



## SONDERFORSCHUNGSBEREICH 504

Rationalitätskonzepte,  
Entscheidungsverhalten und  
ökonomische Modellierung

No. 08-34

**Kosten aus einer asymmetrischen  
Informationsverteilung zwischen Abschlussprüfer  
und Mandant**

Dirk Simons\*  
and Nicole Zein\*\*

December 2008

\*University of Mannheim, email: [simons@bwl.uni-mannheim.de](mailto:simons@bwl.uni-mannheim.de)

\*\*Universität Mannheim, email:



Universität Mannheim  
L 13,15  
68131 Mannheim

# **Kosten aus einer asymmetrischen Informationsverteilung zwischen Abschlussprüfer und Mandant**

Stand: Mai 2009

Nicole Zein                      Dirk Simons

Universität Mannheim

LS ABWL und Rechnungswesen

Ernst & Young Stiftungslehrstuhl

## Zusammenfassung

Die Einschätzungen des Abschlussprüfers über die Eigenschaften eines Mandanten fließen in die Annahme eines Prüfungsauftrages sowie die Festsetzung der Prüfungsgebühr ein. Der vorliegende Beitrag analysiert, wie die Informationsasymmetrie über das beim Mandanten vorliegende Risiko in der Gebührensatzung bei Erst- und Folgeprüfungen berücksichtigt werden kann. Für den Mandanten werden dabei zwei Risikotypen unterschieden, so dass die Informationsunsicherheit sich darauf bezieht, ob ein hohes oder ein geringes Prüfungs- oder Auftragsrisiko vorliegt. Ein Vergleich der Gebührensatzung bei symmetrischer und asymmetrischer Information zeigt, wann der Abschlussprüfer oder der Mandant die Kosten der vorvertraglichen Informationsasymmetrie trägt. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass es bei asymmetrischer Information allein von den mandantenspezifischen Prüfungskosten abhängig ist, ob der riskante oder nicht riskante Mandant die Kosten trägt. Die Zusammensetzung des Mandantenportfolios beim Abschlussprüfer nimmt hingegen keinen Einfluss auf die Kosten, die der Informationsasymmetrie zurechenbar sind.

## 1. Problemstellung

In einer 2006 durchgeführten Honorarumfrage ermittelt die Wirtschaftsprüferkammer, dass in 54% der erfassten Abschlussprüfungen diese auf Basis von Zeithonoraren abgerechnet wurden, während weitere 40% mittels Pauschalhonoraren vergütet wurden.<sup>1</sup> Bei der Abrechnung über Pauschalhonorare, die hinsichtlich der Unbefangenheit und Angemessenheit jedoch als bedenklich angesehen werden,<sup>2</sup> kam es sogar in 7% der Fälle zur Anwendung der Escape-Klausel. Auch wenn Wirtschaftsprüfungsgesellschaften umfassende Anstrengungen unternehmen, das mit der Abschlussprüfung verbundene Risiko zu antizipieren und aufzudecken,<sup>3</sup> belegt die Inanspruchnahme der Escape-Klausel, dass Informationsasymmetrien, die sich in Qualitätsunsicherheiten über die Eigenschaften des Mandanten äußern, erst im Verlauf der Prüfung aufgehoben werden können. Hiermit gehen aber eine Erhöhung des Prüfungsumfanges und eine Ausweitung der Prüfungshandlungen einher, die sich letztlich in einem Anstieg der Kosten niederschlagen und durch die Inanspruchnahme der Escape-Klausel gegenüber dem Klienten als Honorar eingefordert werden. Aufgrund des hohen Wettbewerbsdrucks gestaltet sich die Einforderung zusätzlich anfallender Kosten als schwierig.<sup>4</sup> Denn der Prüfungsgebühr wird sowohl bei der Gewinnung als auch der Fortsetzung von Mandaten eine große Bedeutung beigemessen.<sup>5</sup>

Im vorliegenden Beitrag wird folglich die Problematik aufgegriffen, welche Auswirkungen eine vorvertragliche Informationsasymmetrie über die Eigenschaften des Mandanten auf eine strategische Gebührenssetzung hat. Hieran schließen sich als Fragen an, unter welchen Kostenstrukturen einer Prüfungsdurchführung es für Mandanten möglich ist, aus einer asymmetrischen Informationsverteilung über den Mandantentyp tatsächlich einen Vorteil zu erzielen und ob alleinig der Wirtschaftsprüfer einen Nachteil hieraus trägt. Um diesen Fragen nachzugehen, werden im Folgenden Erst- und Folgeprüfungshonorare im Marktgleichgewicht bei vollkommenem Wettbewerb bestimmt, um auch die Wettbewerbssituation abzubilden. Die gleichgewichtige Gebührenssetzung, die sich bei symmetrischer Information über den Risikotyp des Mandanten ergibt, wird derjenigen gegenübergestellt, die unter asymmetrischer Information gesetzt wird.

---

<sup>1</sup> Vgl. [www.wpk.de/praxishinweise/honorarumfrage.asp](http://www.wpk.de/praxishinweise/honorarumfrage.asp) (28.01.2008). Weitere 6% sind auf der Grundlage von Wertgebühren vergütet worden.

<sup>2</sup> Vgl. Naumann (2006), A 637. Pauschalhonorare unterliegen der Befürchtung, dass eine Begünstigung für folgende Aufträge erzielt werden soll.

<sup>3</sup> Vgl. Arricale et al. (1999), S. 13ff.

<sup>4</sup> Vgl. Böcking (2003), S. 686; Schmidt (1997), S. 235f. sowie Künnemann (2008), S. 292. Für das Geschäftsrisiko des Prüfers führen Bell et al. (2001), S. 36, an, dass auch dieses bedingt durch „price elastic demand arising from an excess supply of auditors“ nicht als Gebühr an den Kunden weitergegeben werden kann.

<sup>5</sup> Vgl. Coenenberg/Marten (1993), S. 106.

Im Ergebnis kann gezeigt werden, dass riskante Mandanten, d.h. diejenigen, die ein höheres Prüfungs- oder Auftragsrisiko aufweisen, bei asymmetrischer Informationsverteilung und Folgeprüfungen einen Gebührenvorteil erzielen, wenn in den Prüfungskosten für beide Mandantentypen deutliche Unterschiede vorliegen. Für den Abschlussprüfer kann der Nachteil aus der Informationsasymmetrie zu Verlusten führen, so dass eine Mandatsniederlegung resultiert. Die Analyse der Prüfungskosten und -gebühren zeigt folglich, wie ungleiche Informationsverteilungen einerseits Einfluss auf das Angebot für obligatorische Jahresabschlussprüfungen nehmen und andererseits, unter welchen Bedingungen eine der beteiligten Seiten zudem einen Nachteil erleidet.

Der Beitrag ist wie folgt strukturiert: Das Kapitel 2 gibt einen Einblick, der der Frage nachgeht, inwiefern mandantenspezifische Eigenschaften vor Auftragsannahme und während der Auftragsdurchführung erschließbar sind und welche Folgen die Risikoerwartungen aus einem Prüfungsauftrag für die Gebührensatzung haben. Hieran schließt im Kapitel 3 die Analyse an, die unter Einbeziehung des Quasirentenansatzes von DeAngelo (1981) zeigt, ob der Abschlussprüfer bzw. welcher Mandantentyp, d.h. riskant oder nicht riskant, die Kosten einer asymmetrischen Informationsverteilung trägt, sofern der Abschlussprüfer aufgrund der vorvertraglichen Informationsasymmetrie keine spezifischen Prüfungshonorare setzen kann. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse zusammengefasst.

## **2. Adverse Selektion und Risiko in der Wirtschaftsprüfung**

In der Wirtschaftsprüfung bedeutet ‚Risiko‘ das Eintreten unvorhergesehener und ungünstiger Entwicklungen.<sup>6</sup> Werden fehlerhafte oder sogar verzerrte Darstellungen der Vermögens-, Finanz- oder Ertragslage während der Prüfungsdurchführung aufgedeckt, ergeben sich hieraus Hinweise, die sich in einer Risikobeurteilung des Mandanten niederschlagen. Demnach wird ein Mandant als ‚riskant‘ eingestuft,<sup>7</sup> wenn Anzeichen für fehlerhafte Darstellungen im Jahresabschluss oder gar ein Betrugsverdacht aufkommen. Auch finanzielle Schwierigkeiten, die sich bereits vor einer Auftragsannahme aus der Liquidität, der Profitabilität oder der Solvenz ableiten lassen, liefern Hinweise für ein erhöhtes Auftrags- und Prüfungsrisiko und damit die Gefahr neben finanziellen Verlusten möglicherweise auch Reputationseinbußen zu erleiden, die z.B. aufgrund von Haftungsansprüchen entstehen können. Aus der Aufdeckung derartiger

---

<sup>6</sup> Vgl. Gelhausen (2006), P. 8 sowie PS 340. Siehe auch Krommes (2005), S. 88f.

<sup>7</sup> Vgl. Choi et al. (2004), S. 755; Johnstone/Bedard (2001), S. 204f.

Unrichtigkeiten oder gar von Verstößen,<sup>8</sup> ergeben sich für den Abschlussprüfer ein steigender Prüfungsaufwand oder abhängig vom Prüfungsurteil und dem Berichtsverhalten gar Mandatsverluste.

Insbesondere vor der erstmaligen Annahme eines Prüfungsauftrages ist die Risikoeinschätzung mit erhöhten Schwierigkeiten verbunden. Denn Informationsdefizite, die die Eigenschaften (hidden characteristics) und das Umfeld des Mandanten betreffen, können nur eingeschränkt erschlossen werden. Zwecks Abschätzung können zwar neben öffentlich verfügbaren Informationen, wie dem Jahresabschluss, auch Informationen aus Gesprächen mit Dritten, z.B. Informationsdienstleistern oder dem Vorprüfer,<sup>9</sup> herangezogen werden. Die Erkenntnisse über die dem Auftrag zuzurechnenden Risiken können dann in die Entscheidung, ob Aufträge angenommen oder fortgeführt werden,<sup>10</sup> einbezogen werden.<sup>11</sup> Eine adverse Selektion<sup>12</sup>, bei der eine ex ante ausbleibende Aufdeckung der Charakteristika von Mandanten zu einem Informationsnachteil des Prüfers führt, von der sich aber riskante Mandanten in der Gebührensatzung wiederum Vorteile erhoffen, kann hierdurch lediglich gemindert, aber nicht vollständig vermieden werden. Denn wie die Honorarumfrage der WPK zeigt, ist bei Auftragsannahme nicht gewährt, dass die vereinbarten Honorare bereits die Prüfungskosten decken.<sup>13</sup> Somit ist das Phänomen der adversen Selektion auch auf den Markt für Wirtschaftsprüfungsleistungen übertragbar.<sup>14</sup> Abschlussprüfer unterliegen - insbesondere bei Erstprüfungen - einer Informationsbenachteiligung, welche die Qualitäts- bzw. Risikoeigenschaften des Mandanten betrifft.<sup>15</sup> Lediglich der Nachfrager nach Prüfungsleistungen kennt seine qualitativen Eigenschaften. Die Folge einer ungleichen Informationsverteilung im Markt kann im Allgemeinen zu einer Verdrängung von Anbietern qualitativ hochwertiger Produkte und Dienstleistungen führen. Zum anderen ist ein Ausbleiben von Transaktionen zu befürchten.<sup>16</sup> Übertragen auf

---

<sup>8</sup> Zur begrifflichen Unterscheidung unter Verweis auf die Prüfungsstandards vgl. Marten/Quick/Ruhnke (2007), S. 421.

