



Diskussionsbeitrag 01-02

**Die Zertifizierung interner
Revisoren in Kreditinstituten:
eine informations- und stan-
dardisierungsökonomische
Analyse eines Anwendungs-
falles**

Prof. Dr. Andreas Pfingsten
Dipl.-Kfm. Sven Rieso

ISSN 0949-6610

August 2001

Die Zertifizierung interner Revisoren von Kreditinstituten: eine informations- und standardisierungsökonomische Analyse eines Anwendungsfalles

Informationsökonomie, interne Revision, KonTraG, Kreditinstitute, Standardisierungsökonomie, Zertifikate

Prof. Dr. Andreas Pfingsten
Dipl.-Kfm. Sven Rieso

1 Ausgangssituation und Überblick

Im Rahmen der Diskussion um eine risikoorientierte Ausgestaltung der Unternehmensüberwachung, die maßgeblich durch das Gesetzgebungsverfahren zum KonTraG stimuliert wurde, hat auch die interne Revision in Kreditinstituten in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und wird dies aller Voraussicht nach weiter tun.¹ So hat der Vorstand einer Aktiengesellschaft² nach der durch das KonTraG herbeigeführten Novellierung des Aktiengesetzes gemäß § 91 Abs. 2 AktG „geeignete Maßnahmen zu treffen, insbesondere ein Überwachungssystem einzurichten, damit den Fortbestand der Gesellschaft gefährdende Entwicklungen früh erkannt werden“. In der Begründung des Gesetzentwurfes wird hierzu weiter ausgeführt: „Die Verpflichtung des Vorstands, für ein angemessenes Risikomanagement und für eine angemessene interne Revision zu sorgen, soll [hierdurch, Zusatz der Autoren] verdeutlicht werden“.³ Als branchenspezifische Regelung für Kreditinstitute verlangt darüber hinaus § 25a Abs. 1 Nr. 2 KWG das Vorliegen eines „angemessenen internen Kontrollverfahrens“.

¹ Zur Bedeutung des KonTraG für die interne Revision vgl. Arbeitskreis „Externe und Interne Überwachung der Unternehmung“ der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (2000), S. 3 f.; zur Verbesserung der Unternehmensüberwachung allgemein vgl. Lückmann (2000), S. 16.

² In der Begründung zum KonTraG geht der Gesetzgeber davon aus, dass diese zunächst lediglich aktienrechtliche Neuregelung Ausstrahlungswirkung auf andere Gesellschaftsformen hat.

³ Vgl. Bundestagsdrucksache 13/9712 vom 28.01.1998.

Trotz dieses nun auch gesetzlich dokumentierten Bedeutungszuwachses der internen Revision mangelt es – zumindest in Deutschland – bislang noch an einem klaren Berufsbild und Qualifikationsprofil für interne Revisoren.⁴ Im Unterschied hierzu hat sich in den USA mit dem seit 1974 vom Institute of Internal Auditors (IIA) abgenommenen Berufsexamen zum Certified Internal Auditor (CIA) sowohl ein klar abgegrenztes Berufsbild als auch ein einheitliches Anforderungsprofil an die Ausbildung interner Revisoren herausgebildet. Seit 1998 wird das CIA-Examen in Kooperation mit dem Institut für interne Revision (IIR) auch in Deutschland angeboten. In 1999 wurde das IIR für die damit verbundenen Verdienste um die Verbreitung des CIA-Examens durch das IIA mit dem Lawrence B. Sawyer Award ausgezeichnet. Ungeachtet der hiermit verbundenen Würdigung der Qualität des CIA-Examens auch in Deutschland unterliegen die dabei vermittelten Lehr- und Prüfungsinhalte wegen der bloßen Übernahme des US-amerikanischen Examens einer starken Prägung durch die dort praktizierte interne Revisionsmethodik. Darüber hinaus bleibt unklar, ob das branchenübergreifende CIA-Examen den spezifischen Anforderungen an interne Revisoren in Kreditinstituten gerecht wird.

Vor diesem Hintergrund ist es Zielsetzung des vorliegenden Beitrages zu untersuchen, inwieweit die Übernahme des CIA-Examens oder die Etablierung eines eigenen branchenspezifischen Examens für interne Revisoren in Kreditinstituten geeignet ist, zur Verbesserung sowohl der Revisionsqualität in Kreditinstituten als auch der Reputation der in Kreditinstituten beschäftigten internen Revisoren beizutragen. Hierzu wird in Abschnitt 2 im Rahmen einer informationsökonomischen Betrachtung zunächst untersucht, welche Bedeutung der Möglichkeit zur Erlangung eines Zertifikates als Qualifikationsnachweis generell zukommt. In Abschnitt 3 wird anschließend unter Rückgriff auf die Erkenntnisse der „Ökonomik der Standardisierung“ die Frage der wünschenswerten Anzahl unterschiedlicher Zertifikate erörtert, bevor in Abschnitt 4 Bestimmungsfaktoren für die Akzeptanz von Zertifikaten thematisiert werden. Der Abschnitt 5 beschließt die Ausführungen mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick. Betont werden soll an dieser Stelle, dass der Beitrag dieses Aufsatzes nicht in der Fortentwicklung der informationsökonomischen oder standardisierungsökonomischen Theorie besteht, sondern in deren innovativer Kombination und Anwendung auf den behandelten aktuellen und relevanten Praxisfall.

⁴ Vgl. Tanski, J. S. (1998), S. 1252 ff.

2 Bedeutung von Zertifikaten

2.1 Neoklassische vs. Neoinstitutionalistische Sichtweise

Zur Beurteilung der Bedeutung von Zertifikaten greifen wir mit der Neoklassik und dem Neoinstitutionalismus auf zwei unterschiedliche theoretische Konzepte zurück, die sich u.a. hinsichtlich der Annahmen über die Informationsverteilung auf Märkten unterscheiden.

Wird der Arbeitsmarkt für interne Revisoren in Kreditinstituten zunächst durch die neoklassische Brille betrachtet, so wird damit u.a. angenommen, dass die Qualität der internen Revisoren als öffentliche Information sowohl den die internen Revisoren nachfragenden Kreditinstituten als auch den internen Revisoren selbst bekannt ist. Bestehen dabei zwischen den einzelnen internen Revisoren keine Qualitätsunterschiede, sind diese also homogen, so stellt sich unter den Prämissen eines vollkommenen Marktes über die Koordinationsfunktion des Preises ein Marktgleichgewicht zu einem einheitlichen Vergütungsniveau ein, bei dem sich die Nachfrage nach und das Angebot an internen Revisoren genau entsprechen. Ist dagegen die Qualität des Angebotes von internen Revisoren unterschiedlich, gibt es beispielsweise eine Gruppe guter und eine Gruppe schlechter interner Revisoren, so konstituieren sich hierfür Teilmärkte, auf denen die unterschiedlichen Qualitäten in unterschiedlichen gleichgewichtigen Vergütungsniveaus reflektiert werden. Ein neoklassischer Arbeitsmarkt füllt seine Koordinationsfunktion deshalb ungeachtet der Anzahl unterschiedlicher Qualitäten und der damit einhergehenden Anzahl von Teilmärkten effizient aus.

Realiter kann von den in der Neoklassik unterstellten idealisierenden Marktbedingungen allerdings nicht ausgegangen werden. Wird deshalb die neoklassische durch eine neoinstitutionalistische Brille ersetzt, so stellt sich heraus, dass nicht nur die Qualität der internen Revisoren unterschiedlich ist, sondern zudem auch die Informationen über diese Qualitätsunterschiede zwischen den internen Revisoren und den Kreditinstituten ungleich verteilt sind. Während jeder einzelne der sich auf dem Arbeitsmarkt befindlichen internen Revisoren seine Qualität vermutlich relativ genau einzuschätzen vermag, können die Kreditinstitute zwischen der Qualität der einzelnen internen Revisoren nicht unterscheiden. Zwar ist die Qualität der internen Revisoren in der Realität beispielsweise wegen der Existenz qualifizierter Berufszeugnisse

nicht vollständig unbeobachtbar, gleichwohl gewährleisten diese wegen ihrer stark interpretationsbedürftigen Ausgestaltung keine hinreichend genaue Qualitätseinschätzung.

Die Kreditinstitute werden den internen Revisoren bei Risikoneutralität und rationalem Verhalten deshalb eine Vergütung anbieten, die sich an der durchschnittlichen Qualität der internen Revisoren orientiert. Zu diesem Vergütungsniveau werden die überdurchschnittlich guten internen Revisoren aber nicht mehr bereit sein, ihre internen Revisionsleistungen anzubieten, und werden deshalb den Markt verlassen,⁵ sodass nur noch Anbieter unterdurchschnittlicher interner Revisionsleistungen im Markt verbleiben. Dieses werden die Kreditinstitute jedoch antizipieren und ihre Vergütungsbereitschaft an der dann noch verbleibenden durchschnittlichen Qualität ausrichten. Dieses Wechselspiel von Vergütungsanpassung infolge veränderter Qualitätswahrnehmung durch die Kreditinstitute einerseits und Marktaustritt der dann jeweils überdurchschnittlichen internen Revisoren andererseits wird sich solange fortsetzen, bis im Extremfall nur noch die Klasse der schlechtesten internen Revisoren im Markt verbleibt.

Durch diesen sukzessiven Marktaustritt der Anbieter guter interner Revisionsleistungen kommt es folglich bei Qualitätsunsicherheit zu einer Adversen Selektion der internen Revisoren.⁶ Es stellt sich daher grundsätzlich ein Gleichgewicht ein, bei dem nur noch die schlechteste interne Revisionsleistung kontrahiert wird. Ist der externe Bedarf allerdings größer als das Angebot in der Klasse der schlechtesten internen Revisoren, so wird sich ein Gleichgewicht zum Vergütungsniveau einer Klasse einstellen, deren interne Revisoren eine bessere Qualität als die der schlechtesten Klasse aufweisen. Übersteigt dabei die Gesamtheit der dieser und der darunter liegenden Klassen angehörenden internen Revisoren die Nachfrage, dann können nicht mehr sämtliche interne Revisoren dieser Klassen einen Arbeitsvertrag abschließen. Vielmehr findet unter ihnen in Abhängigkeit von der Höhe des externen Bedarfs eine zufällige Auswahl statt, bei der im Ergebnis die internen Revisoren aus jeder der betroffenen Klassen quotal entsprechend ihres Anteils an der Gesamtheit der internen Revisoren in den betroffenen Klassen berücksichtigt werden.

Ungeachtet welches der beiden möglichen Gleichgewichte realisiert wird, werden bei Qualitätsunsicherheit somit grundsätzlich qualitativ schlechtere interne Revisionsleistungen kontrahiert als bei einem Gleichgewicht mit vollkommener, symmetrischer Information. Verantwortlich für dieses Marktversagen ist ein externer Effekt zwischen den Anbietern schlechter und guter interner Revisionsleistungen. Dieser manifestiert sich darin, dass das Angebot

⁵ So wäre es denkbar, dass diese auf den Markt für externe Revisionsleistungen wechseln.

