten Schritt die Entwicklung der Mitarbeitendenzahlen und in einem zweiten Schritt die Entwicklung der Studierendenzahlen bezüglich der Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion betrachtet werden.⁴³¹

Bei den Mitarbeitenden ist auffällig, dass entgegen den Erwartungen die Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion mit zunehmender Hochschulgrösse nicht ansteigt. Denn nicht in allen grossen Hochschulen wird die Funktion des Internen Audits als eigenständige Abteilung geführt. Es findet sich also kein signifikanter Zusammenhang ($p=0.262$) zwischen Hochschulgrösse – operationalisiert als Zahl der Mitarbeitenden – und der Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion (vergleiche Abbildung 65). Die Nullhypothese ist also bei Betrachtung des Grössenkriteriums Mitarbeitende beizubehalten.

	Gesamt n = 80	0-3'000 Mitarbeitende n = 22	3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35	> 7'000 Mitarbeitende n = 23	Statistischer Test
Eine eigenständige Interne Audit- Abteilung (institutionalisiert)	- 20 25%	8 36%	6 17%	6 26%	p = 0.262
	++ 60 75%	14 64%	29 83%	17 74%	

Abbildung 65 Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen

Bei der Betrachtung der Studierendenzahlen ist die gleiche Entwicklung wie bei den Mitarbeitenden zu beobachten. Es findet sich kein signifikanter Zusammenhang ($p=0.984$) zwischen Hochschulgrösse – operationalisiert als Zahl der Studierenden – und der Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion (vergleiche Abbildung 66). Die Nullhypothese ist also bei Betrachtung des Grössenkriteriums Studierende ebenfalls beizubehalten.

⁴³¹ In den vorliegenden Hypothesen wird das Kriterium der Hochschulgrösse durch die Mitarbeitenden und die Studierenden beeinflusst, weshalb die Hypothesen in einem ersten Schritt immer nach Mitarbeitendenzahlen und in einem zweiten Schritt nach Studierendenzahlen getestet werden.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierenden n = 33		> 25'000 Studierende n = 32		Statistischer Test
Eine eigenständige Interne Audit- Abteilung (institutionalisiert)	-	20 25%	4 27%	8 24%	8 25%			p = 0.984	
	++	60 75%	11 73%	25 76%	24 75%				

Abbildung 66 Institutionalisation der Internen Audit-Funktion nach Studierendenzahlen

Die Nullhypothese, dass die Institutionalisation der Internen Audit-Funktion mit zunehmender Hochschulgrösse nicht ansteigt, ist beizubehalten.⁴³²

Hypothese 2:

H₀ „Die Anzahl Interner Auditoren nimmt mit zunehmender Hochschulgrösse nicht ab.“

H₁ „Die Anzahl Interner Auditoren nimmt mit zunehmender Hochschulgrösse ab.“

Bei der Untersuchung der Mitarbeitendenzahlen ist ersichtlich, dass bei Betrachtung der Mittelwerte die Anzahl Interner Auditoren pro 1'000 beschäftigte Mitarbeitende abnehmen. Betrachtet man die Mediane, ergibt sich ein anderes Bild. Die Anzahl der Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Beschäftigte nehmen zuerst ab und danach wieder zu.⁴³³ Mittels der Rangvarianzanalyse fand sich bei Mitarbeitendenzahlen kein bedeutsamer Zusammenhang bezüglich der aufgestellten Forschungshypothese, dass die Anzahl Interner Auditoren mit zunehmender Hochschulgrösse abnimmt (p=0.095) (vergleiche Abbildung 67). Betrachtet man also den Zusammenhang zwischen der Anzahl der Internen Auditoren und der Hochschulgrösse nach Beschäftigten, so lässt sich kein signifikant gegenläufiger Zusammenhang feststellen, was zur Beibehaltung der Nullhypothese führt. Die Anzahl der Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion nimmt also mit zunehmender Hochschulgrösse nach Mitarbeitendenzahlen nicht ab.

⁴³² Zum Testen der Hypothese 1 wurde der Chi²-Test angewendet.

⁴³³ Betrachtet man nur die Mittelwerte und die Mediane, so handelt es sich um deskriptive Statistik. Um eine Nullhypothese beizubehalten respektive zu verwerfen, bedarf es einem induktiven Testverfahren.

Anzahl Mitarbeitende des Internen Audits pro 1'000 Beschäftigte								
Anzahl Mitarbeitende an der Hochschule	Mittelwert	SD	Min.	25. Perzentil	Median	75. Perzentil	Max.	Daten-Basis
0-3'000 Mitarbeitende	1.32	1.09	0.00	0.51	0.92	1.95	3.33	22
3'001-7'000 Mitarbeitende	0.70	0.45	0.00	0.33	0.57	1.02	1.59	35
> 7'001 Mitarbeitende	0.69	0.40	0.00	0.35	0.73	0.91	1.60	23
Gesamt	0.87	0.73	0.00	0.40	0.69	1.15	3.33	80

Genereller Effekt (Rangvarianzanalyse): $p=0.095$

Abbildung 67 Anzahl Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Beschäftigte

Ergänzend zu den Mitarbeitendenzahlen wurden die Studierendenzahlen als weiteres Grössenkriterium betrachtet. Gemäss Abbildung 68 findet sich hier ein signifikant gegenläufiger Zusammenhang von Hochschulgrösse nach Studierenden und der Anzahl der Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion ($p=0.038$). Die Anzahl der Internen Audit-Mitarbeitenden nimmt also mit zunehmender Hochschulgrösse nach Studierendenzahlen ab, was dazu führt, dass die Nullhypothese verworfen wird.

Anzahl Mitarbeitende des Internen Audits pro 1'000 Studierende								
Anzahl Studierende an der Hochschule	Mittelwert	SD	Min.	25. Perzentil	Median	75. Perzentil	Max.	Daten-Basis
0-10'000 Studierende	1.43	1.06	0.00	0.67	1.18	2.15	3.33	15
10'001-25'000 Studierende	0.76	0.54	0.00	0.40	0.61	1.11	2.00	33
> 25'000 Studierende	0.72	0.60	0.00	0.31	0.64	0.88	3.21	32
Gesamt	0.87	0.73	0.00	0.40	0.69	1.15	3.33	80

Genereller Effekt (Rangvarianzanalyse): $p=0.038$

Abbildung 68 Anzahl Mitarbeitende der Internen Audit-Funktion pro 1'000 Studierende

Die Nullhypothese, dass die Anzahl der Internen Auditoren mit zunehmender Hochschulgrösse nicht abnimmt, ist gesamthaft gesehen zu verwerfen. Denn die Anzahl der Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion nimmt mit zunehmender Hochschulgrösse nach Mitarbeitendenzahlen nicht ab, während die Anzahl der Internen Audit-Mitarbeitenden mit zunehmender Hochschulgrösse nach Studierendenzahlen abnimmt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Anzahl Interner Auditoren mit zunehmender Hochschulgrösse abnimmt.⁴³⁴

Hypothese 3:

H₀ „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H₁ „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Diese Nullhypothese setzt sich aus drei Teilhypothesen zusammen. Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion wird zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht. Dafür werden Teilhypothesen gebildet. Erst durch das Testen dieser Teilhypothesen kann auf die Beibehaltung respektive Verwerfung der Nullhypothese geschlossen werden.⁴³⁵

H_{0a}) „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

H_{1a}) „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Gemäss Abbildung 69 gibt es keine statistisch bedeutsamen Unterschiede zwischen den Hochschulstandorten betreffend das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion ($p=0.14$). Die Teilhypothese H_{0a}) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test	
Hochschulrat	12	15%	4	15%	7	17%	1	8%		p = 0.14
Audit Committee	35	44%	16	59%	12	30%	7	54%		
Hochschulleitung	33	41%	7	26%	21	53%	5	38%		

Abbildung 69 Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Hochschulstandorten

⁴³⁴ Zum Testen der Hypothese 2 wurde die Rangvarianzanalyse angewendet.

⁴³⁵ Dieses Vorgehen wird auch in den Hypothesen 5-11 angewendet.

H₀b) „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Gemäss Abbildung 70 existiert bei der Betrachtung des Hochschulgrössenindicators der Mitarbeitendenzahlen kein statistisch bedeutsamer Unterschied betreffend das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion ($p=0.631$). Die Teilhypothese H₀b) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'001 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Hochschulrat	12	15%	4	18%	5	14%	3	13%	p = 0.631
Audit Committee	35	44%	9	41%	13	37%	13	57%	
Hochschulleitung	33	41%	9	41%	17	49%	7	30%	

Abbildung 70 Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen

Abbildung 71 zeigt ebenfalls keinen statistisch bedeutsamen Unterschied zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen, untersucht nach dem Hochschulgrössendikator der Studierendenzahlen und dem Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion ($p=0.162$). Auch in diesem Fall ist die Teilhypothese H₀b) beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Hochschulrat	12	15%	4	27%	1	3%	7	22%	p = 0.162
Audit Committee	35	44%	6	40%	17	52%	12	37%	
Hochschulleitung	33	41%	5	33%	15	45%	13	41%	

Abbildung 71 Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Studierendenzahlen

H₀c) „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H₁c) „Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Ebenfalls kein statistisch bedeutsamer Unterschied gemäss Abbildung 72 konnte betreffend das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion zwischen den beiden Hochschultypen staatliche und private Hochschulen festgestellt werden ($p=0.367$).⁴³⁶ Die Teilhypothese H_{0c}) ist deshalb ebenfalls beizubehalten, denn es besteht kein signifikant bedeutender Unterschied zwischen den Hochschultypen betreffend das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Hochschulrat	12	15%	10	16%	2	12%	p = 0.367
Audit Committee	35	44%	25	40%	10	59%	
Hochschulleitung	33	41%	28	44%	5	29%	

Abbildung 72 Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion nach Hochschultypen

Die Nullhypothese ist beizubehalten, da sowohl die H_{0a}), die H_{0b}) als auch die H_{0c}) beibehalten worden sind. Es bestehen keine Unterschiede betreffend das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion zwischen den Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.⁴³⁷

Hypothese 4:

H_0 „Mit zunehmender Hochschulgrösse steigt der Anteil der eingesetzten Dokumente (Internal Audit Charter, Mission Statement, Internal Audit Handbook) nicht.“

H_1 „Mit zunehmender Hochschulgrösse steigt der Anteil der eingesetzten Dokumente (Internal Audit Charter, Mission Statement, Internal Audit Handbook).“

⁴³⁶ Obwohl bei privaten Hochschulen die Unterstellung des Internen Audits unter das Audit Committee 59% und bei staatliche Hochschulen nur 40% beträgt (vergleiche Abbildung 72), kann aufgrund des χ^2 -Test nicht gesagt werden, dass die Funktion des Internen Audits in privaten Hochschulen öfters dem Audit Committee unterstellt ist.

⁴³⁷ Zum Testen der Hypothese 3 wurden der χ^2 -Test und der Fisher-Yates-Test angewendet.

Abbildung 73 zeigt einen tendenziell bedeutsamen Zusammenhang für den Internal Audit Charter ($p=0.054$), nicht jedoch für das Mission Statement ($p=0.130$) oder das Internal Audit Handbook ($p=0.110$). Nur der Einsatz des Internal Audit Charter steigt mit zunehmender Hochschulgrösse nach Mitarbeitendenzahlen an. Bei den Dokumenten Mission Statement⁴³⁸ und Internal Audit Handbook ist die Nullhypothese beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'001 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Internal Audit Charter	-	9 11%	5 23%	4 11%	0 0%	p = 0.054			
	++	71 89%	17 77%	31 89%	23 100%				
Mission Statement	-	38 48%	13 59%	18 51%	7 30%	p = 0.130			
	++	42 52%	9 41%	17 49%	16 70%				
Internal Audit Handbook	-	25 31%	6 27%	15 43%	4 17%	p = 0.110			
	++	55 69%	16 73%	20 57%	19 83%				

Abbildung 73 Eingesetzte Dokumente nach Mitarbeitendenzahlen

Neben dem Grössenkriterium Mitarbeitende ist auch das Grössenkriterium Studierende zu betrachten. Bei der Betrachtung des Dokumenteneinsatzes nach der Zahl der Studierenden als Grössenindikator ergeben sich keine signifikanten Unterschiede (Internal Audit Charter: $p=0.152$, Mission Statement: $p=0.389$ und Internal Audit Handbook: $p=0.707$). Mit zunehmender Hochschulgrösse steigt der Anteil der eingesetzten Dokumente (Internal Audit Charter, Mission Statement, Internal Audit Handbook) nicht an. Die Nullhypothese ist also beim Grössenkriterium Studierende bei jedem Dokument erfüllt (vergleiche Abbildung 74).

⁴³⁸ Beim Dokument Mission Statement gemäss Abbildung 73 ist erneut ersichtlich, dass die %-Werte numerisch ansteigen, statistisch jedoch kein Anstieg der eingesetzten Dokumente mit zunehmender Hochschulgrösse feststellbar ist.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Internal Audit Charter	-	9 11%	2 13%	6 18%	1 3%	p = 0.152			
	++	71 89%	13 87%	27 82%	31 97%				
Mission Statement	-	38 48%	9 60%	13 39%	16 50%	p = 0.389			
	++	42 52%	6 40%	20 61%	16 50%				
Internal Audit Handbook	-	25 31%	4 27%	12 36%	9 28%	p = 0.707			
	++	55 69%	11 73%	21 64%	23 72%				

Abbildung 74 Eingesetzte Dokumente nach Studierendenzahlen

Die vorliegende Nullhypothese, dass mit zunehmender Hochschulgrösse der Anteil der eingesetzten Dokumente (Internal Audit Charter, Mission Statement, Internal Audit Handbook) nicht ansteigt, ist beizubehalten. Obwohl einer der sechs p-Werte auf einen signifikanten Unterschied betreffend die Hochschulgrösse nach Mitarbeitenden und dem Internal Audit Charter hinweist, ist die Hochschulgrösse nicht bedeutsam für den Dokumenteneinsatz. Diese beiden Befunde betreffend die Mitarbeitenden- und die Studierendenzahlen zusammengenommen zeigen, dass ein punktueller Unterschied existiert, dass aber generell mit zunehmender Hochschulgrösse der Anteil der eingesetzten Dokumente im Wesentlichen nicht ansteigt.⁴³⁹

Hypothese 5:

H₀ „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H₁ „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Diese Nullhypothese setzt sich aus drei Teilhypothesen zusammen. Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance werden zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

⁴³⁹ Zum Testen der Hypothese 4 wurde der Chi²-Test angewendet.

H_{0a}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

H_{1a}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Gemäss Abbildung 75 kann bei den Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance im Wesentlichen kein Zusammenhang mit den Hochschulstandorten festgestellt werden (Beurteilung der Governance-Prozesse ($p=0.530$), Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse ($p=0.057$), Beurteilung der Effektivität und Effizienz laufender Projekte ($p=0.312$) und Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften ($p=0.177$)). Es zeigt sich jedoch, dass in amerikanischen Hochschulen tendenziell häufiger eine Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse ($p=0.057$) vorgenommen wird. Der Unterschied zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten ist jedoch nicht signifikant ($p=0.057$). Die Teilhypothese H_{0a}), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Hochschulstandorten nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Beurteilung der Governance-Prozesse	-	37 46%	14 52%	16 40%	7 54%	p = 0.530			
	++	43 54%	13 48%	24 60%	6 46%				
Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse	-	22 28%	3 11%	15 38%	4 31%	p = 0.057			
	++	58 72%	24 89%	25 62%	9 69%				
Beurteilung der Effektivität und Effizienz laufender Projekte	-	33 41%	13 48%	17 43%	3 23%	p = 0.312			
	++	47 59%	14 52%	23 57%	10 77%				
Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften	-	10 13%	1 4%	6 15%	3 23%	p = 0.177			
	++	70 87%	26 96%	34 85%	10 77%				

Abbildung 75 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Hochschulstandorten

H_{0b}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Bei Betrachtung des Hochschulgrössenindicators der Mitarbeitendenzahlen (vergleiche Abbildung 76) zeigt sich ein Zusammenhang bei der durch die Interne Audit-Funktion auszuführende Aufgabe Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften mit der Hochschulgrösse ($p=0.043$). Dieser signifikante Unterschied bedeutet, dass die Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften seltener bei kleineren Hochschulen durchgeführt wird. Bei den anderen drei Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance gibt es jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen, was zur Beibehaltung der Teilhypothese H₀b) führt. Die Teilhypothese H₀b) wird beibehalten, da nur einer von vier möglichen signifikanten Unterschieden betreffend die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance vorgefunden wurde. Zum Verwerfen der Teilhypothese H₀b) hätten mindestens zwei signifikante Unterschiede auftreten müssen.

	Gesamt n = 30	0-3'000 Mitarbeitende n = 22	3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35	> 7'001 Mitarbeitende n = 23	Statistischer Test
Beurteilung der Governance-Prozesse	-- 37 46%	11 50%	15 43%	11 48%	p = 0.857
	++ 43 54%	11 50%	20 57%	12 52%	
Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse	-- 22 28%	6 27%	9 26%	7 30%	p = 0.925
	++ 58 72%	16 73%	26 74%	16 70%	
Beurteilung der Effektivität und Effizienz laufender Projekte	-- 33 41%	7 32%	14 40%	12 52%	p = 0.375
	++ 47 59%	15 68%	21 60%	11 48%	
Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften	-- 10 13%	6 27%	3 9%	1 4%	p = 0.043
	++ 70 87%	16 73%	32 91%	22 96%	

Abbildung 76 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Mitarbeitendenzahlen

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach dem Grössenkriterium Studierende unterscheiden sich in keinem Punkt (vergleiche Abbildung 77). Die Teilhypothese H₀b), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach dem Grössenkriterium Studierende nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Beurteilung der Governance-Prozesse	-	37 46%	8 53%	15 45%	14 44%	p = 0.822			
	++	43 54%	7 47%	18 55%	18 56%				
Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse	-	22 28%	3 20%	7 21%	12 38%	p = 0.262			
	++	58 72%	12 80%	26 79%	20 62%				
Beurteilung der Effektivität und Effizienz laufender Projekte	-	33 41%	5 33%	11 33%	17 53%	p = 0.212			
	++	47 59%	10 67%	22 67%	13 47%				
Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften	-	10 13%	4 27%	3 9%	3 9%	p = 0.184			
	++	70 87%	11 73%	30 91%	29 91%				

Abbildung 77 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Studierendenzahlen

H_{0c}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H_{1c}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich in keinem Fall zwischen staatlichen und privaten Hochschulen (vergleiche Abbildung 78). Die Teilhypothese H_{0c}) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Beurteilung der Governance-Prozesse	-	37 46%	29 46%	8 47%	p = 0.940		
	++	43 54%	34 54%	9 53%			
Beurteilung der Effektivität und Effizienz der Geschäftsprozesse	-	22 28%	19 30%	3 18%	p = 0.305		
	++	58 72%	44 70%	14 82%			
Beurteilung der Effektivität und Effizienz laufender Projekte	-	33 41%	25 40%	8 47%	p = 0.584		
	++	47 59%	38 60%	9 53%			
Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften	-	10 13%	7 11%	3 18%	p = 0.470		
	++	70 87%	56 89%	14 82%			

Abbildung 78 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance nach Hochschultypen

Generell unterscheiden sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governence nicht. In einem Punkt gibt es einen Unterschied, und zwar wird die Beurteilung der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften seltener bei kleineren Hochschulen (nach Mitarbeitendenzahlen) durchgeführt. Trotz dieses einen Unterschieds ist die Nullhypothese, dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen nicht unterscheiden, beizubehalten.⁴⁴⁰

Hypothese 6:

H₀ „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H₁ „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Die Nullhypothese setzt sich ebenfalls aus drei Teilhypothesen zusammen. Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement werden zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

H_{0a}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

H_{1a}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Abbildung 79 zeigt, dass bei den Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten nur ein

⁴⁴⁰ Zum Testen der Hypothese 5 wurden der Chi²- und der Fisher-Yates-Test angewendet.

einzigster Unterschied festgestellt werden kann: Die Interne Audit-Funktion nimmt in amerikanischen Hochschulen häufiger eine Risikobeurteilung vor ($p=0.003$). Weitere Unterschiede finden sich nicht, d.h. nur aufgrund des einen signifikanten Unterschiedes kann die Teilhypothese H_{0a}) nicht verworfen werden. Es wurden sieben Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement getestet. Zum Verwerfen der Teilhypothese H_{0a}) hätten mindestens vier signifikante Unterschiede zwischen den Risikomanagement-Aufgaben der Internen Audit-Funktion und den Hochschulstandorten vorgefunden werden müssen. Die Teilhypothese H_{0a}), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach dem Kriterium der Hochschulstandorte nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Prüfung des Risikomanagement als Ganzes	-	50 62%	15 56%	27 68%	8 62%	$p = 0.615$			
	++	30 38%	12 44%	13 32%	5 38%				
Beurteilung der Wirksamkeit des Risikomanagement	-	48 60%	16 59%	24 60%	8 62%	$p = 1.000$			
	++	32 40%	11 41%	16 40%	5 38%				
Vornehmen der Risikobeurteilung	-	49 61%	10 37%	31 78%	8 62%	$p = 0.003$			
	++	31 39%	17 63%	9 23%	5 38%				
Zweitstufen der Risikobeurteilung	-	64 80%	22 81%	33 82%	9 69%	$p = 0.654$			
	++	16 20%	5 19%	7 18%	4 31%				
Beratung des Hochschulrates/der Hochschulleitung	-	57 71%	20 74%	27 68%	10 77%	$p = 0.754$			
	++	23 29%	7 26%	13 32%	3 23%				
Durchführung des Risikomanagement als Ganzes	-	76 95%	26 96%	38 95%	12 92%	$p = 1.000$			
	++	4 5%	1 4%	2 5%	1 8%				
Aufbau des Risikomanagement	-	68 85%	25 93%	32 80%	11 85%	$p = 0.377$			
	++	12 15%	2 7%	8 20%	2 15%				