<sup>9</sup> Vgl. Grünberger (2004), S. 20. Zwar kann bei einem Prüferwechsel und einer Erstprüfung der nachfolgende Wirtschaftsprüfer über die Arbeitspapiere des Vorgängers verfügen, die zur Aufhebung der Informationsasymmetrie über die Charakteristika eines Mandanten beitragen können. Unter die Herausgabepflicht fallen aber z.B. nicht die in § 51 b Abs. 4 WPO benannten Schriftstücke, wie z.B. die zu internen Zwecke gefertigten Arbeitspapiere. Auch die Studie von Lambert et al. (1991) zeigt bereits, dass eine Kommunikation zwischen Vor- und Nachfolgeprüfer häufig nicht erfolgt.

<sup>10</sup> Vgl. Manry et al. (2007), S. 623, siehe auch Johnstone/Bedard (2003), S. 1006 mit weiteren Nachweisen.

<sup>11</sup> Vgl. WPK/IDW, VO 1/2006 vom 27.03.2006, Abschnitt 4.2.

<sup>12</sup> Vgl. Akerlof (1970), S. 490f.

<sup>13</sup> Vgl. [www.wpk.de/praxishinweise/honorarumfrage.asp](http://www.wpk.de/praxishinweise/honorarumfrage.asp) (28.01.2008)

<sup>14</sup> Für einen kurzen Überblick zu den Problemen asymmetrischer Informationsverteilungen auf den Märkten für Versicherungen, Arbeit und Kreditvergaben und damit zu den Beiträgen von Akerlof (1970), Spence (1976) und Rothschild/ Stiglitz (1976) siehe Löfgren et al. (2002).

<sup>15</sup> Vgl. Adams et al. (2005), S. 419.

<sup>16</sup> Vgl. Akerlof (1970).

den Prüfungsmarkt wären infolgedessen Pflichtprüfungen unter Umständen nicht zu gewährleisten.

Maßnahmen mit denen einer adversen Selektion entgegengewirkt werden kann, die in ‚self-selection‘, ‚signaling‘ und ‚screening‘ bestehen, vermögen theoretisch eine qualitäts- bzw. typenspezifische Informationsasymmetrie aufheben.<sup>17</sup> Aber riskante Mandanten neigen nicht immer dazu, diese Eigenschaften des Unternehmens gegenüber dem Abschlussprüfer offen zu legen.<sup>18</sup> Denn andernfalls würden unternehmensinhärente Risiken in die Preissetzung einbezogen oder der Prüfungsauftrag nicht angenommen werden.<sup>19</sup> Und der vorherrschende Wettbewerb um Prüfungsmandate dürfte verhindern, dass die Selbstselektion des Mandanten aus risikospezifizierten und im Honorar angemessenen Verträgen noch Erfolgsaussichten für Prüfungsaufträge mit sich bringt. Folglich verbleibt dem vorvertraglich schlechter informierten Abschlussprüfer nur der Ausweg mittels ‚screening‘ die Eigenschaften des Mandanten in Erfahrung bringen, um die Informationsdefizite über das Risiko der Abschlussprüfer-Mandanten-Beziehung auszuräumen. Übertragen auf den Prüfungskontext wird hierzu anfangs ein Verlust eingegangen,<sup>20</sup> der durch zukünftige Renten kompensiert werden kann. Das bedeutet, dass dem Mandanten zunächst eine Erstprüfungsgebühr angeboten wird, die die Erstprüfungskosten nicht deckt. Durch Quasirenten der Folgeprüfungen, in denen der Abschlussprüfer anschließend risiko- und typenspezifische Honorare setzen kann, wird der Verlust später kompensiert.<sup>21</sup> So kann lediglich eine Anpassung der Honorare bei Folgeprüfungen die zu Beginn erlittenen finanziellen Einbußen als Folge der adversen Selektion schließlich kompensieren.

## 2.2 Risikomanagement seitens der Wirtschaftsprüfungsgesellschaften

Prüfungsgesellschaften reagieren auf Prüfungs- und Auftragsrisiken, indem bereits vor der Auftragsannahme ein risikoorientiertes Mandantenmanagement im Sinne eines Portfolioansatzes verfolgt wird und indem nach der Annahme sowohl der Umfang als auch die Auswahl der Prüfungshandlungen angepasst werden.<sup>22</sup>

---

<sup>17</sup> Vgl. Mas-Colell et al. (1995), S. 436-510, Spence (1976), S. 593.

<sup>18</sup> Vgl. Huss et al. (2000), S. 117.

<sup>19</sup> Vgl. Bockus/Gigler (1998).

<sup>20</sup> Vgl. Hachmeister (2001), S. 95.

<sup>21</sup> Im Kontext der adversen Selektion erhält das Low-Balling-Verhalten damit eine über die Unabhängigkeitsdiskussion hinausgehende Bedeutung. Vgl. zu modelltheoretischen Arbeiten zum Low-Balling-Verhalten DeAngelo (1981), Magee/Tseng (1990), Chan (1999). Für eine experimentelle Bestätigung zum Low-Balling-Verhalten siehe Marxen (1992).

<sup>22</sup> Vgl. Schmidt (2006), S. 266. Demnach verfolgt Risikomanagement das Ziel, finanzielle Verluste, Reputationsschäden und Maßnahmen der Berufsaufsicht zu vermeiden.

Ein Mandantenportfolio umfasst demnach die Anzahl von Mandanten, die eine Prüfungsgesellschaft in Form von Prüfungen gewinnen oder fortsetzen kann.<sup>23</sup> Die mit den Prüfungen verbundenen Risiken versuchen die Prüfungsgesellschaft zu kontrollieren, um bei gegebenem Risiko der Mandanten, die aus der Prüfung erzielbare Rendite zu maximieren.<sup>24</sup>

Aktuelle Entwicklungen bestätigen, dass Wirtschaftsprüfungsgesellschaften Mandate niederlegen, wenn z.B. eine Prüfungsdurchführung aufgrund veränderter Kapazitätsanforderungen nicht mehr unter Einhaltung der Qualitätsansprüche erfolgen kann und dadurch erhöhte Reputations- und Haftungsrisiken zu erwarten sind.<sup>25</sup> Die Gründe für prüfer- oder auch mandanteninitiierte Mandatsniederlegungen sind aber vielseitig und betreffen neben Unstimmigkeiten in Bilanzierungsfrage häufig auch die Festsetzung des Prüfungshonorars.<sup>26</sup> Selbst das Prüfungshonorar kann Hinweise über die Risikoeigenschaften des Mandanten enthalten. Hinsichtlich der Informationsasymmetrie des Abschlussprüfers über den Mandantentyp werden seitens der Kapitalmarktteilnehmer sogar aus abnormalen Prüfungshonoraren Rückschlüsse gezogen.<sup>27</sup>

Die richtige Einschätzung über den vorliegenden Mandantentyp nimmt daher einen hohen Stellenwert ein, da ein zusätzliches Wagnis von riskanten Mandanten ausgeht.<sup>28</sup> Durch eine erste Risikoeinstufung soll vor einer Mandantenakzeptanz evaluiert werden, ob ein erhöhtes Prüfungsrisiko vorliegt.<sup>29</sup> Diese Einschätzung beeinflusst die Entscheidung einer Ablehnung oder einer Akzeptanz eines Mandanten.<sup>30</sup>

Für den Abschlussprüfer bedeutet Risiko daher, dass Aufwand zwecks Erkennung desselben einzugehen ist. Abschlussprüfer können demnach auf die während der Prüfung eintretenden Risiken reagieren, indem sie sowohl Investitionen in die Prüfungstechnologie vornehmen als auch den Prüfungsumfang ausweiten und höhere Prüfungskosten eingehen.<sup>31</sup> So lässt sich die Wahrscheinlichkeit eines Fehlers im Rahmen der Prüfung beispielsweise durch Auswahl und Umfang der Prüfungshandlungen oder durch den Einsatz von Spezialisten reduzieren, d.h., die Risikoerkennung während des Prüfungsprozesses ist weitestgehend strukturierbar.<sup>32</sup> Aufge-

<sup>23</sup> Vgl. Johnstone/Bedard (2004), S. 662.

<sup>24</sup> Vgl. Simunic/Stein (1990), S. 330.

<sup>25</sup> Vgl. Choi et al. (2004), S. 752f.; Raghunandan/Rama (1999); Read et al. (2004).

<sup>26</sup> Vgl. Turner et al. (2005), S. 14, siehe auch Coenenberg/Marten (1993), S. 103f.

<sup>27</sup> Vgl. Danielsen et al. (2007), S. 217.

<sup>28</sup> Vgl. Hartwell et al. (2001), S. 31. Huss et al (1991), S. 20, fassen dies wie folgt zusammen: „No other controls can adequately mitigate the adverse effects of a decision to serve an undesirable client. ...our assessments of high-risk circumstances should not assume that all risks may be overcome through professional expertise...”

<sup>29</sup> Siehe hierzu Johnstone (2000), S. 3.

<sup>30</sup> Zum Entscheidungsprozess und zu Kriterien, die in die Annahme oder Ablehnung eines Mandanten eingehen siehe Johnstone/Bedard (2003), S. 1007.

<sup>31</sup> Vgl. Schmidt (2005).

<sup>32</sup> Vgl. Marten/Quick/Ruhnke (2007), S. 242f. und 256f.

deckte Risiken haben jedoch zur Folge, dass der Prüfungsumfang für den Abschlussprüfer steigt. Würde lediglich eine Anpassung der Prüfungsgebühren an das Risikoprofil des Mandanten vorgenommen, ist nicht auszuschließen, dass in Folgeperioden bevorzugt riskante Mandanten beim Abschlussprüfer verbleiben würden.<sup>33</sup> Risiken schränken sich nicht auf potentielle Reputationsschäden und Haftungsansprüche ein. Sie erfassen auch diejenigen, welche der operativen Prüfungstätigkeit, z.B. in Form der Ausweitung der Prüfungshandlungen folgen und unter Umständen nicht vollständig im Prüfungshonorar enthalten sind.<sup>34</sup>

### **2.3. Die Berücksichtigung der Mandanteneigenschaften in der Prüfungsgebühr bei einer kompetitiven Preissetzung**

Bereits ex ante Einschätzungen von Betrugs- und Fehlerrisiken vor einer Erstprüfung weisen einen signifikanten Einfluss auf die Höhe der Prüfungsgebühr auf.<sup>35</sup> Empirisch bestätigt sich, dass zwar erkennbare Eigenschaften des Mandanten wie z.B. die Bilanzsumme, die Unternehmenskomplexität oder die Eigentümerverhältnisse die Höhe des Prüfungshonorars determinieren.<sup>36</sup> Hingegen kann sich die Honorarsetzung nicht allein an den Mandanteneigenschaften orientieren, da die Gebühr zudem der Wettbewerbssituation angepasst sein muss.<sup>37</sup> Da die Preisgestaltung von Abschlussprüfern nicht gesetzlich reguliert ist, haben Abschlussprüfer Spielräume in der freien Preisgestaltung. Insbesondere bei der Vereinbarung von Pauschalhonoraren, die bei Vereinbarung von Escape-Klauseln berufsrechtlich zulässig sind, wird daher beanstandet, dass bei Missverhältnissen zwischen Honorar und zu erbringender Prüfungsleistung die Unbefangenheit in Frage zu stellen ist. Denn eine niedrige Gebühr unterliegt dem Anschein, die Gewinnung zukünftiger Aufträge zu begünstigen.<sup>38</sup> Obgleich positive Effekte des Wettbewerbs auf die Prüfungsqualität in Form von Spezialisierungsentscheidungen feststellbar sind, können mit dem Wettbewerb abnehmende Prüfungshonorare einhergehen.<sup>39</sup> Diese werfen wiederholt Zweifel an einer noch kostendeckenden Abgeltung der Prüfungsleistungen auf.<sup>40</sup> Umso wichtiger ist es, durch eine typgerechte, d.h. eine dem Risikoprofil des Mandanten angepasste Preissetzung weiteren Druck von der Honorarvereinbarung zu nehmen. Dieser Argumentation folgend wird die Problematik einer vorvertraglichen Informationsasymmetrie über den Mandantentyp für die Gebührenssetzung abgebildet. Bei einer erstma-

<sup>33</sup> Vgl. Bockus/Gigler (1998).

