

Kumulative Dissertation zum Themengebiet:

DIE DEUTSCHE ZINSSCHRANKE: BETROFFENHEIT,
WIRKSAMKEIT UND ÖKONOMISCHE KONSEQUENZEN

vorgelegt von
Stephan Alberternst

zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaften
(Doctor rerum politicarum)

im Rahmen des Dissertationsverfahrens
an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
der Universität Paderborn

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG UND ZUSAMMENFASSUNG DER BEITRÄGE

2 BEITRÄGE DER DISSERTATION

- A Alberternst, S. und Sureth, C. (2016). “Interest Barrier and Capital Structure Response”. *Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre*, arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre (206): url: http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_206.pdf. ISSN: 1861-8944.
- B Alberternst, S. und Schwar, T. (2016). “Relevanz der Zinsschranke – eine empirische Untersuchung der betroffenen Unternehmen von 2008 bis 2012”. *Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre*, arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre (200): url: http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_200.pdf. ISSN: 1861-8944.
- C Alberternst, S. (2016). “Relevanz der deutschen Zinsschranke für Einzelunternehmer und Personengesellschaften – eine dynamische Analyse der Betroffenheit”. *Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre*, arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre (207): url: http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_207.pdf. ISSN: 1861-8944.

1 EINLEITUNG UND ZUSAMMENFASSUNG DER BEITRÄGE

Die steuerlich unterschiedliche Behandlung von Eigen- und Fremdkapital in den meisten Steuersystemen weltweit führt zu einer anhaltenden Diskussion darüber, welchen Einfluss Steuern auf die Finanzierungsstruktur von Unternehmen haben.¹ In diesem Zusammenhang werden Gesetze erlassen und Gesetzesentwürfe diskutiert, die eine übermäßige Nutzung der Fremdkapitalfinanzierung zur Verlagerung von Gewinnen ins niedriger besteuerte Ausland verhindern bzw. eindämmen sollen. Unter dem Begriff *Thin Capitalization Rules* werden alle Arten von Regelungen zusammengefasst, die Zinszahlungen an Gesellschafter oder fremde Dritte aufgrund einer übermäßig hohen Vergabe von Fremdkapital im Vergleich zu einer bestimmten Größe oder Quote ganz oder teilweise nicht als Betriebsausgaben anerkennen.² In den letzten Jahren haben beispielsweise Länder wie Dänemark, Italien, Polen, Spanien und Deutschland Steuerreformen durchgeführt, in denen Thin Capitalization Rules eingeführt oder verschärft wurden.

So hat Deutschland im Rahmen der Unternehmenssteuerreform 2008 die sogenannte Zinsschranke eingeführt, die es unter bestimmten Voraussetzungen Unternehmen untersagt, Zinsaufwendungen als steuerlichen Aufwand (Betriebsausgabe) geltend zu machen. Diese Regelung hat enorme Prominenz erfahren, denn sie dient als Muster für den Vorschlag der OECD (2015) und der Europäische Kommission (2016) für eine Zinsabzugsbeschränkung zur Bekämpfung von *Base Erosion and Profit Shifting* (BEPS, Aktionspunkt 4). Mit dem sogenannten BEPS-Aktionsplan unterstützt die OECD Regierungen bei der Modernisierung des nationalen und internationalen Steuerrechts, in dem sie Empfehlungen formuliert. Es ist jedoch unklar, ob eine Beschneidung der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen durch Thin Capitalization Rules auch tatsächlich die Finanzierungsstruktur der Unternehmen in beabsichtigter Weise verändert. Einige Steuerexperten erwarten, dass die Unternehmen durch Anpassungsreaktionen (z.B. Änderung der Finanzierungs- oder Konzernstruktur) die Auswirkungen von Thin Capitalization Rules mildern oder gänzlich vermeiden können und somit das Ziel des Gesetzgebers verfehlt wird. In bisherigen empirischen Studien zu den Wirkungen von Thin Capitalization Rules kann hierzu keine eindeutige Evidenz aufgezeigt werden. Unklar ist sogar, wie viele Unternehmen tatsächlich von einem Zinsabzugsverbot betroffen sind, wie groß der Anteil der belasteten Unternehmen ist, wie hoch deren Mehrbelastung ausfällt und wie viele Jahre die Zinsschranke für einzelne Unternehmen in der Regel Anwendung findet.