Abbildung 79 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Hochschulstandorten

H_{0b}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Der erste Hochschulgrössenindikator der Mitarbeitendenzahlen zeigt keinen signifikanten Unterschied für die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement (vergleiche Abbildung 80). Die Teilhypothese H₀b), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach dem Grössenkriterium Mitarbeitende nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'001 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Prüfung des Risikomanagement als Ganzes	-	50 62%	14 64%	23 66%	13 57%	p = 0.772			
	++	30 38%	8 36%	12 34%	10 43%				
Beurteilung der Wirksamkeit des Risikomanagement	-	48 60%	13 59%	23 66%	12 52%	p = 0.585			
	++	32 40%	9 41%	12 34%	11 48%				
Vornehmen der Risikobeurteilung	-	49 61%	15 68%	20 57%	14 61%	p = 0.706			
	++	31 39%	7 32%	15 43%	9 39%				
Zweigtachten der Risikobeurteilung	-	64 80%	19 86%	25 71%	20 87%	p = 0.239			
	++	16 20%	3 14%	10 29%	3 13%				
Beratung des Hochschulrates/der Hochschulleitung	-	57 71%	15 68%	26 74%	16 70%	p = 0.865			
	++	23 29%	7 32%	9 26%	7 30%				
Durchführung des Risikomanagement als Ganzes	-	76 95%	21 95%	34 97%	21 91%	p = 0.604			
	++	4 5%	1 5%	1 3%	2 9%				
Aufbau des Risikomanagement	-	68 85%	20 91%	29 83%	19 83%	p = 0.660			
	++	12 15%	2 9%	6 17%	4 17%				

Abbildung 80 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Mitarbeitendenzahlen

Der zweite Hochschulgrössenindikator der Studierendenzahlen zeigt ebenfalls keine signifikanten Unterschiede für die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement (vergleiche Abbildung 81). Die Teilhypothese H₀b), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach dem Grössenkriterium der Studierenden nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Prüfung des Risikomanagement als Ganzes	-	50 62%	9 60%	18 55%	23 72%	p = 0.345			
	++	30 38%	6 40%	15 45%	9 28%				
Beurteilung der Wirksamkeit des Risikomanagement	-	48 60%	8 53%	19 58%	21 66%	p = 0.677			
	++	32 40%	7 47%	14 42%	11 34%				
Verfahren der Risikobeurteilung	-	49 61%	9 60%	19 58%	21 66%	p = 0.796			
	++	31 39%	6 40%	14 42%	11 34%				
Zweigtachten der Risikobeurteilung	-	64 80%	13 87%	26 79%	25 78%	p = 0.772			
	++	16 20%	2 13%	7 21%	7 22%				
Beratung des Hochschulrates/der Hochschulleitung	-	57 71%	11 73%	21 64%	25 78%	p = 0.427			
	++	23 29%	4 27%	12 36%	7 22%				
Durchführung des Risikomanagement als Ganzes	-	76 95%	14 93%	30 91%	32 100%	p = 0.231			
	++	4 5%	1 7%	3 9%	0 0%				
Aufbau des Risikomanagement	-	68 85%	14 93%	26 79%	28 87%	p = 0.373			
	++	12 15%	1 7%	7 21%	4 13%				

Abbildung 81 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Studierendenzahlen

H_{0c}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H_{1c}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Die Hochschultypen (vergleiche Abbildung 82) zeigen bis auf die eine Ausnahme – dass die Prüfung des Risikomanagement als Ganzes häufiger bei den privaten als bei staatlichen Hochschulen durchgeführt wird ($p=0.009$) – keine bedeutsamen Unterschiede. Die Teilhypothese H_{0c}), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach dem Kriterium der Hochschultypen nicht unterscheiden, ist beizubehalten, da nur in einem von sieben Aufgabenpunkten ein signifikanter Unterschied besteht. Zum Verwerfen der Teilhypothese H_{0c}) hätten mindestens vier signifikante Unterschiede zwischen den Risikomanagement-Aufgaben der Internen Audit-Funktion und den Hochschultypen vorgefunden werden müssen.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Prüfung des Risikomanagement als Ganzes	–	50 62%	44 70%	6 35%	p = 0.009		
	++	30 38%	19 30%	11 65%			
Beurteilung der Wirksamkeit des Risikomanagement	–	48 60%	40 63%	8 47%	p = 0.220		
	++	32 40%	23 37%	9 53%			
Vornehmen der Risikobeurteilung	–	49 61%	42 67%	7 41%	p = 0.056		
	++	31 39%	21 33%	10 59%			
Zweitgutachten der Risikobeurteilung	–	64 80%	50 79%	14 82%	p = 0.785		
	++	16 20%	13 21%	3 18%			
Beratung des Hochschulrates/der Hochschulleitung	–	57 71%	44 70%	13 76%	p = 0.592		
	++	23 29%	19 30%	4 24%			
Durchführung des Risikomanagement als Ganzes	–	76 95%	61 97%	15 88%	p = 0.149		
	++	4 5%	2 3%	2 12%			
Aufbau des Risikomanagement	–	68 85%	54 86%	14 82%	p = 0.731		
	++	12 15%	9 14%	3 18%			

Abbildung 82 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement nach Hochschultypen

Generell unterscheiden sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen nicht. In zwei Punkten gibt es jedoch einen Unterschied, und zwar nimmt die Interne Audit-Funktion in amerikanischen Hochschulen häufiger eine Risikobeurteilung vor ($p=0.003$). Des Weiteren wird die Prüfung des Risikomanagement als Ganzes häufiger bei privaten als bei staatlichen Hochschulen durchgeführt ($p=0.009$). Trotz dieser beiden Unterschiede ist die Nullhypothese, dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen nicht signifikant unterscheiden, beizubehalten.⁴⁴¹

⁴⁴¹ Zum Testen der Hypothese 6 wurden der Chi²- und der Fisher-Yates-Test angewendet.

Hypothese 7:

H₀ „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H₁ „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Die Nullhypothese setzt sich wiederum aus drei Teilhypothesen zusammen. Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control werden zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

H_{0a}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

H_{1a}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Abbildung 83 zeigt, dass bei den Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten kein Unterschied festgestellt werden kann. Das bedeutet, dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten nicht unterscheiden. Die Teilhypothese H_{0a}), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach dem Kriterium der Hochschulstandorte nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Beurteilung der Wirksamkeit der Internal Control	-	33 41%	10 37%	20 50%	3 23%	p = 0.199			
	++	47 59%	17 63%	20 50%	10 77%				
Vorschläge zur Verbesserung der Internal Control	-	33 41%	9 33%	21 53%	3 23%	p = 0.102			
	++	47 59%	18 67%	19 47%	10 77%				
Aufbau und Entwicklung der Internal Control	-	67 84%	24 89%	35 88%	8 62%	p = 0.059			
	++	13 16%	3 11%	5 22%	5 38%				
Andere Aufgaben	-	74 92%	24 89%	37 92%	13 100%	p = 0.458			
	++	6 8%	3 11%	3 8%	0 0%				

Abbildung 83 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Hochschulstandorten

H₀b) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Der erste Hochschulgrössenindikator der Mitarbeitendenzahlen zeigt einen Zusammenhang bei den Vorschlägen zur Verbesserung der Internal Control ($p=0.042$), und zwar ist diese Aufgabe signifikant seltener bei kleineren Hochschulen vorzufinden (vergleiche Abbildung 84). Ansonsten gibt es keine signifikanten Unterschiede, weshalb die Teilhypothese H₀b), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach dem Grössenkriterium Mitarbeitende nicht unterscheiden, beizubehalten ist.

	Gesamt n = 80		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'001 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Beurteilung der Wirksamkeit der Internal Control	-	33 41%	13 59%	12 34%	8 35%	p = 0.136			
	++	47 59%	9 41%	23 66%	15 65%				
Vorschläge zur Verbesserung der Internal Control	-	33 41%	14 64%	12 34%	7 30%	p = 0.042			
	++	47 59%	8 36%	23 66%	16 70%				
Aufbau und Entwicklung der Internal Control	-	67 84%	17 77%	30 86%	20 87%	p = 0.662			
	++	13 16%	5 23%	5 14%	3 13%				
Andere Aufgaben	-	74 92%	22 100%	31 89%	21 91%	p = 0.271			
	++	6 8%	0 0%	4 11%	2 9%				

Abbildung 84 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Mitarbeitendenzahlen

Der zweite Hochschulgrößenindikator der Studierendenzahlen zeigt keine signifikanten Unterschiede für die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control (vergleiche Abbildung 85). Die Teilhypothese H_{0b}), dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach dem Grössenkriterium Studierende nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Beurteilung der Wirksamkeit der Internal Control	-	33 41%	7 47%	12 36%	14 44%	p = 0.745			
	++	47 59%	8 53%	21 64%	18 56%				
Vorschläge zur Verbesserung der Internal Control	-	33 41%	9 60%	12 36%	12 37%	p = 0.261			
	++	47 59%	6 40%	21 64%	20 63%				
Aufbau und Entwicklung der Internal Control	-	67 84%	12 80%	26 79%	29 91%	p = 0.394			
	++	13 16%	3 20%	7 21%	3 9%				
Andere Aufgaben	-	74 92%	15 100%	30 91%	29 91%	p = 0.473			
	++	6 8%	0 0%	3 9%	3 9%				

Abbildung 85 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Studierendenzahlen

H_{0c}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H_{1c}) „Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Abbildung 86 zeigt, dass zwischen den staatlichen und privaten Hochschulen keine signifikanten Unterschiede für die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control existieren. Die Teilhypothese $H_0c)$, dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control zwischen den Hochschultypen nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Bewertung der Wirksamkeit der Internal Control	-	33 41%	27 43%	6 35%	p = 0.574		
	++	47 59%	36 57%	11 65%			
Vorschläge zur Verbesserung der Internal Control	-	33 41%	28 44%	5 29%	p = 0.264		
	++	47 59%	35 56%	12 71%			
Aufbau und Entwicklung der Internal Control	-	67 84%	53 84%	14 82%	p = 0.860		
	++	13 16%	10 16%	3 18%			
Andere Aufgaben	-	74 92%	58 92%	16 94%	p = 0.775		
	++	6 8%	5 8%	1 6%			

Abbildung 86 Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control nach Hochschultypen

Generell unterscheiden sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen nicht. In nur einem Punkt existiert ein Unterschied, denn die Aufgabe der Internen Audit-Funktion Vorschläge zur Verbesserung der Internal Control ($p=0.042$) vorzunehmen, ist seltener bei kleineren Hochschulen vorzufinden. Trotz dieses einen Unterschieds ist die Nullhypothese, dass sich die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen nicht signifikant unterscheiden, beizubehalten.⁴⁴²

⁴⁴² Zum Testen der Hypothese 7 wurden der Chi²- und der Fisher-Yates-Test angewendet.

Hypothese 8:

H₀ „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H₁ „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Die Nullhypothese setzt sich erneut aus drei Teilhypothesen zusammen. Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion werden zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

H_{0a}) „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

H_{1a}) „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Abbildung 87 zeigt, dass bei den weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten nur ein einziger Unterschied festgestellt werden kann: Die Interne Audit-Funktion nimmt in amerikanischen Hochschulen häufiger eine Untersuchung der deliktischen Handlungen vor ($p < 0.001$). Weitere Unterschiede finden sich nicht, weshalb nur aufgrund des einen signifikanten Unterschiedes die Teilhypothese H_{0a}) nicht verworfen werden kann. Die Teilhypothese H_{0a}), dass sich die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach dem Kriterium der Hochschulstandorte nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Unterstützung des Hochschulrates	-	26 32%	5 19%	17 42%	4 31%	p = 0.120			
	++	54 68%	22 81%	23 58%	9 69%				
Unterstützung der Hochschulleitung	-	24 30%	9 33%	12 30%	3 23%	p = 0.803			
	++	56 70%	18 67%	28 70%	10 77%				
Beratung/Businesspartnerrolle	-	44 55%	10 37%	26 65%	8 62%	p = 0.069			
	++	36 45%	17 63%	14 35%	5 38%				
Unterstützung des Externen Audits	-	38 47%	13 48%	18 45%	7 54%	p = 0.854			
	++	42 53%	14 52%	22 55%	6 46%				
Aus- und Weiterbildungstätigkeit für Mitarbeitende	-	49 61%	12 44%	29 73%	8 62%	p = 0.069			
	++	31 39%	15 56%	11 27%	5 38%				
Prävention von deliktischen Handlungen	-	52 65%	19 70%	26 65%	7 54%	p = 0.591			
	++	28 35%	8 30%	14 35%	6 46%				
Aufdeckung von deliktischen Handlungen	-	48 60%	13 48%	28 70%	7 54%	p = 0.178			
	++	32 40%	14 52%	12 30%	6 46%				
Untersuchung von deliktischen Handlungen	-	27 34%	1 4%	21 52%	5 38%	p < 0.001			
	++	53 66%	26 96%	19 48%	8 62%				

Abbildung 87 Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Hochschulstandorten

H₀b) „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Der erste Hochschulgrössenindikator der Mitarbeitendenzahlen zeigt keinen signifikanten Unterschied für die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion (vergleiche Abbildung 88). Die Teilhypothese H₀b), dass sich die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach dem Grössenkriterium Mitarbeitende nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'001 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Unterstützung des Hochschulrates	-	26 32%	6 27%	15 43%	5 22%	p = 0.202			
	++	54 68%	16 73%	20 57%	18 78%				
Unterstützung der Hochschulleitung	-	24 30%	6 27%	11 31%	7 30%	p = 0.945			
	++	56 70%	16 73%	24 69%	16 70%				
Beratung/Businesspartnerrolle	-	44 55%	12 55%	20 57%	12 52%	p = 0.932			
	++	36 45%	10 45%	15 43%	11 48%				
Unterstützung des Externen Audits	-	38 47%	12 55%	18 51%	8 35%	p = 0.342			
	++	42 53%	10 45%	17 49%	15 65%				
Aus- und Weiterbildungstitel für Mitarbeitende	-	49 61%	14 64%	23 66%	12 52%	p = 0.564			
	++	31 39%	8 36%	12 34%	11 48%				
Prävention von deliktischen Handlungen	-	52 65%	13 59%	23 66%	16 70%	p = 0.757			
	++	28 35%	9 41%	12 34%	7 30%				
Aufdeckung von deliktischen Handlungen	-	48 60%	11 50%	25 71%	12 52%	p = 0.182			
	++	32 40%	11 50%	10 29%	11 48%				
Untersuchung von deliktischen Handlungen	-	27 34%	10 45%	13 37%	4 17%	p = 0.118			
	++	53 66%	12 55%	22 63%	19 83%				

Abbildung 88 Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen

Der zweite Hochschulgrößenindikator der Studierendenzahlen zeigt keine signifikanten Unterschiede für die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion (vergleiche Abbildung 89). Die Teilhypothese $H_0(b)$, dass sich die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach dem Grössenkriterium der Studierenden nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Unterstützung des Hochschulrates	-	26 32%	6 40%	11 33%	9 28%	p = 0.714			
	++	54 68%	9 60%	22 67%	23 72%				
Unterstützung der Hochschulleitung	-	24 30%	5 33%	9 27%	10 31%	p = 0.896			
	++	56 70%	10 67%	24 73%	22 69%				
Beratung/Businesspartnernähe	-	44 55%	6 40%	16 48%	22 69%	p = 0.112			
	++	36 45%	9 60%	17 52%	10 31%				
Unterstützung des Externen Audits	-	38 47%	6 40%	17 52%	15 47%	p = 0.757			
	++	42 53%	9 60%	16 48%	17 53%				
Aus- und Weiterbildungstitel für Mitarbeitende	-	49 61%	10 67%	19 58%	20 63%	p = 0.821			
	++	31 39%	5 33%	14 42%	12 38%				
Prävention von deliktischen Handlungen	-	52 65%	10 67%	20 61%	22 69%	p = 0.780			
	++	28 35%	5 33%	13 39%	10 31%				
Aufdeckung von deliktischen Handlungen	-	48 60%	7 47%	22 67%	19 59%	p = 0.422			
	++	32 40%	8 53%	11 33%	13 41%				
Untersuchung von deliktischen Handlungen	-	27 34%	5 33%	12 36%	10 31%	p = 0.909			
	++	53 66%	10 67%	21 64%	22 69%				

Abbildung 89 Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Studierendenzahlen

H₀c) „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H₁c) „Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Abbildung 90 zeigt, dass bei den weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion zwischen den staatlichen und privaten Hochschulen nur ein einziger Unterschied festgestellt werden kann, und zwar wiederum im Bereich der deliktischen Handlungen. Die Interne Audit-Funktion nimmt in privaten Hochschulen nämlich häufiger eine Untersuchung der deliktischen Handlungen vor ($p=0.031$). Dieser Unterschied könnte daher rühren, dass die Interne Audit-Funktion auch in amerikanischen Hochschulen häufiger eine Untersuchung der deliktischen Handlungen vornimmt ($p<0.001$) (vergleiche dazu auch Abbildung 87) und die meisten privaten Hochschulen in Amerika vorzufinden sind.⁴⁴³ Weitere Unterschiede finden sich nicht, d.h. nur aufgrund des einen signifikanten Unter-

⁴⁴³ Vgl. dazu auch Abbildung 22.

schiedes kann die Teilhypothese H_{0c}) nicht verworfen werden. Die Teilhypothese H_{0c}), dass sich die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion zwischen den Hochschultypen nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Unterstützung des Hochschulrates	–	26 32%	20 32%	6 35%	p = 0.782		
	++	54 68%	43 68%	11 65%			
Unterstützung der Hochschulleitung	–	24 30%	19 30%	5 29%	p = 0.952		
	++	56 70%	44 70%	12 71%			
Beratung/Businesspartnerrolle	–	44 55%	36 57%	8 47%	p = 0.458		
	++	36 45%	27 43%	9 53%			
Unterstützung des Externen Audits	–	38 47%	28 44%	10 59%	p = 0.292		
	++	42 53%	35 56%	7 41%			
Aus- und Weiterbildungsstätte für Mitarbeitende	–	49 61%	41 65%	8 47%	p = 0.176		
	++	31 39%	22 35%	9 53%			
Prävention von deliktischen Handlungen	–	52 65%	40 63%	12 71%	p = 0.586		
	++	28 35%	23 37%	5 29%			
Aufdeckung von deliktischen Handlungen	–	48 60%	38 60%	10 59%	p = 0.911		
	++	32 40%	25 40%	7 41%			
Untersuchung von deliktischen Handlungen	–	27 34%	25 40%	2 12%	p = 0.031		
	++	53 66%	38 60%	15 88%			

Abbildung 90 Weitere Aufgaben der Internen Audit-Funktion nach Hochschultypen

Generell unterscheiden sich die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen nicht. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in nur zwei Punkten ein Unterschied existiert. Die Interne Audit-Funktion nimmt in amerikanischen ($p < 0.001$) und privaten Hochschulen ($p = 0.031$) häufiger eine Untersuchung der deliktischen Handlungen vor. Trotz dieser beiden Unterschiede ist die Nullhypothese, dass sich die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den un-

terschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen nicht signifikant unterscheiden, beizubehalten.⁴⁴⁴

Hypothese 9:

H₀ „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H₁ „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Die Nullhypothese setzt sich auch aus drei Teilhypothesen zusammen. Die Kriterien der Prüfungsplanung werden zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

H_{0a}) „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

H_{1a}) „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Abbildung 91 zeigt, dass bei den Kriterien im Hinblick auf die Prüfungsplanung zwischen den Hochschulstandorten mehrere Unterschiede festgestellt worden sind. Amerikanische Hochschulen schätzen die Wichtigkeit der Erstellung des Prüfungsplanes auf Basis einer Risikobeurteilung ($p < 0.01$), die Erstellung des Prüfungsplanes aufgrund der Vorgaben des Hochschulrates ($p < 0.01$) und die Erstellung des Prüfungsplanes aufgrund gesetzlicher/regulatorischer Vorgaben ($p < 0.01$) höher ein als die europäischen Hochschulen und die Hochschulen der Restgruppe. Amerikanische Hochschulen und Hochschulen der Restgruppe schätzen die Wichtigkeit der Erstellung des Prüfungsplanes aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung ($p = 0.02$) höher ein als die europäischen Hochschulen. Es existieren also vier von sieben Unterschieden in den Kriterien der Prüfungsplanung zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, was zur Verwerfung der Teilhypothese H_{0a}) führt. Zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten beste-

⁴⁴⁴ Zum Testen der Hypothese 8 wurden der Chi²- und der Fisher-Yates-Test angewendet.

hen also signifikante Unterschiede im Hinblick auf die Kriterien der jährlichen Prüfungsplanung.