<sup>34</sup> Vgl. Naumann (2008), S. 101.

<sup>35</sup> Vgl. Manry et al. (2007), S. 624 sowie Johnstone/Bedard (2001), S. 211.

<sup>36</sup> Vgl. Simunic (1980), Hay et al. (2006), Mitra et al. (2007).

<sup>37</sup> Vgl. zum Preisdruck bei Abschlussprüfungen Cooper/Deo (2006), S. 210, Naumann (2008), S. 101. Das Preissetzungsverhalten von Prüfern im Konkurrenzgleichgewicht analysiert DeAngelo (1981).

<sup>38</sup> Vgl. Naumann (2006), A 632.

<sup>39</sup> Vgl. Chan (1999).

<sup>40</sup> Vgl. Bedard/Johnstone (2004), S. 279.



lig durchzuführenden Abschlussprüfung verfügt der potentielle Abschlussprüfer über eine geringere Informationsausstattung als das zu prüfende Unternehmen. Inwieweit sich die Unkenntnis über die Risikoeigenschaften auf die Honorarsetzung auswirkt, wird für Marktgleichgewichte bei symmetrischer und asymmetrischer Informationsverteilung zwischen Abschlussprüfer und Mandant herausgearbeitet.

### 3. Das Modell

#### 3.1. Annahmen zu den Eigenschaften von Abschlussprüfer und Mandant

Im Folgenden sei angenommen, dass die vor einer Erstprüfung nicht bestimmbar Mandanteneigenschaften (hidden characteristics) für den Abschlussprüfer eine Unsicherheit bei der Schätzung der Prüfungskosten darstellen. Zwar weiß der Mandant um seine qualitative Eigenschaft, er sieht aber keine Möglichkeiten, diese dem Abschlussprüfer vor der Erteilung des Prüfungsauftrages glaubhaft zu signalisieren oder er besitzt als riskanter Mandant auch keinen Anreiz, seine Eigenschaft zu offenbaren. Somit kann bei einer Erstprüfung der Abschlussprüfer nur bedingt einschätzen, welche Risiken mit der Prüfung des Mandanten verbunden sein können. Diese können zusätzlich entstehende Prüfungskosten verursachen, die z.B. bei kritischen Bilanzierungsfällen anfallen. Bei einer Folgeprüfung sei die Informationsasymmetrie über die hidden characteristics nicht mehr gegeben. Weitere potentielle Abschlussprüfer verfügen über diese Information hingegen nicht und sind deswegen bei der Konkurrenz um das Mandat weiterhin einer Informationsasymmetrie bezüglich dieser Mandanteneigenschaften ausgesetzt.<sup>41</sup> Dadurch sind Ausmaß der Prüfung und Kosten für die Durchführung nicht einschätzbar. Für nicht amtierende Abschlussprüfer führt dies bei einer realisierbaren Erstprüfung des Mandanten zu den gleichen Kosten, die auch dem amtierenden Abschlussprüfer entstanden sind.

Um die Auswirkung von hidden characteristics als vorvertragliche Informationsasymmetrie auf die Gebührensetzung zu erfassen, wird angenommen, dass zwei Risikotypen von Mandanten,  $i \in \{L, H\}$ , unterschieden werden können. Es gibt demnach Mandanten mit niedrigem Risiko ( $i = L$ ) und Mandanten mit hohem Risiko ( $i = H$ ).<sup>42</sup> In Anlehnung an das Quasirentenmodell von DeAngelo (1981) sei für die Prüfungskosten unterstellt, dass sich diese bei einer Erstprüfung aus den regulären Prüfungskosten,  $PK_i$ , und den Zusatzprüfungskosten

<sup>41</sup> Vgl. Kanodia/Mukherji (1994), S. 595.

<sup>42</sup> Zu den Risikoeigenschaften von Mandanten und insbesondere der Bezeichnung als „high risk“ oder „low risk“ Mandant siehe Manry et al. (2007), S. 629.

ten,  $EPK_i$ , zusammensetzen. Für die regulären Prüfungskosten und die Erstprüfungskosten gilt:

$$PK_H = (1 + a) \cdot PK_L \text{ mit } a > 0 \text{ und} \quad (1)$$

$$EPK_H = (1 + b) \cdot EPK_L \text{ mit } b > 0. \quad (2)$$

Die Parameter  $a$  und  $b$  in den Gleichungen (1) und (2) bilden somit den prozentualen Kostenunterschied der Prüfung zwischen den Mandantentypen ab. Denn die Prüfung eines riskanten Mandanten zeichnet sich durch eine umfangreichere und folglich kostenintensivere Prüfung aus, um das Prüfungsrisiko zu mindern. Allerdings kann der Abschlussprüfer erst im Verlauf der Erstprüfung erkennen, welcher Typ von Mandant vorliegt. Im Gegensatz zur Heterogenität der Mandanten sei ferner angenommen, dass die Abschlussprüfer in der angebotenen Prüfungsqualität als homogen erachtet werden können,<sup>44</sup> so dass von einer identischen Prüfungstechnologie und somit identischen Prüfungskosten ausgegangen werden kann. Aus einer Erstprüfung treten beim Abschlussprüfer schließlich mandantenspezifische Lerneffekte auf.<sup>45</sup> Es fallen für den amtierenden Abschlussprüfer bei einer Folgeprüfung im Gegensatz zu weiteren potentiellen Erstprüfern nur die Kosten  $PK_i$  an.

Auch für das prüfungspflichtige Unternehmen fallen Transaktionskosten bei einer Erstprüfung an. Diese Transaktionskosten werden als Wechselkosten,  $WK_i$ , bezeichnet und entstehen, da eine Erstprüfung durch den neuen Abschlussprüfer zeitaufwendiger ist und zum Beispiel zur Klärung offener Fragen des Abschlussprüfers die Mitarbeit des Mandanten beansprucht wird. Für die Wechselkosten,  $WK_i$ , die einem Mandanten des Typs  $i$  bei einer erstmaligen Prüfung oder Wechselprüfung entstehen, gilt in gleicher Weise:

$$WK_H = (1 + c) \cdot WK_L \text{ mit } c > 0. \quad (3)$$

Hierbei erfasst der Parameter  $c$  den typenspezifischen Unterschied in den Wechselkosten.

### 3.2. Prüfungsgebühr bei symmetrischer Information

In diesem Abschnitt werden die Erst- und Folgeprüfungsgebühr sowie der Gebühreennachlass und die Quasirente bei symmetrischer Information ermittelt.<sup>46</sup> Diese werden anschließend den Gebühren und der Quasirente bei Vorliegen asymmetrischer Information gegenübergestellt. Der Vergleich zeigt, ob der Abschlussprüfer oder der Mandant einen Vor- oder Nachteil aus

<sup>44</sup> Beispielhaft sei die Qualität der Prüfungsleistung von den Prüfungsgesellschaften genannt, die als die „Big-4“ Gesellschaften wahrgenommen werden.

<sup>45</sup> Für eine ausführlichere Untersuchung des Einflusses mandantenspezifischen Lernens auf die Prüfungsgebühr siehe Simons (2005), S. 116-131.

<sup>46</sup> Für die Vorgehensweise vgl. DeAngelo (1981), S. 120f. sowie Stefani (2002), S. 111f.

der Unsicherheit über den Mandantentyp erzielt. Aus der Annahme vollkommenen Wettbewerbs folgt, dass der Barwert, der sich aus Folgeprüfungsgebühr und –kosten ( $PG - PK$ ) sowie Erstprüfungsgebühr und –kosten ( $PG^1 - EPK - PK$ ) bestimmt, einen Nullgewinn ergibt.<sup>47</sup> Für die Diskontierung wird der Zinssatz  $r$  gewählt. Da im Gleichgewicht aufgrund der kompetitiven Gebührenssetzung keine Abschlussprüferwechsel resultieren würden, diese aber in der Realität beobachtbar sind, ist in Gleichung (4.1) die Wahrscheinlichkeit eines Mandatsverlustes mit  $1 - \omega$  und die Wahrscheinlichkeit der Wiederwahl mit  $\omega$  berücksichtigt:

$$PG^1 - PK - EPK + \sum_{t=2}^{\infty} \frac{\omega^{(t-1)} \cdot (PG - PK)}{(1+r)^{(t-1)}} = 0 \quad (4.1)$$

$$\Leftrightarrow PG^1 - PK - EPK + \sum_{t=2}^{\infty} \frac{(PG - PK)}{\left(\frac{1+r}{\omega}\right)^{(t-1)}} = 0$$

$$\Leftrightarrow PG^1 - PK - EPK + \sum_{t=2}^{\infty} \frac{(PG - PK)}{(1+r_{\omega})^{(t-1)}} = 0 \quad \text{mit } r_{\omega} = \frac{1+r}{\omega} - 1 > r \quad (4.2)$$

Indifferenz des Mandanten über den Wechsel des Abschlussprüfers ist dann gegeben, wenn der Barwert der Prüfungsgebühren dem Barwert der Prüfungskosten zuzüglich der Wechsel- und Erstprüfungskosten entspricht, so dass die Kosten, den amtierenden Prüfer zu behalten, identisch sind mit denen, die bei einem Prüferwechsel anfallen:

$$PG + \frac{PG}{r_{\omega}} = PK + EPK + WK + \frac{PK}{r_{\omega}} \quad (5)$$

Damit ergibt sich aus (5) als Folgeprüfungsgebühr:

$$PG = PK + \frac{r_{\omega}}{1+r_{\omega}} \cdot EPK + \frac{r_{\omega}}{1+r_{\omega}} \cdot WK \quad (6)$$

Einsetzen von (6) in (4.2) bestimmt die Erstprüfungsgebühr:

$$PG^1 = PK + \frac{r_{\omega}}{1+r_{\omega}} \cdot EPK - \frac{1}{1+r_{\omega}} \cdot WK$$

Folglich beläuft sich die Quasirente, die die Differenz aus Gebühr und Kosten umfasst,

$$\text{auf } PG - PK = \frac{r_{\omega}}{1+r_{\omega}} \cdot EPK + \frac{r_{\omega}}{1+r_{\omega}} \cdot WK. \quad (7)$$

Der Gebühreennachlass, der zwecks Mandatsgewinnung an den Mandanten weitergereicht wird, beträgt:

$$PG^1 - PK - EPK = -\frac{(EPK + WK)}{1+r_{\omega}} \quad (8)$$

---

<sup>47</sup> Aufgrund symmetrischer Information sind die Variablen nicht mit dem Typendindex  $i \in \{L, H\}$  gekennzeichnet, da eine perfekte Erkennung möglich ist.