In der Theorie gibt es verschiedene Ansätze, auf die zur Erklärung der Kapitalstruktur von Unternehmen zurück gegriffen werden kann. Diese Kapitalstrukturtheorien können in eine neoklassische und eine neoinstitutionalistische Sichtweise aufgeteilt werden, wie in Abbildung 1 dargestellt. Innerhalb dieser Stränge kann zwischen steuerbasierten und nicht steuerbasierten Theorien unterschieden werden. Im Folgenden wird vor dem Hintergrund des Fokus der vorliegenden Dissertation nur auf die steuerbasierten Theorien eingegangen.

¹ Vgl. beispielsweise Graham (1996), Graham (2000), Kemsley und Nissim (2002) und Faccio und Xu (2015).

² Vgl. Maßbaum (2011), S. 15.

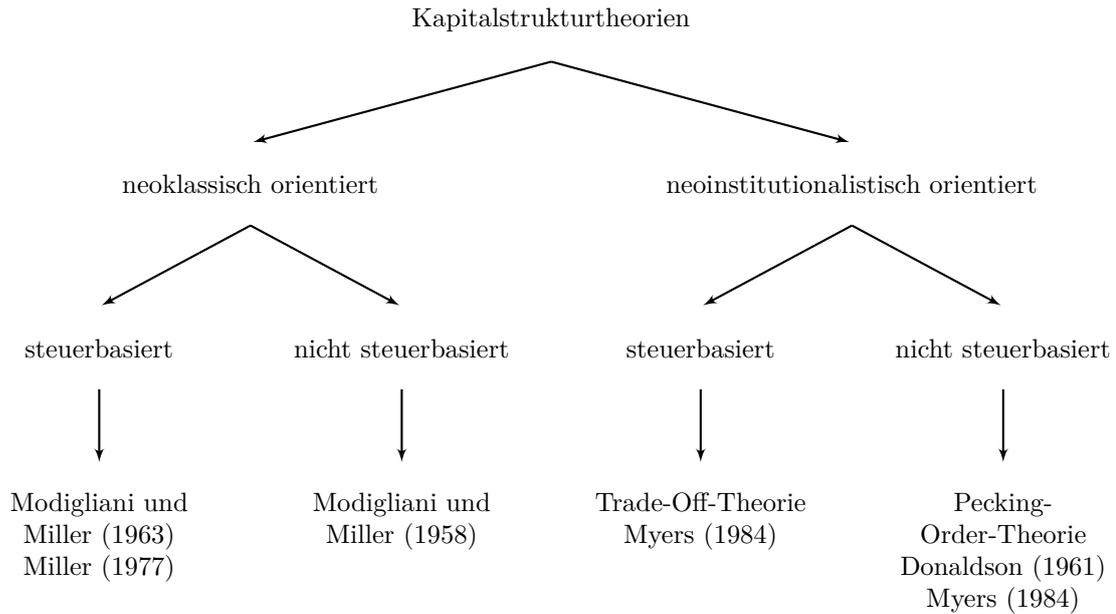


Abbildung 1: Klassifikation von Kapitalstrukturmodellen³

In einer Reihe von modelltheoretischen Analysen zeigen unter anderem Modigliani und Miller (1963), dass unter Berücksichtigung einer konstanten Ertragsteuer auf Unternehmensebene (Körperschaftsteuer) eine Wertmaximierung des Unternehmens durch eine 100%ige Fremdfinanzierung erzielt werden kann.⁴ Dieser Zusammenhang lässt sich damit begründen, dass Fremd- im Gegensatz zu Eigenkapitalkosten als steuerlicher Aufwand geltend gemacht werden können. Im Jahr 1977 erweitert Miller (1977) dieses Modell um eine konstante Ertragsteuer auf Anteilseignerebene. Er weist nach, dass sich im Kapitalmarktgleichgewicht stets eine Situation einstellt, in der kein Unterschied zwischen einer weiteren Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung besteht.⁵ Gesamtwirtschaftlich gesehen, gibt es eine optimale Kapitalstruktur. Diese kann jedoch nicht auf einzelne Unternehmen übertragen werden.

Mit Hilfe der Trade-Off-Theorie, die maßgeblich auf Myers (1984) zurückzuführen ist, lässt sich hingegen für einzelne Unternehmen theoretisch begründen, dass es ein optimales Verhältnis zwischen Fremd- und Eigenkapital gibt.⁶ Die Grundidee dieser Theorie besteht darin, dass der Steuervorteil durch die Abzugsfähigkeit von Fremdkapitalkosten auf Unternehmensebene mit steigendem Verschuldungsgrad zunehmenden Kosten gegenüber steht.⁷ Das optimale Verhältnis zwischen Fremd- und Eigenkapital, wie in Abbildung 2 graphisch dargestellt, liegt in dem Punkt, in dem der Steuervorteil der Fremdfinanzierung (Tax Shield) durch steigende Kosten einer weiteren Fremdkapitalaufnahme (insb. Insolvenzkosten) gerade ausgeglichen wird.