⁶ Dieses "Lemon-Problem" ist gut bekannt; vgl. Akerlof (1970), S. 488 ff.

schlechter interner Revisionsleistungen die Wahrnehmung der Kreditinstitute in bezug auf die durchschnittliche Qualität der angebotenen internen Revisionsleistungen beeinflusst und dadurch letztlich das Angebot guter interner Revisoren durch das Angebot schlechter interner Revisoren aus dem Markt verdrängt wird.⁷ Hierdurch kann der Preismechanismus seine Koordinationsfunktion nicht erfüllen und keinen Ausgleich von Angebot und Nachfrage herbeiführen, sodass der Arbeitsmarkt als Vermittler von internen Revisionsleistungen versagt.

2.2 Beseitigung von Qualitätsunsicherheit

Sowohl für die internen Revisoren als auch für die Kreditinstitute ist ein solches Gleichgewicht ineffizient. So stehen die interne Revisoren, deren Qualität oberhalb der Qualität der schlechtesten Klasse bzw. Klassen liegt, vor der Wahl, entweder eine Vergütung zu akzeptieren, die ihrer Qualität nicht gerecht wird, oder auf ein anderes Segment des Arbeitsmarktes zu wechseln, auf dem sie u. U. jedoch keine spezifischen Qualifikationsvorteile genießen. Die Kreditinstitute wiederum werden die besten internen Revisoren nicht für sich gewinnen können, es sei denn, diese akzeptieren eine ihrer Qualität nicht gerecht werdende Vergütung.

Es liegt folglich im Interesse beider Seiten, die Unsicherheit über die Qualität der angebotenen internen Revisionsleistungen zu beseitigen und dadurch die Funktionsfähigkeit des Marktes wiederherzustellen. Der hierzu erforderliche Ausgleich des unterschiedlichen Informationsstandes ist durch eine freiwillige, von den internen Revisoren selbst ausgehende Informationsübermittlung nicht möglich, weil diese einen Anreiz haben, für sie vorteilhafte Fehlinformationen zu übermitteln, und deshalb nicht glaubwürdig sind.⁸ Vielmehr bietet sich hierfür zum einen ein kostenverursachendes Monitoring der einzelnen internen Revisoren durch die Kreditinstitute an. Zum anderen kann ein Kooperationsdesign gewählt werden, bei dem es im Eigeninteresse der internen Revisoren liegt, ihre Qualität zutreffend zu offenbaren. Als geeignete Kooperationsdesigns werden hierzu in der Literatur in Abhängigkeit davon, ob die Offenbarung durch die Vertragsgestaltung des Kreditinstitutes hervorgerufen wird oder durch eine glaubwürdige Handlung der internen Revisoren geschieht, allgemein Selbstselektion⁹ und Signalisierung¹⁰ unterschieden.

⁷ Vgl. Varian (1995), S. 590.

⁸ Vgl. Hartmann-Wendels, Pfingsten und Weber (2000), S. 101.

⁹ Vgl. hierzu Arrow (1986), S. 1183 ff.

¹⁰ Vgl. Spence (1973), S. 355 ff.

Bei der Selbstselektion gestalten die Kreditinstitute die Vertragsmodalitäten der Arbeitsverträge z.B. durch Konventionalstrafen in der Weise, dass der Vertrag nur von denjenigen internen Revisoren akzeptiert wird, welche die von den Kreditinstituten gewünschte Qualität aufweisen. Der Erwerb eines Zertifikates ist dagegen ein Beispiel für eine glaubwürdige Signalisierung, durch welche sich die guten internen Revisoren von den schlechten internen Revisoren eindeutig unterscheidbar machen wollen. Dabei ist es für die Wirksamkeit des Signals überhaupt nicht relevant, ob durch den Erwerb des Zertifikates ein beruflich verwertbares Wissen erworben wird. Entscheidend ist vielmehr, dass eine negative Korrelation zwischen der Qualität eines internen Revisors und der Höhe seiner Kosten für den Zertifikatserwerb vorliegt, d.h., dass der Erwerb des Signals für die guten internen Revisoren einfacher und damit kostengünstiger ist als für die schlechten internen Revisoren. Dieser Kostenunterschied muss darüber hinaus so beträchtlich sein,¹¹ dass sich der Zertifikatserwerb für die schlechten internen Revisoren nicht lohnt. Als Ergebnis wird sich deshalb bei rationalem Verhalten und einem geeigneten Anspruchsniveau des Zertifikates ein trennendes Signalisierungsgleichgewicht einstellen, bei dem die internen Revisoren aus einem Eigeninteresse heraus ihre Qualität durch den Erwerb des Zertifikates oder den Verzicht darauf zutreffend signalisieren.

Die Signalisierungswirkung eines Zertifikates für die Qualität von internen Revisoren soll nun in Anlehnung an Varian im Rahmen einer einperiodigen Betrachtung verdeutlicht werden.¹² Angenommen, auf dem Markt für interne Revisoren werden zwei unterschiedliche Qualitäten, eine gute, R_g , und eine schlechte, R_s , welche die Kreditinstitute nicht voneinander unterscheiden können, angeboten. Zudem besteht für interne Revisoren beider Qualitäten durch das erfolgreiche Ablegen eines Berufsexamens die Möglichkeit, ein Zertifikat zu erwerben. Durch den Erwerb des Zertifikates können grundsätzlich sowohl die guten als auch die schlechten internen Revisoren ihre Zugehörigkeit zur Klasse der guten internen Revisoren signalisieren. Die tatsächliche Qualität ihrer internen Revisionsleistungen können die internen Revisoren beider Klassen damit jedoch nicht verbessern.¹³ Mit dem Ablegen des Berufsexamens sind neben den monetären Kosten für Lehrgänge und Lehrmaterialien vor allem auch Opportunitätskosten in Form von Arbeitszeit und Arbeitsleid, z.B. wegen entgangener Freizeit, verbunden. Die Höhe dieser Kosten ist zum einen abhängig von der Qualität der internen Revisoren, mit der sie negativ korreliert ist, zum anderen wird sie auch durch den Schwierigkeitsgrad S^*

¹¹ Entscheidendes Vergleichskriterium ist die Differenz der Bezahlungen für gute und schlechte interne Revisoren; siehe hierzu die folgenden formalen Ausführungen.

¹² Vgl. Varian (1995), S. 597 ff.

¹³ Die hier gemachte restriktive Annahme, dass durch den Erwerb des Zertifikates keine Steigerung der Revisionsqualität möglich ist, dient lediglich der Einfachheit der Darstellung. Spence (1973) und ausführlicher Spence (1974) modellieren die Signalisierungswirkung von Ausbildung allgemein sowohl mit und ohne Berücksichtigung einer beruflichen Leistungssteigerung durch Ausbildung.

des Berufsexamens bestimmt. Werden die Kosten je „Einheit Schwierigkeitsgrad“ für schlechte interne Revisoren mit K_s und für gute interne Revisoren mit K_g bezeichnet, so betragen die für den Zertifikatserwerb anfallenden Kosten für schlechte interne Revisoren $K_s \cdot S^*$, während sich die der guten internen Revisoren auf $K_g \cdot S^*$ belaufen.

Wird weiter angenommen, dass der Vergütungsunterschied zwischen den beiden Gruppen dem Unterschied ihrer in Geldeinheiten gemessenen Qualität, $R_g - R_s > 0$, entspricht, so lässt sich wegen $K_s > K_g$ immer eine Spannweite möglicher Schwierigkeitsgrade S^* finden, so dass die folgende Ungleichung Gültigkeit besitzt:

$$(1) \quad \frac{R_g - R_s}{K_s} < S^* < \frac{R_g - R_s}{K_g}.$$

Zur Maximierung ihrer Wohlfahrt, gemessen als Überschuss ihrer Vergütung über die für den Zertifikatserwerb anfallenden Kosten, erwerben nun die guten internen Revisoren das Zertifikat, wohingegen die schlechten internen Revisoren darauf verzichten. Aus der obigen Ungleichung ergibt sich nämlich zum einen $R_g - R_s < K_s \cdot S^*$, sodass die Kosten für den Zertifikatserwerb durch die schlechten internen Revisoren den damit verbundenen Vergütungsanstieg übersteigen. Zum anderen folgt aus der Gültigkeit von $R_g - R_s > K_g \cdot S^*$, dass der mit dem Zertifikatserwerb durch gute interne Revisoren verbundene Vergütungsanstieg größer ist als die dabei anfallenden Kosten. Beide Gruppen werden ihre Qualität somit perfekt signalisieren und haben keinen Anreiz, hiervon abzuweichen. Im Ergebnis stellt sich deshalb ein trennendes Signalisierungsgleichgewicht ein, in dem beide Qualitäten zutreffend unterschieden werden können.

Die hierdurch möglich werdende Differenzierung der internen Revisoren stellt unter der Bedingung, dass sämtliche interne Revisoren, also auch die der schlechtesten Klasse, weiterhin in der internen Revision beschäftigt werden, eine Pareto-Verbesserung dar. Einerseits bleibt die Situation der internen Revisoren, die der schlechtesten Klasse angehören, unverändert. Sie erhalten bei Qualitätssicherheit ebenso wie bei Qualitätsunsicherheit eine ihrer tatsächlichen Leistungsfähigkeit entsprechende Vergütung. Andererseits führt die mit der Zertifizierung verbundene Differenzierungsmöglichkeit sowohl für die Kreditinstitute als auch für die internen Revisoren, die nicht der schlechtesten Klasse angehören, zu einer Verbesserung ihrer Situation. So können die Kreditinstitute die in ihren internen Revisionsabteilungen zu besetzenden Stellen bedarfsgerecht mit den internen Revisoren besetzen, deren Qualifikation dem mit der Stelle verbundenen Anforderungsprofil am ehesten entspricht. Zudem können, der zu-

nehmenden Bedeutung der internen Revision gerecht werdend, in der Folge auch die sich als besonders leistungsfähig herausstellenden internen Revisoren in den internen Revisionsabteilungen gehalten werden. Diese suchen sich ohne Differenzierungsmöglichkeit, wegen der mit der Adversen Selektion einhergehenden nicht leistungskonformen Vergütung, regelmäßig neue Betätigungsfelder außerhalb der internen Revision. Hierfür bietet sich auf dem Gebiet der externen Unternehmensüberwachung insbesondere die Wirtschaftsprüfung an. So sind die in der Wirtschaftsprüfung benötigten Qualifikationserfordernisse denen der internen Revision zumindest ähnlich und mit dem Wirtschaftsprüferexamen existiert bereits eine anerkannte Zertifizierungsmöglichkeit.