Da keine Unsicherheit über den vorliegenden Mandantentyp gegeben ist, können typen- und daher risikospezifische Gebühren vom Abschlussprüfer ermittelt werden. Entsprechend ist das Honorar auf den Mandanten mit niedrigem oder hohem Risiko angepasst.

### 3.3. Prüfungsgebühr bei asymmetrischer Information

Abbildung 1 veranschaulicht nun die Situation, in welcher der Abschlussprüfer bei der Mandatsgewinnung nicht zwischen Mandanten mit niedrigem Risiko und mit hohem Risiko unterscheiden kann. Der Abschlussprüfer habe durch seine Marktexpertise und langjährige Erfahrung jedoch eine Wahrscheinlichkeitsvermutung über den Anteil der Mandanten mit hohem und niedrigem Risiko. Daher sei angenommen, dass der Anteil an Mandanten mit hohem Risiko durch  $\theta$  und der Anteil an Mandaten mit niedrigem Risiko durch  $(1-\theta)$  gegeben sei. Der Abschlussprüfer kann bei einer Erstprüfung keine typspezifische Erstprüfungsgebühr erheben, er setzt bei der Neueinwerbung aufgrund von vorvertraglichen Informationsunsicherheiten eine einheitliche Erstprüfungsgebühr  $\overline{PG}$  fest. Erst nach der Erstprüfung löst sich der Informationsvorsprung des Mandanten auf (siehe Abbildung 1), der Abschlussprüfer hat durch seine erstmalige Prüfungsdurchführung Informationen über den Typen des Mandanten und kann dessen Risiko erschließen. Folglich kann der Abschlussprüfer bei einer anschließenden Folgeprüfung eine mandantenspezifische Prüfungsgebühr  $PG_i, i \in \{L, H\}$ , erheben.

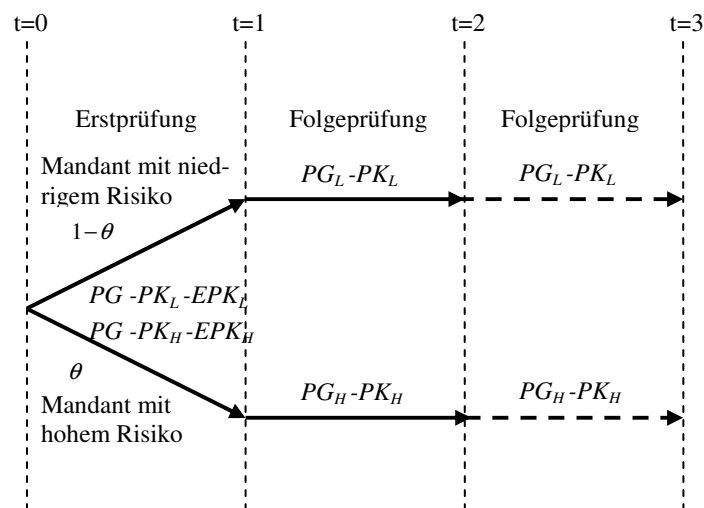


Abbildung 1: Spielbaum aus Sicht des Abschlussprüfers unter asymmetrischer Information.

Der erwartete Gewinn pro Mandant,  $E(\pi)$ , resultiert aus dem gewichteten Barwert der Zahlungsströme, die abhängig vom vorliegenden Mandantentyp anfallen und erfüllt im Gleichgewicht die Nullgewinnbedingung:

$$E(\pi) = (1 - \theta) \cdot \left( \overline{PG} + \frac{PG_L}{r_\omega} - PK_L - EPK_L - \frac{PK_L}{r_\omega} \right) + \theta \cdot \left( \overline{PG} + \frac{PG_H}{r_\omega} - PK_H - EPK_H - \frac{PK_H}{r_\omega} \right) = 0. \quad (9)$$

Diese lässt sich durch Einsetzen der typenspezifischen Prüfungskosten gemäß der Gleichungen (1) und (2) umformen zu:

$$E(\pi) = \overline{PG} + (1 - \theta) \cdot \frac{PG_L}{r_\omega} + \theta \cdot \frac{PG_H}{r_\omega} - (1 + a\theta) \cdot (PK_L + \frac{PK_L}{r_\omega}) - (1 + b\theta) \cdot EPK_L = 0 \quad (10)$$

Für die Entscheidung des Mandanten, den Abschlussprüfer beizubehalten oder zu wechseln,<sup>48</sup> sind Indifferenzaussagen für Mandanten mit niedrigem und hohem Risiko zu berücksichtigen. Nach der erstmaligen Prüfung steht der Mandant zu jedem Zeitpunkt vor der Entscheidung, den Abschlussprüfer zu wechseln bzw. den amtierenden Abschlussprüfer erneut zu beauftragen (siehe Abbildung 2). Abhängig von der Entscheidung des Mandanten handelt es sich bei der Prüfung dann um eine Wechsel- oder eine Folgeprüfung. Die Mandanten werden im Gleichgewicht erneut mit der exogenen Wechselwahrscheinlichkeit  $(1 - \omega)$  den Abschlussprüfer wechseln.

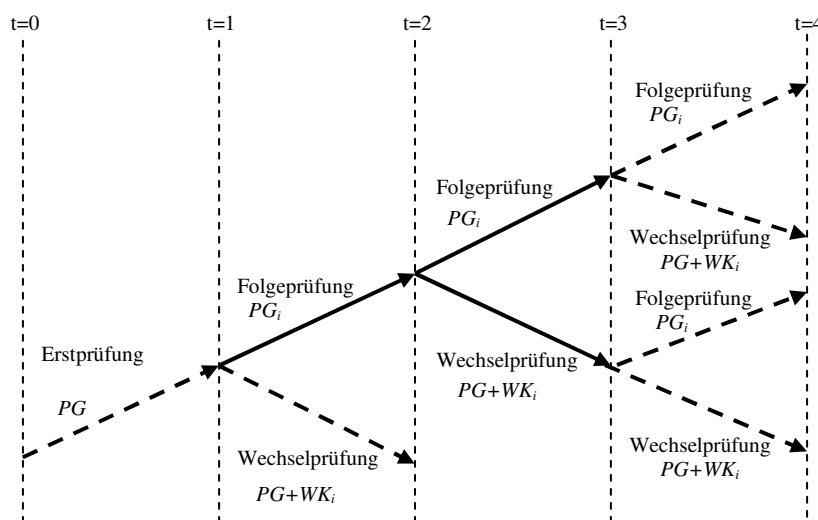


Abbildung 2: Spielbaum aus Sicht des Mandanten

So ist ein Mandant mit niedrigem Risiko bezüglich eines Abschlussprüferwechsels indifferent, wenn folgende Gebührenssetzung vorliegt:

$$PG_L + \frac{PG_L}{r_\omega} = PK_L + EPK_L + WK_L + \frac{PK_L}{r_\omega} \quad (11)$$

(12)

<sup>48</sup> Mandanten entscheiden sich in Kenntnis ihres Risikoprofils für die Auswahl eines bestimmten oder zum Wechsel des Abschlussprüfers. Vgl. hierzu Copley/Douthett (2002), S. 60.

$$\Leftrightarrow PG_L = PK_L + (EPK_L + WK_L) \frac{r_\omega}{r_\omega + 1}$$

Für einen Mandanten mit hohem Risiko gilt:

$$PG_H + \frac{PG_H}{r_\omega} = PK_H + EPK_H + WK_H + \frac{PK_H}{r_\omega} \quad (13)$$

$$\Leftrightarrow PG_H = PK_H + (EPK_H + WK_H) \frac{r_\omega}{r_\omega + 1} \quad (14)$$

Unter Verwendung der Gleichungen (10), (12) und (14) ergibt sich unter Berücksichtigung der Unsicherheit über den vorliegenden Mandantentyp die Erstprüfungsgebühr  $\overline{PG}$  mit

$$\overline{PG} = (1 + a\theta) \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1 + r_\omega} \cdot (1 + b\theta) \cdot EPK_L - \frac{(1 + c\theta) \cdot WK_L}{1 + r_\omega}. \quad (15)$$

Die Folgeprüfungsgebühr für Mandanten mit niedrigem Risiko beträgt dann

$$PG_L = (1 + a\theta) \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1 + r_\omega} \cdot (1 + b\theta) \cdot EPK_L + \frac{(r_\omega - c\theta) \cdot WK_L}{1 + r_\omega} \quad (16)$$

und für die Folgeprüfungsgebühr für Mandanten mit hohem Risiko gilt

$$PG_H = (1 + a\theta) \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1 + r_\omega} \cdot (1 + b\theta) \cdot EPK_L + \frac{(r_\omega - c\theta) \cdot WK_L}{1 + r_\omega} + c \cdot WK_L. \quad (17)$$

Die für beide Mandantentypen zunächst identische Erstprüfungsgebühr entspricht der anteilig gewichteten mandantenspezifischen Erstprüfungsgebühr bei symmetrischer Information:  $\overline{PG} = (1 - \theta) \cdot PG_L^1 + \theta \cdot PG_H^1$ . Hierin zeigt sich, dass die ex ante Einschätzung (beziehungsweise ex post Kenntnis) des Abschlussprüfers über die Zusammensetzung des Mandantenportfolios von großer Bedeutung ist, wenn es zu einer Abschätzung der Erstprüfungsgebühr bei der Neueinwerbung von Prüfungsleistungen kommt, aber vorvertragliche Informationsasymmetrien über den Risikotyp des Mandanten gegeben sind.<sup>49</sup>

### 3.4. Ergebnisse und Analyse

Die Quasirente, die den Überschuss der Folgeprüfungsgebühr über die Kosten der Prüfung beinhaltet, gibt aus Abschlussprüferperspektive einen Aufschluss über die „Rentabilität“ einer Folgeprüfung. Aus der Höhe der Quasirente können zudem Rückschlüsse gezogen werden, ob der Abschlussprüfer oder der Mandant die Kosten der asymmetrischen Informationsverteilung trägt. Für den Abschlussprüfer ist dies der Fall, wenn er eine negative Quasirente erzielt bzw. wenn die mandantentypspezifische Gebühr, die auch die Quasirente bestimmt, unter asym-

<sup>49</sup> Da auf eine Unabhängigkeitsdiskussion nicht abgestellt wird, werden die Gebühreinnachlässe bei Low-Balling im Fall der asymmetrischen Information nicht explizit dargestellt. Gleiches gilt für die Darstellung der Gebührentwicklung bei Fee-Cutting.