	Gesamt n=80						Amerika n=27						Europa n=48						Risikogruppe n=13						Statistischer Test
	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	
Erstellung auf Basis einer Risikobewertung	4.4	± 1.0	(1	3	5)	80	4.5	± 0.5	(4	5	5)	27	4.2	± 1.2	(1	3	5)	40	4.4	± 0.8	(3	5	5)	13	p=0.01
Erstellung aufgrund der Konsultation der letztjährigen Audit Pläne	3.2	± 1.3	(1	3	5)	80	3.1	± 1.3	(1	3	5)	27	3.1	± 1.2	(1	3	5)	40	3.8	± 1.2	(1	4	5)	13	p=0.02
Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten	2.9	± 1.1	(1	3	5)	80	2.9	± 1.0	(1	3	5)	27	2.9	± 1.1	(1	3	5)	40	3.2	± 1.3	(1	3	5)	13	p=0.06
Erstellen aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung	3.6	± 1.0	(1	4	5)	80	3.9	± 1.0	(2	4	5)	27	3.3	± 0.9	(1	3	5)	40	3.8	± 1.1	(1	4	5)	13	p=0.03
Erstellen aufgrund der Vorgaben des Hochschulleiters	3.8	± 1.2	(1	4	5)	80	4.5	± 0.7	(3	5	5)	27	3.5	± 1.1	(1	4	5)	40	3.5	± 1.0	(1	4	5)	13	p=0.01
Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen	3.1	± 1.2	(1	3	5)	80	3.0	± 1.0	(1	3	5)	27	3.1	± 1.1	(1	3	5)	40	3.3	± 1.0	(1	4	5)	13	p=0.07
Erstellung aufgrund gesetzlicher / regulatorischer Vorgaben	3.8	± 1.1	(1	4	5)	80	4.3	± 0.9	(1	5	5)	27	3.5	± 1.1	(2	3.5	5)	40	3.9	± 1.3	(1	4	5)	13	p=0.01
Andere	3.0	± -	(3	3	3)	1	-	± -	(-	-	-	9	-	± -	(-	-	-	8	3.0	± -	(3	3	3)	1	-

Abbildung 91 Kriterien der Prüfungsplanung nach Hochschulstandorten

H₀b) „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Der erste Hochschulgrössenindikator der Mitarbeitendenzahlen zeigt keinen signifikanten Unterschied für die Kriterien der Prüfungsplanung (vergleiche Abbildung 92). Die Teilhypothese H₀b), dass sich die Kriterien der Prüfungsplanung nach dem Grössenkriterium Mitarbeitende nicht unterscheiden, ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n=80						0-7'000 Mitarbeitende n=22						7'001-7'000 Mitarbeitende n=35						>7'000 Mitarbeitende n=23						Statistischer Test
	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	
Erstellung auf Basis einer Risikobewertung	4.4	± 1.0	(1	3	5)	80	4.2	± 1.2	(1	5	5)	22	4.4	± 0.9	(2	5	5)	35	4.7	± 0.5	(3	5	5)	23	p=0.36
Erstellung aufgrund der Konsultation der letztjährigen Audit Pläne	3.2	± 1.3	(1	3	5)	80	3.1	± 1.3	(1	3	5)	22	3.0	± 1.3	(1	3	5)	35	3.6	± 1.2	(1	4	5)	23	p=0.61
Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten	2.9	± 1.1	(1	3	5)	80	2.7	± 1.2	(1	3	5)	22	2.9	± 1.1	(1	3	5)	35	3.2	± 1.0	(1	3	5)	23	p=0.74
Erstellen aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung	3.6	± 1.0	(1	4	5)	80	3.3	± 1.0	(1	3	5)	22	3.7	± 0.9	(2	4	5)	35	3.8	± 1.0	(2	4	5)	23	p=0.17
Erstellen aufgrund der Vorgaben des Hochschulleiters	3.8	± 1.2	(1	4	5)	80	3.7	± 1.1	(1	4	5)	22	3.7	± 1.2	(1	4	5)	35	4.2	± 1.1	(1	5	5)	23	p=0.01
Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen	3.1	± 1.2	(1	3	5)	80	3.0	± 1.2	(1	3	5)	22	3.1	± 1.2	(1	3	5)	35	3.2	± 1.2	(1	3	5)	23	p=0.68
Erstellung aufgrund gesetzlicher / regulatorischer Vorgaben	3.8	± 1.1	(1	4	5)	80	3.4	± 1.3	(1	3	5)	22	3.9	± 1.0	(2	4	5)	35	4.1	± 1.0	(1	4	5)	23	p=0.13
Andere	3.0	± -	(3	3	3)	1	-	± -	(-	-	-	0	3.0	± -	(3	3	3)	1	-	± -	(-	-	-	0	-

Abbildung 92 Kriterien der Prüfungsplanung nach Mitarbeitendenzahlen

Der zweite Hochschulgrössenindikator der Studierendenzahlen zeigt einen von sieben möglichen signifikanten Unterschieden für die Kriterien der Prüfungsplanung (vergleiche

che Abbildung 93). Die Erstellung der Prüfungsplanung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen kommt in kleinen Hochschulen signifikant seltener vor ($p=0.03$). Trotz dieses einen Unterschiedes ist die Teilhypothese H_0b), dass sich die Kriterien nach dem Grössenkriterium der Studierenden nicht unterscheiden, beizubehalten.

	Gesamt n = 80					0-10'000 Studierende n = 15					10'001-25'000 Studierende n = 33					> 25'000 Studierende n = 32					Statistischer Test				
	m	sd	min	mod.	max.	n	m	sd	min	mod.	max.	n	m	sd	min	mod.	max.	n	m	sd		min	mod.	max.	n
Erstellung auf Basis einer Risikobeurteilung	4.4	± 1.0	(1	5	5)	80	4.4	± 1.0	(2	5	5)	15	4.6	± 0.7	(3	5	5)	33	4.3	± 1.2	(1	5	5)	32	p=0.53
Erstellung aufgrund der Konsultation der letztjährigen Audit-Pläne	3.2	± 1.3	(1	3	5)	80	3.3	± 1.2	(1	3	5)	15	3.1	± 1.3	(1	3	5)	33	3.3	± 1.3	(1	3	5)	32	p=0.66
Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten	2.9	± 1.1	(1	3	5)	80	2.7	± 1.2	(1	3	5)	15	2.7	± 0.9	(1	3	5)	33	3.3	± 1.1	(1	3	5)	32	p=0.79
Erstellen aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung / Management	3.6	± 1.0	(1	4	5)	80	3.2	± 0.9	(1	3	4)	15	3.7	± 1.0	(2	4	5)	33	3.7	± 1.1	(1	4	5)	32	p=0.11
Erstellen aufgrund der Vorgaben des Hochschulinstituts / Verwaltungsrates	3.8	± 1.2	(1	4	5)	80	3.7	± 1.3	(1	4	5)	15	3.8	± 1.0	(2	4	5)	33	3.9	± 1.3	(1	4	5)	32	p=0.99
Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen	3.1	± 1.2	(1	3	5)	80	2.4	± 1.2	(1	2	5)	15	3.2	± 1.1	(1	3	5)	33	3.3	± 1.1	(1	3	5)	32	p=0.03
Erstellung aufgrund gesetzlicher / regulatorischer Vorgaben	3.8	± 1.1	(1	4	5)	80	3.7	± 1.4	(1	4	5)	15	3.8	± 1.2	(1	4	5)	33	3.9	± 1.0	(2	4	5)	32	p=0.03
Andere	3.0	± -	(3	3	3)	1	-	± -	(-	-	-)	1	-	± -	(-	-	-)	1	3.0	± -	(3	3	3)	1	-

Abbildung 93 Kriterien der Prüfungsplanung nach Studierendenzahlen

H_0c) „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H_1c) „Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Abbildung 94 zeigt, dass bei den Kriterien im Hinblick auf die Prüfungsplanung zwischen den Hochschultypen zwei Unterschiede festgestellt worden sind: Private Hochschulen schätzen die Wichtigkeit der Erstellung auf Basis einer Risikobeurteilung ($p=0.01$) und der Erstellung aufgrund gesetzlicher/regulatorischer Vorgaben ($p=0.02$) höher ein als die staatlichen Hochschulen. Die beiden Unterschiede könnten wiederum daher rühren, dass die meisten privaten Hochschulen in Amerika vorkommen.⁴⁴⁵ Es existieren also zwei von sieben möglichen Unterschieden in den Kriterien der Prüfungsplanung zwischen den verschiedenen Hochschultypen, was zur Beibehaltung der Teilhypothese H_0c) führt. Zwischen den verschiedenen Hochschultypen bestehen also keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die Kriterien der jährlichen Prüfungsplanung.

⁴⁴⁵ Vgl. dazu auch Abbildung 22.

	Gesamt n = 80						100% staatliche Hochschule n = 63						Private oder teilweise private Hochschule n = 17						Statistischer Test
	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	
Erstellung auf Basis einer Risikobewertung	4.4	± 1.0	(1	3	5)	80	4.3	± 1.0	(1	5	5)	63	4.9	± 0.5	(3	5	5)	17	p=0.01
Erstellung aufgrund der Konsultation der letztjährigen Audit Pläne	3.2	± 1.3	(1	3	5)	80	3.2	± 1.2	(1	3	5)	63	3.1	± 1.5	(1	3	5)	17	p=0.79
Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten	2.9	± 1.1	(1	3	5)	80	3.0	± 1.1	(1	3	5)	63	2.9	± 1.2	(1	3	5)	17	p=0.76
Erstellen aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung	3.6	± 1.0	(1	4	5)	80	3.6	± 1.0	(1	4	5)	63	3.6	± 1.0	(2	4	5)	17	p=0.93
Erstellen aufgrund der Vorgaben des Hochschulrates	3.8	± 1.2	(1	4	5)	80	3.8	± 1.2	(1	4	5)	63	4.0	± 0.9	(2	4	5)	17	p=0.73
Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen	3.1	± 1.2	(1	3	5)	80	3.1	± 1.1	(1	3	5)	63	3.0	± 1.4	(1	3	5)	17	p=0.72
Erstellung aufgrund gesetzlicher / regulatorischer Vorgaben	3.8	± 1.1	(1	4	5)	80	3.7	± 1.1	(1	4	5)	63	4.3	± 1.2	(1	5	5)	17	p=0.02
Andere	3.0	± -	(3	3	3)	1	3.0	± -	(3	3	3)	1	-	± -	(- - - -)	0	-	-	-

Abbildung 94 Kriterien der Prüfungsplanung nach Hochschultypen

Die Nullhypothese gesamthaft gesehen ist zu verwerfen, da die H_{0a}) verworfen wurde. Es bestehen also Unterschiede betreffend die Kriterien der jährlichen Prüfungsplanung durch die Interne Audit-Funktion zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.⁴⁴⁶

Hypothese 10:

H_0 „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H_1 „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Die Nullhypothese setzt sich wiederum aus drei Teilhypothesen zusammen. Die Kriterien der Prüfungsplanung werden zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

H_{0a}) „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

⁴⁴⁶ Zum Testen der Hypothese 9 wurden die Rangvarianzanalyse und der Mann-Whitney-U-Test angewendet.

H_{1a}) „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Abbildung 95 zeigt, dass zwischen den Hochschulstandorten signifikante Unterschiede im Hinblick auf die wichtigste Prüfungsart bestehen ($p < 0.001$). Das Financial Audit ist für die Hochschulauditoren der Restgruppe und für die europäischen Hochschulauditoren klar die wichtigste Prüfungsart, während das Compliance Audit für die amerikanischen Hochschulauditoren die wichtigste Prüfungsart darstellt. Auch beim Quality Audit zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Hochschulstandorten; während die amerikanischen Hochschulauditoren und die Hochschulauditoren der Restgruppe gar kein Quality Audit durchführen, führen die europäischen Hochschulauditoren Quality Audits durch. Die Teilhypothese H_{0a}) ist zu verwerfen, denn es bestehen signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten im Hinblick auf die wichtigste Prüfungsart.

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Financial Audit	31	39%	5	19%	19	47%	7	54%	p < 0.001
Operational Audit	19	24%	6	22%	12	30%	1	8%	
Compliance Audit	20	25%	15	56%	1	3%	4	31%	
IT Audit	2	3%	1	3%	1	3%	0	0%	
Management Audit	3	4%	0	0%	2	5%	1	8%	
Quality Audit	5	6%	0	0%	5	12%	0	0%	

Abbildung 95 Prüfungsarten nach Hochschulstandorten

H_{0b}) „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H_{1b}) „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Aus Abbildung 96 ist ersichtlich, dass zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen betreffend das Grössenkriterium Mitarbeitende keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die wichtigste Prüfungsart existieren ($p = 0.478$). Die Teilhypothese H_{0b}) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'001 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Financial Audit	31	39%	9	41%	13	37%	9	39%	p=0.478
Operational Audit	19	24%	7	32%	8	23%	4	18%	
Compliance Audit	20	25%	3	14%	8	23%	9	39%	
IT Audit	2	3%	0	0%	2	6%	0	0%	
Management Audit	3	4%	2	9%	1	3%	0	0%	
Quality Audit	5	6%	1	4%	3	8%	1	4%	

Abbildung 96 Prüfungsarten nach Mitarbeitendenzahlen

Gemäss Abbildung 97 ist ersichtlich, dass zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen betreffend das Grössenkriterium Studierende keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die wichtigste Prüfungsart existieren ($p=0.426$). Die Teilhypothese H_0b ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierende n = 33		> 25'001 Studierende n = 32		Statistischer Test
Financial Audit	31	39%	5	33%	14	43%	12	38%	p=0.426
Operational Audit	19	24%	3	20%	10	30%	6	19%	
Compliance Audit	20	25%	5	33%	4	12%	11	34%	
IT Audit	2	3%	1	7%	1	3%	0	0%	
Management Audit	3	4%	1	7%	2	6%	0	0%	
Quality Audit	5	6%	0	0%	2	6%	3	9%	

Abbildung 97 Prüfungsarten nach Studierendenzahlen

H_0c) „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H_1c) „Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Abbildung 98 zeigt, dass zwischen den Hochschultypen keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die wichtigste Prüfungsart existieren ($p=0.059$). Die Teilhypothese H_0c ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 73		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Financial Audit	31	39%	28	44%	3	18%	p = 0.059
Operational Audit	19	24%	14	22%	5	29%	
Compliance Audit	20	25%	13	21%	7	41%	
IT Audit	2	3%	2	3%	0	0%	
Management Audit	3	4%	1	2%	2	12%	
Quality Audit	5	6%	5	8%	0	0%	

Abbildung 98 Prüfungsarten nach Hochschultypen

Die Nullhypothese ist gesamthaft gesehen zu verwerfen, da die H_0) verworfen wurde. Es bestehen also Unterschiede betreffend der wichtigsten Prüfungsart zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.⁴⁴⁷

Hypothese 11:

H_0 „Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

H_1 „Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.“

Die Nullhypothese setzt sich wiederum aus drei Teilhypothesen zusammen. Die Existenz einer Qualitätssicherung wird zuerst nach Hochschulstandorten, danach nach den Grössenkriterien und schliesslich nach den Hochschultypen untersucht.

H_0 a) „Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

⁴⁴⁷ Zum Testen der Hypothese 10 wurden der Chi²-Test und der Fisher-Yates-Test angewendet.

H₁a) „Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten.“

Abbildung 99 zeigt, dass zwischen den Hochschulstandorten keine signifikanten Unterschiede betreffend die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion bestehen ($p=0.063$). Die Teilhypothese H₀a) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 30		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Qualitätssicherung	39	49%	18	67%	15	38%	6	46%	
Keine Qualitätssicherung	41	51%	9	33%	25	62%	7	54%	

Abbildung 99 Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Hochschulstandorten

H₀b) „Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

H₁b) Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen.“

Gemäss der Abbildung 100 ist ersichtlich, dass zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen betreffend das Grössenkriterium Mitarbeitende keine signifikanten Unterschiede betreffend die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion bestehen ($p=0.137$). Die Teilhypothese H₀b) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 30		0-3'000 Mitarbeitende n = 22		3'001-7'000 Mitarbeitende n = 35		> 7'000 Mitarbeitende n = 23		Statistischer Test
Qualitätssicherung	39	49%	7	32%	18	51%	14	61%	
Keine Qualitätssicherung	41	51%	15	68%	17	49%	9	39%	

Abbildung 100 Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Mitarbeitendenzahlen

Aus Abbildung 101 ist ersichtlich, dass zwischen den unterschiedlich grossen Hochschulen betreffend das Grössenkriterium Studierende keine signifikanten Unterschiede im Hinblick auf die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion bestehen ($p=0.703$). Die Teilhypothese H₀b) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		0-10'000 Studierende n = 15		10'001-25'000 Studierenden n = 33		> 25'000 Studierende n = 32		Statistischer Test
Qualitätssicherung	39	49%	6	30%	16	48%	17	53%	p = 0.703
Keine Qualitätssicherung	41	51%	9	60%	17	52%	15	47%	

Abbildung 101 Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Studierendenzahlen

H_{0c}) „Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den Hochschultypen.“

H_{1c}) Die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion unterscheidet sich signifikant zwischen den Hochschultypen.“

Abbildung 102 zeigt, dass zwischen staatlichen und privaten Hochschulen keine signifikanten Unterschiede betreffend die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion bestehen (p=0.481). Die Teilhypothese H_{0c}) ist deshalb beizubehalten.

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Qualitätssicherung	39	49%	32	51%	7	41%	p = 0.481
Keine Qualitätssicherung	41	51%	31	49%	10	59%	

Abbildung 102 Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion nach Hochschultypen

Die Nullhypothese ist gesamthaft gesehen beizubehalten, da sowohl die H_{0a}), die H_{0b}) als auch die H_{0c}) beibehalten worden sind. Es bestehen also keine Unterschiede betreffend die Existenz einer Qualitätssicherung für die Interne Audit-Funktion zwischen den Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.⁴⁴⁸

Vorliegendes Kapitel hat die Prüfung der Hypothesen vorgenommen. Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung mit der Common Body of Knowledge-Studie und dem in vorliegender Dissertation entwickelten theoretischen Modell verglichen.

⁴⁴⁸ Zum Testen der Hypothese 11 wurden der Chi²- und der Fisher-Yates-Test angewendet.

7.12 Fazit der Untersuchung

7.12.1 Vergleich der Resultate der empirischen Untersuchung mit der Common Body of Knowledge-Studie

Die vom IIA durchgeführte Untersuchung, die Common Body of Knowledge- (CBOK-) Studie wurde in Kapitel 4.8.1 vorgestellt.⁴⁴⁹ In vorliegendem Kapitel werden die Resultate der CBOK mit den Resultaten der empirisch durchgeführten und ausgewerteten Studie zum Internen Audit in universitären Hochschulen verglichen.⁴⁵⁰

Eigenschaften und Ziele der Internen Audit-Funktion

Bei der Frage über die Existenz einer Internen Audit-Funktion resultieren zwischen der CBOK- und der eigenen Studie kleine Unterschiede. Während in der CBOK-Studie 28% der Studienteilnehmenden seit weniger als fünf Jahren über eine Interne Audit-Funktion verfügen, sind es laut eigener Studie 23% der Hochschulen, die seit weniger als fünf Jahren über die Existenz einer Internen Audit-Funktion verfügen. 21% der Studienteilnehmenden der CBOK verfügen seit zwischen sechs und zehn Jahren über eine Interne Audit-Funktion, während es bei den Hochschulen 10% sind, welche zwischen sechs und zehn Jahren eine Interne Audit-Funktion in Anspruch nehmen. Eine Interne Audit-Funktion seit mehr als 31 Jahren ist bei der CBOK-Studie bei 14% der Organisationen existent, während sie bei 23% der Hochschulen seit mehr als 31 Jahren vorhanden ist.

Die Standards werden von 57% der befragten Organisationen der CBOK-Studie ganz und von weiteren 28% teilweise eingehalten. Bei den Hochschulen sind es 79% der befragten Internen Auditoren, welche die Standards einhalten. Die Gründe für die Nichteinhaltung der Standards sind bei den CBOK-Teilnehmenden vor allem die mangelnde Erfahrung der Anwender (13%), keine Erwartung an Mehrwert durch Einsatz der Standards seitens des Management (12%), keine Unterstützung der Einhaltung der Standards seitens des Management (12%), keine Erwartung der Einhaltung der Standards durch das jeweilige Land (6%), keine Angemessenheit der Einhaltung der Standards für die jeweilige Organisationsform (4%) und der Ersatz der Standards durch regulatorische Vorschriften durch den Gesetzgeber des Landes (11%). Die Gründe für das Nicht-

⁴⁴⁹ Vgl. dazu Kapitel 4.8.1.

⁴⁵⁰ Vgl. dazu Kapitel 7.3-7.10.

Anwenden der Standards bei den Internen Auditoren der Hochschulen sind die mangelnde Angemessenheit der Standards für Hochschulen (9%), keine Mehrwerterwartung durch den Einsatz der Standards seitens Hochschulrat und/oder Hochschulleitung (6%), die Komplexität der Standards (5%) sowie die zeitaufwändige (5%) und teure Anwendung der Standards (6%). Ein weiterer Grund für die Nicht-Einhaltung ist, dass der Gesetzgeber des Landes die Anwendung der Standards nicht erwartet (8%).

Bei den Umfrageteilnehmenden der CBOOK-Studie verfügen 72% der Befragten über einen Internal Audit Charter, während bei den Hochschulen 89% der befragten Internen Auditoren über einen Internal Audit Charter verfügen. Ein Audit Committee ist in 73% der befragten Organisationen vorhanden, während es in den Hochschulen bei 75% existent ist. Das Rapportieren an das Audit Committee erfolgt bei 73% der CBOOK-Teilnehmenden und bei 68% der Hochschulen. 63% der befragten CBOOK-Teilnehmenden treffen sich zusätzlich zu den regulären Treffen mit dem Audit Committee, während die Internen Auditoren in 93% der Hochschulen an zusätzlichen Audit Committee-Treffen teilnehmen. Einen angemessenen Zugang zum Audit Committee haben gemäss Angaben 91% der CBOOK-Teilnehmenden und 100% der Hochschulauditoren.

Ein Risikomanagement haben 88% der CBOOK-Studienteilnehmenden und 69% der befragten Hochschulen, welche auch über eine Interne Audit-Funktion verfügen.