2.3 Weitere Vorteile eines Zertifikates

Die durch die Differenzierung möglich werdende positive Selektion der internen Revisoren trägt auch zur Steigerung ihrer Reputation bei. In Kenntnis der bei Qualitätsunsicherheit vorliegenden Tendenz zur Adversen Selektion ist das Renommee der internen Revisoren nicht unbedingt das beste. Ohne Zertifizierungsmöglichkeit ist nämlich (unter grober Vernachlässigung einiger anderer Persönlichkeits- und Tätigkeitsmerkmale) davon auszugehen, dass ein interner Revisor nur deshalb nicht in die externe Unternehmensüberwachung wechselt, weil für ihn die durch das Wirtschaftsprüferexamen grundsätzlich gegebene Differenzierungsmöglichkeit aufgrund seiner geringeren Leistungsfähigkeit nicht vorteilhaft ist.

Über ihre Signalisierungsfunktion bei Qualitätsunsicherheit hinaus ergibt sich ein weiterer Nutzen von Zertifikaten bei ungleicher Informationsverteilung aus ihrer Einsatzmöglichkeit zur Reduzierung der bestehenden Verhaltensspielräume der internen Revisoren. Interne Revisoren haben bei der Durchführung ihrer Revisionstätigkeit einen Verhaltensspielraum, ihr Arbeitsleid möglichst niedrig zu halten, um die damit verbundenen Opportunitätskosten zu reduzieren. Zumindest für harmoniebedürftige interne Revisoren dürfte z.B. Ärger mit den zu überwachenden (Führungs-) Personen Arbeitsleid bedeuten. Dementsprechend könnten sie u.U. ihre Revisionstätigkeit nur sehr oberflächlich ausführen oder die entdeckten Unzulänglichkeiten unbeanstandet lassen. Zur Vermeidung der damit einhergehenden nachteiligen Konsequenzen für die Revisionsqualität knüpft das IIA die Verleihung des CIA an die Anerkennung seines Code of Ethics durch die internen Revisoren, der solche Verhaltensweisen, deren Aufdeckung allerdings schwierig sein dürfte, grundsätzlich untersagt. Darüber hinaus verlangt das IIA die Vorlage einer geeigneten Referenz, aus der u.a. hervorzugehen hat, dass

ein Kandidat für die verantwortungsvolle Tätigkeit der internen Revision nicht nur fachlich, sondern auch persönlich geeignet ist.

Wird die Erörterung von Verhaltensspielräumen von einer einperiodigen auf eine mehrperiodige Betrachtung ausgeweitet, so besteht darüber hinaus ein Verhaltensspielraum hinsichtlich der beruflichen Weiterqualifizierung der internen Revisoren nach Vertragsabschluss. Die internen Revisoren haben nach Vertragsabschluss grundsätzlich keinen Anreiz mehr, weiterhin monetäre Kosten und Opportunitätskosten für ihre berufliche Weiterqualifizierung aufzuwenden. Um diesem Anreiz entgegenzuwirken, kann der Bestand der Zertifizierungswirkung an den Nachweis eines Mindestumfanges an beruflicher Weiterbildung geknüpft werden. So verlangt beispielsweise das IIA 80 Stunden nachgewiesener beruflicher Weiterbildung innerhalb einer Zweijahresperiode. Die internen Revisoren haben dabei die Möglichkeit zur freien Wahl der beruflichen Weiterbildung innerhalb der Vorgaben des IIA.

Schließlich kommt Zertifikaten auch eine investitionstheoretische Bedeutung zu. Interne Revisoren leisten im Rahmen ihrer Tätigkeit hohe Investitionen in unternehmensspezifisches Wissen, die im Falle eines Arbeitsplatzwechsels verloren gehen. Eröffnet nun der Erwerb eines Zertifikates die Möglichkeit, die erworbenen, zunächst unternehmensspezifischen Revisionskenntnisse zu generalisieren, so werden hierdurch die Nachteile der zuvor lediglich unternehmensspezifischen Investition zumindest teilweise abgebaut.

3 Zertifikatsvielfalt

3.1 Netzwerkeffekte

Sprechen somit informationsökonomische Überlegungen für eine Steigerung der Revisionsqualität und der Reputation von internen Revisoren durch das Angebot von Zertifikaten, so erlaubt nun ein Rückgriff auf die Erkenntnisse der „Ökonomik der Standardisierung“ eine Untersuchung der Frage nach der wünschenswerten Anzahl unterschiedlicher Zertifikate.

Gegenstand der Ökonomik der Standardisierung ist generell die Untersuchung der Auswirkungen einer Vereinheitlichung insbesondere technischer und inhaltlicher Eigenschaften von Gütern und Dienstleistungen auf das Angebots- und Nachfrageverhalten auf Märkten einschließlich der sich daraus ergebenden Wohlfahrtswirkungen. Von besonderem Interesse für unseren Fall sind hierbei die sich aus der Vereinheitlichung ergebenden positiven Netzwerkeffekte.¹⁴

Von positiven Netzwerkeffekten wird allgemein dann gesprochen, wenn der Nutzen u_i , den ein Wirtschaftssubjekt i aus dem Konsum eines Gutes oder einer Dienstleistung zieht, nicht nur von den Eigenschaften e dieses Gutes oder dieser Dienstleistung sowie der durch das Wirtschaftssubjekt selbst konsumierten Menge x_i bestimmt wird, sondern gleichzeitig auch positiv von der Anzahl weiterer Wirtschaftssubjekte n abhängt, welche das gleiche Gut oder die gleiche Dienstleistung zusammen mit ihm konsumieren.¹⁵ Es gilt:

$$(2) \quad u_i = u_i(e, x_i, n) \text{ mit } \frac{\partial u_i}{\partial n} > 0.$$

Dieser sich aus dem Konsum durch weitere Wirtschaftssubjekte ergebende Zusatznutzen hat den Charakter eines externen Effektes, da er nicht über den Marktpreis des konsumierten Gutes oder der konsumierten Dienstleistung internalisiert wird.¹⁶ So bekommt ein Wirtschafts-

¹⁴ Einen Überblick über den Stand der Forschung auf dem Gebiet positiver Netzwerkeffekte, dessen Erschließung in den USA erst seit den 80er Jahren betrieben wird und zu dem bislang kaum Beiträge im deutschen Sprachraum existieren, findet sich bei Bessen und Farrell (1994), S. 117 ff.; Farrell und Saloner (1987), S. 1 ff.; Gilbert (1992), S. 1 ff.; Katz und Shapiro (1994), S. 93 ff. und Pfeiffer (1988). Der umgekehrte Fall negativer Netzwerkeffekte wurde im Zusammenhang mit Überfüllungseffekten im Straßenverkehr („congestion“) bereits weitaus früher erforscht, wie z.B. im Beitrag von Walters (1987) dokumentiert wird.

¹⁵ Vgl. Katz und Shapiro (1986), S. 822 ff. Das klassische Beispiel zur Beschreibung positiver Netzwerkeffekte ist der Markt für Telekommunikationsleistungen. Der Konsum beispielsweise eines Telefons oder die Einrichtung eines e-mail-account ist für das einzelne Wirtschaftssubjekt solange nutzlos wie es der einzige Konsument dieser Leistungen ist. Erst wenn weitere Wirtschaftssubjekte als Konsumenten in diesen Markt eintreten, generieren Telefon und e-mail-account einen Nutzen. Dieser ist umso größer, je größer die Anzahl der Konsumenten insgesamt ist. Vgl. hierzu Tietzel (1994), S. 340 ff., sowie ähnlich Knieps, Müller und von Weizsäcker (1981), S. 92.

¹⁶ Vgl. Dybvig und Spatt (1983), S. 231 ff.; Gilbert (1992), S. 2.

subjekt den Beitritt zu einem Netzwerk von den bisherigen Teilnehmern ebenso wenig vergütet wie ihm von diesen der Austritt aus demselben in Rechnung gestellt wird.¹⁷ Aus diesem Grund werden positive Netzwerkeffekte in der Literatur auch als positive Netzwerkeffektivitäten bezeichnet.

Zur Analyse von Netzwerkeffekten wird zwischen physischen und virtuellen Netzwerken unterschieden.¹⁸ Physische Netzwerke generieren direkte Netzwerkeffekte durch die direkte Vernetzung der Konsumenten einer Leistung, wie dieses beispielsweise bei Telekommunikationsgütern der Fall ist. Übertragen auf den Fall der Zertifizierung von internen Revisoren ergeben sich direkte Netzwerkeffekte zum Beispiel aus den direkten Kommunikations- und Austauschmöglichkeiten der Teilnehmer im Rahmen des Besuchs der Ausbildungsveranstaltungen und der Prüfungsvorbereitung. Intertemporal können die Teilnehmer eines noch laufenden Ausbildungsganges von Erfahrungen derjenigen profitieren, die diesen bereits abgeschlossen haben. Ebenso ist vorstellbar, dass Personalverantwortliche, die ein bestimmtes Zertifikat erworben haben, bevorzugt interne Revisoren einstellen, welche dieselbe Zertifizierung wie sie vorweisen können.

Virtuelle Netzwerke vermitteln dagegen indirekte Netzwerkeffekte. Indirekte Netzwerkeffekte ergeben sich aus dem Angebot an Komplementärleistungen zu der den direkten Netzwerkeffekt generierenden Leistung. Hierzu zählen bei Telekommunikationsleistungen beispielsweise das Angebot an technischer Zusatzausstattung wie Anrufbeantwortern oder Fax-Geräten und auch die regionale Verbreitung von Before- und After-Sales Servicestellen. Ebenso zählen hierzu die sich bei entsprechender Netzwerkgröße aus den Economies of Scale ergebenden Produktionskostenvorteile sowohl bei den Leistungen, die den direkten Netzwerkeffekt generieren, als auch bei den Komplementärleistungen. Wiederum übertragen auf die Zertifizierung von internen Revisoren lassen sich unter indirekten Netzwerkeffekten die regionale Verbreitung von Schulungseinrichtungen, das Angebot an Lehrmaterialien sowie die bei ihrer Bereitstellung anfallenden Kosten subsumieren. Überdies stellt auch die Reputation und damit die Akzeptanz eines bestimmten Zertifikates bei den aktuellen und potentiellen Arbeitgebern eines internen Revisors eine Ausprägung von indirekten Netzwerkeffekten

¹⁷ Allerdings versuchen die Leistungsanbieter gelegentlich durch entsprechende dynamische Preisstrategien zunächst einen schnellen Netzaufbau zu erreichen und durch Aufbau von Transaktionskosten (z.B. durch einen erforderlichen Wechsel der Telefonnummer bzw. e-mail-Kennung) den Wechsel zu anderen Anbietern zu verhindern. Zu entsprechenden Marketingstrategien vgl. Weiber (1992), Fantapié Altobelli (1991) und Heidingsfelder (1990).

¹⁸ Vgl. Katz und Shapiro (1994), S. 94 f.

dar.¹⁹ Schließlich manifestiert sich auch die Erzeugung eines Berufsbildes, d.h. eines einheitlichen Anforderungsprofils und Qualifikationsnachweises für interne Revisoren, als indirekter Netzwerkeffekt.