metrischer Information die Gebühr übersteigt, die bei Vorliegen symmetrischer Information anfällt. Damit die Annahme einer Folgeprüfung aus Abschlussprüferperspektive vorteilhaft ist, dürfen die typenspezifischen Quasirenten nicht negativ werden. Im Gleichgewicht müssen somit die beiden Bedingungen

$$1) PG_L - PK_L \geq 0 \quad \text{und}$$

$$2) PG_H - PK_H \geq 0$$

erfüllt sein. Der Abschlussprüfer erzielt demnach als Quasirente einer Folgeprüfung bei einem Mandanten mit niedrigem Risiko

$$PG_L - PK_L = a\theta \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1+r_\omega} \cdot (1+b\theta) \cdot EPK_L - \frac{(1+c\theta) \cdot WK_L}{1+r_\omega} + WK_L, \quad (20)$$

während bei einem Mandanten mit hohem Risiko bei einer Folgeprüfung eine Quasirente in Höhe von

$$PG_H - PK_H = +a\theta \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1+r_\omega} \cdot (1+b\theta) \cdot EPK - \frac{(1+c\theta) \cdot WK_L}{1+r_\omega} + WK_L - a \cdot PK_L + c \cdot WK_L \quad (21)$$

resultiert. Folglich unterscheiden sich die mandantentypischen Quasirenten in der Höhe  $c \cdot WK_L - a \cdot PK_L$ . Ist der Unterschied in den Quasirenten positiv, d.h.  $c \cdot WK_L - a \cdot PK_L > 0$ , erweist sich zudem die erste Bedingung als strenger. Für den Fall, dass der Unterschied in den Quasirenten kleiner null ist,  $c \cdot WK_L - a \cdot PK_L < 0$ , stellt Bedingung 2) die strengere dar und die Quasirente für einen Mandantentyp  $H$  muss zwingend größer null sein. Für  $c \cdot WK_L - a \cdot PK_L = 0$  entsprechen sich die Höhen der typenspezifischen Quasirenten und es muss für die Vorteilhaftigkeit einer Folgeprüfung gelten:

$$a\theta \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1+r_\omega} \cdot (1+b\theta) \cdot EPK_L - \frac{(1+c\theta) \cdot WK_L}{1+r_\omega} + WK_L > 0$$

In Abhängigkeit von den Unterschieden in den Prüfungs- und Wechselkosten der beiden Risikotypen wird im nächsten Kapitel numerisch und graphisch veranschaulicht, welcher Risikotyp als Mandant die Kosten trägt. Aus der vorvertraglichen Informationsasymmetrie folgen für den Mandanten höhere Gebühren im Vergleich zur Situation symmetrischer Information, so dass er den Nachteil aus der Informationsasymmetrie trägt. Um den Vor- bzw. Nachteil explizit bestimmen zu können, werden in Abschnitt 3.5 für jeden Risikotyp  $i, i \in \{L, H\}$ , die Prüfungsgebühr und die Quasirente bei symmetrischer und asymmetrischer Information ermittelt und einander gegenübergestellt. Zwecks Unterscheidung der Gebühr, die bei symmetrischer oder asymmetrischer Information anfällt, werden diese mit dem Superskript  $S$  (*sym-*

*metrisch*) bzw. *A* (*asymmetrisch*) indiziert. Im Ergebnis sind dann folgende Konstellationen für die Prüfungshonorare bei Erst- und Folgeprüfungen unterscheidbar:

- 1)  $PG_L^1 > \overline{PG} > PG_H^1$  und  $PG_L^A < PG_L^S$  bzw.  $PG_H^A > PG_H^S$
- 2)  $PG_L^1 = \overline{PG} = PG_H^1$  und  $PG_L^A = PG_L^S$  bzw.  $PG_H^A = PG_H^S$
- 3)  $PG_L^1 < \overline{PG} < PG_H^1$  und  $PG_L^A > PG_L^S$  bzw.  $PG_H^A < PG_H^S$ .

Und damit folgt in gleicher Weise für die Quasirenten:

- | <u>Asymmetrie</u>  | <u>Symmetrie</u> | <u>Asymmetrie</u> | <u>Symmetrie</u> |
|--|------------------|-------------------|------------------|
| 1) $PG_L^A - PK_L < PG_L^S - PK_L$ und $PG_H^A - PK_H < PG_H^S - PK_H$   |                  |                   |                  |
| 2) $PG_L^A - PK_L = PG_L^S - PK_L$ und $PG_H^A - PK_H = PG_H^S - PK_H$   |                  |                   |                  |
| 3) $PG_L^A - PK_L > PG_L^S - PK_L$ und $PG_H^A - PK_H > PG_H^S - PK_H$ . |                  |                   |                  |

### 3.5 Gegenüberstellungen der Gleichgewichte unter symmetrischer und asymmetrischer Information sowie Veranschaulichung der Ergebnisse

Die vorherigen Aussagen werden in diesem Abschnitt mit Beispielrechnungen veranschaulicht. Zur expliziten Berechnung der Prüfungsgebühren werden für die einzelnen Parameter folgende Werte angenommen:  $\theta = 0,5$ ,  $r_\omega = 0,1$ ,  $PK_L = 100$ ,  $EPK_L = 10$ ,  $b = 0,1$ ,  $WK_L = 20$  und  $c = 0,5$ . Die Tabellen 1 und 2 enthalten die Ergebnisse für die Parameterdaten des Beispiels. Bei symmetrischer Information werden typspezifische Erst- und Folgeprüfungshonorare bestimmt. Für die Berechnung der Gebühren bei asymmetrischer Information wird zunächst nur der Unterschied in den Prüfungskosten, d. h. der Wert des Parameters  $a$  variiert. In Tabelle 1 werden drei mögliche Situationen für den Unterschied in den Prüfungskosten betrachtet, die das Ausmaß im Unterschied der Prüfungskosten umfassen. In der Situation 3), die deutlichere Unterschiede in den Prüfungskosten abbildet, erzielen riskante Mandanten bei asymmetrischer Informationsverteilung bei der Folgeprüfungsgebühr einen Vorteil. Denn es fallen niedrigere Gebühren an als beim Vorliegen symmetrischer Information. Ist jedoch wie in Situation 1) abgebildet der Unterschied in den regulären Prüfkosten für die Mandantentypen relativ gering, ist dies nicht der Fall. In Situation 2) ist der Fall abgebildet, in dem die Gebühren unabhängig von der Informationsverteilung übereinstimmen.



		Symmetrische Information				Asymmetrische Information		
Situation		$PG_L^I$	$PG_H^I$	$PG_L^S$	$PG_H^S$	$\overline{PG}$	$PG_L^A$	$PG_H^A$
1)	$a = 0,06$	82,73	79,73	102,73	109,73	81,23	101,23	111,23
2)	$a = 0,09$	82,73	82,73	102,73	112,73	82,73	102,73	112,73
3)	$a = 0,12$	82,73	85,73	102,73	115,73	84,23	104,23	114,23

Tabelle 1: Prüfungsgebühren bei symmetrischer und asymmetrischer Information

Die für Abschlussprüfer erzielbare Höhe der Quasirenten aus Folgeprüfungen zeigt Tabelle 2. Die Tabelle bezieht zwei weitere Situationen ein, die den kritischen Prüfkostenunterschied ausweisen, bei dem aus Folgeprüfungen für den jeweiligen Mandantentyp negative Quasirenten resultieren würden. In Situation 4 mit  $a = 0,0355$  fällt bei Folgeprüfungen eines Mandanten mit niedrigem Risiko keine Quasirente mehr an, d. h. für Werte von  $a < 0,0355$  wird der Abschlussprüfer keine Folgeprüfung eines Mandanten mit niedrigem Risiko durchführen. Analog gilt für Situation 5, dass für  $a > 0,1645$  durch den Abschlussprüfer keine Folgeprüfung eines Mandanten mit hohem Risiko vorgenommen wird. Nur für den Bereich  $0,0355 < a < 0,1645$  werden im Gleichgewicht trotz asymmetrischer Information beiden Mandantentypen Erst- und Folgeprüfungen angeboten, d.h. seitens der Prüfungsgesellschaften wird das Angebot an Prüfungsleistungen Aufrecht erhalten.

		Symmetrische Information		Asymmetrische Information	
Situation		$PG_L^S - PK_L$	$PG_H^S - PK_H$	$PG_L^A - PK_L$	$PG_H^A - PK_H$
1)	$a = 0,06$	2,73	3,73	1,23	5,23
2)	$a = 0,09$	2,73	3,73	2,73	3,73
3)	$a = 0,12$	2,73	3,73	4,23	2,23
4)	$a = 0,0355$	2,73	3,73	0,00	6,45
5)	$a = 0,1645$	2,73	3,73	6,45	0,00

Tabelle 2: Quasirenten bei symmetrischer und asymmetrischer Information.

Die Quasirenten bei symmetrischer Information sind für variierende Werte des Parameters  $a$  konstant, da die Höhe der Quasirente nur durch die Erstprüfungskosten, die Wechselkosten und den Zinssatz  $r_\rho$  determiniert ist.<sup>50</sup> Unter asymmetrischer Information hängt aber die für

<sup>50</sup> Vgl. Gleichung (7).

beide Mandantentypen identische Erstprüfungsgebühr von den erwarteten regulären Prüfungskosten,  $(1 + a\theta) \cdot PK_L$ , ab. Diese Abhängigkeit bleibt bei der Folgeprüfungsgebühr bestehen, so dass auch die Quasirente hiervon bestimmt wird.

Da die erwarteten normalen Prüfungskosten vom Parameter  $a$  beeinflusst werden, führt dies bei Parametervariationen zu Veränderungen der Quasirente.<sup>51</sup> Lediglich in Situation 2), Tabelle 1, in der die Erstprüfungshonorare und Folgeprüfungshonorare unabhängig von der Informationsverteilung identisch sind, entsprechen sich die mandantenspezifischen Quasirenten. In Tabelle 2 ist bei symmetrischer Information die Quasirente daher in den Situationen 1) bis 5) immer identisch. Bei asymmetrischer Information ergeben sich allerdings aus der typenspezifischen Quasirente Hinweise, die aufdecken, welcher Mandantentyp die Kosten aus der asymmetrischen Informationsverteilung trägt. Bei geringen Prüfungskostenunterschieden wird wie in Situation 1) gezeigt beim riskanten Mandanten eine höhere Quasirente erzielt. Hingegen fällt für diesen Mandantentyp die Quasirente bei großen Unterschieden in den Prüfungskosten geringer aus als unter symmetrischer Information.

Die Abbildungen 3 und 4 veranschaulichen, wie die Höhe der Quasirente sowohl von Variationen des Prüfungs- und des Wechselkostenunterschieds und damit von den Parametern  $a$  bzw.  $c$  beeinflusst wird.

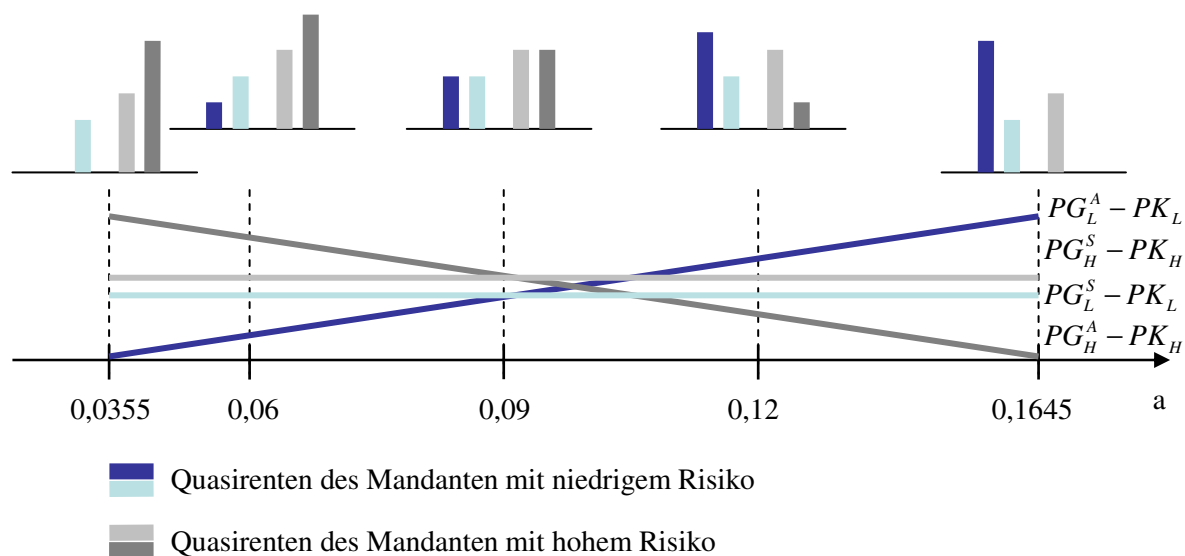


Abbildung 3: Verlauf der Quasirente in Abhängigkeit vom Prüfungskostenunterschied  $a$

Denn unter asymmetrischer Information hat neben dem mandantenspezifischen Prüfungskostenunterschied auch der mandantenspezifische Wechselkostenunterschied einen Einfluss auf die Höhe der Quasirenten, da sich die Quasirenten der Folgeprüfung um den Term

<sup>51</sup> Vgl. Gleichung (7).