Prüfungsprozess

Die jährliche Anpassung des Prüfungsplans der Befragten der CBOOK-Studie findet in 96% der Organisationen statt. Darin enthalten ist auch die unterjährige Anpassung des Prüfungsplans (36%). Bei 93% der Hochschulen erfolgt die jährliche Aktualisierung des Prüfungsplanes. In diesen 93% ist auch die unterjährige Anpassung des Prüfungsplanes (29%) enthalten. Von Bedeutung im Hinblick auf Erstellung des Prüfungsplanes sind sowohl bei den CBOOK-Teilnehmenden als auch bei den Internen Auditoren der Hochschulen folgende Kriterien: die Erstellung des Prüfungsplanes auf der Basis einer Risikobeurteilung, die Verfassung des Prüfungsplanes nach Vorgaben des Management respektive der Hochschulleitung oder des Audit Committee. Die Planung ist weiter beeinflusst durch die Konsultation der Vorjahresplanung, durch die regulatorischen oder gesetzlichen Vorgaben und die Abstimmung mit Externen Auditoren.

In denjenigen Organisationen, welche an der CBOK-Studie teilgenommen haben, berichten 47% an das Audit Committee. Weitere 43% der Befragten berichten an das Management und 9% rapportieren an andere Stellen in der Organisation. Die Berichterstattung der Internen Audit-Funktion in Hochschulen erfolgt in den meisten Fällen an das Audit Committee (68%) und an die Hochschulleitung (58%). Oft wird auch an den Leitenden der Finanzen (55%) respektive an den Hochschulrat (48%) berichtet.

Qualitätssicherung

Die Interne Audit-Funktion verfügt in 33% der an der CBOK-Studie teilnehmenden Organisationen über eine Qualitätssicherung, während die Interne Audit-Funktion in 49% der Hochschulen über eine Qualitätssicherung verfügt.

In diesem Kapitel wurden die Ergebnisse der CBOK-Studie mit den Resultaten der in vorliegender Dissertation durchgeführten empirischen Untersuchung in den Hochschulen verglichen. Das nachfolgende Kapitel vergleicht die Resultate der im Rahmen der vorliegenden Arbeit durchgeführten empirischen Untersuchung mit dem entwickelten theoretischen Modell.

7.12.2 Vergleich der Resultate der empirischen Untersuchung mit dem Modell

In Kapitel 5 wurde ein heuristisches Modell des Internen Audits in Hochschulen und die vom Status quo des Internen Audits in Hochschulen zu erfüllenden Punkte erarbeitet. In der Folge soll dargelegt werden, inwiefern sich der theoretische Status quo mit dem empirischen Status quo deckt. Daraus ableitend können Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen gemacht werden.⁴⁵¹

Existenz einer Internen Audit-Funktion

Von den befragten Hochschulen verfügen 89% über die Funktion eines Internen Audits. Die restlichen 11% der Hochschulen verfügen über keine Interne Audit-Funktion.

Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unter das Audit Committee respektive den Hochschulrat oder die Hochschulleitung

Bei allen befragten Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion ist diese dem Audit Committee respektive dem Hochschulrat oder der Hochschulleitung unterstellt.

⁴⁵¹ Vgl. dazu Kapitel 8.2.

Vorhandensein eines Audit Committee

In 75% der Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion existiert auch ein Audit Committee. 25% der befragten Hochschulen verfügen über kein Audit Committee.

Einhaltung der Standards

Die Standards werden in 79% der Hochschulen von der Internen Audit-Funktion eingehalten. 21% der Internen Auditoren arbeiten nicht nach den Standards.

Vorhandensein eines Audit Charter

Während 89% der Internen Audit-Funktionen über einen Internal Audit Charter verfügen, existiert in 11% der Hochschulen kein Internal Audit Charter.

Umfassende Auskunfts-, Einsichts- sowie Zugangsrechte zu Personen

Die Internen Auditoren haben in allen Hochschulen, welche auch über ein Audit Committee verfügen, Zugangsrechte zu diesem. Die Auskunfts- und Einsichtsrechte wurden in vorliegender Umfrage nicht behandelt.

Unterstützung des Hochschulrates respektive des Audit Committee und der Hochschulleitung

Die Interne Audit-Funktion unterstützt den Hochschulrat respektive des Audit Committee in 68% der Hochschulen und die Hochschulleitung in 70% der Hochschulen.

Erfüllung der Pflichten im Bereich Governance, Risikomanagement, Internal Control und in weiteren Bereichen

Alle Internen Audit-Funktionen erfüllen ihre Pflichten im Bereich Governance, Risikomanagement, Internal Control und in weiteren Bereichen.⁴⁵²

Existenz eines Risikomanagement

Ein Risikomanagement führen 69% der Hochschulen, welche auch eine Interne Audit-Funktion haben, während 31% der Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion über kein Risikomanagement verfügen. In 40% der Hochschulen ohne die Funktion des Internen Audits wird ein Risikomanagement geführt, während die restlichen 60% der Hochschulen kein Risikomanagement haben.

⁴⁵² Vgl. dazu Kapitel 7.8.

Existenz einer Internal Control

Ein Internal Control-Ansatz existiert in 64% der Hochschulen, welche auch eine Interne Audit-Funktion haben, während 36% der Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion über keinen Internal Control-Ansatz verfügen. In 50% der Hochschulen ohne die Funktion eines Internen Audits gibt es einen Internal Control-Ansatz, während die anderen 50% der Hochschulen über keine Internal Control verfügen.

Prüfungsprozess in Prüfungsplanung, Durchführung und Berichterstattung der Prüfung gegliedert

Der Prüfungsprozess ist in allen Hochschulen in die drei Bereiche Prüfungsplanung, Durchführung und Berichterstattung der Prüfung gegliedert.⁴⁵³

Durchführung von Financial, Operational und Compliance Audits

In 4% der Hochschulen führt die Interne Audit-Funktion keine Financial Audits durch, während diese Audits in 96% der Hochschulen durchgeführt werden. In 5% der Hochschulen führt die Interne Audit-Funktion keine Operational- und Compliance Audits durch, während in 95% der Hochschulen beide Audits durchgeführt werden.⁴⁵⁴

Berichterstattung findet statt

In 84% der Hochschulen finden formelle Schlussbesprechungen statt. Lediglich in 16% der Hochschulen findet die Berichterstattung nicht statt. Die Berichterstattung der Internen Audit-Funktion in Hochschulen erfolgt in den meisten Fällen an das Audit Committee (68%) und an die Hochschulleitung (58%).

Vorhandensein eines Programms zur Qualitätssicherung und -verbesserung

In 49% der an der Umfrage teilnehmenden Hochschulen verfügt die Interne Audit-Funktion über ein Programm zur Qualitätssicherung und -verbesserung. Dabei erfolgt die Beurteilung der Internen Audit-Funktion am häufigsten über Peer Review (25%) und Control Self Assessment (25%). Auch externe Beratungsunternehmen werden gerne als beurteilende Institutionen hinzugezogen (14%).

⁴⁵³ Vgl. dazu Kapitel 7.9.

⁴⁵⁴ Vgl. dazu Abbildung 24, Anhang.

7.13 Zusammenfassung

Die in diesem Kapitel dargestellte aktuelle Situation der Internen Audit-Funktion in Hochschulen soll als Orientierungsrahmen für die Standortbestimmung des Internen Audits in Hochschulen dienen. Dieser empirische Status quo stellt den Hochschulauditoren aktuelles Datenmaterial betreffend die Existenz der Internen Audit-Funktion, das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion, das Vorhandensein eines Audit Committee, die durch die Interne Audit-Funktion eingesetzten Dokumente, die Einhaltung der Standards und weiterer gesetzlicher Vorgaben, die Art der Arbeiten, den Prüfungsprozess und die Qualitätssicherung zur Verfügung. Dieses Datenmaterial wurde vorwiegend nach Hochschulstandorten aufbereitet, damit den Länderunterschieden gebührend Rechnung getragen und wesentliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Standorten aufgezeigt werden konnten. Ebenfalls wurden die Unterschiede zwischen den verschiedenen grossen Hochschulen und den beiden Hochschultypen – staatliche und private Hochschulen – dort wo es wichtige Unterschiede gab, betrachtet.

In vorliegendem Kapitel wurden auch die Hypothesen getestet und die Resultate der empirischen Untersuchung des Internen Audits in universitären Hochschulen mit den Resultaten der CBOK-Studie sowie dem in Kapitel 5 entwickelten theoretischen Modell des Internen Audits in Hochschulen verglichen.

Dieses aktuelle Datenmaterial soll den Hochschulauditoren dazu dienen, die Positionierung des eigenen Internen Audits an vergleichbaren Hochschulen messen zu können.

Teil D: Zusammenführung der Erkenntnisse

8 Schlussbetrachtung und Ausblick

Das abschliessende Kapitel 8 fasst in einem ersten Schritt die Erkenntnisse aus den vorangehenden Kapiteln zusammen, leitet Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für die Funktion des Internen Audits in Hochschulen ab und zeigt Möglichkeiten für künftigen Forschungsbedarf auf.

8.1 Zusammenfassung der Arbeit

Ökonomische, gesetzliche, regulatorische und ethische Belange ändern sich laufend und beeinflussen die Hochschulen in allen Ländern der Welt. Die Funktion des Internen Audits unterliegt dabei, wie alle anderen prozessabhängigen und prozessunabhängigen Control-Funktionen und -Prozesse, einem ständigen Wandel. Diesem Wandel müssen sich nicht nur Hochschulen, sondern auch deren Interne Audit-Funktion anpassen. Die Komplexität des Handelns der Hochschulen in einem dynamischen Umfeld machen es zu einer dauerhaften Aufgabe, die Ziele, die Strategie und die Funktion des Internen Audits zu überdenken. Die vorliegende Arbeit hat die aktuelle Positionierung des Internen Audits in Hochschulen sowohl aus theoretischer als auch aus empirischer Sicht bestimmt. Somit können CAE die Positionierung ihres Internen Audits an vergleichbaren Hochschulen im In- und Ausland messen. Durch den ebenfalls vorgenommenen Vergleich des theoretischen mit dem empirischen Status quo können Empfehlungen für das Interne Audit in Hochschulen abgeleitet werden.⁴⁵⁵

Nach der Einführung in die Thematik des Internen Audits in universitären Hochschulen in Kapitel 1 wurde die Problemstellung im Sinne eines induktiven Ansatzes hergeleitet. Die Problemstellung wurde dem aktuellen Forschungsstand gegenübergestellt und der Forschungslücke entsprechend wurde das Ziel vorliegender Arbeit – die aktuelle theoretische und empirische Positionierung des Internen Audits in Hochschulen – ausgearbeitet. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde in Kapitel 2 das Funktionieren der Hochschule aus systemtheoretischer und betriebswirtschaftlicher Sicht analysiert. Durch die Analyse

⁴⁵⁵ Vgl. dazu Kapitel 8.2.

der Innen- und Umwelt einer Hochschule wurde begründet, wieso Hochschulen eine Internen Audit-Funktion brauchen. Wichtigstes Argument für die Existenz einer Internen Audit-Funktion ist, dass die Interne Audit-Funktion sowohl den Hochschulrat als auch die Hochschulleitung massgeblich darin unterstützen, deren Ziele zu erreichen. Kapitel 3 hat die Führungs- und Control-Strukturen einer Hochschule – zu denen das Interne Audit gehört – im Sinne einer umfassenden Governance analysiert. Das in Kapitel 2 erarbeitete theoretische Modell „Die Hochschule und ihr übergeordnetes System“ wurde um die prozessabhängige Control, die internen Prüfungsfunktionen und die Träger der Hochschulsteuerung und -überwachung erweitert. Die Risikomanagement- und Internal Control-Prozesse und die prozessabhängigen Control-Funktionen Controlling, Qualitätsmanagement und Compliance wurden neben den internen Prüfungsfunktionen – Internes Audit und Qualitätsaudit – erläutert. Diese in den Control-Strukturen beinhalteten Steuerungs- und Überwachungsfunktionen sind nötig, um die Principal Agent-Problematik in der Beziehung zwischen der Trägerschaft (Principal) und der Hochschulleitung (Agent) zu lösen. Denn mittels der Direction wird ein Rahmen vorgegeben, in welchem sich der Agent bewegen soll, während die Control sicherstellt, dass die Vorgaben eingehalten werden. Das Interne Audit ist unabhängig von den zu prüfenden Prozessen, Funktionen und Strukturen und steht im Mittelpunkt dieser Arbeit. In Kapitel 4 wurden die wesentlichen theoretischen Grundlagen zum Internen Audit in Anlehnung an die vom IIA herausgegebenen Standards erläutert. Neben diesen theoretischen Grundlagen wurden die aktuellen Entwicklungen im Bereich des Internen Audits dargestellt. Mit Kapitel 5 wurde der letzte Baustein des theoretischen Modells des Internen Audits in Hochschulen entwickelt, womit das Forschungsziel 1 – *ein theoretisches Modell des Internen Audits in universitären Hochschulen zu entwickeln* – erreicht wurde. Auf der Grundlage dieses theoretischen Modells konnten Forschungshypothesen für die empirische Untersuchung abgeleitet und somit das Forschungsziel 2 – *Ableiten der Forschungshypothesen aus dem theoretischen Modell des Internen Audits in universitären Hochschulen* – erfüllt werden. Kapitel 6 hatte zum Ziel, die empirisch konzeptionellen Grundlagen für die Analyse der aus der empirischen Untersuchung resultierenden Daten zu legen. In Kapitel 7 wurde das Forschungsziel 3 – *Erfassung des internationalen Status quo des Internen Audits in universitären Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen* – und das Forschungsziel 4 – *Statistische Aufbe-*

reitung des Datenmaterials aus der internationalen Umfrage als Benchmark für Leitende des Internen Audits in universitären Hochschulen – bearbeitet.

Aufgrund der statistischen Datenauswertung der Ergebnisse der empirischen Umfrage wurde der aktuelle Stand des Internen Audits in Hochschulen nach Hochschulstandorten, Grössenklassen und Hochschultypen ersichtlich. In Kapitel 7 wurden die Forschungsergebnisse der empirischen Untersuchung vorgestellt. An der durchgeführten Online-Umfrage haben sich 90 Hochschulen beteiligt. Die Umfrage wurde dabei hauptsächlich von den CAE ausgefüllt. Von diesen 90 Hochschulen waren 56% europäische und 30% amerikanische Hochschulen. Die asiatischen, australischen und afrikanischen Hochschulen bilden die Restgruppe (14%). Von den 90 Hochschulen verfügen 80 Hochschulen (89%) über eine Interne Audit-Funktion. Die Gründe für das Nichtvorhandensein einer Internen Audit-Funktion sind, dass Externe Auditoren notwendige Arbeiten der Internen Audit-Funktion vornehmen oder dass die Hochschulen andere Prioritäten setzen als die Implementierung, das Co- oder Outsourcing einer Internen Audit-Funktion. Schliesslich liegt es auch daran, dass eine Hochschule dabei ist, die Funktion des Internen Audits aufzubauen.

Von den 80 Hochschulen, welche über die Funktion eines Internen Audits verfügen, haben 60 Hochschulen (75%) eine eigenständige Interne Audit-Abteilung in der Hochschule. Von einem Co-Sourcing Gebrauch machen 15% der Hochschulen. Die Interne Audit-Funktion ganz ausgelagert haben 7% der Hochschulen und in 3% der Hochschulen übt eine andere Abteilung die Funktion des Internen Audits aus. Ein Zukauf beziehungsweise eine Fremdvergabe von Leistungen der Internen Audit-Funktion wird immer dort nötig sein, wo Sprachen- und Kulturkompetenz gefragt sind.

Die Interne Audit-Funktion ist in den meisten amerikanischen Hochschulen seit mehr als 30 Jahren existent, während die Interne Audit-Funktion bei den europäischen Hochschulen und den Hochschulen der Restgruppe seit fünf bis 15 Jahren vorhanden ist. Diese Tatsache der zeitlich längeren Verfügbarkeit der Internen Audit-Funktion in amerikanischen Hochschulen dürfte auf die Haftungsrisiken zurückzuführen sein. Da in Amerika mit 37% am meisten private Hochschulen existieren und es für private Hochschulen wichtig ist, langfristige Kapitalbeträge zu erhalten, sind diese Hochschulen darauf bedacht, durch die Funktion eines Internen Audits ihre Haftungsrisiken auf ein Minimum zu reduzieren, um eine langfristige Finanzierung gewährleistet zu haben.

In Anlehnung an den bisherigen Stand der Forschung lässt sich festhalten, dass entgegen den uneinheitlichen Resultaten der Studie von GORDON und FISCHER betreffend den Unabhängigkeitsstatus der Internen Audit-Funktion, die vorliegende Studie einheitliche Resultate liefert. Während in den meisten amerikanischen Hochschulen (59%) und in den meisten Hochschulen der Restgruppe (54%) die Interne Audit-Funktion unter dem Audit Committee (59%) eingegliedert ist, ist bei den europäischen Hochschulen die Unterstellung unter die Hochschulleitung (53%) am stärksten vertreten. Die Unabhängigkeit der Internen Audit-Funktion ist somit bei allen Hochschulstandorten gegeben. Dieser Unabhängigkeitsstatus führt dazu, dass die Interne Audit-Funktion ihre Aufgaben objektiv erfüllen kann.

In 75% der Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion existiert auch ein Audit Committee. Das Audit Committee ist dabei in amerikanischen und privaten Hochschulen am stärksten vertreten. Diese Tatsache ist darauf zurückzuführen, dass amerikanische Hochschulen sehr stark nach dem SOX arbeiten und die Sec. 301 des SOX die Einrichtung eines Audit Committee vorschreibt. Alle CAE der amerikanischen Hochschulen und der Hochschulen der Restgruppe nehmen an Audit Committee-Treffen teil, während die CAE in europäischen Hochschulen nur zu 88% an diesen Treffen teilnehmen.

Nach den Standards arbeiten 79% der Hochschulauditoren, während die restlichen 21% die Standards nicht anwenden.

In den amerikanischen Hochschulen verfügt die Interne Audit-Funktion am häufigsten über die Dokumente Internal Audit Charter, Mission Statement und Internal Audit Handbook, während die Internen Auditoren in den europäischen Hochschulen am wenigsten im Besitz dieser Dokumente sind. Amerikanische Hochschulen arbeiten am häufigsten nach den Standards und diese fordern das Vorhandensein der Dokumente, weshalb amerikanische Hochschulen am häufigsten über die Dokumente verfügen.

Unter der Art der Arbeiten subsumieren sich Governance, Risikomanagement, Internal Control und die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion. Bei den Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance war auffällig, dass die Interne Audit-Funktion in amerikanischen Hochschulen die Überprüfung der Ethikrichtlinie und des Code of Conduct auf Einhaltung am häufigsten (74%) durchführen. Weiter war ersichtlich, dass die Interne Audit-Funktion in fast allen amerikanischen Hochschu-

len die Beurteilung und Einhaltung gesetzlicher Vorschriften als Aufgabe hat. Ein Risikomanagement führen 69% der Hochschulen mit einer Internen Audit-Funktion, während es bei den Hochschulen ohne Interne Audit-Funktion 40% der Hochschulen sind, welche über ein Risikomanagement verfügen. Ein Internal Control-Ansatz existiert in 64% der Hochschulen mit Interner Audit-Funktion, während es bei den Hochschulen ohne Interne Audit-Funktion 50% der Hochschulen sind, welche einen Internal Control-Ansatz haben. Neben den Aufgaben im Bereich Governance, Risikomanagement und Internal Control unterstützt die Interne Audit-Funktion vor allem die Hochschulleitung (70%), den Hochschulrat und das Audit Committee (68%) und ist für die Untersuchung von deliktischen Handlungen zuständig (66%).

Der Prüfungsprozess gliedert sich in die Planung, Durchführung und Berichterstattung. Die meisten Hochschulen haben ein jährliches Audit Budget von einer viertel Million USD (43%) oder einer halben Million USD (34%). Die jährliche Prüfungsplanung richtet sich verstärkt an der Erstellung auf der Basis einer Risikobeurteilung aus, deren Bedeutung auch in Zukunft steigen wird. Gründe für die Erstellung eines Prüfungsplanes aufgrund der Basis einer Risikobeurteilung sind die veränderte Risikostrukturen und die damit einhergehenden Vorschriften beziehungsweise Gesetze wie der SOX. Dabei sind Prüfungspläne für die Dauer von sechs Monaten bis zu einem Jahr (38%) und für ein bis zwei Jahre (35%) am häufigsten. Die Aktualisierung des Prüfungsplanes erfolgt am häufigsten jährlich (64%). In 90% der Hochschulen unterliegt der Prüfungsplan einer formellen Genehmigung, welche am häufigsten durch das Audit Committee erteilt wird (54%). Die geplanten Prüfungen werden hauptsächlich innerhalb eines Monats vor Prüfungsbeginn (46%) angekündigt. Bei 21% der Hochschulen finden keine Prüfungsankündigungen statt. Bei der Durchführung der Prüfung hat sich ergeben, dass die meisten Hochschulauditoren der Verfahrens- und Systemprüfung (Operational Audit) neben der Einhalteprüfung (Compliance Audit) und der Prüfung der finanziellen Berichterstattung (Financial Audit) die grösste Bedeutung beimessen. Die Bedeutung all dieser Prüfungsarten wird auch in Zukunft steigen. Dem IT Audit kommt eine weniger grosse Bedeutung zu, die Hochschulauditoren erwarten jedoch bei dieser Prüfungsart die stärkste Zunahme gegenüber allen übrigen Prüfungsarten.

Mit Bezug zum Stand der Forschung bestätigt die vorliegende Studie die Ergebnisse der Studie von REZAEI, ELMORE und SZENDI nicht. Die Studie von REZAEI, ELMORE und

SZENDI aus dem Jahr 1999 zeigte, dass Hochschulauditoren Compliance und Financial Audits den Operational Audits vorziehen. Die Resultate vorliegender empirischer Untersuchung zeigen, dass Hochschulauditoren Financial den Compliance und Operational Audits vorziehen.