Im Unterschied zur Diskussion der Signalisierungsfunktion von Zertifikaten im vorherigen Abschnitt 2, bei der den vermittelten Lehr- und Prüfungsinhalten keine Bedeutung zukam, ist den Lehr- und Prüfungsinhalten bei der Erörterung der aus ihrer Vereinheitlichung resultierenden Netzwerkeffekte eine zentrale Rolle beizumessen. So spricht die Existenz von positiven Netzwerkeffekten nicht nur für die Standardisierung von Qualifikationsmerkmalen interner Revisoren durch das Angebot zertifizierter Berufsexamina mit vereinheitlichten Lehr- und Prüfungsinhalten, vordergründig lässt sie zunächst sogar die Etablierung lediglich eines Zertifikates geboten erscheinen.

Gleichwohl würde die ausschließliche Fokussierung auf Netzwerkeffekte bei der Bestimmung der wünschenswerten Anzahl unterschiedlicher Zertifikate für interne Revisoren den bestehenden Trade-Off zwischen den Anforderungen an die Spezifität der Lehr- und Prüfungsinhalte in verschiedenen Branchen und den Netzwerkeffekten nicht berücksichtigen.²⁰ Durch die Unterschiedlichkeit der Anforderungsprofile von internen Revisoren in unterschiedlichen Branchen, beispielsweise in Kreditinstituten und Industrieunternehmen, werden sowohl die internen Revisoren als auch die sie nachfragenden Unternehmen differenzierte Präferenzen hinsichtlich der Lehr- und Prüfungsinhalte haben. Daher kann ein mannigfaltiges Angebot an Zertifikaten mit spezifischen Lehr- und Prüfungsinhalten durchaus wohlfahrtssteigernd wirken.²¹ Abhängig von der Bedeutung der Netzwerkeffekte für die Wohlfahrt sowohl der internen Revisoren als auch der Unternehmen kann deshalb eine Aufteilung der internen Revisoren in mehrere differenzierte Netzinseln mit maßgeschneiderten Lehr- und Prüfungsinhalten einer Konzentration auf ein undifferenziertes Gesamtnetz mit undifferenzierten Lehr- und Prüfungsinhalten vorzuziehen sein. Dieses wird nachstehend dargelegt.

¹⁹ Katz und Shapiro (1994), S. 95, verweisen als Beispiel für ein virtuelles Netzwerk explizit auf das Verhältnis von Kreditkarten zu deren Akzeptanzstellen.

²⁰ Auch die Existenz mehrerer Kreditkartensysteme wäre bei einer ausschließlichen Fokussierung auf Netzwerkeffekte kaum zu erklären; denn es bestände der Verdacht auf Vorliegen eines natürlichen Monopols; vgl. zur Definition Panzar (1989), S. 24. Allerdings weisen Eaton und Lipsey (1989) darauf hin, dass bei horizontaler oder vertikaler Produktdifferenzierung derartige Analysen nicht unproblematisch sind.

²¹ Farrel und Saloner (1986b) präsentieren ein einfaches Modell, in dem der Trade-Off zwischen den Vorteilen einer Standardisierung und den Vorteilen einer Produktvielfalt auch formal abgebildet wird.

3.2 Modellüberlegungen

Angenommen der Status Quo ist z.B. durch das Angebot lediglich eines branchenübergreifenden, unspezifischen Zertifikates Z_u charakterisiert. Dieses Zertifikat entspricht wegen seiner Lehr- und Prüfungsinhalte tendenziell den Bedürfnissen interner Revisoren in beliebigen Industrieunternehmen, während es den branchenspezifischen Anforderungen an interne Revisoren in Kreditinstituten nicht gerecht wird. Ferner lässt sich die Menge N der guten internen Revisoren in drei Teilmengen partitionieren: $N = N_{m,u} \cup N_{o,u} \cup N_{o,s}$. Hierbei steht $N_{m,u}$ für die internen Revisoren, die entweder in Industrieunternehmen oder in Kreditinstituten tätig sind und das unspezifische Zertifikat Z_u bereits erworben haben. Die in Kreditinstituten tätigen internen Revisoren aus $N_{m,u}$ haben das Zertifikat Z_u jedoch nur aus Mangel an einem branchenspezifischen Zertifikat erworben, dessen Lehr- und Prüfungsinhalte den im beruflichen Alltag an sie gestellten Anforderungen eher gerecht würden. $N_{o,u}$ bzw. $N_{o,s}$ bezeichnen interne Revisoren, die noch kein Zertifikat erworben haben, dieses aber beabsichtigen. Dabei bezeichnet $N_{o,u}$ interne Revisoren in Industrieunternehmen, die wegen der angebotenen Lehr- und Prüfungsinhalte eine Präferenz für Z_u aufweisen und keinesfalls ein anderes Zertifikat erwerben würden. Demgegenüber denominiert $N_{o,s}$ interne Revisoren in Kreditinstituten, die eine Präferenz für ein möglicherweise noch zu etablierendes Zertifikat Z_s mit branchenspezifischen Lehr- und Prüfungsinhalten aufweisen.²²

Um die Chancen eines Zertifikates mit branchenspezifischen Lehr- und Prüfungsinhalten beurteilen zu können, ist folgendes zu prüfen: Ist der Nutzen für ein einzelnes Individuum der Gruppe $N_{o,s}$ höher, wenn es ein neues, branchenspezifisches Zertifikat Z_s oder wenn es das bereits bestehende unspezifische Zertifikat Z_u erwirbt? Ersteres ist grundsätzlich dann der Fall, wenn die durch das Zertifikat Z_u vermittelten Lehr- und Prüfungsinhalte in erheblichem Umfang nicht den branchenspezifischen Aufgabenstellungen interner Revisoren in Kreditinstituten entsprechen. Dann fallen im Anschluss an den Erwerb eines Zertifikates Z_u nämlich hohe Transaktionskosten in Form von Anpassungskosten z.B. für innerbetriebliche Weiterbildung an, um die im Rahmen des Erwerbs von Z_u erlangten bzw. erlernten internen Revisi-

²² In der Folge steht n für die Anzahl der Elemente der jeweiligen Menge N (mit den entsprechenden Subskripten).

onskenntnisse und -werkzeuge auf die branchenspezifischen Anforderungen in Kreditinstituten abzustimmen. Der Erwerb eines neuen, branchenspezifischen Zertifikates Z_s wird jedoch dadurch weniger attraktiv, dass das „alte“ Zertifikat bereits ein Basisnetz ($N_{m,u}$) besitzt und zudem auf die Gruppe $N_{o,u}$ als weitere zukünftige Mitglieder zählen kann.

Es gilt nun, drei Möglichkeiten zu unterscheiden:²³

1. Die Teilmenge $N_{o,s}$ ist so klein, dass sich für kein Mitglied i der Erwerb von Z_s lohnt, selbst wenn alle ihre Mitglieder Z_s erwerben:

$$(3) \quad u_i(Z_s, n_{o,s} - 1) < u_i(Z_u, n_{m,u} + n_{o,u}) .$$

2. Bereits für ein einzelnes Mitglied i lohnt sich der Erwerb von Z_s :

$$(4) \quad u_i(Z_s, 0) > u_i(Z_u, n_{m,u} + n_{o,u} + n_{o,s} - 1) .$$

3. Es gibt eine kritische Anzahl n^{krit} , mit $1 \leq n^{krit} < n_{o,s} - 1$ derart, dass sich der Erwerb von Z_s für ein Mitglied i lohnt, wenn mindestens n^{krit} andere Mitglieder Z_s erwerben:

$$(5) \quad u_i(Z_s, n^{krit}) > u_i(Z_u, n_{m,u} + n_{o,u} + n_{o,s} - n^{krit} - 1) .$$

Im Fall 1 ist die Gruppe der noch nicht zertifizierten internen Revisoren in Kreditinstituten $N_{o,s}$ zu klein, als dass sich der Aufbau einer eigenen Netzinsel lohnen würde. Die positiven Netzwerkeffekte des unspezifischen Zertifikates Z_u können durch die Spezifitätsvorteile von Z_s nicht kompensiert werden. Das gilt selbst dann, wenn das branchenspezifische Zertifikat seine größtmögliche Akzeptanz (Erwerb durch alle Mitglieder von $N_{o,s}$) erfahren würde. Das neue Zertifikat wird folglich nicht etabliert - zumindest sofern den noch nicht zertifizierten internen Revisoren in Kreditinstituten klar ist, dass ihre Anzahl zu gering für eine vorteilhafte eigene Netzinsel ist.

Quasi gegensätzlich ist der, zugegeben unrealistische, Fall 2. Dort sind die Spezifitätsvorteile von Z_s so hoch, dass selbst ohne Netzwerk sein Erwerb für jedes einzelne Mitglied der

²³ Wir unterschlagen dabei bewusst die inhaltlich relativ unbedeutenden und nur technisch komplizierenden Grenzfälle zwischen den drei Möglichkeiten. Weiter wird davon ausgegangen, dass jeder interne Revisor genau ein Zertifikat ($x_i=1$) erwirbt. Daher wird der in Gleichung (2) verwendete Parameter x_i nicht mehr explizit aufgeführt. Im übrigen seien die internen Revisoren innerhalb einer Teilmenge jeweils identisch.

Gruppe $N_{o,s}$ besser wäre als der Erwerb von Z_u . Wegen der Monotonie in der Zahl der Nutzer, vgl. Annahme (2), werden bei dieser Konstellation folglich alle internen Revisoren in Kreditinstituten ohne Zertifikat (also die gesamte Gruppe $N_{o,s}$) das neu zu etablierende branchenspezifische Zertifikat Z_s erwerben. Im Fall 2 würde es quasi automatisch (und schnell) zur Etablierung eines neuen Zertifikates kommen.

Während in den Fällen 1 und 2 die Frage nach den Chancen eines neuen Zertifikates eindeutig beantwortet werden kann, ist dies für den wohl vor allem praxisrelevanten Fall 3 nicht ohne weiteres möglich. Ob es bei Gültigkeit der Bedingung (5) zur Etablierung eines neuen Zertifikates Z_s kommt, ist ungewiss und hängt u.a. von den aus Koordinationsproblemen und Interessenkonflikten resultierenden Anreizen zum strategischen Verhalten unter den noch nicht zertifizierten internen Revisoren in Kreditinstituten ab. Die Koordinationsprobleme und Interessenkonflikte liegen darin begründet, dass frühzeitige Erwerber eines neu angebotenen Zertifikates Z_s zunächst, solange n^{krit} nicht erreicht ist, einen geringeren Nutzen durch den Erwerb des neuen Zertifikates erhalten als ihnen durch Erwerb von Z_u entstehen würde.