$c \cdot WK_L - a \cdot PK_L$  unterscheiden. Genauso wie bei der Betrachtung der Veränderung der Prüfungsgebühren und der Quasirenten lassen sich bei der Veränderung des Wechselkostenunterschieds dieselben Einteilungen bezüglich der Prüfungskostensituation und der Quasirenten durchführen. Allerdings erfolgt die nach der Höhe des Parameters  $c$ , so dass Abbildung 4 für identische Parameter der Variablen die Quasirenten in Abhängigkeit vom Wechselkostenunterschied aufzeigt.

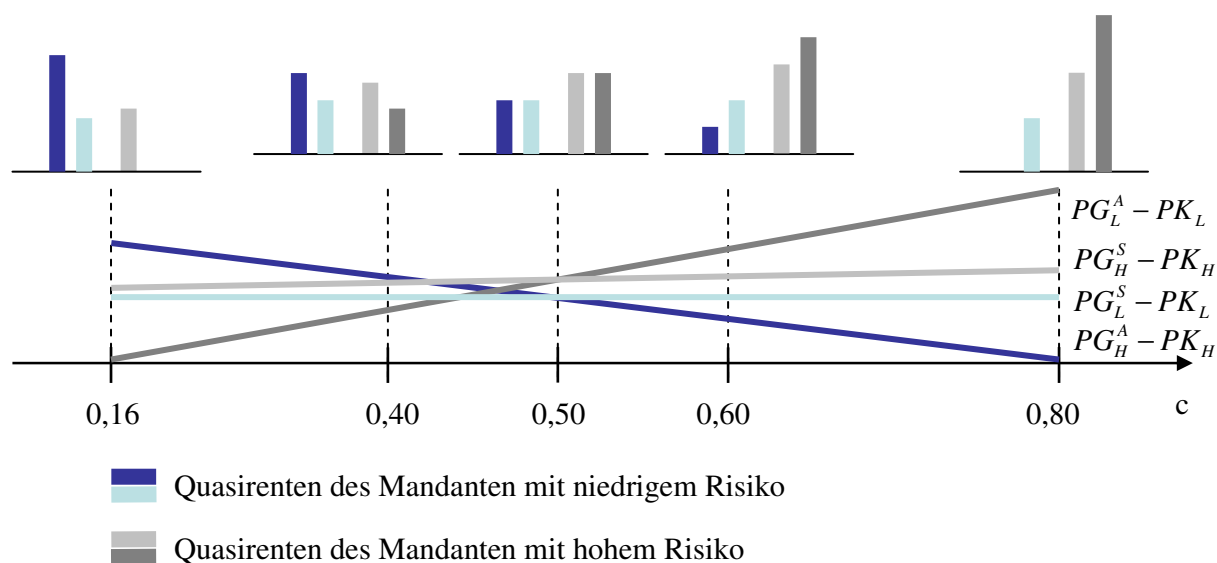


Abbildung 4: Verlauf der Quasirente in Abhängigkeit vom Wechselkostenunterschied  $c$

Beide Abbildungen und die Werte der Tabellen veranschaulichen, welcher Mandantentyp die Kosten für den Abbau der asymmetrischen Information trägt.

Welcher Mandantentyp die Kosten aus der asymmetrischen Informationsverteilung trägt, wenn sowohl der Parameter  $a$  als auch  $c$  berücksichtigt werden, kann abweichend zu den Abbildungen 3 und 4 aus den Nicht-Negativitätsbedingungen der Quasirenten ermittelt werden.<sup>52</sup>

In Abbildung 5 werden vier Bereiche unterschieden, die den Risikotyp des Mandanten und die Höhe der Quasirente einbeziehen. Die Trennlinie zwischen Feld II und Feld III gibt die Kombination der Parameter  $a$  und  $c$  wieder, in der das Gleichgewicht unter asymmetrischer Information dem Gleichgewicht unter symmetrischer Information entspricht. In diesem Fall ist die Höhe der Quasirente für die beiden Gleichgewichte identisch. Die Felder II und III entsprechen dem Lösungsraum unter asymmetrischer Information, denn für die Felder I bzw. IV ergeben sich für Mandanten mit hohem Risiko bzw. für Mandanten mit niedrigem Risiko ne-

<sup>52</sup> Vgl. hierzu die Formeln (20) und (21).

gative Quasirenten und die Vorteilhaftigkeit einer Folgeprüfung ist für den Abschlussprüfer daher nicht mehr gegeben. Somit gilt für die Trennlinie zwischen Feld I und Feld II folgende Bedingung, da die Quasirente bei Mandanten mit hohem Risiko den Wert null annimmt:

$$a\theta \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1+r_\omega} \cdot (1+b\theta) \cdot EPK_L - \frac{(1+c\theta) \cdot WK_L}{1+r_\omega} + WK_L - a \cdot PK_L + c \cdot WK_L = 0. \quad (22)$$

Die Trennlinie zwischen Feld III und Feld IV ist durch die Bedingung

$$a\theta \cdot PK_L + \frac{r_\omega}{1+r_\omega} \cdot (1+b\theta) \cdot EPK_L - \frac{(1+c\theta) \cdot WK_L}{1+r_\omega} + WK_L = 0 \quad (23)$$

bestimmt, so dass die Quasirente für Mandanten niedrigen Risikos den Wert null ergibt.

Welcher Mandantentyp die Kosten der asymmetrischen Information trägt, ist durch die Trennlinie zwischen Feld II und Feld III determiniert. Da für diese Trennlinie die beiden mandantenspezifischen Erstprüfungsgebühren unter symmetrischer Information und die gemeinsame Erstprüfungsgebühr unter asymmetrischer Information einander entsprechen müssen, gilt folgende Bedingung:

$$\overline{PG} = PG_L^1 = PG_H^1.$$

Diese lässt sich in drei gleichzeitig geltende Bedingungen aufspalten:

- 1)  $\overline{PG} = PG_L^1$
- 2)  $\overline{PG} = PG_H^1$
- 3)  $PG_L^1 = PG_H^1$ .

Die dritte Bedingung erlaubt als einzige unabhängig vom Mandantenanteil  $\theta$  eine Aussage. Ein Einsetzen der Erstprüfungsgebühren unter symmetrischer Information in Bedingung 3) und umstellen ergibt für den Vergleich der Quasirenten aus beiden Gleichgewichten:

$$PK_L + \frac{r_\omega \cdot EPK_L}{1+r_\omega} - \frac{WK_L}{1+r_\omega} = (1+a) \cdot PK_L + \frac{r_\omega \cdot (1+b)EPK_L}{1+r_\omega} - \frac{(1+c) \cdot WK_L}{1+r_\omega}$$

$$\Leftrightarrow 0 = a \cdot PK_L + \frac{r_\omega \cdot b \cdot EPK_L}{1+r_\omega} - \frac{c \cdot WK_L}{1+r_\omega}. \quad (24)$$

Für diesen Term zeigt sich, dass der mandantenspezifische Prüfungskostenunterschied  $a \cdot PK_L$  als auch der mandantenspezifische Wechselkostenunterschied  $c \cdot WK_L$  einen Einfluss auf das Gleichgewicht unter asymmetrischer Information ausüben.

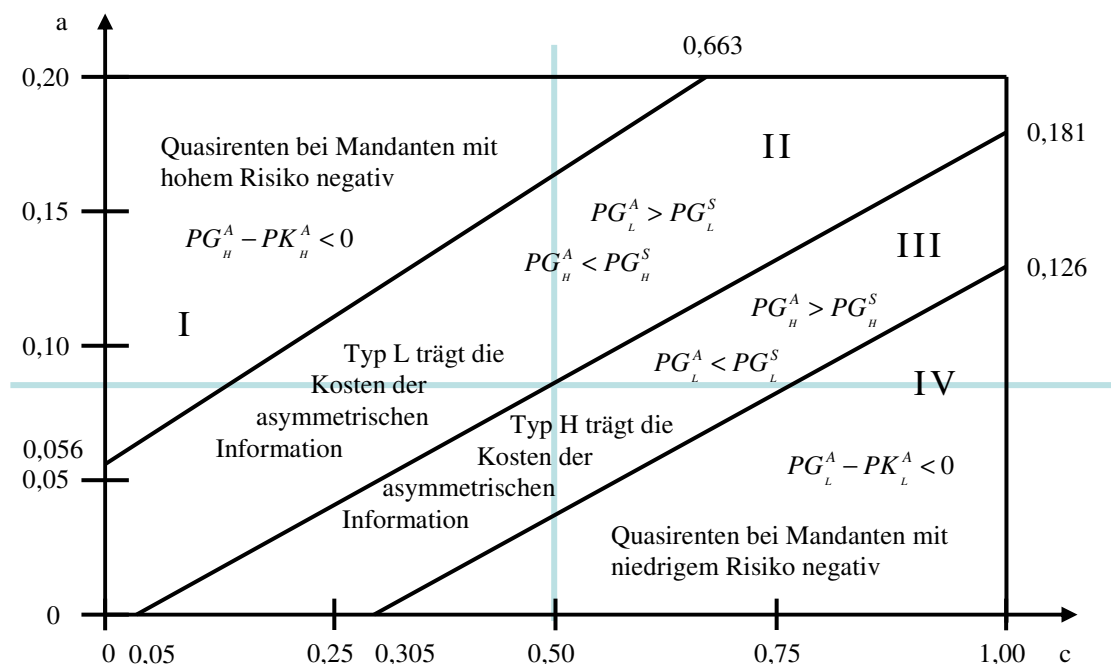


Abbildung 5: Quasirenten in Abhängigkeit vom Prüfkostenunterschied  $a$  und Wechselkostenunterschied  $c$

Für die Parameterkonstellationen in Feld II trägt der Mandant mit dem niedrigen Risiko die Kosten des Abbaus der asymmetrischen Information. Denn seine Prüfungsgebühren liegen über den Prüfungsgebühren unter symmetrischer Information, d. h.  $\overline{PG} > PG_L^1$  und  $PG_L^A > PG_L^S$ . Daher gilt für den Mandanten mit hohem Risiko, dass die Erst- und Folgeprüfungsgebühr unter asymmetrischer Information diejenige unterschreitet die bei symmetrischer Information fällig sind und somit  $\overline{PG} < PG_H^1$  sowie  $PG_H^A < PG_H^S$ . Er profitiert somit von der fehlenden Unterscheidbarkeit der Mandantentypen aus Sicht des Abschlussprüfers bei einer Erstprüfung.

In Feld III gilt gegenüber Feld II der umgekehrte Zusammenhang für die Kosten des Abbaus der asymmetrischen Information. Hier trägt der Mandant mit dem hohen Risiko die Kosten, da  $\overline{PG} > PG_H^1$  und  $PG_H^A > PG_H^S$  gilt.