³ Vgl. Laß (1999), S. 18.

⁴ Vgl. Maßbaum (2011), S. 41 ff.

⁵ Vgl. Maßbaum (2011), S. 41 ff.

⁶ Vgl. Fama und French (2002).

⁷ Vgl. Maßbaum (2011), S. 24.

⁸ Vgl. Myers (1984), 577.

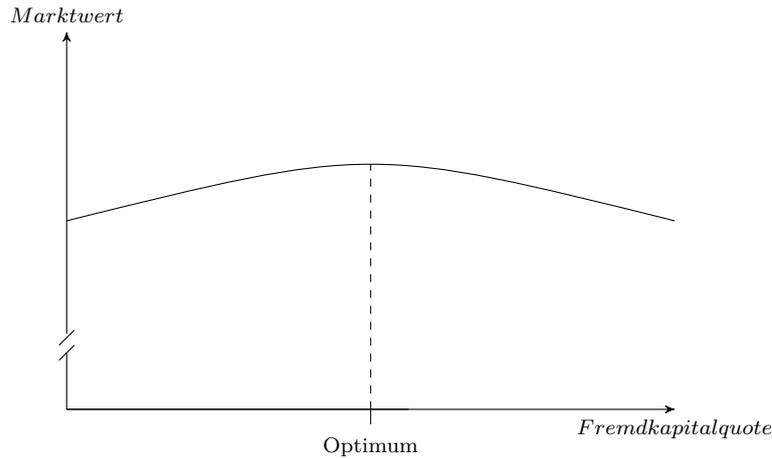


Abbildung 2: Trade-Off-Theorie⁸

In diesem Zusammenhang zeigen Maßbaum und Sureth (2009) analytisch am Beispiel der steuerlichen Gegebenheiten in Belgien, Italien und Deutschland, dass Unternehmen unter diesen Gesichtspunkten sowohl Fremd- als auch Eigenkapital nutzen. Ebenso liefern sie eine theoretische Grundlage für die Vermutung, dass die Auswirkungen von Thin Capitalization Rules auf die Kapitalstruktur nicht einheitlich sind und vom zugrundeliegenden Steuersystem abhängen. Maßbaum, Klotzkowski und Sureth (2012) demonstrieren in einem theoretischen Modell, dass Investoren unter der deutschen Zinsschrankenregelung in den meisten Fällen indifferent zwischen einer Fremd- und Eigenkapitalfinanzierung sind. In einem theoretischen Modell zeigen Schindler und Schjelderup (2015), dass der Erfolg einer Regelung zur Vermeidung von Gewinnverlagerung von den Kosten der Unternehmen diese Regelung zu umgehen, abhängt. Zudem geben Ruf und Schindler (2015) einen Überblick über das grundsätzliche Design von Thin Capitalization Rules und deren ökonomische Effekte in theoretischen Modellen.

Aus theoretischer Sicht gibt es kaum einen Zweifel daran, dass Steuern in der Regel einen Einfluss auf die Kapitalstruktur von Unternehmen haben. In einer Reihe von empirischen Untersuchungen konnte diese Vermutung jedoch nicht eindeutig untermauert werden. Um einen klaren Überblick über den Stand der Forschung auf diesem Feld zu haben, werden im Weiteren die zentralen Ergebnisse der bisher veröffentlichten Studien im Hinblick auf die Beziehung zwischen Steuern und der Finanzierungsstruktur dargelegt. Diese werden wie folgt kategorisiert: Zunächst betrachte ich Studien zur Beziehung zwischen dem Steuersatz und der Finanzierungsstruktur; anschließend zwischen der Abzugsfähigkeit der Zinsaufwendungen und der Fremdkapitalquote; schließlich Untersuchungen des Einflusses von Steuern auf die Fremdkapitalquote anhand von Quasi-Experimenten.