Zur Modellierung und Analyse der Konsequenzen, die sich aus den Koordinationsproblemen und Interessenkonflikten für das Entscheidungsverhalten der noch nicht zertifizierten internen Revisoren in Kreditinstituten ergeben, liefert die Spieltheorie ein umfangreiches Instrumentarium.²⁴ Das Entscheidungsverhalten ist dabei von der konkreten Modellierung der Entscheidungssituation abhängig. Aus der Vielzahl denkbarer Modellierungen wird im folgenden lediglich ein Auszug analysiert, um die grundsätzlichen Probleme, die sich beim Versuch der Etablierung eines neuen Standards ergeben können, zu verdeutlichen. Damit Entscheidungssituationen möglichst realitätsgetreu abgebildet werden, wird angenommen, dass sich die internen Revisoren der jeweilig betroffenen Teilmengen nicht lediglich zu einem bestimmten Zeitpunkt, also simultan, sondern während eines bestimmten Zeitraums, also in einer wie auch immer gearteten Reihenfolge, für den Erwerb eines der beiden Zertifikate entscheiden.²⁵

²⁴ Zur Spieltheorie vgl. beispielsweise Holler und Illing (1996) sowie Rasmusen (1989).

²⁵ Hierdurch werden die zusätzlichen Komplexitäten, die sich aus der Modellierung einer simultanen Entscheidungssituation ergeben, ausgeblendet.

3.3 Etablierung eines neuen Zertifikates in einem sequenziellen Prozess

Unterstellen wir einmal, die Bedingung (5) stehe sämtlichen internen Revisoren der Teilmenge $N_{o,s}$ als öffentliche Information zur Verfügung, die für die Gültigkeit der Bedingung (5) erforderliche kritische Größe n^{krit} sei öffentlich bekannt und die $N_{o,s}$ haben sich sequenziell für oder gegen den Erwerb eines der beiden Zertifikate zu entscheiden. Dann lässt sich plausibel argumentieren, dass es zur Etablierung des Zertifikates Z_s kommen wird. In diesem Fall lässt sich nämlich durch eine Art Rückwärtsinduktion klar machen,²⁶ dass die internen Revisoren aus der Teilmenge $N_{o,s}$ keinen Anreiz zu strategischem Verhalten haben: Ist die kritische Anzahl n^{krit} von internen Revisoren aus $N_{o,s}$ für das neue Zertifikat Z_s erreicht, dann gilt dieses wegen der Monotonie von u_i in n auch für alle weiteren internen Revisoren aus $N_{o,s}$.²⁷ Mit Bedingung (5) als öffentlicher Information werden die ersten Entscheider aus $N_{o,s}$ deshalb das entsprechende Verhalten der nachfolgenden Entscheider antizipieren und so schließlich sämtliche Angehörige dieser Teilmenge das neue Zertifikat Z_s erwerben.²⁸

Stellt dagegen die Bedingung (5) keine öffentlich verfügbare Information dar und ist damit auch die für die Gültigkeit der Bedingung (5) erforderliche kritische Größe n^{krit} der Teilmenge $N_{o,s}$ nicht öffentlich bekannt, so sind sich die internen Revisoren aus $N_{o,s}$ zunächst unsicher, ob das Potential von $N_{o,s}$ für die Erfüllung von Bedingung (5) überhaupt hinreichend groß ist. Aus diesem Grund bestehen für die internen Revisoren aus der Teilmenge $N_{o,s}$ Anreize zu strategischem Verhalten, welche die Etablierung des neuen Zertifikates Z_s zumindest erschweren und unter Umständen sogar verhindern können.

So besteht zum einen das schon oben angedeutete Reihenfolgeproblem. Frühe Erwerber des Zertifikates Z_s aus der Teilmenge $N_{o,s}$, die zum Aufbau des Netzwerkes des neuen Zertifi-

²⁶ Ein genauer Beweis hierfür wäre durchaus etwas diffizil, da – anders als beim bekannten Ladenketten-Paradox von Selten (vgl. Selten (1978), S. 127 ff.) – hier unterschiedliche Entscheidungsträger auf den einzelnen Stufen agieren. Im übrigen ist nicht einmal klar, dass ein eindeutiges Gleichgewicht existiert (vgl. Farrell und Saloner (1986b), S. 72).

²⁷ Vgl. Blankart und Knieps (1994), S. 454, Farrell und Saloner (1985), S. 72 ff. sowie Farrell und Saloner (1986a), S. 941.

²⁸ Farrell und Saloner (1986b) problematisieren die Erreichung eines solchen wünschenswerten Gleichgewichts nicht. Sie stellen lediglich fest, dass bei Vorliegen mehrerer Gleichgewichte eines davon eine ineffizient hohe Standardisierung haben kann.

kates Z_s beitragen, erleiden solange temporäre Wohlfahrtsverluste wie der größere Netzwerkvorteil des alten, bereits etablierten Zertifikates Z_u noch nicht durch den Spezifitätsvorteil und den sich erst noch entwickelnden Netzwerkvorteil des neuen Zertifikates zusammen kompensiert wird. Dieses trifft zu, solange n^{krit} noch nicht erreicht ist. Es ist deshalb für jeden einzelnen internen Revisor aus $N_{o,s}$ rational, nicht als erster Z_s zu erwerben, sondern solange zu warten, bis andere ihre Übernahmeentscheidung zugunsten von Z_s bereits realisiert haben und dadurch die für die Gültigkeit von Bedingung (5) kritische Masse n^{krit} erreicht ist.

Dieser sich aus dem Reihenfolgeproblem ergebende Anreiz zu strategischem Verhalten wird zudem dadurch offensichtlich, dass die Angehörigen der Teilmenge $N_{o,s}$, solange sie das Zertifikat Z_s noch nicht erworben haben, praktisch ein Optionsrecht auf den späteren Erwerb eines der beiden Zertifikate – und zwar des zu einem späteren Zeitpunkt aus ihrer Sicht nutzenmaximierenden – haben. Stellt sich im Zeitablauf heraus, dass $n_{o,s} - 1 < n^{krit}$ ist, dann haben die Abwartenden aus $N_{o,s}$ noch die Möglichkeit, für den Erwerb des Zertifikates Z_u zu optieren. Der Wert dieses Optionsrechtes ist aus Sicht der Angehörigen der Teilmenge $N_{o,s}$, analog zum Bestehen des Anreizes zu strategischem Verhalten, solange positiv wie das neue Zertifikat Z_s lediglich von weniger als n^{krit} internen Revisoren erworben wurde. Deshalb ist ein Erwerb von Z_s durch die Angehörigen von $N_{o,s}$ vor dem Erreichen der kritischen Grenze n^{krit} wiederum nicht rational, weil dieses einer nicht notwendigen Aufgabe des Optionsrechtes, welches einen positiven Wert hat, gleichkommt.²⁹

Da sowohl das Reihenfolgeproblem als auch der Besitz des Optionsrechtes für alle internen Revisoren der Teilmenge $N_{o,s}$ in gleicher Weise zutrifft, solange die kritische Masse n^{krit} noch nicht erreicht ist, besteht die Gefahr, dass es nicht zur Etablierung des neuen Zertifikates Z_s kommt, obwohl dieses bei Gültigkeit von Bedingung (5) zumindest für die Angehörigen der Teilmenge $N_{o,s}$ wohlfahrtssteigernd wäre.³⁰

²⁹ Dieses ist analog der Betrachtung von Flexibilitäts-Optionen im Kontext der Unternehmensbewertung. Vgl. hierzu Spremann (1996), S. 474 ff.

³⁰ Vgl. Blankart und Knieps (1994), S. 454 ff. und Farrell und Saloner (1986b), S. 73.

Ob die Etablierung von Z_s auch aus Sicht der Gesamtmenge N der internen Revisoren wohlfahrtssteigernd wäre, bleibt damit aber noch unklar. So kann die Etablierung von Z_s die Gesamtwohlfahrt aller internen Revisoren mindern, wenn die Teilmenge $N_{o,s}$ im Rahmen ihrer Übernahmeentscheidung zugunsten von Z_s lediglich die auf sie entfallenden Vorteile von Z_s beachtet, dagegen aber die wegen der nicht realisierten Netzwerkvorteile einer Konzentration auf ein branchenübergreifendes Gesamtnetz mit Z_u nicht erzielten Wohlfahrtsgewinne der Teilmenge $N_{m,u} \cup N_{o,u}$ unberücksichtigt lässt.

Unabhängig davon, ob die Etablierung von Z_s eine gesamtwohlfahrtsreduzierende Wirkung hat oder nicht, wird das Verharren in einem zumindest für eine Teilmenge ineffizienten Zustand mangels fehlender Anreize zur frühen Übernahme eines neuen Standards durch diejenigen, die von seiner Etablierung profitieren würden, als Exzessträgheit bezeichnet.³¹

3.4 Exzessträgheit und Exzessbeschleunigung

Ob es wegen der beschriebenen fehlenden Anreize zur frühen Übernahme nun tatsächlich zur Exzessträgheit kommt, hängt in erster Linie von der Stärke der Ausprägung der Anreize zu strategischem Verhalten relativ zum Ausmaß der bei strategischen Verhalten nicht realisierten Vorteile aus dem neuen Zertifikat ab. In der Regel wird es deshalb nur dann zur Etablierung von Z_s kommen, wenn es in Kreditinstituten interne Revisoren gibt, für die mit dem Erwerb von Z_s besonders große Vorteile verbunden sind.³² Für diese ist dann der mit dem frühen Erwerb des neuen Zertifikates verbundene temporäre Verlust der Netzwerkvorteile relativ leicht verschmerzbar. Dieses ist beispielsweise dann gegeben, wenn die Übernahme von Leitungspositionen in der internen Revision von Kreditinstituten durch satzungsgemäße, handelsrechtliche oder auch aufsichtsrechtliche Bestimmungen an den Erwerb von Z_s gebunden ist oder wenn klare, glaubhafte (möglichst sogar bindende) Aussagen von Leitungsgremien vorliegen, aus denen eine entsprechende zukünftige Bedeutung von Z_s hervorgeht.

Grundsätzlich ist die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Exzessträgheit abhängig von der Bedeutung des Spezifitätsvorteils von Z_s relativ zum Netzwerkvorteil von Z_u aus Sicht der

³¹ Zum Begriff Exzessträgheit vgl. Adams (1994), S. 524 ff.

³² Wir heben hiermit letztlich die Annahme identischer Personen innerhalb der Gruppen auf.