Bei der Berichterstattung hat sich ergeben, dass formelle Schlussbesprechungen in 84% der Hochschulen stattfinden. Lediglich in 16% der Hochschulen gibt es keine formellen Schlussbesprechungen. Dabei nehmen bei der Hälfte der Hochschulen der CAE, die Internen Auditoren, das übergeordnete Management der geprüften Einheit und deren Mitarbeitende teil. Die Berichterstattung erfolgt in den meisten Fällen an das Audit Committee (68%) und an die geprüfte Einheit (69%). Am häufigsten wird anhand eines zusammenfassenden Berichts (Executive Summary) (70%) berichtet. In 69% der Hochschulen wird zudem die Umsetzung der vereinbarten Massnahmen mittels gezieltem Follow up durch die Interne Audit-Funktion überwacht.

Die Interne Audit-Funktion verfügt in knapp der Hälfte der Hochschulen (49%) über eine Qualitätssicherung. Dabei erfolgt die Beurteilung der Internen Audit-Funktion am häufigsten über Peer Review (25%) und Control Self Assessment (25%).

Unter Berücksichtigung des optimalen Soll-Zustandes, basierend auf dem theoretischen Modell und bezugnehmend auf den internationalen Ist-Zustand, wurden die formulierten Nullhypothesen mittels statistischer Testverfahren untersucht, um verworfen respektive beibehalten zu werden. Die nachfolgende zusammengefasste Abbildung 103 zeigt die Resultate.

Nullhypothesen	Beibehalten/ Verwerfen
Nullhypothese 1: Die Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion steigt mit zunehmender Hochschulgrösse nicht an.	Beibehalten
Nullhypothese 2: Die Anzahl Interner Auditoren nimmt mit zunehmender Hochschulgrösse nicht ab.	Verwerfen
Nullhypothese 3: Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Beibehalten
Nullhypothese 4: Mit zunehmender Hochschulgrösse steigt der Anteil der eingesetzten Dokumente (Internal Audit Charter, Mission Statement, Internal Audit Handbook) nicht.	Beibehalten
Nullhypothese 5: Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Beibehalten
Nullhypothese 6: Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Beibehalten
Nullhypothese 7: Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Internal Control unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Beibehalten
Nullhypothese 8: Die weiteren Aufgaben der Internen Audit-Funktion unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Beibehalten
Nullhypothese 9: Die Kriterien der Prüfungsplanung unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Verwerfen
Nullhypothese 10: Die wichtigsten Prüfungsarten unterscheiden sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Verwerfen
Nullhypothese 11: Die Existenz einer Qualitätssicherung unterscheidet sich nicht signifikant zwischen den verschiedenen Hochschulstandorten, den unterschiedlich grossen Hochschulen und den Hochschultypen.	Beibehalten

Abbildung 103 Zusammenfassung über die getesteten Nullhypothesen

Durch vorliegende Resultate kann den Leitenden des Internen Audits in Hochschulen statistisch aufbereitetes aktuelles Datenmaterial bereitgestellt werden. Somit können die Leitenden des Internen Audits ihrer Hochschule die Positionierung des Internen Audits an vergleichbaren Hochschulen im In- und Ausland messen.

8.2 Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für das Interne Audit in universitären Hochschulen

Aufgrund der Zusammenfassung vorliegender Arbeit, dem Vergleich der Umfrageergebnisse mit den Ergebnissen der CBOK-Studie und den getesteten Hypothesen können Zukunftsaussichten und Handlungsempfehlungen für die Interne Audit-Funktion in universitären Hochschulen abgeleitet werden.

Eine Interne Audit-Funktion sollte künftig in allen Hochschulen unabhängig ihrer Grösse vorhanden sein. Optimalerweise ist die Interne Audit-Funktion in der Hochschule institutionalisiert, aber gerade bei kleineren Hochschulen ist das Co- und das Outsourcing eine gute Alternative.

Die Vorteile einer in der Hochschule institutionalisierten Internen Audit-Funktion sind, dass die Internen Auditoren vertiefte Kenntnisse über die Strategie, die Struktur, die Kultur, die Reglemente, die Grundsätze und die Gesetze der Hochschule, über die administrativen Abläufe, die Governance und weitere hochschulspezifischen Angelegenheiten haben. Des Weiteren können Interne Auditoren besser auf Bedürfnisse der Hochschulleitung und des Hochschulrates eingehen und darauf reagieren. Auch Compliance-Themen, mögliches Auftreten von Fraud, Fehlverhalten der Hochschulmitarbeitenden oder Schwächen des Internal Control-Systems können von In-House Auditoren schneller aufgedeckt werden. Weitere Vorteile der Institutionalisierung der Internen Audit-Funktion sind, dass die Kontinuität der Internen Audit-Mitarbeitenden, die Akzeptanz sowie das Vertrauen zu Mitarbeitenden der Hochschule aller Positionen gestärkt werden. Dadurch dass die In-House Auditoren einen vertieften Einblick in die wichtigen Prozesse erhalten, die Kultur und Strategie einer Hochschule verstehen, können sie Zukunftsempfehlungen abgeben sowie die Hochschulmitarbeitenden in notwendigen Bereichen aus- und weiterbilden.

Das Unterstellungsverhältnis der Internen Audit-Funktion ist heute in allen Hochschulen optimal geregelt. Hochschulen, welche bis anhin keine Interne Audit-Funktion in ihrer Organisation institutionalisiert haben, sollten bei einem entsprechenden Vorhaben darauf bedacht sein, die Interne Audit-Funktion entweder dem Audit Committee, dem Hochschulrat oder der Hochschulleitung zu unterstellen. Damit sind die Unabhängigkeit und die Objektivität der Internen Auditoren gewährleistet.

Die Standards des IIA geben einheitliche Grundprinzipien für die praktische Arbeit der Internen Auditoren und geschlossene Rahmenbedingungen für eine Interne Audit-Funktion vor. Das Arbeiten nach diesen Standards ist für alle Hochschulen zu empfehlen.

Der Internal Audit Charter ist für alle Hochschulen, welche die Standards einhalten, ab dem Jahr 2009 Pflicht.

Die Hochschulen und somit ihre Leitungsorgane haben sicher zu stellen, dass die Internen Auditoren umfassende Auskunfts-, Einsichts- sowie die Zugangsrechte erhalten, um ihre Prüfungstätigkeit umfassend und bestmöglich ausführen zu können und dadurch einen Mehrwert für die Hochschule zu schaffen. Um einen Mehrwert zu schaffen, sollten die Internen Auditoren zunächst die Kultur, die Struktur, die Strategie und die Ziele der Hochschule verstehen. Weiter ist eine enge Zusammenarbeit der Internen Audit-Funktion mit dem Hochschulrat respektive dem Audit Committee und der Hochschulleitung anzustreben. Die Unterstützung des Hochschulrates respektive des Audit Committee und der Hochschulleitung sollte weiter gefördert werden, damit die Zielerreichung der Hochschulen nicht vernachlässigt oder gar gefährdet wird.

Risikomanagement und Internal Control sind bis anhin noch wenig verbreitet in Hochschulen. Diese beiden Control-Prozesse sollten künftig stark gefördert werden. Es ist zu empfehlen, das COSO ERM-Integrated Framework in der Hochschule zu fördern. Die Internen Auditoren können dabei beratend zur Seite stehen. Weiter sollte die Hochschule für eine wirksame Internal Control sorgen und die Interne Audit-Funktion diese überprüfen. Die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Governance sind gut abgedeckt, könnten jedoch ebenfalls vor allem in europäischen Hochschulen weiter ausgebaut werden. Bei den Governance-Aufgaben sollten die Internen Auditoren das ethische Klima der Hochschule abschätzen und Empfehlungen für dessen Verbesserungen vorschlagen. Die Interne Audit-Funktion sollte also eine optimale Dienstleistungspalette anbieten, um den Hochschulrat und die Hochschulleitung in Herausforderungen der Hochschulgovernance und -verwaltung zu unterstützen.

Die jährliche Prüfungsplanung ist zunehmend risikoorientiert, was auch in den Standards vorgegeben wird. Die Internen Auditoren sollten zur eigenen Risikobeurteilung auch die Sichtweisen der Hochschulleitung und des Hochschulrates berücksichtigen. Weiter sollten die Internen Auditoren die departements- sowie institutsbezogene und

funktionale Risikobeurteilungen und -bewertungen fördern und die Zusicherung bieten, dass Hauptrisiken von ihnen gemanagt werden. Auch während der Planungsphase eines einzelnen Audits, sollte eine Risikobeurteilung vorgenommen werden. Die Aktualisierung des Prüfungsplanes erfolgt in den meisten Hochschulen jährlich. Daneben gibt es Hochschulauditoren, welche ihren Prüfungsplan unterjährig anpassen. Diese Aktualisierungsperiodik sollte von den Hochschulauditoren beibehalten werden. Der Prüfungsplan sollte einer formellen Genehmigung durch das Audit Committee oder alternativ durch den Hochschulrat respektive durch die Hochschulleitung unterliegen, was in den meisten Hochschulen heute bereits der Fall ist. In denjenigen Hochschulen, welche noch über kein Audit Committee verfügen, ist deren Einrichtung zu empfehlen.

Die Internen Auditoren sollten sich auf die wichtigsten Prüfungen fokussieren und durch den ganzen Prüfungsprozess eine offene Kommunikationskultur pflegen. Sie sollten dabei auch schriftlich festhalten, wenn sie für die Hochschule einen Mehrwert schaffen.

Der Verfahrens- und Systemprüfung (Operational Audit) messen die Hochschulauditoren neben der Einhalteprüfung (Compliance Audit) und der Prüfung der finanziellen Berichterstattung (Financial Audit) die grösste Bedeutung bei. Die Bedeutung dieser drei Prüfungsarten wird auch in Zukunft steigen. Diejenigen Hochschulen, welche nicht alle drei Prüfungsarten durchführen, sollten diese Prüfungsarten als Interne Audit-Aufgaben fördern. Eine weniger grosse Bedeutung hat die Qualitätsprüfung (Quality Audit), die Führungsprüfung (Management Audit) und die Prüfung des Informationssystems (IT Audit). Bei letzterer Prüfung erwarten die Hochschulauditoren jedoch ganz klar die stärkste Zunahme gegenüber allen übrigen Prüfungsarten. Die Interne Audit-Funktion wird künftig verstärkt IT-Prüfung durchführen, die Hochschulen und deren Interne Auditoren sollten sich darauf einstellen und gegebenenfalls an Aus- und Weiterbildungen im IT-Bereich teilnehmen.

In den meisten Hochschulen verstreichen ein bis sechs Monate von Prüfungsbeginn bis Berichterstattung. Diese Frist sollte von den Internen Hochschulauditoren beibehalten werden. In denjenigen Hochschulen, in denen die Internen Auditoren die Berichterstattung noch nicht vornehmen, sollte darauf geachtet werden, dass sowohl eine mündlich als auch eine schriftliche Berichterstattung an die geprüfte Einheit, den Hochschulrat respektive das Audit Committee und die Hochschulleitung erfolgt. Das Prüfungsergeb-

nis sollte mit der geprüften Stelle diskutiert werden und konkrete Empfehlungen beinhalten, welche von den Mitarbeitenden aller Ebenen verstanden und umgesetzt werden können. Der damit einhergehende gemeinsam entwickelte Massnahmenkatalog sollte dem Abschlussbericht beigelegt werden. Den einzelnen Massnahmen sollten weiterhin Prioritäten entsprechend den Risiken zugeordnet und ein Termin für die Umsetzung angegeben werden. Interne Auditoren sollten auch Empfehlungen darüber machen, wie Fraud zu bekämpfen ist. Darüber hinaus sollten die Internen Auditoren festlegen, welche Informationen bei der Umsetzung der Massnahmen zu dokumentieren sind, um später die Umsetzung selbst auf Angemessenheit und Vollständigkeit prüfen zu können. Die Interne Audit-Funktion sollte im Anschluss die Einhaltung der Termine überwachen. Bei komplexeren Sachverhalten kann gar eine Follow up-Prüfung notwendig sein.

Die Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden der Internen Audit-Funktion wurde nicht befragt und thematisiert. Es ist wichtig, dass die Internen Auditoren neben dem Erwerb des Certified Internal Auditor (CIA) oder eines nahe verwandten Diploms risikofokussiert aus- und weitergebildet werden, damit sie die neuesten Standards und Prüfungstechniken kennen und anwenden können.

Ein übergeordnetes Ziel einer Hochschule sollte daher die Implementierung einer Internen Audit-Funktion – respektive bei Vorhandensein einer solchen, deren Förderung und Unterstützung in allen Audit-Belangen – sein. Nur wenn die Prüfungsaufgaben ein übergeordnetes Ziel einer Hochschule darstellen, kann sichergestellt werden, dass die Funktion des Internen Audits von den Mitarbeitenden nicht ausschliesslich als Kontrollstelle, sondern als Chance für die Weiterentwicklung der Hochschule und als Partner des Hochschulrates und der Hochschulleitung betrachtet wird. Damit wird auch gewährleistet, dass die Hauptanspruchsgruppen die Rolle, die Verantwortlichkeiten, die Einsatzmöglichkeiten sowie die Ressourcen der Organisation der Internen Audit-Funktion kennen.

8.3 Ausblick und weiterer Forschungsbedarf

Albert Einstein soll einmal gesagt haben, er denke niemals an die Zukunft, denn sie komme früh genug. Eine solche Grundhaltung darf sich ein Genie, wie er es war, erlauben. Für eine Hochschule kann aber ein zielloses Bewegen in die Zukunft schnell zum Verhängnis werden. Für eine Hochschule ist es ratsamer, sich in der heute recht turbu-

lenten Zeit, die keine grossen Fehler mehr erlaubt, Wagners Wunsch, den er in einem Gespräch mit Faust kundtut, nachzueifern: „Zwar weiss ich viel, doch möchte ich alles wissen.“⁴⁵⁶

Für Hochschulen ist es empfehlenswert, ihre eigenene Interne Audit-Funktion, welche die Hochschule effektiv und effizient bei ihrer Zielerreichung unterstützt, immer wieder neu zu positionieren, zu analysieren und an ähnlichen Hochschulen zu messen. Für diejenigen Hochschulen, welche noch nicht über die Funktion eines Internen Audits verfügen, ist es empfehlenswert, ein solches zu implementieren respektive von der Variante eines Co- oder Outsourcing Gebrauch zu machen. Vorliegende Arbeit kann die Implementierung wie auch die Positionierung und die Weiterentwicklung eines vorhandenen Internen Audits empfehlen.

Wie in Kapitel 1.2 und 1.3 begründet wurde, ist die Forschung zum Internen Audit in Hochschulen als unterentwickelt zu bezeichnen. Die vorliegende Arbeit stellt einen Beitrag zur Schliessung dieser Lücke dar. Gleichzeitig ergeben sich durch diese Arbeit eine Vielzahl weiterer Forschungsmöglichkeiten theoretischer und empirischer Art. Folgende seien kurz erwähnt:

- Die Beratungsaufgaben des Internen Audits in Hochschulen theoretisch und empirisch untersuchen;
- Die Internal Control in universitären Hochschulen vertieft theoretisch und empirisch analysieren;
- Ein Internal Control-Rahmenwerk für Hochschulen entwickeln;
- Das Risikomanagement in universitären Hochschulen vertieft theoretisch und empirisch betrachten;
- Ein Enterprise Risk Management-Rahmenwerk für Hochschulen entwerfen;
- Ein Handbuch “optimales Internes Audit” in Hochschulen entwickeln;
- Eine vergleichende Analyse zwischen Internem Audit in universitären Hochschulen und der Privatwirtschaft erstellen;

⁴⁵⁶ VON GOETHE, (1995), S. 23.

- Die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten für Hochschulauditoren theoretisch und empirisch untersuchen.

Diese Aufzählung möglicher Forschungsthemen ist nicht abschliessend. Mit Kreativität, Neugier, Interesse, kritischem Denken, Mut und auch Idealismus lassen sich weitere spannende Fragestellungen finden, die gleichzeitig praxisrelevant sind und zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung des Internen Audits in universitären Hochschulen einen Beitrag leisten.

LITERATURVERZEICHNIS

Abel, J., Möller, R., Treumann, K. (1998): „Einführung in die Empirische Pädagogik“, in: „Abel, J., Möller R., Treumann, K. (Hrsg.): Einführung in die Empirische Pädagogik“, Band 2, S. 9-12, Stuttgart: Kohlhammer.

Altenbach, P., Kelly, D. (1995): „Higher Education in international perspective: A survey and biography“, London, New York: Mansell Publishing Limited.

American Council on Education/Association of Governing Bodies of Universities & Colleges (Hrsg.) (2000): „The Glion Declaration II: The Governance of Universities“, Occasional No. 46, Washington DC.

Andrews, L., Aungles, P., Baker, S., Sarris, A. (2000): „Characteristics and Performance of Higher Education Institutions (A preliminary Investigation)“, in: „<http://www.dest.gov.au/archive/highered/otherpub/heperf.pdf>“, abgerufen: 04.05.2008.

Association of College & University Auditors (ACUA) (2009): „The Importance of Retaining the Internal Auditing Activity In-House“, in: „<http://www.acua.org/go/acua-information/general-information-resources/position-/the-importance-of-retaining-the-internal-auditing-activity-in-house>“, abgerufen: 21.05.2009.

Atteslander, P., Cromm, J., Grabow, B. (2008): „Methoden der empirischen Sozialforschung“, Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.

Aviram, R. (2001): „Can the University’s Moral and Culture Mission be Resurrected in a Virtual World?“, in: „Wagner, E., Kindt, M. (Hrsg.): Virtueller Campus: Szenarien, Strategien, Studium“, S. 219-229, Münster: Waxmann.

Azad, A.N. (1992): „Factors associated with effective operational auditing at colleges“, in: „Internal Auditing“, 7/92, S. 57-62.

2ask (2009b): „Rücklaufquote“, in: „<http://www.2ask.ch/Ruecklaufquote--478d314.html?redirect=OFF2>“, abgerufen: 18.03.2009.

Bachmann, D. (2007): „Compliance – Rechtliche Grundlagen und Risiken“, in: „Der Schweizer Treuhänder“, 1-2/06, S. 93-98.

Baker, N. (2007): „Tomorrow’s Internal Auditor“, in: „Internal Auditor“, 64/07, S. 44-50.

Behrens, T. (1996): „Globalisierung der Hochschulhaushalte – Grundlagen, Ziele, Erscheinungsformen und Rahmenbedingungen“, Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.

Bleicher, K. (2004): „Das Konzept integriertes Management: Visionen – Missionen – Programme“, Frankfurt a. M.: Campus Verlag.

Bortz, J. (2005): „Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler“, Heidelberg: Springer.

Bortz, J., Döring, N. (2006): „Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler“, Berlin: Springer.

Breid, V. (1995): „Aussagekräftigkeit agencytheoretischer Ansätze im Hinblick auf die Verhaltenssteuerung von Entscheidungsträgern“, in: „Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung“, 47/95, S. 821-853.

Brönnimann, T. (2003): „Corporate Governance und die Organisation des Verwaltungsrates“, Bern: Haupt.

Buff, H.G. (2000): „Compliance: Führungskontrolle durch den Verwaltungsrat“, Dissertation, Zürich: Schulthess.

Bund und Kantone (2002): „Die Politik der Schweiz im tertiären Bildungsbereich: Länderbericht der Schweiz“, in: „http://edudoc.ch/record/27040/files/Laenderber_d.pdf“, abgerufen: 02.06.2009.

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) (2009): „Hochschullandschaft Schweiz – Effizienz und Transparenz für das Hochschulsystem“, in: „<http://www.bbt.admin.ch/themen/hochschulen/00213/00219/index.html?lang=de>“, abgerufen: 13.04.2009.

Bundesamt für Justiz (2008): „JAAC 61.16“, in: „<http://www.vpb.admin.ch/franz/doc/61/61.16.html>“, abgerufen: 21.04.2008.

Buschor, E. (1998): „New Public Management als Tor zur virtuellen, globalen Universität“, in: „Hermann, M., Leuthold, H., Saclonier, P. (Hrsg.): Elfenbeinturm oder Denkfabrik, Ideen für eine Universität mit Zukunft“, S. 137-142, Zürich: Chronos Verlag.

Böckli, P., Huguenin, C., Dessemontet, F. (2004): „Expertenbericht der Arbeitsgruppe, Corporate Governance zur Teilrevision des Aktienrechts“, Zürich, Basel, Genf: Schulthess.

Bühner, M. (2006): „Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion“, München: Pearson Studium.

Carver, J. (2001): „A Theory of Governing the Public’s Business – Redesigning the jobs of boards, councils, and commissions“, in: „Public Management Review“, 3/01, S. 53-72.

Chamberlain, C., Gordon, G., Plunkett, L. (1993): „Improving Accountability in Colleges and Universities“, in: „Internal Auditing“, 64/93, S. 32-43.

Chambers, A., Rand, G. (1997): „The Operational Auditing Handbook“, New York: Wiley.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (Hrsg.) (1992): „Internal Control – Integrated Framework“, Jersey City: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (Hrsg.) (1994): „Internal Control – Integrated Framework“, Jersey City: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (Hrsg.) (2004): „Enterprise Risk Management-Integrated Framework, Executive Summary & Framework“, Jersey City: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.

Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance (1992): „Cadbury Report, Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance“, London: Gee.

De Fraja, G., Iossa, E. (2002): „Competition among Universities and the Emergence of the Elite Institution“, in: „Bulletin of Economic Research“, 54/02, S. 275-293.

Deutsches Institut für Interne Revision (DIIR) (Hrsg.) (2005): „Die Interne Revision: Bestandesaufnahme und Entwicklungsperspektiven“, Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.

Diekmann, A. (2005): „Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen“, Hamburg: Rohwolt Taschenbuch Verlag.