Zu der ersten Kategorie zählen unter anderem die Studien von MacKie-Mason (1990), Givoly, Hayn, Ofer und Sarig (1992), Graham (1996), Sarkar und Zapatero (2003) und Stöckl und Winner (2013). Sie kommen zu dem Ergebnis, dass mit einer höheren *Marginal Tax Rate*

(MTR)⁹ eine höhere Fremdkapitalquote verknüpft ist. Darüber hinaus stellt Graham (2008) fest, dass in vielen Studien ein Einfluss von Steuern auf die Finanzierungsentscheidungen aufgezeigt wird, dieser Effekt allerdings nicht immer groß ist. Buettner, Overesch, Schreiber und Wamser (2009) zeigen, dass ein höherer lokaler Steuersatz gleichermaßen mit einer höheren internen Fremdfinanzierung verbunden ist. Demgegenüber finden unter anderem Barclay und Smith (1995), Ayers, Cloyd und Robinson (2001) oder Huang und Ritter (2009) in ihren Studien Evidenz für einen negativen Zusammenhang zwischen der MTR und der Fremdkapitalquote. Antoniou, Yilmaz und Paudyal (2008) finden hingegen bei ihrer Untersuchung der *Effective Tax Rate* (ETR)¹⁰ auf die Fremdkapitalquote in mehreren Ländern keinen eindeutig signifikanten Zusammenhang. Desai, Foley und Hines (2004) zeigen anhand der unterschiedlichen Fremdkapitalquoten von weltweiten US-Tochtergesellschaften, dass eine 2,8% höhere Fremdkapitalquote mit einer 10% höheren Konzernsteuerquote verbunden ist. Darüber hinaus stellen Huizinga, Laeven und Nicodème (2008) heraus, dass die Fremdkapitalquote von nationalem und internationalem Steuersatzgefälle abhängig ist. Aufgrund der Vielzahl von Untersuchungen mit unterschiedlichen Ergebnissen werten Feld, Heckemeyer und Overesch (2013) in einer Meta-Studie 46 vorliegende Studien aus. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass eine Erhöhung der MTR um 10% mit einer 2,7% größeren Fremdkapitalquote verbunden ist.

Die Studien von Shih (1996), Buettner, Overesch, Schreiber und Wamser (2012) und Blouin, Huizinga, Laeven und Nicodème (2014) zählen zur zweiten Kategorie und untersuchen den Zusammenhang zwischen der Abzugsfähigkeit von Zinsaufwendungen und der Fremdkapitalquote. Shih (1996) findet Evidenz dafür, dass eine Beschränkung der Abzugsfähigkeit einen Einfluss auf die Finanzierungsentscheidung hat. Buettner, Overesch, Schreiber und Wamser (2012) zeigen zudem, dass multinationale Unternehmen sich bei Tochtergesellschaften in Ländern mit Thin Capitalization Rules eher mit externem Fremdkapital finanzieren. Ebenso stellen Blouin, Huizinga, Laeven und Nicodème (2014) heraus, dass die Fremdkapitalquote bei US-Tochterunternehmen in Ländern mit Thin Capitalization Rules um 1,9% geringer ist.

In den Studien der dritten Kategorie wird der Einfluss von Steuern auf die Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen anhand von sogenannten Quasi-Experimenten untersucht. Hier werden Änderungen des Steuersystems, z.B. des Steuersatzes als exogenes Ereignis genutzt um zu untersuchen, in welcher Art und Weise die Unternehmen mit Anpassungen der Finanzierungsstruktur reagiert haben. Hierbei sind unter anderem Untersuchungen mit nationalem und internationalem Fokus von Givoly, Hayn, Ofer und Sarig (1992), Alworth und Arachi (2001), Cheng und Green (2008), Overesch und Wamser (2010), Lanzavecchia und Tagliavini (2011), Tzioumis und Klapper (2012) und Faccio und Xu (2015) zu nennen, die einen signifikanten, jedoch meist schwachen Zusammenhang zwischen Steuern und der Fremdkapitalquote aufzeigen.

⁹ Mit der MTR wird der Steuersatz bezeichnet, mit dem ein zusätzlicher marginaler Euro als Einkommen besteuert würde.