Teilmenge $N_{o,s}$, d.h. der Gewichtung von Spezifität und Netzwerkvorteil in den Nutzenfunktionen ihrer Mitglieder. Je höher das dem Spezifitätsvorteil und je niedriger das dem Netzwerkvorteil zukommende Gewicht ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit, dass es zur Exzessträgheit kommt. Weiterhin wird die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Exzessträgheit sowohl von der Größe des Netzwerkes $N_{m,u} \cup N_{o,u}$ als auch von der Ausprägung des Spezifitätsgrades von Z_s und der damit einhergehenden absoluten Bedeutung des Netzwerkvorteils von Z_u sowie des Spezifitätsvorteils von Z_s determiniert. Je geringer der Netzwerkvorteil und je größer der Spezifitätsvorteil ist, desto geringer ist die Gefahr der Exzessträgheit. Insofern folgt hieraus für eine Interessengruppe, die ein neues Spezialzertifikat etablieren möchte, dass sie eine hinreichend grosse Differenzierung zum existierenden unspezifischen Zertifikat wählen muss, z.B. durch Betonung unterschiedlicher Ausbildungsinhalte, um die Gefahr der für sie negativen Exzessträgheit zu reduzieren. Schließlich ist auch der Zeithorizont, innerhalb dessen das Netzwerk von Z_s eine angemessene Größe erreichen kann, für die Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Exzessträgheit maßgeblich, da hierdurch das Ausmaß der temporären Wohlfahrtsverluste der frühen Erwerber des Spezialzertifikates bestimmt wird.³³

Wie bereits oben ausgeführt, kann die Übernahme des Zertifikates Z_s durch alle Angehörigen der Gruppe $N_{o,s}$ eine gesamtwohlfahrtsreduzierende Wirkung infolge der Wohlfahrtsverluste der Teilmenge $N_{m,u} \cup N_{o,u}$ haben. Heben wir unsere ursprüngliche Annahme auf, die Mitglieder der Gruppe $N_{o,u}$ würden keinesfalls Z_s erwerben, so kann sich sogar eine extreme Ausprägung von Exzessbeschleunigung einstellen: Nehmen wir an, dass sich innerhalb der Teilmenge $N_{o,u}$ die Erwartung bildet, dass das Netzwerk $N_{o,s}$ des neuen Zertifikates wegen des großen Marktpotentials von Z_s eine Größe n^b überschreiten wird, bei der $u_i(Z_s, n^b) > u_i(Z_u, n_{m,u} + n_{o,u})$ für $i \in N_{o,u}$ gilt. In diesem Fall werden auch die Angehörigen der Teilmenge $N_{o,u}$ das Zertifikat Z_s erwerben, obwohl sie wegen der angebotenen Lehr- und Prüfungsinhalte eigentlich das Zertifikat Z_u präferieren würden. Dieses tritt genau dann ein, wenn die Nachteile für die noch nicht zertifizierten internen Revisoren in Industrieunternehmen, die sich aus der Ausrichtung der Lehr- und Prüfungsinhalte des Zertifikates Z_s an

³³ Vgl. Farrell und Saloner (1986a), S. 941 f.

den Bedürfnissen der internen Revisoren in Kreditinstituten ergeben, durch den zu erwartenden Netzwerkvorteil des Zertifikates Z_s überkompensiert werden.³⁴

Insgesamt lassen sich als Ursachen des Marktversagens bei unvollständiger Information somit sowohl das Vorliegen von Anreizen zu strategischem Verhalten als auch die Bildung von Erwartungen hinsichtlich der zukünftigen Größe der einzelnen Netzzinseln unterscheiden. Sowohl die Exzessträgheit als auch die Exzessbeschleunigung infolge der Anreize zu strategischem Verhalten können unter Umständen jedoch durch institutionelle Markteingriffe vermieden werden. So sind einerseits direkte Markteingriffe durch gesetzliche oder berufsständische Vorschriften vorstellbar, welche den Erwerb eines Zertifikates im Fall der Exzessträgheit vorschreiben bzw. im Fall der Exzessbeschleunigung untersagen. Bei einer solchen Lösung ist allerdings zu beachten, dass die Verknüpfung einer bestimmten beruflichen Tätigkeit mit der Verpflichtung zum Erwerb eines bestimmten Zertifikates, beispielsweise beim Wirtschaftsprüfer, eine gängige Praxis darstellt, demgegenüber das Verbot des Erwerbs eines bestimmten Zertifikates für eine bestimmte berufliche Tätigkeit u.U. rechtlich problematisch ist.

Sollen direkte Markteingriffe durch Ge- und Verbote vermieden werden, so kann andererseits durch die Schaffung entsprechender Anreizstrukturen, durchaus auch innerhalb gesetzlicher oder berufsständischer Bestimmungen, eine Reduzierung der Exzessträgheit bzw. -beschleunigung erreicht werden. So wäre es denkbar, den temporären Wohlfahrtsrückgang der frühen Erwerber durch Subventionierung beispielsweise in Form zeitlich gestaffelter Zertifikatsgebühren zu kompensieren. Ebenso könnte den frühen Erwerbern durch die bereits erläuterten formal-juristischen Anerkennungen auch die zügige Übernahme von Führungsaufgaben als eine Art First Mover Advantage in Aussicht gestellt werden.

³⁴ In diesem Fall wäre ggf. die Standardisierung zu Z_s ineffizient hoch.

4 Akzeptanz von Zertifikaten

4.1 Sicht der internen Revisoren

Die Akzeptanz eines Zertifikates wird durch seine Anerkennung bei den internen Revisoren, die eine Zertifizierung anstreben, durch seine Anerkennung bei den die internen Revisoren nachfragenden Kreditinstituten und durch die Reputation der zertifizierenden Institution maßgeblich determiniert.

Hinsichtlich der Anerkennung eines Zertifikates bei den internen Revisoren verdeutlicht eine empirische Untersuchung für den amerikanischen Markt, dass Zertifizierungen für interne Revisoren sowohl deren Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb der internen Revision als auch deren Wechselchancen zwischen den internen Revisionsabteilungen unterschiedlicher Unternehmen positiv beeinflussen. Dagegen bieten Zertifikate keinen Vorteil bei einem Wechsel in eine Position außerhalb der internen Revision.³⁵ Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass für die Anerkennung eines Zertifikates durch die internen Revisoren die Vermittlung spezifischer, d.h. für den beruflichen Alltag relevanter Qualifikationen bedeutsam ist. Hierdurch kommt der inhaltlichen Ausgestaltung des Lehr- und Prüfungskatalogs eines Zertifikates für seine Akzeptanz eine zentrale Bedeutung zu.

Unterstrichen wird die Bedeutung der Vermittlung beruflich verwertbarer Qualifikationen weiterhin durch den bereits eingeleiteten, aber noch nicht abgeschlossenen Wandel des Aufgabengebietes der internen Revision von der reinen Ordnungsmäßigkeitsprüfung zu einer umfassenden und risikoorientierten internen Unternehmensüberwachung.³⁶ Die Bewältigung der hiermit verbundenen Herausforderungen verlangt von den internen Revisoren neben der fundierten Kenntnis allgemeiner betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und der sicheren Handhabung allgemeiner Revisionswerkzeuge insbesondere auch detaillierte Kenntnisse branchenspezifischer Gegebenheiten. So macht beispielsweise allein die Revision des Risikomanagements, über den Umgang mit den auch aus anderen Branchen bekannten Betriebs- und Rechtsrisiken hinaus, die Auseinandersetzung mit den branchenspezifischen Kredit-, Marktpreis- und Liquiditätsrisiken erforderlich. Zwar sehen sich Unternehmen anderer Branchen ebenfalls mit Kredit-, Marktpreis- und Liquiditätsrisiken konfrontiert, gleichwohl kommt diesen in Kreditinstituten in der Regel eine wesentlich größere Bedeutung zu. Die Komplexität der mit der Revision des Risikomanagements verbundenen Aufgaben und damit

³⁵ Vgl. Gramling und Myers (1997), S. 39 ff.

³⁶ Vgl. hierzu Mathieu (1994), S.1007 ff.; PriceWaterhouseCoopers (2000), S. 7 ff.

die gewachsenen Anforderungen an die internen Revisoren werden bereits bei der Betrachtung der in diesen Bereichen eingesetzten Mess-, Steuerungs- und Überwachungswerkzeuge deutlich.³⁷

Zudem führen gerade im durch Regulierung geprägten Kreditwesen der Umfang aufsichtsrechtlicher Bestimmungen und deren steigende Ausdifferenzierung zu immer höheren Anforderungen an die fachliche Kompetenz der internen Revisoren. So betont der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht in seiner Publikation „Enhancing corporate governance for banking organisations“³⁸ die Bedeutung, die einem effektiven internen Revisionsprozess für eine wirksame interne Unternehmensüberwachung zukommt. Er fordert daher u.a. eine Stärkung der Stellung der internen Revisoren innerhalb der Organisationsstruktur von Banken. In seiner Publikation „Internal audit in banking organisations and the relationship of the supervisory authorities with internal and external auditors“³⁹ geht er sogar noch einen Schritt weiter und räumt der internen Revision über eine enge Zusammenarbeit sowohl mit der Bankenaufsicht als auch mit der externen Revision eine Mitwirkung an der externen Unternehmensüberwachung ein.

Um nun die inhaltliche Anerkennung und damit die zukünftige Akzeptanz eines Zertifikates durch die internen Revisoren in Kreditinstituten zu gewährleisten, sollten die vermittelten Lehr- und Prüfungsinhalte daher der gewachsenen Bedeutung der internen Revision und dem damit einhergehenden Anstieg des Anforderungsprofils für interne Revisoren gerecht werden. Insbesondere sollten die Lehr- und Prüfungsinhalte inhaltlich den branchenspezifischen Anforderungen an die interne Revision in Kreditinstituten entsprechen. Als Indikator für die konzeptionelle Ausgestaltung der Lehr- und Prüfungsinhalte bietet sich ein Rückgriff auf die in den „Mindestanforderungen an die Ausgestaltung der internen Revision der Kreditinstitute“⁴⁰ des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen spezifizierten Tätigkeitsschwerpunkte der internen Revision in Kreditinstituten an.⁴¹ Wir gehen an dieser Stelle ohne näheren Beleg davon aus, dass die Inhalte im Rahmen der Ausbildung zum branchenunspezifischen CIA diesen Anforderungen nicht vollständig gerecht werden. Beispielhaft sei nur angemerkt, dass die vom Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen mit Nachdruck geforderte Ausrichtung der Qualifikation der Mitarbeiter an der Risikostruktur des Kreditinstitutes und seiner aufsichtsrechtlichen Vorgaben durch die Lehr- und Prüfungsinhalte des CIA-Examens nicht hinrei-

³⁷ Vgl. hierzu Hartmann-Wendels, Pfingsten und Weber (2000), S. 545 ff.

³⁸ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision (1999a).

³⁹ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision (2000).

⁴⁰ Vgl. Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen (2000).

⁴¹ Vgl. hierzu auch Sanio (1999), S. 7 ff.

chend unterstützt werden kann. Zum einen soll und kann das kreditwesen^{unspezifische} CIA-Examen die Spezifika des Kreditwesens nicht berücksichtigen. Zum anderen misst es ohnehin sowohl - von operativen Risiken abgesehen - dem Risikomanagement als auch regulatorischen Bestimmungen nur eine untergeordnete Bedeutung bei.⁴²

4.2 Sicht der Kreditinstitute

Die Anerkennung eines Zertifikates bei den Kreditinstituten hängt zum einen von den sich aus der Beschäftigung zertifizierter interner Revisoren ergebenden Reputationswirkungen ab. Zum anderen wird sie auch von sich eventuell einstellenden Kosten-, insbesondere Kapitalkostenvorteilen beeinflusst, die sich als Folge einer gut ausgebildeten internen Revision ergeben, indem die Sicherheit der betrieblichen Abläufe und die Risikosituation einer Bank dadurch verbessert werden.