- Drucker, M. (1975):** „The importance of internal auditing for higher educational administration“, in: „Internal Auditor“, 32/75, S. 57-63.
- Dubs, R. (2003):** „Qualitätsmanagement für Schulen“, in: „Euler, D., Metzger, C. (Hrsg.): Studien und Berichte des IWP“, Band 13, St. Gallen: Universität St. Gallen.
- Dubs, R. (2005):** „Die Führung einer Schule: Leadership und Management“, Zürich: Verlag SKV.
- Dubs, R., Euler, D., Rüegg-Stürm J., Wyss C. (Hrsg.) (2004):** „Wie diese Einführung in eine Managementlehre zu verstehen ist – Vorwort der Herausgeber“, in: „Dubs, R., Euler, D., Rüegg-Stürm, J., Wyss, C. (Hrsg.): Einführung in die Managementlehre“, Band I, Bern, St. Gallen: Haupt.
- Ebers, M., Gotsch, W. (1995):** „Institutionenökonomische Theorien der Organisation“, in: „Kieser, A. (Hrsg.): Organisationstheorien“, S. 185-235, Stuttgart: Kohlhammer.
- Eckstein, P. (2008):** „Statistik für Wirtschaftswissenschaftler: Eine realdatenbasierte Einführung mit SPSS“, Wiesbaden: Gabler.
- Economiesuisse (Hrsg.) (2002):** „Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance“, Zürich: economiesuisse.
- Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (2008):** „Vernehmlassung zum neuen Bundesgesetz über die Förderung der Hochschulen und die Koordination im schweizerischen Hochschulbereich“, in: „<http://www.evd.admin.ch/aktuell/00120/index.html?lang=de&msg-id=14513>“, abgerufen: 22.04.2008.
- Engels, M. (2001):** „Die Steuerung von Universitäten in staatlicher Trägerschaft – Eine organisationstheoretische Analyse“, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- European Fondation for Quality Management (EFQM) (2000):** „Das EFQM-Modell für Excellence“, Brüssel: EFQM.
- Fahrmeir, L., Pigeot, I., Tutz, G. (2007):** „Statistik: Der Weg zur Datenanalyse“, Berlin: Springer.
- Ferris, J. (1992):** „A contractual approach to higher education performance: with an application to Australia“, in: „Higher Education“, 24/92, S. 503-516.
- Frey, R. (1997):** „Universitäten im Aufbruch – Volkswirtschaftliche Analyse der gegenwärtigen Reformen“, Basler Universitätsreden, 93/97, S.19-32.

- Friebe P. (2007):** „Governance an Hochschulen“, Diplomarbeit am Institut für Rechnungswesen und Controlling der Universität Zürich, unveröffentlicht.
- Friedrichs, J. (1990):** „Methoden empirischer Sozialforschung“, Opladen: Westdeutscher Verlag GmbH.
- Färber, N., Wagner, T. (2005):** „Adaption des internen Kontrollsystems an die Anforderungen des Sarbanes-Oxley Act“, in: „Controlling“, 3/05, S. 155-161.
- Goedegebuure, L., van Vught, F. (1996):** „Comparative higher education studies: The perspective from the policy sciences“, in: „Higher education“, 32/96, S. 371-394.
- Goldberg, S., Danko, D. (2003):** „Corporate Governance: Big Changes Ahead“, in: „Journal of Corporate Accounting & Finance“, 4/03, S. 53-61.
- Gordon, G., Fischer, M.L. (1996):** „Internal auditing in colleges and universities: utilization and independence“, in: „Internal Auditing“, 11/96, S. 52-57.
- Guhn, M. (2007):** „Hochschulfinanzierung und Hochschulqualität – Eine interdisziplinäre Analyse zum Verhältnis beider Bereiche der Hochschulökonomie“, Dissertation, St. Gallen: Dr. Hut.
- Hafermalz, O. (1976):** „Schriftliche Befragung – Möglichkeiten und Grenzen“, Wiesbaden: Gabler.
- Hearn, J., Heydinger, R. (1985):** „Scanning the University’s External Environment: Objectives, Constraints and Possibilities“, in: „The Journal of Higher Education“, 56/85, S. 419-445.
- HEFCE (2009):** „Accountability and Audit: HEFCE Code of Practice“, in: „http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2004/04_27/“, abgerufen: 01.06.2009.
- Heidecke, F., Back, A. (2004):** „Korrektur Aufbau von Fragebogen“, in: „http://www.alexandria.unisg.ch/Publikationen/Person/H/Florian_Heidecke/22985“, abgerufen: 21.03.2009.
- Henke, E.O. (1972):** „Performance evaluation for non-profit organizations“, in: „The Journal of Accountancy“, 133/72, S. 51-52.
- Hennig-Thurau, T. (2004):** „Marktbezogenes organisationales Lernen als Aufgabe des Hochschulmanagements“, Berlin: Duncker und Humblot.

Higher Education Funding Council for England (HEFCE): „About us“, in: „<http://www.hefce.ac.uk/aboutus/history/>“, abgerufen: 10.07.2008.

Hintze, L. (1987): „PASS 6.0“, Kaysville, Utah: NCSS Corporation.

Horváth, P. & Partners (Hrsg.) (2000): „Balanced Scorecard umsetzen“, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

IFAC Public Sector Committee (2001): „Governance in the Public Sector: A Governing Body Perspective, International Public Sector Study, Study 13“, New York: IFAC.

Institut für Interne Revision Österreich (2009): „Internationale Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision 2009“, in: „http://www.internerevision.at/upload/Standards_2008_gross_schrift.pdf“, abgerufen: 01.06.2009.

Institute of Higher Education der Shanghai Jiao Tong University (Hrsg.) (2009): „Ranking Methodology“, in: „<http://ed.sjtu.edu.cn/ARWU-FIELD2008/FIELD-Methodology2008.htm#33>“, abgerufen: 23.05.2009.

International Organization for Standardization (ISO) (2009): „ISO 9000:2000“, in: „http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=29280“, abgerufen: 01.06.2009.

Jaeger, M. (2006): „Leistungsorientierte Budgetierung: Analyse der Umsetzung an ausgewählten Universitäten und Fakultäten“, in: „HIS“, A1/06, S. 1-99.

Jenal, L. (2006): „Internal Control – Theoretisches und Empirisches zum ganzheitlichen Zusammenwirken der Control-Funktionen“, Dissertation, St. Gallen: Difo-Druck GmbH.

Jensen, M., Meckling, W. (1976): „Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure“, in: „Journal of Financial Economics“, 3/76, S. 305-360.

Jud, G. (1996): „Die Überwachung der Unternehmen durch deren Organe unter Berücksichtigung der Verhältnisse in den USA und in Deutschland“, Dissertation, Zürich: Treuhand-Kammer.

Kaufert, E. (1980): „Industrieökonomik: Eine Einführung in die Wettbewerbstheorie“, München: Verlag Vahlen.

Kearns, K. (1998): „Institutional Accountability in Higher Education – A Strategic Approach“, in: „Public Productivity & Management Review“, 22/98, S. 140-156.

Keller, A. (1991): „Unternehmenskultur – Entwicklungen in Theorie und Praxis“, in: „Rühli, E., Keller, A. (Hrsg.): Kulturmanagement in schweizerischen Industrieunternehmen“, S. 51-77, Bern: Paul Haupt.

Kehm, B., Teichler, U. (Hrsg.) (1996): „Vergleichende Hochschulforschung: Eine Zwischenbilanz“, Kassel: Jenior und Pressler.

Kemmler, W. (1990): „Controlling für Hochschulen – dargestellt am Beispiel der Universität Zürich“, in: „Schriftenreihe des Instituts für betriebswirtschaftliche Forschung an der Universität Zürich“, 64/90, S. 11-30.

Kerres, M. (2007): „Strategische Kompetenzentwicklung und E-Learning an Hochschulen: Chancen für die Hochschulentwicklung“, in: „Baumgartner, P., Reimann G. (Hrsg.): Überwindung von Schranken durch E-Learning“, S. 1-15, Innsbruck: Deutscher Studienverlag.

Klockner, C. (1999): „Qualitätssicherung durch Evaluation als Aufgabe der Hochschulen“, in: „Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Viel Lärm um Nichts? Evaluation von Studium und Lehre und ihre Folgen“, 4/99, S. 15-25.

Knapp, E. (2005): „Interne Revision und Corporate Governance – Aufgaben und Entwicklungen für die Überwachung“, Berlin: Erich Schmidt Verlag GmbH & Co.

Kocian, C. (2007): „Prozesslandkarte einer Hochschule“, in: „Die neue Hochschule“, 2/07, S. 32-36.

Kotler, P., Fox, K. (1995): „Strategic Marketing for Educational Institutions“, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Kromrey, H. (2006): „Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung“, Stuttgart: Lucius & Lucius.

Krogstad, J., Ridley, A., Rittenberg, L. (1999): „Where we’re going?“, in: „Internal Auditor“, 10/99, S. 26-33.

Kubicek, H. (1977): „Heuristische Bezugsrahmen und heuristisch angelegte Forschungsdesigns als Elemente einer Konstruktionsstrategie empirischer Forschung“, in: „Köhler, R. (Hrsg.): Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre“, S. 3-36, Stuttgart: Verlag Poeschel.

Kultusminister Konferenz (2009): „Hochschulreform fortsetzen und vertiefen, Defizite abarbeiten“, in: „<http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/meldung/hochschulreform-fortsetzen-und-vertiefen-defizite-abarbeiten.html>“, abgerufen: 30.05.2009.

Kustiené, A. (2003): „Das Modell zur Bestimmung von Prioritäten der Internen Revision der Infrastruktur Hochschule“, Dissertationszusammenfassung in deutscher Sprache, S. 1-21, Vilnius.

Lamnek, S. (2005): „Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch“, Weinheim: Beltz.

Lehmann, E.L. (1998): „Nonparametrics – Statistical methods based on ranks“, New Jersey: Prentice Hall.

Leszczensky, M. (2004): „Paradigmenwechsel in der Hochschulfinanzierung“, in: „http://www.bpb.de/publikationen/GXMSJ0,0,0,Paradigmenwechsel_in_der_Hochschulfinanzierung.html“, abgerufen: 22.04.2008.

Leszczensky, M., Orr, D. (2004): „Staatliche Hochschulfinanzierung durch indikatorengestützte Mittelverteilung – Dokumentation und Analyse der Verfahren in 11 Bundesländern“, in: „HIS“, 2/04, S. 1-84.

Liefner, I. (2001): „Leistungsorientierte Ressourcensteuerung in Hochschulsystemen – Ein internationaler Vergleich“, Hannover: Duncker und Humblot.

Luhmann, N. (1992): „Universität als Milieu“, Bielefeld: Haux.

Luhmann, N. (2002): „Soziale Systeme – Grundriss einer allgemeinen Theorie“, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Lück, W. (Hrsg.) (1998): „Elemente eines Risikomanagementsystems“, in: „Risikomanagementsystem und Überwachungssystem. KonTraG: Anforderungen und Umsetzung in der betrieblichen Praxis“, S. 17-48, München: Technische Uni München Uni-Forum.

Lück, W. (Hrsg.) (2001): „Lexikon der Internen Revision“, München: Oldenburg.

Malik, F. (2003): „Strategie des Managements komplexer Systeme: ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme“, Bern: Verlag Haupt.

Marten, K.U., Quick, R., Ruhnke, K. (2003): „Wirtschaftsprüfung – Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesen nach nationalen und internationalen Normen“, Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Mayer, H. (2004): „Interview und schriftliche Befragung“, München: Oldenbourg.

Mertin, D., Schmidt, S. (2001): „Internationale Harmonisierung der Anforderungen an die Abschlussprüfung auf der Grundlage der Verlautbarungen der IFAC“, in: „Die Wirtschaftsprüfung“, 6/01, S. 317-334.

Messier, W., Glover, S., Prawitt, D. (2008): „Auditing and assurance services: a systematic approach“, New York: McGraw-Hill Irwin.

Moeller, R. (2005): „Brink’s Modern Internal Auditing“, Hoboken: Wiley.

Moeller, R., Witt, H. (1999): „Brink’s Modern Internal Auditing“, New York: Wiley.

Moffitt, K., Montondon, L. (1995): „University Internal Audit Departments: Measures of Effectiveness“, in: „Proceedings of the Southwest Regional Meeting of the American Accounting Association“, March 1995.

Montondon, L., Fischer, M. (1999): „University Audit Departments in the united states“, in: „Financial Accountability & Management“, 15/99, S. 85-94.

Münch, J. (2000): „Die Hochschulsysteme Deutschlands, der USA und Japans im Vergleich“, in: „Weizsäcker, R. (Hrsg.): Schul- und Hochschulorganisation“, S. 75-116, Berlin: Duncker und Humblot.

Organ für Akkreditierung und Qualitätssicherung der Schweizerischen Hochschulen (OAQ) (2009): „Quality Audits“, in: „http://www.oaq.ch/pub/de/05_02_00_audits.php“, abgerufen: 30.05.2009.

Passardi, S., Passardi, M. (2008): „Von der Bildungsbürokratie zum Bildungscontrolling“, in: „Meyer, C., Pfaff, D. (Hrsg.): Finanz- und Rechnungswesen – Jahrbuch 2008“, S. 221-238, Zürich: WEKA.

Pasternack, P. (2006): „Was ist Hochschulforschung? Eine Erörterung hinsichtlich der Gründung der Gesellschaft für Hochschulforschung“, in: „Das Hochschulwesen“, 3/06, S. 105-112.

Peemöller, V. (2004): „Interner Revisor“, in: „Förschle, G., Peemöller, V. (Hrsg.): Wirtschaftsprüfung und Interne Revision“, S. 151-195, Heidelberg: Verlag Recht und Wirtschaft.

Pellert, A. (1999): „Die Universität als Organisation. Die Kunst Experten zu managen“, Wien: Böhlau.

- Perrow, C. (1979):** „Complex Organizations: A critical Essay“, 2nd ed., Gelnview: Scott Foresman.
- Pfeffer, J., Salancik, G. (1978):** „The External Control of Organizations“, New York: Harper and Row.
- Picot, A., Dietl, H., Frank, E. (2002):** „Organisation: eine ökonomische Perspektive“, Stuttgart: Schäffer-Poeschl.
- Pletl, R. (2006):** „Bologna – ein Curriculum-Desaster oder: Ist curriculare und didaktische Ahnungslosigkeit steigerbar?“ in: „Das Hochschulwesen“, 1/06, S. 3-4.
- Popper, K. (1972):** „Die Logik der Sozialwissenschaften“, in: „Adorno, T.W., Dahrendorf, R., Pilot, H., Habermas, J., Popper, K. (Hrsg.): Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie“, S. 103-123, Darmstadt-Neuwied, Berlin: Mohr Siebeck.
- Porter, M. (1985):** „Competitive Advantage – Creating and Sustaining Superior Advantage“, New York: Free Press.
- PricewaterhouseCoopers (Hrsg.) (2007):** „Internal Audit 2012“, in: „http://www.pwc.com/extweb/onlineforms.nsf/weblookup/USENGIAUDInternalAuditDocRequest?opendocument&sandpfile=PwC_IAS_2012.pdf“, abgerufen: 22.05.2009.
- Prinz, T. (2007):** „Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen der Internen Revision öffentlicher Institutionen“, in: „Steckel, R. (Hrsg.): Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen der Internen Revision“, S. 53-65, Wien: Lindeverlag.
- Probst, G. (1987):** „Selbstorganisation – Ordnungsprozesse in sozialen Systemen aus ganzheitlicher Sicht“, Berlin: Parey.
- Raithel, J. (2008):** „Quantitative Forschung: Ein Praxiskurs“, Wiesbaden: VS Verlag.
- Ramaley, J.A. (2000):** „Change as a scholarly act: Higher education research transfer to practice“, in: „Kezar, A., Eckel, P. (Hrsg.): Moving beyond the gap between research and practice in higher education“, S. 75-88, San Francisco: Jossey Bass.
- Reding, K., Sobel, P., Anderson, U., Head, M., Ramamoorti, S., Salamasick, M. (2007):** „Internal Auditing: Assurance & Consulting Services“, Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors Research Foundation.

- Reichard, C. (2000):** „Governance öffentlicher Dienstleistungen“, in: „Schauer, R., Reichard, C., Budäus, D. (Hrsg.): Public und Nonprofit Management“, S. 1-15, Linz: Trauner.
- Rezaee, Z., Elmore, R.C., Szendi, J.Z. (1999):** „The role of internal auditing in colleges and universities“, in: „Internal Auditing“, 4/99, S. 43-51.
- Ruud, T.F., Bodenmann, J. (2001):** „Corporate Governance und Interne Revision“, in: „Der Schweizer Treuhänder“, 6-7/01, S. 521-534.
- Ruud, T. F., Friebe, P., Isufi, S. (2009):** „Entwicklungen in der Internen und der Externen Revision unter Berücksichtigung mittelgrosser Unternehmen“, in: „Luzi, H., Pfaff, D. (Hrsg.): Rechnungslegung und Revision in der Schweiz“, Zürich, S. 173-193.
- Ruud, T.F., Jenal, L. (2003):** „Das Interne Audit als Wissens-Intermediär“, in: „Der Schweizer Treuhänder“, 1-3/03, S. 7-16.
- Ruud, T.F., Jenal, L. (2005):** „Licht im Internal-Control-Dschungel“, in: „Der Schweizer Treuhänder“, 6-7/05, S. 455-460.
- Ruud, T.F., Jenal, L., Haymoz, Y. (2007):** „Leitlinie zum Internen Audit“, Zürich: Treuhand-Kammer.
- Ruud, T.F., Pfaff, D. (2008):** „Schweizer Leitfaden zum Internen Kontrollsystem (IKS)“, Zürich: Orell Füssli Verlag AG.
- Ruud, T.F., Pfyffer H-U. (2001):** „Die Statthalter des Verwaltungsrates“, in: „Neue Zürcher Zeitung“, 11. September 2001, S. 28.
- Ruud, T.F., Rüdissler, M. (2008):** „Wie Unternehmen aus der Kontrolle geraten können – Führung als Suche nach dem Gleichgewicht in der unternehmerischen Steuerung und Kontrolle“, in: „Neue Zürcher Zeitung“, 28. Januar 2008, S. 26.
- Ruud, T.F., Sommer, K. (2006):** „Enterprise Risk Management – Das COSO ERM-Framework“, in: „Der Schweizer Treuhänder“, 3/06, S. 126-131.
- Röhrs, H. (1995):** „Der Einfluss der klassischen deutschen Universitätsidee auf die Higher Education in Amerika“, Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Sauter-Sachs, S. (1992):** „Public Relations der Universität – am Beispiel der Universität Zürich“, Bern: Paul Haupt.

Sawyer, L., Dittenhofer, M., Scheiner, J. (2003): „Sawyer’s internal auditing – The practice of Modern Internal Auditing“, Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors.

Schedler, K., Proeller, I. (2006): „New Public Management“, Bern: Paul Haupt.

Scheerens, J. (1992): „Process indicators of school functioning in the OECD international education indicators. A framework for analysis, S. 53-76, Paris: OECD.

Scheld, G. (2002): „Controlling unter besonderer Berücksichtigung mittelständischer Unternehmen“, Büren: Fachbibliothek Verlag.

Schildbach, T. (1989): „Zum Erfordernis kaufmännischer Rechnungslegung in öffentlichen Betrieben“, in: „Zeitschrift für öffentliche und gemeinnützige Unternehmen“, 4/89, S. 472-486.

Schnell, R., Hill, P., Esser, E. (2008): „Methoden der empirischen Sozialforschung“, München: Oldenburg.

Scholz, W-D. (1997): „Private Hochschulen/Universitäten in Deutschland“, in: „<http://www.bis.uni-oldenburg.de/bisverlag/chte97/kap7.pdf>“, abgerufen: 14.02.2008.

Schweizerische Hochschulkonferenz (1998): „Hochschulevaluation – Lokale Grundfragen und Allgemeine Prinzipien“, Bern: Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie Universität Bern.

Schweizerische Konferenz der Kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) (2007): „Aufbau des Bildungssystems und Bildungsverwaltung“, in: „<http://eacea.ec.europa.eu/portal/page/portal/Eurydice/showPresentation?pubid=084DE>“, abgerufen: 23.07.2008.

Schweizerischer Verband für Interne Revision (SVIR): „Professional Practices Framework“, in: „<http://www.svir.ch/de/interne-revision/professional-practices-framework.html?type=98>“, abgerufen: 02.06.2009.

Scott, W.R. (1981): „Organizations: Rational, Natural, and Open Systems“, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Seghezzi, H.D. (2003): „Integriertes Qualitätsmanagement – Das St. Galler Konzept“, München, Wien: Carl Hanser.

Seitz, H., Capaul, R. (2005): „Schulführung und Schulentwicklung – Theoretische Grundlagen und Empfehlungen für die Praxis“, Bern, Stuttgart, Wien: Paul Haupt.

Sidler, F. (2005): „Eine wettbewerbsorientierte Hochschul-Landschaft mit autonomen Hochschulen – Ein Grundsatz-Papier für die drei Rektorenkonferenzen CRUS-KFH-SKPH“, in: „<http://www.kfh.ch/uploads/doku/doku/Konzept%20Wettbewerb%20%20Autonome%20Hochschulen%20de%20v25.pdf?CFID=13220880&CFTOKEN=12618955>“, abgerufen: 04.03.2009.

Skilbeck, M. (2001): „The University Challenged – A Review of International Trends and Issues with Particular Reference to Ireland“, Dublin: The Higher Education Authority.

Slaughter, S. (2001): „Problems in comparative higher education: Political economy, political sociology and postmodernism“, in: „Higher education“, 41/01, S. 389-412.

Sporn, B. (1999): „Adaptive university structures an analysis of adaptation to socio-economic environments of US and European universities“, London: Kingsey.

Spreemann, K. (1990): „Asymmetrische Information“, in: „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“, 5-6/90, S. 561-586.