¹⁰ Mit der ETR wird der Quotient aus der tatsächlichen Steuerlast und dem Unternehmensertrag vor Steuern bezeichnet.

vom ersten Beitrag der Dissertation. Beispielsweise wird in Alberternst und Sureth-Sloane (2016) die Gruppe der betroffenen Unternehmen (Treatmentgruppe) in Anlehnung an Blaufus und Lorenz (2009b) und die Kontrollgruppe (nicht betroffenen Unternehmen) mit Hilfe eines Propensity Score Matching anhand mehrerer unternehmensspezifischer Kennzahlen ermittelt. Dieses Vorgehen ist wichtig, um die Voraussetzungen für den Difference-in-Difference Ansatz bestmöglich zu erfüllen. Zudem nutzen sowohl Dreßler und Scheuering (2015) als auch Buslei und Simmler (2012) für die Bestimmung der Treatmentgruppe eine deutlich geringere Anzahl an Unternehmenskennzahlen und nutzen zur Bestimmung der Kontrollgruppe ausschließlich unterschiedliche Intervalle des Nettozinsaufwands. Hierdurch stellen die Autoren nicht sicher, dass die Kontrollgruppe aus möglichst ähnlichen Unternehmen zur Treatmentgruppe besteht und es kann zu Verzerrungen der Ergebnisse kommen.

Die Studien von Bach und Buslei (2009), Broer (2009), Blaufus und Lorenz (2009b) und Watrin, Pott und Richter (2009) ergänzen die bisher vorgestellten Studien der dritten Kategorie der Quasi-Experimente. Sie erweitern diese um die Frage nach einer Betroffenheit mit einer teilweisen Beurteilung der Aufkommenswirkung der Zinsschranke unter Vernachlässigung möglicher Anpassungsreaktionen der Unternehmen. Bach und Buslei (2009) ermitteln in einer einperiodigen Betrachtung auf Grundlage der DAFNE-Datenbank 1.100 Unternehmen, die von der Zinsschranke betroffen sein könnten, wovon 600 belastet sind und 500 Unternehmen Verluste aufweisen. Sie schätzen das Steuermehraufkommen auf 750 Mio. €. Broer (2009) hingegen verwendet Daten der Sonderauswertung der Gewerbesteuerstatistik 2001, was ebenfalls zu einer einperiodigen Betrachtung führt und zudem starke Annahmen über in der Statistik fehlende Angaben erfordert. Das Steuermehraufkommen wird auf maximal 2.667 Mio. € geschätzt, wenn alle Unternehmen der Stichprobe von der Zinsschranke betroffen wären. Blaufus und Lorenz (2009b) ermitteln in einem mehrstufigen Prüfschema zwischen 149 und 392 Kapitalgesellschaften, bei denen die Zinsschranke potenziell greift. Watrin, Pott und Richter (2009) zeigen auf Basis eines Modellunternehmens, dass die Zinsschrankenwirkung bei einer periodenübergreifenden Betrachtung sehr stark von der Nutzbarkeit vorgetragener Zinsaufwendungen abhängig sind. Hierbei ist anzumerken, dass die zuvor genannten Arbeiten auf dem Rechtsstand 2008 basieren, zu unterschiedlichen Ergebnissen kommen und dynamische Effekte vernachlässigen.

Um diese Forschungslücke zu füllen, untersucht der zweite Beitrag (B) der Dissertation Alberternst und Schwar (2016) *Relevanz der Zinsschranke – eine empirische Untersuchung der betroffenen Unternehmen von 2008 bis 2012* die Betroffenheit von der Zinsschranke unter Anwendung der sich im Zeitablauf veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen (z.B. Erhöhung des Freibetrags von 1 Mio € auf 3 Mio. €) für den Zeitraum 2008 bis 2012. Als Grundlage für den zweiten Beitrag der Dissertation dient eine Stichprobe von 22.087 Kapitalgesellschaften mit Handelsbilanz- und Jahresabschlussdaten aus der DAFNE-Datenbank vom Bureau van Dijk. Durch den umfangreichen Datensatz ist es erstmals möglich, eine Analyse in einem balancierten Panel durchzuführen und die im Zeitablauf veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen sowie Zins- und *EBITDA*-Vorträge zu berücksichtigen. Insgesamt werden 299 bis