Reputationswirkungen entstehen für die Kreditinstitute aus der zunehmenden Pflicht zur Veröffentlichung von Informationen hinsichtlich der Ausgestaltung ihrer internen Revision, die sich aus handels-, gesellschafts- und aufsichtsrechtlichen Vorschriften ergibt. Als Beispiele hierfür lassen sich die nachfolgenden Informationspflichten mitsamt ihrer jeweiligen Informationsadressaten auführen:

- Kreditinstitute haben gemäß § 315 Abs. 1 HGB im Konzernlagebericht „...auf die Risiken der künftigen Entwicklung einzugehen.“ Das Deutsche Rechnungslegungs Standards Committee konkretisiert diese Verpflichtung in seinem Standard zur Risikoberichterstattung der Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute (DRS 5-10) dahingehend, dass u.a. auch auf die organisatorische Ausgestaltung der risikoüberwachenden Bereiche, also auch die interne Revision, einzugehen ist.⁴³ Als Informationsinstrument steht der Risikobericht sowohl dem Kapitalmarkt, dem Aufsichtsrat als auch der Bankenaufsicht zur Verfügung.
- Im Rahmen der Abschlussprüfung von Kreditinstituten ist gemäß § 317 Abs. 4 i. V. m. § 340k HGB zu beurteilen, ob eine interne Revision die ihr obliegenden Aufgaben zweckentsprechend erfüllen kann. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist gemäß § 321 Abs. 4 i.V.m. § 340k HGB in einem gesonderten Teil des Prüfungsberichtes darzulegen. Die Mindestanforderungen an die Ausgestaltung der internen Revision der Kreditinstitute des

⁴² Vgl. hierzu Institute of Internal Auditors (2001).

⁴³ Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (2000), Tz. 19.

Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen konkretisieren diese Verpflichtung zudem insoweit, als sie explizite Ausführungen zum Prüfungsgegenstand machen.⁴⁴ Sowohl dem Aufsichtsrat als auch der Bankenaufsicht wird der Prüfungsbericht als Informationsinstrument zur Verfügung gestellt.

Vermag nun ein Kreditinstitut im Rahmen dieser Informationspflichten über die durch anerkannte Zertifikate belegte Qualität der in ihrer internen Revision Beschäftigten zu berichten, so könnte dies angesichts der besonderen Bedeutung der internen Revision für die Unternehmensüberwachung zum Reputationsaufbau eines Kreditinstitutes beitragen. Allerdings sind bei den drei genannten Informationsadressaten Reputationswirkungen in erster Linie für den Kapitalmarkt von Bedeutung, da sowohl der Aufsichtsrat als auch die Bankenaufsicht weniger an den durch die interne Revision erzielbaren Reputationswirkungen als an der Qualität der Arbeit der internen Revisoren interessiert sein dürften.

Unter Aspekten des Personalmarketings könnten darüber hinaus die aus der Beschäftigung zertifizierter interner Revisoren resultierenden Reputationswirkungen auch der Rekrutierung weiterer guter interner Revisoren dienen, wenn sich diese bevorzugt in besonders leistungsfähigen Teams betätigen wollen.

Kostenvorteile ergeben sich für die Kreditinstitute, wenn durch eine leistungsfähige interne Revision die Zusammenarbeit eines Kreditinstitutes mit der externen Unternehmensüberwachung verbessert und seitens eines Kreditinstitutes auf die interne Revision fokussiert werden kann. Dieses gilt umso mehr, als die Zusammenarbeit zwischen Kreditinstituten und externer Unternehmensüberwachung, wie bereits erläutert, zunehmend an Bedeutung gewinnt.

So kann die Bankenaufsicht entsprechend der oben angesprochenen Baseler Vorschläge beispielsweise nach einer erfolgreichen Überprüfung der Qualität der internen Revision einer Bank deren internen Revisionsberichte als primäre Basis der aufsichtsrechtlichen Überwachung⁴⁵ verwenden. Explizite Erwähnung findet in diesem Zusammenhang insbesondere die Überwachung des internen Kontrollsystems und des gemäß der Baseler Vorschläge zur Neugestaltung der Eigenmittelunterlegungsvorschriften⁴⁶ einzurichtenden Prozesses zur bankinternen, am Risikoprofil und an der Risikostrategie einer Bank auszurichtenden Beurteilung der Angemessenheit der Eigenmittel. Überdies wird auch die Bedeutung regelmäßig stattfin-

⁴⁴ Vgl. Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen (2000), Nr. 9, Tz. 47.

⁴⁵ Zum Umfang bankaufsichtsrechtlicher Überprüfungen exemplarisch für das Risikomanagement siehe Mondello (1999).

⁴⁶ Vgl. Basel Committee on Banking Supervision (1999b); Wild (2000).

dender Konsultationsgespräche zwischen Bankenaufsicht und interner Revision betont, um Maßnahmen zur Identifikation und Handhabung von Risiken zu eruieren.

Die Bedeutung der Zusammenarbeit mit der externen Revision, insbesondere mit der Wirtschaftsprüfung,⁴⁷ wird in der Notwendigkeit regelmäßiger Konsultationsgespräche zur Koordination der Überwachungstätigkeit gesehen. In diesem Rahmen soll beispielsweise eine Abstimmung der Überwachungskonzepte und -verfahren und eine Vereinheitlichung der verwendeten Terminologien erzielt werden.

Hinsichtlich der für die Anerkennung eines Zertifikates durch die Kreditinstitute zudem zu beachtenden Kapitalkostenvorteile ist anzumerken, dass sich diese infolge einer durch anerkannte Zertifikate dokumentierten Leistungsfähigkeit der internen Revision für ein Kreditinstitut grundsätzlich aus zwei Gründen einstellen könnten. Zunächst könnten sie aus der Vermeidung von über die Mindestanforderungen hinausgehenden Eigenmittelunterlegungspflichten resultieren. Die bereits erwähnten Baseler Vorschläge zur Neugestaltung der Eigenmittelunterlegungsvorschriften räumen den Aufsichtsbehörden die Möglichkeit ein, die Eigenmittelunterlegungspflichten für einzelne Kreditinstitute zu erhöhen, wenn deren Gesamtrisikoprofil, d.h. unter Einbeziehung der internen Revision, dieses erforderlich macht. Ebenso könnten sich Kapitalkostenvorteile einstellen, wenn dem Kapitalmarkt (ggf. über Ratingagenturen) mittels der Leistungsfähigkeit der internen Revision eine Sicherheit in den betrieblichen Abläufen und eine Ausgewogenheit des Gesamtrisikoprofils kommuniziert wird, die zu einer Reduzierung der von Kapitalgebern geforderten Risikoprämie führt.

4.3 Rolle der zertifizierenden Institution

Die Akzeptanz eines Zertifikates für interne Revisoren wird nicht zuletzt beeinflusst durch die Reputation der zertifizierenden Institution. Als zertifizierende Institutionen kommen grundsätzlich sowohl (öffentliche) Universitäten oder Akademien als auch, wie dieses in den USA mit der Vergabe des CIA-Zertifikates durch das Institute auf Internal Auditors der Fall ist, privatrechtliche Einrichtungen in Betracht. Dabei kann es zur Vermeidung des Eintretens sowohl von Exzessträgheit als auch von Exzessbeschleunigung unter Umständen hinreichend

⁴⁷ Zur Zusammenarbeit von interner Revision und Abschlussprüfer vgl. Freiling und Lück (1986), S. 996 ff. sowie Freiling und Lück (1992), S. 287 ff. Zu den sich durch das KonTraG ergebenden Konsequenzen für deren Zusammenarbeit vgl. Amling und Bischof (1999), S. 44 ff.

sein, wenn Zertifizierungsinstitutionen mit hoher Reputation durch bloße Marktpräsenz Vertrauen für die zukünftigen Größen der Netzwerke $N_{o,s}$ und $N_{m,u} \cup N_{o,u}$ schaffen.

Im allgemeinen wird die Reputation einer zertifizierenden Institution maßgeblich durch das bisher von ihr praktizierte und zukünftig von ihr zu erwartende Lehr- und Prüfungsgebaren geprägt. Dieses ist seinerseits wiederum von den Anreizstrukturen, denen eine Institution bei der Zertifizierung unterliegt, abhängig. Unabdingbare Voraussetzung für die Schaffung von Anreizstrukturen, die eine sachgemäße und objektive Lehr- und Prüfungspraxis gewährleisten, ist dabei vor allem die wirtschaftliche Unabhängigkeit der zertifizierenden Institution sowohl von einzelnen Kreditinstituten als auch von den die Zertifizierung anstrebenden internen Revisoren. Deshalb, und auch um eine „kritische Masse“ nicht zu verfehlen, sollte eine zertifizierende Institution die inhaltliche Ausgestaltung ihres Lehr- und Prüfungskataloges nicht zu sehr an den Interessen einzelner Kreditinstitute bzw. der sie vertretenden Verbände ausrichten. Insbesondere sollte sie sich den Lehr- und Prüfungskatalog nicht von den Kreditinstituten diktieren lassen. Ebenso sollten die inhaltlichen Anforderungen des Lehr- und Prüfungskataloges nicht mit dem Ziel einer Zertifizierung möglichst vieler internen Revisoren auf ein sowohl quantitativ als auch qualitativ unzureichendes Maß reduziert werden. Dieses gilt um so mehr, als durch eine übermäßige Ausdünnung des Lehr- und Prüfungskataloges die Signalisierungsfunktion von Zertifikaten verloren ginge, weil bei einem nicht hinreichend hohen Anforderungsniveau der Zertifikatserwerb auch für die schlechten internen Revisoren lohnend würde und somit eine Differenzierung zwischen guten und schlechten internen Revisoren nicht mehr möglich wäre. Mit dem Verlust der Signalisierungsfunktion wiederum würde die in Abschnitt 2 erläuterte Problematik des Marktversagens verbunden sein.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Im Mittelpunkt der vorliegenden Ausführungen stand die Erörterung der Frage, inwieweit die Übernahme des CIA-Examens oder die Etablierung eines eigenen branchenspezifischen Examens für interne Revisoren in Kreditinstituten geeignet ist, eine Verbesserung sowohl der Revisionsqualität als auch der Reputation der in Kreditinstituten tätigen internen Revisoren zu bewirken. Hierzu wurde in Abschnitt 2 zunächst die Bedeutung von Zertifikaten vor dem Hintergrund unterschiedlicher theoretischer Paradigmen untersucht. Es zeigte sich, dass Zertifikaten aus neoklassischer Sicht keine besondere Bedeutung zukommt. Im Rahmen einer neoinstitutionalistischen Betrachtung hingegen können Zertifikate die Unsicherheit über die Qualität der sich auf dem Markt für interne Revisionsleistungen anbietenden internen Revisoren aufheben, indem der Erwerb bzw. der Verzicht auf den Erwerb eines Zertifikates als glaubwürdiges Qualitätssignal fungiert. Hierdurch wird die bei Qualitätsunsicherheit beeinträchtigte Allokationseffizienz des Marktes für interne Revisionsleistungen wiederhergestellt, sodass Zertifikate durch die lediglich bei Allokationseffizienz bestehende Möglichkeit zur Rekrutierung überdurchschnittlich guter interner Revisoren sowohl die Qualität als auch die Reputation der in Kreditinstituten beschäftigten internen Revisoren verbessern.