In Abbildung 6 wird abschließend der Einfluss des Anteils der Mandanten mit hohem Risiko auf die Gleichgewichte untersucht. Für den Wert  $\theta = 0,5$  deckt sich die Veranschaulichung mit den einzelnen Feldern aus der Abbildung 5.

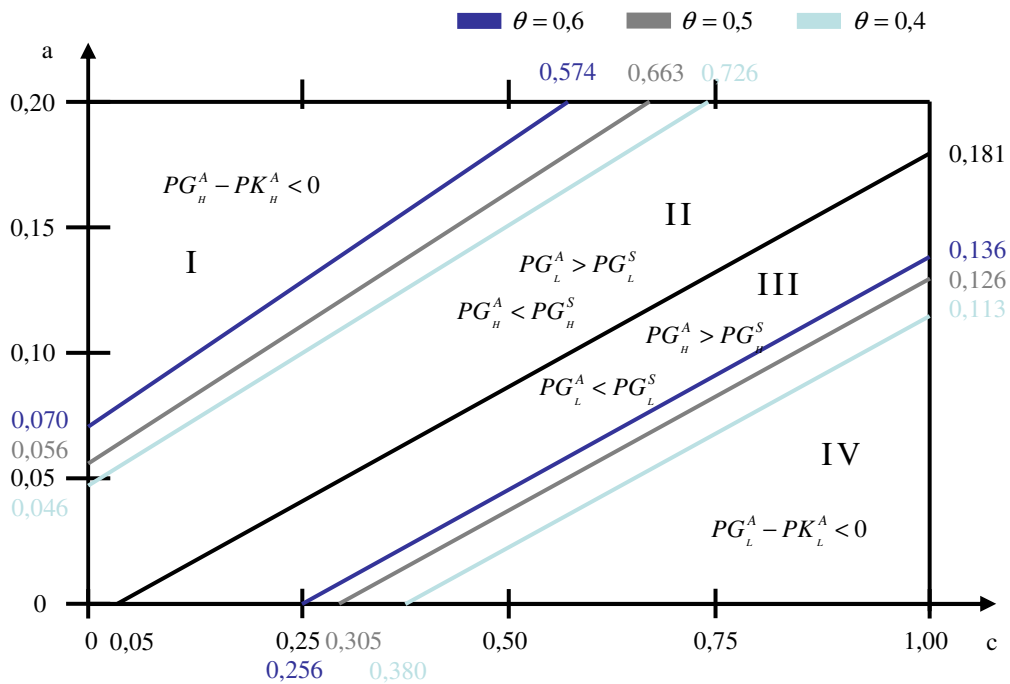


Abbildung 6: Quasirenten in Abhängigkeit vom Prüfkostenunterschied  $a$  und Wechselkostenunterschied  $c$  bei Variationen von  $\theta$ .

Nimmt der Anteil der Mandanten mit hohem Risiko zu, bewirkt dies eine Linksverschiebung des Lösungsraums, der sich aus den Feldern II und III zusammensetzt. Sinkt der Anteil risikanten Mandanten im Portfolio oder durch die Einwerbung zusätzlicher Erstprüfungen, verschiebt sich der Lösungsraum in die entgegengesetzte Richtung.

Allerdings kommt es zu keiner Verschiebung der Trennlinie zwischen den Feldern II und III. Denn auf der Trennlinie gilt nach wie vor, dass die mandantenspezifische Erstprüfungsgebühr unter symmetrischer Information und unter asymmetrischer Information identisch sind. Da auf der Trennlinie auch die beiden Erstprüfungsgebühren unter symmetrischer Information einander entsprechen, deren Berechnung unabhängig von den Mandantenanteilen  $\theta$  bzw.  $(1-\theta)$  erfolgt, ändert sich die Erstprüfungsgebühr unter symmetrischer Information bei einer Veränderung des Parameters  $\theta$  nicht.

#### 4. Zusammenfassung

Im vorliegenden Beitrag wird untersucht, wie eine vorvertragliche Informationsasymmetrie zwischen Abschlussprüfer und Mandant, die das Risiko der Prüfung und des Auftrags beim Mandanten betrifft, in eine gleichgewichtige Gebührensetzung einbezogen werden kann. Als Ergebnis der Analyse kann aufgezeigt werden, welcher der Beteiligten die Kosten aus der asymmetrischen Informationsverteilung trägt. Damit wird die Problematik der adversen Selektion

tion auf den Markt für Abschlussprüfungsleistungen übertragen. Um die Folgen einer asymmetrischen Informationsverteilung abschätzen zu können, wird hierfür unter der Annahme vollkommenen Wettbewerbs auf dem Prüfungsmarkt die Situation symmetrischer Information über die Risikoeigenschaften des Mandanten der Situation asymmetrischer Information gegenübergestellt. Die Prüfung eines riskanten Mandanten zeichnet sich durch eine umfangreichere und intensivere Prüfung aus, was in die Preissetzung bei Erstprüfungen unter Informationsasymmetrie nicht explizit einbezogen werden kann. Denn ein Abschlussprüfer erfährt erst im Verlauf einer Erstprüfung, ob ein riskanter oder ein nicht riskanter Mandant vorliegt.

Als Ergebnis der modelltheoretischen Betrachtung zeigt sich, dass der Prüfungskostenunterschied, der die Mandantentypen voneinander unterscheidet, einen Einfluss darauf nimmt, wer die Kosten für den Abbau der asymmetrischen Informationsverteilung trägt. So ist festzustellen, dass bei deutlichen Unterschieden in den regulären Prüfungskosten die Prüfung eines riskanten Mandanten durch die Prüfungsgebühr eines weniger riskanten Mandanten mitgetragen wird. Allerdings ist im Wettbewerbsgleichgewicht nicht ausgeschlossen, dass auch der riskanteste Mandant einen Nachteil erleiden kann. Dieser kann eintreten, wenn nur ein geringer Unterschied zwischen den regulären Prüfungskosten vorliegt.

Jedoch nimmt der Anteil riskanter und weniger riskanter Mandanten im Mandantenportfolio einer Prüfungsgesellschaft keinen Einfluss darauf, welcher der beiden Mandantentypen letztlich die Kosten der asymmetrischen Informationsverteilung trägt. Aus der Perspektive der Wirtschaftsprüfungsgesellschaften sind aber die Kenntnis der Gewichtung verschiedener Risikotypen und die Zusammensetzung des Mandantenportfolios vor allem für die Abschätzung der Erstprüfungsgebühr von großer Bedeutung. Denn nur wenn Folgeprüfungen mit positiven Renten durchgeführt werden können, kann der Abschlussprüfer den Kosten einer adversen Selektion entgegentreten. Ansonsten könnte ein Angebot qualitativ hochwertiger Prüfungsleistungen als Folge einer befürchteten adversen Selektion ausbleiben.

## Literatur

*Adams, F. G./Bedard, J. C./Johnstone, K. M. (2005):* Information asymmetry and competitive bidding in auditing, in: *Economic Inquiry* 43, S. 417-425.

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

*Arricale, J. W./Bell, T. B./Solomon, I./Wessels, S. (1999):* Strategic Systems Auditing: Systems Viability and Knowledge Acquisition, S. 11-34, in: Richter, M. (Hrsg.): *Theorie und Praxis der Wirtschaftsprüfung II*, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

*Bedard, J. C./Johnstone, Karla M. (2004):* Earnings manipulation risk, corporate governance risk, and auditors' planning and pricing decisions, in: *Accounting Review* 79, S. 277-304.

*Bell, T. B./Landsman, W. R./Shackelford, D. A. (2001):* Auditor's perceived business risk and audit fees: Analysis and Evidence, *Journal of Accounting Research* 39, S. 35-43.

*Bockus, K./Gigler, F. (1998):* A theory of auditor resignation, in: *Journal of Accounting Research* 36, S. 191-208.

*Böcking, H.-J. (2003):* Audit und Enforcement: Entwicklungen und Probleme, in: *zfbf* 55, S. 683-706.

*Chan, D. K. (1999):* "Low-Balling" and efficiency in a two-period specialization model of auditing competition, in: *Contemporary Accounting Research* 16, S. 609-642.

*Choi, J.H./Doogar, R. K./Ganguly, A. R. (2004):* The riskiness of large audit firm client portfolios and changes in audit liability regimes: Evidence from the U.S. audit market, in: *Contemporary Accounting Research* 21, S. 747-785.

*Coenenberg, A. G./Marten, K.-U. (1993):* Der Wechsel des Abschlußprüfers, in: *Der Betrieb*, 46. Jg., S. 101-110.



*Cooper, K./Deo, H.* (2006): Maximize audit fees and minimize audit risk: "A recipe for auditing success or failure?", in: *Journal of American Academy of Business* 8, S. 210-215.

*Copley, P. A./Douthett Jr., E. B.* (2002): The association between auditor choice, ownership retained, and earnings disclosure by firms making initial public offerings, in: *Contemporary Accounting Research* 19, S. 49-76.

*Danielsen, B. R./Van Ness, R. A./Warr, R. S.* (2007): Auditor fees, market microstructure, and firm transparency, in: *Journal of Business Finance & Accounting* 34, S. 202-221.

*DeAngelo, L. E.* (1981): Auditor independence, "low balling", and disclosure regulation, in: *Journal of Accounting and Economics* 3, S. 113-127.

*Dunn, J./Hillier, D./Marshall, A. P.* (1999): The market reaction to auditor resignations, *Accounting and Business Research* 29, S. 95-108.

*Francis, J. R./Krishnan, J.* (1999): Accounting Accruals and Auditor Reporting Conservatism, in: *Contemporary Accounting Research* 16, S. 135-165.

*Gelhausen, H. F.* (2006): Ausgestaltung und Prüfung des Risikofrüherkennungssystems, in: IDW (Hrsg.) WP Handbuch 2006: Handbuch für Rechnungslegung, Prüfung und Beratung Band 1, Abschnitt P, 13. Aufl., Düsseldorf: IDW Verlag GmbH.

*Grünberger, H.* (2004): Grundzüge der Wirtschaftsprüfung, Linde Verlag, Wien.

*Hachmeister, D.* (2001): Wirtschaftsprüfungsgesellschaften im Prüfungsmarkt, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.

*Hartwell, C./Lightle, S./Moreland, K.* (2001): The Client Acceptance Decision: Is the Third Time the Charm or is it Three Strikes and You're Out?, in: *Ohio CPA Journal* 60, S. 31-35.

*Hay, D. C./Knechel, W. R./Wong, N.* (2006): Audit Fees: A Meta-analysis of the Effect of Supply and Demand Attributes, in: *Contemporary Accounting Research* 23, S. 141-191.