Sroke, I. (2005): „Sanktionsmechanismen eines Public Corporate Governance-Kodex“, in: „Budäus, D. (Hrsg.): Governance in Profit- und Nonprofit-Organisationen in gesellschaftlicher Verantwortung“, S. 311-324, Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.

Staatssekretariat für Bildung und Forschung (SBF) und Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) (2006): „Wirkung von Steuerungsmassnahmen im Forschungs- und Bildungsbereich“, in: „http://www.sbf.admin.ch/htm/dokumentation/publikationen/sbf/bfi2008/Rapport_Fetz_de_070315.pdf“, abgerufen: 13.04.2009.

Stier, W. (1999): „Empirische Forschungsmethoden“, Berlin, New York, Heidelberg: Springer.

Strehl, F. (2007): „Funding Systems and their Effects on Higher Education Systems - International Report“, in: „http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_33873108_33873500_38279338_1_1_1_1,00.html“, abgerufen: 30.04.2009.

Teichler, U. (2005): „Hochschulstrukturen im Umbruch: Eine Bilanz der Reformdynamik seit vier Jahrzehnten“, Frankfurt a.M: Campus Verlag.

Teichler, U. (2007): „Die Internationalisierung der Hochschulen – Neue Herausforderungen und Strategien“, Frankfurt a. M., New York: Campus Verlag.

The Institute of Internal Auditors (2001): „Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision“, offizielle deutsche Übersetzung, Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors.

The Institute of Internal Auditors (2008): „The International Professional Practice Framework“, in: „<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/interactive-ippf/?search=IPPF>“, abgerufen: 20.12.2008.

The Institute of Internal Auditors (2009a): „About the Institute“, in: „<http://www.theiia.org/theiia/about-the-institute>“, abgerufen: 15.01.2009.

The Institute of Internal Auditors (2009b): „Standards and Guidance“, in: „<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance>“, abgerufen: 15.01.2009.

The Institute of Internal Auditors (2009c): „What’s new“, in: „<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/whats-new>“, abgerufen: 15.01.2009.

The Institute of Internal Auditors (2009d): „Introduction to the Code of Ethics“, in: „<http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/ippf/code-of-ethics/introduction>“, abgerufen: 15.01.2009.

The Institute of Internal Auditors Research Foundation (2007) (Hrsg.): „A Global Summary of the Common Body of Knowledge 2006“, Altamonte Springs: The Institute of Internal Auditors.

Thieme, W. (1988): „Privathochschulen in Deutschland – Chancen für die Zukunft“, Göttingen: Otto Schwartz.

Thompson, J. (1967): „Organizations in Action“, New York: McGraw-Hill.

Tomczak, T. (1992): „Forschungsmethoden in der Marketingwissenschaft“, in: „Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis“, 2/92, S. 77-87.

Treuhand-Kammer (Hrsg.) (1998): „Schweizer Handbuch für Wirtschaftsprüfer“, Band 2, Zürich: Treuhand-Kammer.

Ulrich, H. (1981): „Die Betriebswirtschaftslehre als anwendungsorientierte Sozialwissenschaft“, in: „Geist, N., Köhler, R. (Hrsg.): Die Führung des Betriebs“, Festschrift für Curt Sandig, S. 1-26.

Ulrich, H. (1984): „Management“, Bern, Stuttgart: Paul Haupt.

Ulrich, H., Hill, W. (1979): „Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre“, in: „Raffée, H., Abel, B. (Hrsg.): Wissenschaftstheoretische Grundfragen der Wirtschaftswissenschaften“, S. 161-190, München: Vahlen.

Ulrich, H., Krieg, W., Malik, F. (1976): „Zum Praxisbezug einer systemorientierten Betriebswirtschaftslehre“, in: „Ulrich, H. (Hrsg.): Zum Praxisbezug der Betriebswirtschaftslehre in wissenschaftstheoretischer Sicht“, S. 135-151, Bern: Paul Haupt.

Universität Zürich (2009a): „Geschichte“, in:
„<http://www.uzh.ch/about/portrait/history.html>“, abgerufen: 14.04.2009.

Universität Zürich (2009b): „Strategische Ziele“, in: „<http://www.uzh.ch/about/basics/strategy.html>“, abgerufen: 14.04.2009.

Van der Wende, M., Westerheijden, D., (2001): „International Aspects of Quality Assurance with a Special Focus on European Higher Education“, in: „Quality in Higher Education“, 7/01, S. 233-245.

Van Maanen, J. (1979): „Reclaiming Qualitative Methods for Organizational Research: A Preface“, in: „Administrative Science Quarterly“, 24/79, S. 520-526.

Verger, J. (1993): „Grundlagen“, in: „Rüegg, W. (Hrsg.): Geschichte der Universität in Europa“, S. 49-82, München: C.H. Beck.

Von der Crone H.C. (2005): „Erhöhung der Finanzkraft durch externe Mittel“, in: „http://www.uzh.ch/about/portrait/annual_report.html“, abgerufen: 14.04.2005.

Von Lojewski, U. (2008): „Qualitätsmanagement mit Schwerpunkt Prozessqualität“, in: „Beiträge zur Hochschulforschung“, 1/08, S. 60-72.

Weber, M. (1991): „Die Objektivität sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis“, in: „Schriften zur Wissenschaftslehre“, S. 146-148, Stuttgart: Reclam.

Weiler, H. (2005): „Private Hochschulen in Deutschland – Reformmotor oder Randscheinung? Resümee und Ausblick – Abschlussvortrag zu einem Symposium der Hertie School of Governance und des Centrums für Hochschulentwicklung in Berlin am 7/8. November 2005“, in: „http://www.stanford.edu/~weiler/Texts05/Vortrag_CHE_HSoG.pdf“, abgerufen: 29.04.2008.

Werner, D. (2005): „Spitze in ausgewählten Bereichen – Interview mit Regine Aepli“, in: „Unijournal“, 29. März 2003, S. 3.

Willmann-Institut München (Hrsg.) (1977): „Wörterbuch der Pädagogik“, Freiburg, Basel, Wien: Herder.

Wolf, K., Runzheimer, B. (2003): „Risikomanagement und KonTraG: Konzeption und Implementierung“, Wiedbaden: Gabler.

Wyser, J., Amhof, R. (2004): „Umfassendes Risikomanagement stärkt Leadership“, in: „Ernst&Young (Hrsg.): Praxis Spezial: Risk Management“, S. 4-7.

Zakaria, Z., Selvaraj, S.D., Zakaria, Z. (2006): „Internal Auditors: their role in the institutions of higher education in Malaysia“, in: „Managerial Auditing Journal“, 21/06, S. 892-904.

Zapalac, P. (2005): „Current Issues in Higher Education“, in: „<http://universityrisk.tamu.edu/moreRiskMgmtDefn.aspx>“, abgerufen: 07.02.2008.

RECHTSQUELLENVERZEICHNIS

Erlasse des Bundes (Nummer gemäss Systematischer Rechtssammlung des Bundesrechts)

Bundesgesetz über die Fachhochschulen (Fachhochschulgesetz) vom 6. Oktober 1995, SR 414.71 (Stand 13. Juni 2006).

Bundesgesetz über die Förderung der Universitäten und die Zusammenarbeit im Hochschulbereich (Universitätsförderungsgesetz, UFG) vom 8. Oktober 1999, SR 414.20 (Stand 1. Januar 2008).

Erlasse des Kantons Zürich (Nummer gemäss Loseblattsammlung)

Gesetz über die Universität Zürich (Universitätsgesetz, UniG) vom 15. März 1998, LS 415.11.

Weitere Erlasse

Texas Government Code, Chapter 2102 – The Texas Internal Auditing Act vom 1. September 1993, Section 411.241.

ANHANG

Fragebogen

Survey on Internal Auditing in Universities

Dear Sir or Madam,

What is the objective of internal auditing in universities? What are the corner stones of the audit process in universities? Do universities have an internal auditing activity at all? And how does the status of internal auditing differ from country to country?

We have launched a research project to answer these questions. The core of this research project is a survey sent to the 374 leading universities according to „the Academic Ranking of World Universities“ by the Shanghai Jiao Tong University. Addressees of the questionnaire are internal audit heads, or where no such function could be identified, the management of the university.

If you receive this survey and you are not the internal audit head, but your university has an internal audit function, please forward the survey to the person in charge of internal auditing. If you don't have an internal audit function and you are not the manager, please forward the survey to the person in charge of management.

As your university is one of the top 374 universities, I would appreciate it if you could participate in the survey. It will take you about 20 minutes to complete the questionnaire. If you don't have an internal audit function, it will take you about 3 minutes to complete the questionnaire. The information you provide will be treated confidentially and will not be released to third parties without your written consent. Your answers will not be used for any purpose other than academic research.

Please complete the survey by 27 October 2008 at the latest, and do not miss out any questions. I am happy to share the results of this study “Internal auditing in universities – an international comparison” with you, realized in the form of a PhD thesis at the University of Zurich (Institute of Accounting and Control, Prof. T.F. Ruud, PhD), Switzerland.

If you have any questions, please do not hesitate to contact me either by e-mail (nhess@kvz-schule.ch) or phone (+41 79 273 27 11).

Thank you in advance for your support on this.

Yours faithfully, Nicole Hess

Questionnaire: Internal auditing in universities

Internal auditing

A. Attributes and objectives of internal auditing

1 Does your university have an internal audit activity?

- Yes (continue with question 2)
- No (continue with question 44)

2 Who performs internal audit activities in your university?

- An internal audit department
- Another department, namely: _____
- An internal department in cooperation with a third-party provider (co-sourcing)
- An external provider (out-sourcing)
- Others _____

3 Number of staff working in internal auditing (full-time equivalents) on 30 June 2008.

- Staff member of the university: _____
- Third party provider and external provider: _____

4 When was internal auditing set up?

- Less than 5 years ago
- 5-10 years ago
- 10-15 years ago
- 15-20 years ago
- 20-25 years ago
- 25-30 years ago
- More than 30 years ago

5 To whom does the internal audit head report to?

- Governing Board (i.e. independent board, board of trustees)
- Audit committee (specialized members of the governing board)
- Management (President, Rector or principal academic officer of the University)
- Other: _____

6 Does your university have an audit committee?

- Yes (continue with question 7)
- No (continue with question 10)

7 Does the internal auditor attend audit committee meetings?

- No (continue with question 10)
- Yes (continue with question 8)

- 8 If the internal auditor attend audit committee meetings, he attend**
- All meetings
 - Meetings only if it is necessary
- 9 Can your internal audit head meet the audit committee chairperson when required?**
- Yes
 - No
- 10 Which of the following documents does internal auditing have? (please tick all that apply)**
- Internal audit charter
 - Mission statement
 - Internal audit handbook / policies and procedures
 - Other: _____
- 11 Are there any statutory requirements (e.g. local or national laws and regulations) that define internal auditing's role and responsibilities?**
- Yes, namely: _____
 - No
- 12 Does internal auditing follow the IIA Standards?**
- Yes (continue with question 14)
 - No (continue with question 13)
- 13 For what reasons do you not follow the IIA Standards? (please tick all that apply)**
- The IIA Standards are too complex
 - Complying with the IIA Standards is too time-consuming
 - Applying the IIA Standards is too expensive
 - The Governing Board and Management do not see any added value in applying the Standards
 - The IIA Standards are not adequate for the needs of internal auditing at universities
 - The regulator does not require us to apply the IIA Standards
 - Other reasons: _____
- 14 Which other standards and frameworks does internal auditing use? (please tick all that apply)**
- Standards by the International Standards Organization (ISO)
 - Standards by the Information Systems Audit and Control Association (ISACA)
 - Standards by the International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB)
 - Own standards
 - Other: _____

18 What do you consider as the key risks at your university? (please tick all that apply)

- Strategic risks**
- Reputation
 - Fund raising
 - Quality of Research
 - Curriculum
 - Other: _____
- Operational risks**
- Know-how transfer / intellectual property
 - Quality of lectures
 - Academic misbehavior
 - Damaging of infrastructure
 - Staff fluctuation
 - Recruitment of staff
 - Recruitment of students
 - Inefficient organization
 - IT risks / data security
 - Low performance and inefficiencies
 - Personal injuries
 - Other: _____
- Financial risks**
- Budget overruns
 - Development of costs
 - Exchange rate risks (for projects abroad)
 - Damaging of infrastructure
 - Financial errors
 - Funding
 - Other: _____
- Compliance risks**
- Non-compliance with internal and external regulations
 - Regulatory changes
 - Violence against individuals (murder, robbery)
 - Non-contractual liability
 - Damage to property
 - Honesty of research an publication
 - Other: _____

19 What are the risk management-related tasks of internal auditing? (please tick all that apply)

- Auditing the risk management
- Assessing the effectiveness of risk management
- Conducting risk assessments
- Providing a second opinion on the risk assessment
- Consulting Management / Governing Board on how to set up or improve a risk management
- Overall responsibility for risk management
- Designing and developing risk management
- Other: _____

B2. Internal control

20 Do you have an internal control approach at your university?

- Yes (continue with question 21)
 No (continue with question 24)

21. Which of the following control frameworks does your university use? (please tick all that apply)

- Internal Control – Integrated Framework by the COSO
 Public Internal Financial Control – A New Framework for Public Sector Management
 Enterprise Risk Management Framework by the COSO
 Guidance on Criteria on Control Framework by the CICA
 Control Objectives for Information and Related Technology by the ISACA and ITGI
 None
 Other: _____

22 How important are the following objectives for your internal control approach?

	not ap- plicable	not im- portant	1	2	3	4	very impor- tant 5
Operational objectives	<input type="checkbox"/>						
Compliance	<input type="checkbox"/>						
Financial objectives	<input type="checkbox"/>						
Other objectives: _____	<input type="checkbox"/>						

23 What are the internal control-related tasks of internal auditing? (please tick all that apply)

- Assessing the effectiveness of internal control
 Making improvement suggestions relating to internal control
 Designing and developing internal control
 Other tasks: _____

B3. Governance

24 Does internal auditing assess any of the following elements related to ethics? (please tick all that apply)

- Content of code of ethics and code of conduct
 Compliance with code of ethics and code of conduct
 Adequacy of the performance orientation
 Openness/honesty of communication
 No such assessments
 Other: _____

34 What is the most important assurance service at your university?

35 How long is your average audit cycle from planning to reporting?

- Less than two weeks
- Two weeks to one month
- One to two months
- Two to three months
- Three to six months
- More than six months

D. Communicating the audit results

36 Do you hold a formal closing meeting after each audit?

- Yes (continue with question 37)
- No (continue with question 38)

37 Who does usually attend the audit closing meeting? (please tick all that apply)

- Internal audit head
- Internal auditors
- Superior management of the audited unit
- Management of the audited unit
- Selected employees of the audited unit
- Other: _____

38 To whom do you communicate the audit results? (please tick all that apply)

- Whole Governing Board
- Chairperson of the Governing Board
- Audit Committee
- Whole Management
- Chief executive officer
- Chief financial officer
- Chief risk officer
- Auditees
- Other: _____

39 How do you communicate the audit results? (please tick all that apply)

- Long-form audit report, describing the issues in detail
- Short-form audit report, with an executive summary
- PowerPoint presentation
- No formal communication of audit results
- Other: _____

40 How do you monitor the implementation of agreed actions? (please tick all that apply)

- The auditees confirm the implementation in writing
- Special follow-up audit or review
- Follow-up during the next audit in this area
- No follow-up by internal audit
- Other: _____

E. Quality assurance

41 Do you have a formal quality assurance and improvement program?

- Yes (continue with question 42)
- No (continue with question 43)

42 Who assesses the quality of internal auditing? *(please tick all that apply)*

- Regulatory supervisors
- External consulting or accounting firm
- External auditors of your university
- Peer review by auditors of another university
- Self assessment
- Other _____

Looking forward

43 What are your recommendations for making internal auditing in universities really value-adding? *(continue with question 52)*

48 What do you consider as the key risks at your university? (please tick all that apply)**Strategic risks**

- Reputation
- Fund raising
- Research strategy
- Lecture plan
- Other: _____

Operational risks

- Know-how transfer / intellectual property
- Quality of lectures
- Academic misbehavior
- Damaging of infrastructure
- Staff fluctuation
- Recruitment of staff
- Recruitment of students
- Inefficient organization
- IT risks / data security
- Low performance and inefficiencies
- Personal injuries
- Other: _____

Financial risks

- Budget overruns
- Staff costs
- Exchange rate risks (for projects abroad)
- Damaging of infrastructure
- Financial errors
- Funding
- Other: _____

Compliance risks

- Non-compliance with internal and external regulations
- Regulatory changes
- Violence against individuals (murder, robbery)
- Non-contractual liability
- Damage to property
- Other: _____

Internal Control**49 Do you have an internal control approach at your university?**

- Yes (continue with question 50)
- No (continue with question 52)

50 Which of the following control frameworks does your university use? (please tick all that apply)

- Internal Control – Integrated Framework by the COSO
- Public Internal Financial Control – A New Framework for Public Sector Management
- Enterprise Risk Management Framework by the COSO
- Guidance on Criteria on Control Framework by the CICA
- Control Objectives for Information and Related Technology by the ISACA and ITGI
- None
- Other: _____

General information on your university

52 In which country is your university located?

53 Number of staff in all fields on 30 June 2008?

54 Number of students (all levels) on 30 June 2008?

- < 4,000 students
- 4,001-7,500 students
- 7,501-10,000 students
- 10,001-15,000 students
- 15,000-20,000 students
- 20,001-25,000 students
- 25,001-30,000 students
- 30,001-35,000 students
- > 35,000 students

55 Is your university a state or private university?

- State university (continue with question 57)
- Private university (continue with question 56)
- Private university with partly funding by the state (continue with question 56)

56 If it is a private university or a partly private university, from who are the funding sources?

57 What is the highest degree that can be obtained from your university?

- Bachelor's degree
- Master's degree
- PhD
- Other: _____

58 Are you member of a network of university auditors?

- Yes, of the Association of College and University Auditors (ACUA)
- Yes, other: _____
- No

59 Do you want to receive the results of this study?

- Yes
- No

Many thanks for completing the survey.

Ergänzungen zu den Forschungsergebnissen

Hochschulstandort	100% staatliche Hochschule	%	Private oder teilweise private Hochschule	%	Gesamt
Amerika	17	63%	10	37%	27
Europa	45	90%	5	10%	50
Restgruppe	11	85%	2	15%	13
Gesamt	73	81%	17	19%	90

Abbildung 1: Hochschultypen ohne Interne Audit-Funktion nach Hochschulstandorten

Hochschulstandort	100% staatliche Hochschule	%	Private oder teilweise private Hochschule	%	Gesamt
Amerika	17	63%	10	37%	27
Europa	35	87%	5	13%	40
Restgruppe	11	85%	2	15%	13
Gesamt	63	79%	17	21%	80

Abbildung 2: Hochschultypen mit Interner Audit-Funktion nach Hochschulstandorten

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Eine eigenständige Interne Audit Abteilung (institutionalisiert)	–	20 25%	7 26%	8 20%	5 38%	p = 0.406			
	++	60 75%	20 74%	32 80%	8 62%				
Eine andere Abteilung innerhalb der Hochschule	–	78 97%	27 100%	38 95%	13 100%	p = 0.359			
	++	2 3%	0 0%	2 5%	0 0%				
Eine interne Abteilung in Zusammenarbeit mit einem/mehreren externen Dienstleistern (Co-Sourcing)	–	68 85%	22 81%	36 90%	10 77%	p = 0.425			
	++	12 15%	5 19%	4 10%	3 23%				
Einer oder mehrere externe Dienstleister (Outsourcing)	–	74 93%	25 93%	38 95%	11 85%	p = 0.466			
	++	6 7%	2 7%	2 5%	2 15%				

Abbildung 3: Wer übt in Ihrer Hochschule die Funktion des Internen Audits aus?

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Hochschulinat	12	15%	4	15%	7	17%	1	8%	p = 0.14
Audit Committee	35	44%	16	59%	12	30%	7	54%	
Hochschulleitung	33	41%	7	26%	21	53%	5	38%	

Abbildung 4: Wem ist die Funktion des Internen Audits direkt unterstellt?

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Audit Committee vorhanden	60	75%	44	70%	16	94%	p = 0.040
Audit Committee nicht vorhanden	20	25%	19	30%	1	6%	

Abbildung 5: Audit Committee in staatlichen und privaten Hochschulen

	Gesamt n = 60		Amerika n = 26		Europa n = 24		Restgruppe n = 10		Statistischer Test
Teilnahme an Audit Committee-Treffen	57	95%	26	100%	21	88%	10	100%	p = 0.094
Keine Teilnahme an Audit Committee-Treffen	3	5%	0	0%	3	12%	0	0%	

Abbildung 6: Nimmt die Interne Audit-Funktion an Audit Committee-Treffen teil?

		Gesamt n = 57		Amerika n = 26		Europa n = 21		Restgruppe n = 10		Statistischer Test
Falls der Chief Audit Executive an Audit Committee-Treffen teilnimmt, so nimmt er	an allen Treffen teil	53	93%	24	92%	20	95%	9	90%	p = 0.853
	nur an notwendigen Treffen teil	4	7%	2	8%	1	5%	1	10%	

Abbildung 7: Teilnahme des CAE an Audit-Committee-Treffen

		Gesamt n = 60		Amerika n = 60		Europa n = 10		Restgruppe n = 10		Statistischer Test
Hat der Chief Audit Executive bei Bedarf die Möglichkeit, die Audit Committee Chairperson zu treffen?	Ja	60	100%	26	100%	24	100%	10	100%	-
	Nein	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	

Abbildung 8: Möglichkeit die Audit Committee Chairperson zu treffen?