Bei der anschließend in Abschnitt 3 vorgenommenen Anwendung von Erkenntnissen der Ökonomik der Standardisierung auf die Analyse der wünschenswerten Anzahl und inhaltlichen Ausgestaltung der angebotenen Zertifikate stellte sich heraus, dass die Etablierung eines eigenen branchenspezifischen Zertifikates für interne Revisoren in Kreditinstituten durchaus nutzensteigernd sein kann. Als Voraussetzung hierfür muss die konzeptionelle Ausgestaltung der Lehr- und Prüfungsinhalte dieses Zertifikates explizit an den in der internen Revision von Kreditinstituten erforderlichen Revisionsfähigkeiten und -werkzeugen ausgerichtet werden. Darüber hinaus ist eine erfolgreiche Etablierung eines solchen Zertifikates nur möglich, wenn das Zertifikat eine breite Akzeptanz sowohl bei den internen Revisoren als auch bei den Kreditinstituten genießt. Zur Schaffung einer breiten Akzeptanz bietet sich eine Reihe konzeptioneller, institutioneller und formal-juristischer Maßnahmen an, die in Abschnitt 4 diskutiert wurden.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse stellt sich schließlich die Frage, ob bei der Etablierung eines branchenspezifischen Zertifikates eine einheitliche, für sämtliche Sektoren der Kreditwirtschaft relevante oder eher eine sektorspezifische Variante anzustreben ist. Um eine diesbezügliche Entscheidung fundiert treffen zu können, sind neben der Übertragung der in Abschnitt 3 gewonnenen Erkenntnisse auch transaktionskostentheoretische Erwägungen zu

berücksichtigen. So könnten Unterschiede in den Aufgabengebieten der internen Revisoren, die aus der unterschiedlichen geschäftspolitischen Fokussierung der einzelnen Sektoren der Kreditwirtschaft herrühren, differenzierte Anforderungen an die in diesen Sektoren jeweils beschäftigten internen Revisoren begründen. Durch eine entsprechende Ausgestaltung der Lehr- und Prüfungsinhalte sektorspezifischer Zertifikate ließen sich dann u.U. Transaktionskosten einsparen, z.B. durch geringeren Anpassungsaufwand bei der Anwendung des Gelernten im „eigenen“ Kreditinstitut. Diese Einsparungen sind aus Sicht möglicher Zertifizierungsinstitutionen allerdings sorgfältig gegen die Verringerung der positiven Netzwerkeexternalitäten abzuwägen, die aus der Verkleinerung der Netzinseln resultieren.

Literaturverzeichnis

Adams, M. (1994): Rechte und Normen als Standards, in: Homo Oeconomicus, Band 20, S. 449-463.

Akerlof, G. A. (1970): Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism, in: Quarterly Journal of Economics, Jg. 84, S. 488-500.

Amling, T. und Bischof, S. (1999): KonTraG und Interne Revision – unter besonderer Berücksichtigung der Internationalisierung des Berufsstandes, in: Zeitschrift Interne Revision, Jg. 34, S. 44-60.

Arbeitskreis „Externe und Interne Überwachung der Unternehmung“ der Schmalenbach-Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (2000): Auswirkungen des KonTraG auf die Unternehmensüberwachung, in: Der Betrieb, Jg. 53, Beilage Nr. 11/2000 zu Heft Nr. 37, S. 1-11.

Arrow, K. J. (1986): Agency and the Market, in: Handbook of Mathematical Economics, hrsg. von: Arrow, K. J. und Intriligator, M. D., 3. Aufl., Amsterdam, S. 1183-1195.

Basel Committee on Banking Supervision (1999a): Enhancing corporate governance for banking organisations, Basel.

Basel Committee on Banking Supervision (1999b): A new capital adequacy framework, Basel.

Basel Committee on Banking Supervision (2000): Internal audit in banking organisations and the relationship of the supervisory authorities with internal and external auditors, Basel.

Besen, B. M. und Farrell, J. (1994): Choosing How to Compete: Strategies and Tactics in Standardization, in: Journal of Economic Perspectives, Jg. 8, S. 117–131.

Blankart, C. B. und Knieps, G. (1994): Kommunikationsgüter ökonomisch betrachtet, in: Homo Oeconomicus, Band 20, S. 449-463.

Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen (2000): Mindestanforderungen an die Ausgestaltung der Internen Revision der Kreditinstitute, Berlin.

Deutsches Rechnungslegungs Standards Committee (2000): Deutscher Rechnungslegungsstandard Nr. 5-10 (DRS 5-10): Risikoberichterstattung von Kredit- und Finanzdienstleistungsinstituten.

Dybvig, P. H. und Spatt, C. S. (1983): Adoption Externalities as Public Goods, in: Journal of Public Economics, Jg. 20, S. 231-247.

Eaton, B. C. und Lipsey, R. G.. (1989): Product Differentiation, in: Handbook of Industrial Organization, Vol. I, hrsg. von: Schmalensee, R. und Willig, R. D., Amsterdam u.a.O., S. 723-768.

Fantapié Altobelli, C. (1991): Die Diffusion neuer Kommunikationstechniken in der Bundesrepublik Deutschland, Heidelberg.

- Farrell, J. und Saloner, G. (1985): Standardization, Compatibility and Innovation, in: Rand Journal of Economics, Jg. 16, S. 70-83.
- Farrell, J. und Saloner, G. (1986a): Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation, in: American Economic Review, Jg. 76, S. 940-955.
- Farrell, J. und Saloner, G. (1986b): Standardization and Variety, in: Economic Letters, Jg. 20, S. 71-74.
- Farrell, J. und Saloner, G. (1987): Competition, Compatibility and Standards: The Economics of Horses, Penguins and Lemmings, in: Product Standardization and Competitive Strategy, hrsg. von: Gabel, H. L., Amsterdam, S. 1-21.
- Freiling, C. und Lück, W. für den Arbeitskreis „Externe und Interne Überwachung der Unternehmung“ der Schmalenbach-Gesellschaft/Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (1986): Interne Überwachung und Jahresabschlußprüfung, in: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Jg. 38, S. 996-1006
- Freiling, C. und Lück, W. für den Arbeitskreis „Externe und Interne Überwachung der Unternehmung“ der Schmalenbach-Gesellschaft/Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaft e.V. (1992): Zusammenarbeit von Abschlußprüfer und Interner Revision, in: Zeitschrift Interne Revision, Jg. 27, S. 268-276.
- Gilbert, R. J. (1992): Symposium on Compatibility: Incentives and Market Structure, in: The Journal of Industrial Economics, Jg. 40, S. 1-8.
- Gramling, A. A. und Myers, P. M. (1997): Practitioners' and Users' Perception of the Benefits of Certification of Internal Auditors, in: Accounting Horizons, Jg. 11, S. 39-53.
- Hartmann-Wendels, T., Pfingsten, A. und Weber, M. (2000): Bankbetriebslehre, 2.Aufl., Berlin u.a.O.
- Heidingsfelder, M. (1990): Das Marketing innovativer Informationstechnologien, Saarbrücken.
- Holler, M. J. und Illing, G. (1996): Einführung in die Spieltheorie, 3. Aufl., Berlin u.a.O.
- Institute of Internal Auditors (2001): CIA® Examination Content and Format, URL: http://www.theiia.org/ecm/iaa-cia.cfm?doc_id=22 (30.07.2001).
- Katz, M. L. und Shapiro, C. (1986): Technology Adoption in the Presence of Network Externalities, in: Journal of Political Economy, Jg. 94, S. 822-841.
- Katz, M. L. und Shapiro, C. (1994): Systems Competition and Network Effects, in: Journal of Economic Perspectives, Jg. 8, S. 93-115.
- Knieps, G., Müller, J. und Weizsäcker, C. C. von (1981): Die Rolle des Wettbewerbs im Fernmeldebereich, Baden-Baden.
- Lückmann, R. (2000): Unternehmen sollen besser kontrolliert werden, in: Handelsblatt, Nr. 164/34 vom 25./26.08.2000, S. 16.

- Mathieu, E. (1994): Interne Revision – heute und morgen, in: Der Schweizer Treuhänder, Jg. 68, S. 1007-1014.
- Mondello, E. (1999): Bankenaufsichtsrechtliche Prüfung von Risikomanagement und Modellverfahren, Bern u.a.O.
- Panzar, J. C. (1989): Technological Determinants of Firm and Industry Structure, in: Handbook of Industrial Organization, Vol. I, hrsg. von: Schmalensee, R. und Willig, R. D., Amsterdam u.a.O., S. 1-59.
- Pfeiffer, G. H. (1988): Kompatibilität und Markt, Baden-Baden.
- PriceWaterhouseCoopers (2000): Interne Revision – eine moderne Dienstleistung, Frankfurt am Main.
- Rasmusen, E. (1989): An Introduction to Game Theory, Oxford und New York.
- Sanio, J. (1999): Ausgestaltung und Aufgaben der Internen Revision aus der heutigen Sicht des Bundesaufsichtsamtes für das Kreditwesen, in: Zeitschrift Interne Revision, Jg. 34, Heft 2a, S. 7-19.
- Selten, R. (1978): The Chain Store Paradox, in: Theory and Decision, Jg. 9, S. 127-159.
- Spence, M. A. (1973): Job Market Signaling, in: Quarterly Journal of Economics, Jg. 87, S. 355-374.
- Spence, M. A. (1974): Market Signaling: Informational Transfer in Hiring and Related Screening Processes, Cambridge.
- Spremann, K. (1996): Wirtschaft, Investition und Finanzierung, 5. Auflage, München und Wien.
- Tanski, J. S. (1998): Berufsbild des Internen Revisors, in: Betriebs-Berater, o.Jg., Heft 24, S. 1251-1253.
- Tietzel, M. (1994): Einleitung: Von Schreibmaschinen, Lemmingen und verärgerten Waisen, in: Homo Oeconomicus, Band 20, S. 340-347.
- Varian, H. R. (1995): Grundzüge der Mikroökonomik, 3. Auflage, München und Wien.
- Walters, A. A. (1987): Congestion, in: The New Palgrave – A Dictionary of Economics, Vol. 1, hrsg. von: Eatwell, J., Milgate, M. und Newman, P., London, S. 570-573.
- Weiber, R. (1992): Diffusion von Telekommunikation, Wiesbaden.
- Wild, C. (2000): Baseler und Brüsseler Reformvorschläge zur Neugestaltung der Eigenkapital-Grundsätze, in: Bankinformation, Jg. 27, Heft 8, S. 22-28.