*Huss, H. F./Jacobs, Fred A. (1991): Risk containment: Exploring auditor decisions in the engagement process, in: Auditing: A Journal of Practice & Theory 10, S. 16-32.*

*Huss, H. F./Jacobs, F. A./Patterson, D. M./Park, M. (2000): "An integrative model of risk management in auditing", American Business Review 18, S. 113-122.*

*Johnstone, K. M. (2000): Client-acceptance decisions: Simultaneous effects of client business risk, audit risk, auditor business risk, and risk adoption, in: Auditing: A Journal of Practice & Theory 19, S. 1-25.*

*Johnstone, K. M./Bedard, Jean C. (2001): Engagement planning, bid pricing, and client response in the market for initial attest engagements, in: Accounting Review 76, S. 199-220.*

*Johnstone, K. M./Bedard, Jean C. (2003): Risk management in client acceptance decisions, in: Accounting Review 78, S. 1003-1025.*

*Johnstone, K. M./Bedard, Jean C. (2004): Audit firm portfolio management decisions, in: Journal of Accounting Research 42, S. 659-690.*

*Kanodia, C./Mukherji, A. (1994): Audit pricing, lowballing and auditor turnover: A dynamic analysis, in: Accounting Review 69, S. 593-615.*

*Krommes, W. (2005): Handbuch Jahresabschlussprüfung, 1. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.*

*Künnemann, M. (2008): Risikomanagement in der multidisziplinären Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, S. 287-303, in: Ballwieser, W./Grewe, W. (Hrsg.): Wirtschaftsprüfung im Wandel – Herausforderungen an Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Consulting und Corporate Finance, C.H. Beck Verlag, München*

*Lambert, J.C./Lambert, S.J./Calderon, T.G. (1991): Communication between successor and predecessor Auditors, Auditing: A Journal of Practice & Theory 10, S. 97-109.*

*Löfgren, K.-G./Persson, T./Weibull, J.W. (2002):* Markets with asymmetric information: The contributions of George Akerlof, Michael Spence and Joseph Stiglitz, in: *Scandinavian Journal of Economics* 104, S. 195-211.

*Marten, K.-U./Quick, R./Ruhnke, K. (2007):* Wirtschaftsprüfung – Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen, 3. überarb. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

*Magee, R. P./Tseng, M.-C. (1990):* Audit pricing and independence, in: *Accounting Review*, 65, S. 315-336.

*Manry, D. L./Mock, T.J./Turner, J.L. (2007):* The association of preaudit engagement risk with discretionary accruals, in: *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 22, S. 623-644.

*Marxen, D. E. (1992):* Using an unfolding technique to determine the lowballing tendency of auditors, in: *Behavioral Research in Accounting* 4, S. 113-126.

*Mas-Colell, A./Whinston, M. D./Green, J. R. (1995):* *Microeconomic Theory*, Oxford, Oxford University Press.

*Mitra, S./Hossain, M./Deis, D. R. (2007):* The empirical relationship between ownership characteristics and audit fees, in: *Review of Quantitative Finance and Accounting* 28, S. 257-285.

*Naumann, K.P. (2006):* Der Beruf des Wirtschaftsprüfer, in: IDW (Hrsg.) *WP Handbuch 2006: Handbuch für Rechnungslegung, Prüfung und Beratung Band 1, Abschnitt A*, 13. Aufl., Düsseldorf: IDW Verlag GmbH.

*Naumann, K.-P. (2008):* Abschlussprüfung in einem geänderten regulatorischen Umfeld, S. 97-120, in: Ballwieser, W./Grewe, W. (Hrsg.): *Wirtschaftsprüfung im Wandel – Herausforderungen an Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Consulting und Corporate Finance*, C.H. Beck Verlag, München.

*Raghunandan, K./Rama, D. V.* (1999): Auditor resignations and the market for audit services, in: *Auditing: A Journal of Practice & Theory* 18, S. 124-134.

*Read, W./Rama, D. V./Raghunandan, K.* (2004): Local and regional audit firms and the market for SEC Audits, in: *Accounting Horizons* 18, S. 241-254.

*Rothschild, M./Stiglitz, J.* (1976): Equilibrium in competitive insurance markets: An essay on the economics of imperfect information, in: *The Quarterly Journal of Economics* 90, S. 629-649.

*Turner, L. E./Williams, J. P./Weirich, T. R.* (2005): An inside look at auditor changes, in: *The CPA Journal*, S. 12-21.

*Schmidt, P.-J.* (1997): Diskussionsbeitrag, in: Richter, M. (Hrsg.): *Theorie und Praxis der Wirtschaftsprüfung I*, Erich Schmidt Verlag, Berlin.

*Schmidt, S.* (2005): Geschäftsverständnis, Risikobeurteilung und Prüfungshandlungen des Abschlussprüfers als Reaktion auf beurteilte Risiken, in: *Die Wirtschaftsprüfung* 16, S. 873-887.

*Schmidt, S.* (2006): Risikomanagement und Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis, in: *Die Wirtschaftsprüfung* 5, S. 265-274.

*Simons, D.* (2005): *Internationalisierung von Rechnungslegung, Prüfung und Corporate Governance*, Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.

*Simunic, D. A.* (1980): The pricing of audit services: Theory and evidence, in: *Journal of Accounting Research* 18, S. 161-190

*Simunic, D. A./Stein, M.T.* (1990): Audit risk in a client portfolio context, in: *Contemporary Accounting Research* 6, S. 329-343.

*Spence, M.* (1976): Informational aspects of market structure: An introduction, in: *Quarterly Journal of Economics* 90, S. 591-597.

*Stefani, U.* (2002): Abschlussprüfung, Unabhängigkeit und strategische Interdependenzen, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.

*WPK/IDW* (2006): Gemeinsame Stellungnahme der WPK und des IDW: Anforderungen an die Qualitätssicherung in der Wirtschaftsprüferpraxis (VO 1/2006) v. 27.03.2006.

**SONDERFORSCHUNGSBereich 504 WORKING PAPER SERIES**

---

Nr.	Author	Title
08-40	Florian Kutzner Tobias Vogel Peter Freytag Klaus Fiedler	Pseudocontingencies in stereotype formation: extending illusory correlations
08-39	Wendelin Schnedler Adam Dominiak	Uncertainty Aversion and Preference for Randomization
08-38	Susanne Abele Sandra I. Vaughan-Parsons Garold Stasser	Information Flow and Influence during Collective Search, Discussion, and Choice
08-37	Peter Freytag Tobias Vogel Florian Kutzner Klaus Fiedler	The reproduction of base-rates promotes pseudocontingencies
08-36	Klaus Fiedler Peter Freytag Thorsten Meiser	Pseudocontingencies: An Integrative Account of an Intriguing Cognitive Illusion
08-35	Alexander Unger Dagmar Stahlberg	The Influence of Self-Regulation on Decision Making
08-34	Dirk Simons Nicole Zein	Kosten aus einer asymmetrischen Informationsverteilung zwischen Abschlussprüfer und Mandant
08-33	Michael Bremert Axel Schulten	The Impact of Supervisory Board Characteristics on Firm Performance
08-32	Jürgen Eichberger Ani Guerdjikova	Case-Based Expected Utility: Preferences over Actions and Data
08-31	Jürgen Eichberger Simon Grant Jean-Philippe Lefort	Neo-additive capacities and updating
08-30	Vladimir I. Danilov Gleb A. Koshevoy Christine Lang	Equilibria with indivisible goods and package-utilities

Nr.	Author	Title
08-29	Thomas Gschwend	Electoral System Change in Belgium 2003: Party Strategies and Voter Responses
08-28	Michael Herrmann	Expectations about Coalitions and Strategic Voting under Proportional Representation
08-27	Karl-Martin Ehrhart Marion Ott Susanne Abele	Auction Fever: Theory and Experimental Evidence
08-26	Michel Regenwetter	Perspectives on Preference Aggregation
08-25	Daniel M. Bernstein Michael E. Rudd Edgar Erdfelder Ryan Godfrey Elizabeth F. Loftus	The Revelation Effect for Autobiographical Memory: A Mixture-Model Analysis
08-24	Markus Glaser Florencio Lopez de Silanes Zacharias Sautner	Looking Inside a Conglomerate: Efficiency of Internal Capital Allocation and Managerial Power Within a Firm
08-23	Markus Glaser Martin Weber	Financial Literacy und Anlegerverhalten
08-22	Markus Glaser Thomas Langer Jens Reynders Martin Weber	Scale Dependence of Overconfidence in Stock Market Volatility Forecasts
08-21	Patrick A. Müller Rainer Greifeneder Dagmar Stahlberg Kees Van den Bos Herbert Bless	The Role of Procedural Fairness in Trust and Trustful Behavior
08-20	Patrick A. Müller Rainer Greifeneder Dagmar Stahlberg Kees Van den Bos Herbert Bless	The Influence of Accessibility Experiences on the Willingness to Cooperate in Negotiations

**SONDERFORSCHUNGSBereich 504 WORKING PAPER SERIES**

---

Nr.	Author	Title
08-19	Jana Janßen Patrick A. Müller Rainer Greifeneder	A field study on the role of ease-of-retrieval in procedural justice judgments
08-18	Rainer Greifeneder Benjamin Scheibehenne	When choosing is difficult: Complexity and choice-overload
08-17	Paul Grout Wendelin Schnedler	Non-Profit Organizations in a Bureaucratic Environment
08-16	Clemens Kroneberg Isolde Heintze Guido Mehlkop	On shoplifting and tax fraud: An action-theoretic analysis of crime
08-15	Hermann Jahnke Dirk Simons	A rationale for the payback criterion
08-14	Peter Dürsch Jörg Oechssler Radovan Vadovic	Sick Pay Provision in Experimental Labor Markets
08-13	Carsten Schmidt Martin Strobel Henning Oskar Volkland	Accuracy, Certainty and Surprise - A Prediction Market on the Outcome of the 2002 FIFA World Cup
08-12	Mathias Sommer	Understanding the trends in income, consumption and wealth inequality and how important are life-cycle effects?
08-11	Hans Gersbach Hans Haller	Club Theory and Household Formation
08-10	Michael F. Meffert Thomas Gschwend	Strategic Voting in Multiparty Systems: A Group Experiment
08-09	Jens Wüstemann Jannis Bischof	Ausweis von Finanzinstrumenten in europäischen Bankbilanzen nach IFRS: Normative Erkenntnisse empirischer Befunde
08-08	Jürgen Eichberger David Kelsey	Are the Treasures of Game Theory Ambiguous?



**SONDERFORSCHUNGSBereich 504 WORKING PAPER SERIES**

Nr.	Author	Title
08-07	Jürgen Eichberger Ani Guerdjikova	Multiple Priors as Similarity Weighted Frequencies
08-06	Jörg Oechssler Andreas Roider Patrick W. Schmitz	Cooling-Off in Negotiations - Does It Work?
08-05	Jörg Oechssler Andreas Roider Patrick W. Schmitz	Cognitive Abilities and Behavioral Biases
08-04	Julian Rode	Truth and trust in communication - Experiments on the effect of a competitive context
08-03	Volker Stocké	Educational Decisions as Rational Choice? An Empirical Test of the Erikson-Jonsson Model for Explaining Educational Attainment
08-02	Siegfried K. Berninghaus Karl-Martin Ehrhart Marion Ott	Myopically Forward-Looking Agents in a Network Formation Game: Theory and Experimental Evidence
08-01	Sascha Huber Thomas Gschwend Michael F. Meffert Franz Urban Pappi	Erwartungsbildung über den Wahlausgang und ihr Einfluss auf die Wahlentscheidung
07-76	Michael Bremert Dennis Voeller Nicole Zein	Interdependencies between Elements of Governance and Auditing: Evidence from Germany
07-75	Jannis Bischof Jens Wüstemann	How Does Fair Value Measurement under IAS 39 Affect Disclosure Choices of European Banks?
07-74	Markus Glaser Philipp Schäfers Martin Weber	Managerial Optimism and Corporate Investment: Is the CEO Alone Responsible for the Relation?
07-73	Jannis Bischof Michael Ebert	IAS 39 and Biases in the Risk Perception of Financial Instruments
07-72	Susanne Abele Garold Stasser	Continuous and Step-level Pay-off Functions in Public Good Games: A Conceptual Analysis