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Internal Audit Charter	-	9 11%	0 0%	8 20%	1 8%	p = 0.036			
	++	71 89%	27 100%	32 80%	12 92%				
Mission Statement	-	38 47%	8 30%	23 57%	7 54%	p = 0.072			
	++	42 53%	19 70%	17 43%	6 46%				
Internal Audit Handbook	-	25 31%	3 11%	16 40%	6 46%	p = 0.020			
	++	55 69%	24 89%	24 60%	7 54%				

Abbildung 9: Welche Dokumente existieren für die Interne Audit-Funktion? (Mehrfachantworten)

Parameter	0-3'000 Mitarbeitende	Fälle		3'001-7'000 Mitarbeitende	Fälle		> 7'000 Mitarbeitende	Fälle	
		Daten- basis	Daten- basis		Daten- basis	Daten- basis			
Internal Audit Charter	77%	17	22	88%	31	35	100%	23	23
Mission Statement	41%	9	22	48%	17	35	70%	16	23
Internal Audit Handbook	73%	16	22	57%	20	35	83%	19	23

Abbildung 10: Dokumente nach Grössenklassen (Mitarbeitende) (Mehrfachantworten)

Parameter	0-10'000 Studierende	Fälle		10'001-25'000 Studierende	Fälle		> 25'000 Studierende	Fälle	
		Daten- basis	Daten- basis		Daten- basis	Daten- basis			
Internal Audit Charter	93%	13	14	84%	27	32	91%	31	34
Mission Statement	43%	6	14	63%	20	32	47%	16	34
Internal Audit Handbook	79%	11	14	66%	21	32	68%	23	34

Abbildung 11: Dokumente nach Grössenklassen (Studierende) (Mehrfachantworten)

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Die Standards sind zu komplex	-	76 95%	26 96%	38 95%	12 92%	p = 0.863			
	++	4 5%	1 4%	2 5%	1 8%				
Die Anwendung der Standards ist zu zeitaufwendig	-	76 95%	26 96%	37 92%	13 100%	p = 0.520			
	++	4 5%	1 4%	3 8%	0 0%				
Die Anwendung der Standards ist zu teuer	-	75 94%	27 100%	36 90%	12 92%	p = 0.246			
	++	5 6%	0 0%	4 10%	1 8%				
Die Anwendung der Standards lässt keinen Mehrwert vom Hochschulnut/ Hochschulleistung erwarten	-	75 94%	27 100%	35 88%	13 100%	p = 0.069			
	++	5 6%	0 0%	5 12%	0 0%				
Die Standards sind nicht angemessen für Hochschulen	-	73 91%	27 100%	34 85%	12 92%	p = 0.102			
	++	7 9%	0 0%	6 15%	1 8%				
Der Gesetzgeber unseres Landes erwartet die Anwendung der Standards nicht	-	74 93%	27 100%	34 85%	13 100%	p = 0.039			
	++	6 7%	0 0%	6 15%	0 0%				
Andere Gründe	-	76 95%	26 96%	37 92%	13 100%	p = 0.520			
	++	4 5%	1 4%	3 8%	0 0%				

Abbildung 12: Welches sind die Gründe, dass nicht nach den Standards gearbeitet wird oder diese nicht angemessen sind? (Mehrfachantworten)

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 50		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Risikomanagement	55	69%	21	78%	24	60%	10	77%	p = 0.240
Kein Risikomanagement	25	31%	6	22%	16	40%	3	23%	

Abbildung 13: Wird in Ihrer Hochschule ein Risikomanagement geführt?

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Angebot Lehre	-	66 83%	26 96%	32 80%	8 62%	p = 0.021			
	++	14 18%	1 4%	8 20%	5 38%				
Qualität Lehre	-	63 79%	26 96%	30 75%	7 54%	p = 0.006			
	++	17 21%	1 4%	10 25%	6 46%				
Nicht-Einhaltung der Richtlinien	-	47 59%	10 37%	29 72%	8 62%	p = 0.015			
	++	33 41%	17 63%	11 28%	5 38%				
Änderungen gesetzliche Grundlagen	-	56 70%	13 48%	32 80%	11 85%	p = 0.009			
	++	24 30%	14 52%	8 20%	2 15%				

Abbildung 14: Welches sind die Hauptrisiken in Ihrer Hochschule? (Mehrfachantworten)

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Verlust Reputation	-	30 37%	28	44%	2	12%	p = 0.014
	++	50 63%	35	56%	15	88%	
IT-Risiken/Datenschutz	-	33 41%	30	48%	3	18%	p = 0.026
	++	47 59%	33	52%	14	82%	
Minderung der Arbeitsleistung	-	62 77%	52	83%	7	41%	p = 0.038
	++	18 23%	11	17%	10	59%	
Nicht-Einhaltung von Richtlinien	-	47 59%	43	68%	4	24%	p < 0.001
	++	33 41%	20	32%	13	76%	
Ausservertragliche Haftungschäden	-	72 90%	59	94%	13	76%	p = 0.036
	++	8 10%	4	6%	4	24%	

Abbildung 15: Welches sind die Hauptrisiken in Ihrer Hochschule? (Mehrfachantworten)

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Prüfung des Risikomanagement als Ganzes	-	50 62%	44	70%	6	35%	p = 0.009
	++	30 38%	19	30%	11	65%	

Abbildung 16: Welches sind die Aufgaben der Internen Audit-Funktion im Zusammenhang mit Risikomanagement? (Mehrfachantworten)

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Internal Control	51	64%	18	67%	23	58%	10	77%	p = 0.443
Keine Internal Control	29	36%	9	33%	17	42%	3	23%	

Abbildung 17: Existiert in Ihrer Hochschule ein Internal Control-Ansatz?

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Unterstützung des Hochschulrates	-	26 32%	5 19%	17 42%	4 31%	p = 0.120			
	++	54 68%	22 81%	23 58%	9 69%				
Unterstützung der Hochschulleitung	-	24 30%	9 33%	12 30%	3 23%	p = 0.803			
	++	56 70%	18 67%	28 70%	10 77%				
Beratung/Businesspartnerrolle	-	44 55%	10 37%	26 65%	8 62%	p = 0.069			
	++	36 45%	17 63%	14 35%	5 38%				
Unterstützung des Externen Audits	-	38 47%	13 48%	18 45%	7 54%	p = 0.854			
	++	42 53%	14 52%	22 55%	6 46%				
Aus- und Weiterbildungsstätte für Mitarbeitende	-	49 61%	12 44%	29 73%	8 62%	p = 0.069			
	++	31 39%	15 56%	11 27%	5 38%				
Prävention von deliktischen Handlungen	-	52 65%	19 70%	26 65%	7 54%	p = 0.591			
	++	28 35%	8 30%	14 35%	6 46%				
Auflockung von deliktischen Handlungen	-	48 60%	13 48%	28 70%	7 54%	p = 0.178			
	++	32 40%	14 52%	12 30%	6 46%				
Untersuchung von deliktischen Handlungen	-	27 34%	1 4%	21 52%	5 38%	p < 0.001			
	++	53 66%	26 96%	19 48%	8 62%				

Abbildung 18: Für welche weiteren Aufgaben ist die Interne Audit-Funktion zuständig?

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Wie hoch ist das Audit Budget (in Mio. USD) für das Jahr 2008?	unter 0.25	34 43%	32 51%	2 12%	p = 0.004		
	0.5	27 34%	19 30%	8 47%			
	1	8 10%	7 11%	1 6%			
	1.5	4 5%	1 2%	3 18%			
	2	4 5%	3 5%	1 6%			
	2.5	1 1%	0 0%	1 6%			
	3	1 1%	0 0%	1 6%			
	3.5	0 0%	0 0%	0 0%			
	4	0 0%	0 0%	0 0%			
	4.5	0 0%	0 0%	0 0%			
	5 und mehr	1 1%	1 2%	0 0%			

Abbildung 19: Wie hoch ist das Audit-Budget (in Mio. USD) für das Jahr 2008?

	Gesamt n = 80						Amerika n = 27						Europa n = 48						Risikogruppe n = 13						Statistischer Test
	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	
Erstellung auf Basis einer Risikoanalyse	4.4 ± 1.0	(1	5	5)	80	4.9 ± 0.5	(4	5	5)	27	4.2 ± 1.2	(1	5	5)	48	4.4 ± 0.8	(3	5	5)	13	p=0.01				
Erstellung aufgrund der Konsultation der letztjährigen Audit Pläne	3.2 ± 1.3	(1	3	5)	80	3.1 ± 1.3	(1	3	5)	27	3.1 ± 1.2	(1	3	5)	48	3.8 ± 1.2	(1	4	5)	13	p=0.02				
Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten	2.9 ± 1.1	(1	3	5)	80	2.9 ± 1.0	(1	3	5)	27	2.9 ± 1.1	(1	3	5)	48	3.2 ± 1.3	(1	3	5)	13	p=0.86				
Erstellen aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung	3.6 ± 1.0	(1	4	5)	80	3.9 ± 1.0	(2	4	5)	27	3.3 ± 0.9	(1	3	5)	48	3.8 ± 1.1	(1	4	5)	13	p=0.02				
Erstellen aufgrund der Vorgaben des Hochschulrates	3.8 ± 1.2	(1	4	5)	80	4.5 ± 0.7	(3	5	5)	27	3.5 ± 1.1	(1	4	5)	48	3.5 ± 1.6	(1	4	5)	13	p=0.01				
Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen	3.1 ± 1.2	(1	3	5)	80	3.0 ± 1.0	(1	3	5)	27	3.1 ± 1.1	(1	3	5)	48	3.3 ± 1.6	(1	4	5)	13	p=0.87				
Erstellung aufgrund gesetzlicher / regulatorischer Vorgaben	3.8 ± 1.1	(1	4	5)	80	4.3 ± 0.9	(1	5	5)	27	3.5 ± 1.1	(2	3.5	5)	48	3.9 ± 1.3	(1	4	5)	13	p=0.01				
Andere	3.0 ± -	(3	3	3)	1	- 2 ± -	(- - - -)	0	- 2 ± -	(- - - -)	0	3.0 ± -	(3	3	3)	1	-								

Abbildung 20: Welche Bedeutung haben die nachfolgenden Kriterien im Hinblick auf die Erstellung der jährlichen Prüfungsplanung (Audit Plan)?

	Gesamt n = 80						100 % staatliche Hochschule n = 63						Private oder teilweise private Hochschule n = 17						Statistischer Test
	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	m	sd	min	med.	max	n	
Erstellung auf Basis einer Risikoanalyse	4.4 ± 1.0	(1	5	5)	80	4.3 ± 1.0	(1	5	5)	63	4.9 ± 0.5	(3	5	5)	17	p=0.01			
Erstellung aufgrund der Konsultation der letztjährigen Audit Pläne	3.2 ± 1.3	(1	3	5)	80	3.2 ± 1.2	(1	3	5)	63	3.1 ± 1.5	(1	3	5)	17	p=0.79			
Erstellung aufgrund signifikanter Änderungen der Leistungs- und Erfolgsdaten	2.9 ± 1.1	(1	3	5)	80	3.0 ± 1.1	(1	3	5)	63	2.9 ± 1.2	(1	3	5)	17	p=0.76			
Erstellen aufgrund der Vorgaben der Hochschulleitung	3.6 ± 1.0	(1	4	5)	80	3.6 ± 1.0	(1	4	5)	63	3.6 ± 1.0	(2	4	5)	17	p=0.93			
Erstellen aufgrund der Vorgaben des Hochschulrates	3.8 ± 1.2	(1	4	5)	80	3.8 ± 1.2	(1	4	5)	63	4.0 ± 0.9	(2	4	5)	17	p=0.73			
Erstellung aufgrund der Abstimmung mit externen Prüfungs- und Kontrollstellen	3.1 ± 1.2	(1	3	5)	80	3.1 ± 1.1	(1	3	5)	63	3.0 ± 1.4	(1	3	5)	17	p=0.72			
Erstellung aufgrund gesetzlicher / regulatorischer Vorgaben	3.8 ± 1.1	(1	4	5)	80	3.7 ± 1.1	(1	4	5)	63	4.3 ± 1.2	(1	5	5)	17	p=0.02			
Andere	3.0 ± -	(3	3	3)	1	3.0 ± -	(3	3	3)	1	- 2 ± -	(- - - -)	0	-					

Abbildung 21: Welche Bedeutung haben die nachfolgenden Kriterien im Hinblick auf die Erstellung der jährlichen Prüfungsplanung (Audit Plan)?

		Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Entwicklung 1	+	48	60%	39	62%	9	53%	p=0.022
	0	30	38%	24	38%	6	35%	
	-	2	3%	0	0%	2	12%	
Entwicklung 2	+	18	23%	16	25%	2	12%	p=0.489
	0	54	68%	41	65%	13	76%	
	-	8	10%	6	10%	2	12%	
Entwicklung 3	+	27	34%	23	37%	4	24%	p=0.112
	0	50	63%	39	62%	11	65%	
	-	3	4%	1	2%	2	12%	
Entwicklung 4	+	26	33%	22	35%	4	24%	p=0.120
	0	51	64%	40	63%	11	65%	
	-	3	4%	1	2%	2	12%	
Entwicklung 5	+	30	38%	25	40%	5	29%	p=0.486
	0	48	60%	37	59%	11	65%	
	-	2	3%	1	2%	1	6%	
Entwicklung 6	+	11	14%	8	13%	3	18%	p=0.801
	0	62	78%	49	78%	13	76%	
	-	7	9%	6	10%	1	6%	
Entwicklung 7	+	26	33%	21	33%	5	29%	p=0.849
	0	51	64%	40	63%	11	65%	
	-	3	4%	2	3%	1	6%	
Entwicklung 8	+	0		0		0		-
	0	0		0		0		
	-	0		0		0		

Abbildung 22: Wie schätzen Sie die Entwicklung der Kriterien im Hinblick auf die jährliche Prüfungsplanung ein?

	Gesamt n = 80	Amerika n = 27	Europa n = 40	Restgruppe n = 13	Statistischer Test				
Ankündigung der geplanten Prüfungen innerhalb eines Monats vor Prüfungsbeginn	37	47%	11	41%	16	40%	10	77%	p = 0.194
Ankündigung der geplanten Prüfungen innerhalb von zwei Monaten vor Prüfungsbeginn	5	6%	1	4%	4	10%	0	0%	
Ankündigung der geplanten Prüfungen innerhalb von drei Monaten vor Prüfungsbeginn	21	26%	8	29%	10	25%	3	23%	
Keine Ankündigung der geplanten Prüfungen	17	21%	7	26%	10	25%	0	0%	

Abbildung 23: Werden die geplanten Prüfungen angekündigt?

	Gesamt n = 80		
Prüfung der finanziellen Berichterstattung (Financial Audit)	–	3	4%
	++	77	96%
Verfahrens- und Systemprüfung (Operational Audit)	–	4	5%
	++	76	95%
Einhalteprüfung (Compliance Audit)	–	4	5%
	++	76	95%

Abbildung 24: Durchführung der Prüfungsarten (Financial, Operational und Compliance Audit)

	Amerika n = 27					Europa n = 40					Restgruppe n = 13					Statistischer Test			
	m	sd	min	mod.	max.	n	m	sd	min	mod.	max.	n	m	sd	min		mod.	max.	n
Prüfung der finanziellen Berichterstattung (Financial Audit)	5,6	± 1,2	1	4	5	1,27	4,0	± 1,2	1	4	5	1,37	4,4	± 0,9	1	5	5	1,13	p=0,15
Verfahrens- und Systemprüfung (Operational Audit)	4,1	± 0,9	1	4	5	1,27	4,0	± 0,9	1	4	5	1,37	4,2	± 1,0	1	4,5	5	1,12	p=0,56
Einhalteprüfung (Compliance Audit)	4,5	± 0,6	3	5	5	1,27	3,6	± 0,9	1	4	5	1,37	3,9	± 1,3	1	4	5	1,12	p=0,01
Prüfung des Informationssystems (IT Audit)	4,3	± 0,8	3	4	5	1,27	3,5	± 1,1	1	4	5	1,34	3,8	± 1,0	1	4	5	1,12	p=0,01
Führungsprüfung/Management Audit)	3,4	± 1,1	1	3	5	1,27	3,5	± 1,1	1	4	5	1,36	3,7	± 1,4	1	4	5	1,12	p=0,09
Qualitätsprüfung/Quality Audit)	3,2	± 1,2	1	3	5	1,27	3,3	± 1,2	1	3	5	1,36	3,9	± 1,3	1	2	5	1,11	p=1,00

Abbildung 25: Welche Bedeutung haben folgende Prüfungsarten (Audit Activities)?

Prüfungsdauer von der Planung bis zur Berichterstattung	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Weniger als zwei Wochen	1	1%	0	0%	1	2%	0	0%	
Zwei Wochen bis einen Monat	3	4%	1	4%	1	2%	1	8%	
Einen bis zwei Monate	19	24%	4	15%	12	30%	3	23%	
Zwei bis drei Monate	25	31%	11	41%	11	28%	3	23%	
Drei bis sechs Monate	23	29%	9	33%	10	25%	4	31%	
Mehr als sechs Monate	9	11%	2	7%	5	13%	2	15%	

Abbildung 26: Wie lange dauern die Prüfungen von der Planung bis zur Berichterstattung?

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Leiter Internes Audit (CAE)	-	36 45%	32 51%	4 24%	p = 0.045		
	++	44 55%	31 49%	13 76%			
Interne Auditoren (Prüfer)	-	29 36%	26 41%	3 18%	p = 0.072		
	++	51 64%	37 59%	14 82%			
Übergeordnetes Management der geprüften Einheit	-	24 30%	21 33%	3 18%	p = 0.210		
	++	56 70%	42 67%	14 82%			
Mitarbeitende der geprüften Einheiten	-	41 51%	37 59%	4 24%	p = 0.010		
	++	39 49%	26 41%	13 76%			
Andere	-	79 99%	62 98%	17 100%	p = 0.601		
	++	1 1%	1 2%	0 0%			

Abbildung 27: Wer nimmt üblicherweise an Schlussbesprechungen teil?

	Gesamt n = 80		Amerika n = 27		Europa n = 40		Restgruppe n = 13		Statistischer Test
Gesamter Hochschulrat	-	57 71%	23 85%	24 60%	10 77%	p = 0.073			
	++	23 29%	4 15%	16 40%	3 23%				
Präsident Hochschulrat	-	65 81%	25 93%	28 70%	12 92%	p = 0.036			
	++	15 19%	2 7%	12 30%	1 8%				
Audit Committee	-	26 33%	3 11%	20 50%	3 23%	p = 0.003			
	++	54 67%	24 89%	20 50%	10 77%				
Gesamte Hochschulleitung	-	36 45%	10 37%	10 48%	7 54%	p = 0.548			
	++	44 55%	17 63%	21 52%	6 46%				
Leiter Finanzen	-	34 43%	5 19%	24 60%	5 38%	p = 0.003			
	++	46 57%	22 81%	16 40%	8 62%				
Leiter Risikomanagement	-	73 91%	24 89%	39 98%	10 77%	p = 0.064			
	++	7 9%	3 11%	1 2%	3 23%				
Geprüfte Einheit	-	25 31%	3 11%	17 43%	5 38%	p = 0.021			
	++	55 69%	24 89%	23 57%	8 62%				
Andere	-	75 94%	23 85%	39 98%	13 100%	p = 0.074			
	++	5 6%	0 15%	1 2%	0 0%				

Abbildung 28: An wen wird berichtet? (Mehrfachantworten)

	Gesamt n = 80		100% staatliche Hochschule n = 63		Private oder teilweise private Hochschule n = 17		Statistischer Test
Gesamter Hochschulrat	-	57 71%	42 67%	15 88%	p = 0.081		
	++	23 29%	21 33%	2 12%			
Präsident(in) Hochschulrat	-	65 81%	50 79%	15 88%	p = 0.406		
	++	15 19%	13 21%	2 12%			
Audit Committee	-	26 33%	25 40%	1 6%	p = 0.008		
	++	54 67%	38 60%	16 94%			
Gesamte Hochschulleitung	-	36 45%	27 43%	9 53%	p = 0.458		
	++	44 55%	36 57%	8 47%			
Leiter(in) Finanzen	-	34 43%	25 40%	9 53%	p = 0.326		
	++	46 57%	38 60%	8 47%			
Leiter(in) Risikomanagement	-	73 91%	57 90%	16 94%	p = 0.637		
	++	7 9%	6 10%	1 6%			
Geprüfte Einheit	-	25 31%	21 33%	4 24%	p = 0.439		
	++	55 69%	42 67%	13 76%			
Andere	-	75 94%	58 92%	17 100%	p = 0.230		
	++	5 6%	5 8%	0 0%			

Abbildung 29: An wen wird berichtet? (Mehrfachantworten)

Lebenslauf

Nicole Alexandra Hess, geboren am 24. Oktober 1979 in Einsiedeln (Schweiz)

Ausbildung

2005-2009	Doktorandenstudium an der Universität Zürich
2005-2007	Diplom für das höhere Lehramt in den Handelsfächern an der Universität Zürich
2000-2005	Studium der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Zürich
2003	Master's Course in Business Administration an der Ohio State University
1994-1998	Matura Typus E an der Kantonsschule Pfäffikon/SZ

Akademische Tätigkeiten

Seit 2009	Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik, Universität Zürich Prof. Dr. Franz Eberle
2004-2008	Institut für Rechnungswesen und Controlling, Universität Zürich Lehrstuhl für Wirtschaftsprüfung und interne Revision Prof. T. Flemming Ruud, PhD

Berufliche Tätigkeiten

Seit 2006	KV Zürich Business School, Lehrende in den Handelsfächern
2005-2006	KV Zürich Business School, Lehrende im Stellvertretungspool
2004-2007	Schule für Förderkurse, Lehrende für LAP-Vorbereitungs- und Nachhilfekurse
2000-2003	Zürcher Kantonalbank, Investment- und Private Banking
1998-2000	Zürcher Kantonalbank, Allroundpraktikum für Wirtschaftsgymnasias- ten