337 Unternehmen der Stichprobe als potenziell betroffene Kapitalgesellschaften identifiziert. Zudem werden die Auswirkungen des im Jahr 2010 eingeführten *EBITDA*-Vortrags aufgezeigt. Ebenso sind kontinuierlich ansteigende Zins- und *EBITDA*-Vorträge zu erkennen. Die balancierte Panelstruktur liefert außerdem Hinweise darauf, dass Unternehmen die mindestens einmal betroffen sind, dies auch über einen längeren Zeitraum bleiben (42,1%). Eine steuerliche Mehrbelastung zeigt sich bei etwa 35% bis 55% der betroffenen Unternehmen. Durch die *EBITDA*-Vorträge kann eine Reduzierung der barwertigen Summe der steuerlichen Mehraufwendungen von 17,83% bestimmt werden. Damit kann erstmalig gezeigt werden, dass *EBITDA*-Vorträge in Summe eine entlastenden Wirkung in einem Zeitraum von fünf Jahren aufweisen. Des Weiteren wird gezeigt, dass die betroffenen Kapitalgesellschaften besondere Eigenschaften aufweisen. Die betroffenen Kapitalgesellschaften haben eine höhere Fremdkapitalquote, eine geringere Rentabilität, eine niedrigere Liquidität, ein erhöhtes operatives Risiko und ein erhöhtes Insolvenzrisiko. Eine multivariate Untersuchung in Form einer logistischen Regression liefert zudem Evidenz dafür, dass eine höhere Fremdkapitalquote, eine höhere Sicherheitenquote, ein höheres operatives Risiko und eine größere Bilanzsumme, die Wahrscheinlichkeit erhöht, von der Zinsschranke betroffen zu sein.

Die meisten empirischen Untersuchungen in Bezug auf die Zinsschranke beziehen lediglich Daten für Kapitalgesellschaften oder nur in geringem Umfang für Personenunternehmen mit ein. Hierzu zählen beispielsweise die schon zuvor erwähnten Studien von Blaufus und Lorenz (2009a), Blaufus und Lorenz (2009b), Broer (2009), Buslei und Simmler (2012), Buettner, Overesch, Schreiber und Wamser (2012), Alberternst und Sureth-Sloane (2016), Alberternst und Schwar (2016) und Dreßler und Scheuring (2015). Jedoch sind lediglich ca. 15% aller deutschen Gewerbetreibenden in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft organisiert und es ist unklar, ob die gewonnenen Erkenntnisse für Kapitalgesellschaften unmittelbar auf Personenunternehmen übertragen werden können.¹¹

Aus diesem Grund untersucht das dritte Papier (C) der Dissertation Alberternst (2016) *Relevanz der deutschen Zinsschranke für Personenunternehmen – eine dynamische Analyse der Betroffenheit*, ob die Ergebnisse aus Alberternst und Sureth-Sloane (2016) und Alberternst und Schwar (2016) auch für Personenunternehmen bestätigt werden können. Dem dritten Beitrag der Dissertation liegen ebenfalls Daten aus der DAFNE-Datenbank vom Bureau van Dijk mit einem Stichprobenumfang von 1.738 bzw. 2.194 Personenunternehmen, in Abhängigkeit von der adressierten Forschungsfrage, zugrunde.¹² Die von Alberternst und Sureth-Sloane (2016) aufgezeigten Ergebnisse für Kapitalgesellschaften können für Personenunternehmen nicht auf einem statistisch signifikanten Niveau nachgewiesen werden. Somit kann der vermutete Zusammenhang, dass betroffene Personenunternehmen ihre Fremdkapitalquote stärker reduzieren als nicht betroffene Personenunternehmen, nicht gezeigt werden. Ebenso kann nicht der erwartete Einfluss von Liquiditätsproblemen auf die Anpassungsreaktion für

¹¹ Vgl. die Umsatzsteuerstatistik des Statistisches Bundesamt (DeStatis) (2016).

¹² Die Stichprobengröße hinsichtlich der Untersuchung der Forschungsfragen in Bezug auf die Untersuchung von Alberternst und Sureth-Sloane (2016) umfasst 1.738 und im Bezug auf Alberternst und Schwar (2016) umfasst 2.194 Personenunternehmen.

Personenunternehmen auf einem statistisch signifikanten Niveau bestätigt werden. Des Weiteren zeigt die Analyse, dass zwischen 64 und 73 Personenunternehmen in der Stichprobe potenziell im Zeitraum 2008 bis 2012 von der Zinsschranke betroffen sind. Ein erheblicher Teil der Unternehmen, die zumindest in einem Jahr betroffen sind, ist dies auch über einen längeren Zeitraum (49,53%). Hinsichtlich der Eigenschaften der betroffenen Unternehmen sind die Ergebnisse zwischen Personenunternehmen und Kapitalgesellschaften vergleichbar. Somit weisen auch betroffene Personenunternehmen signifikant höhere Fremdkapitalquoten auf, sind weniger rentabel und größer als die nicht betroffenen Personenunternehmen. Ebenso haben die betroffenen Gesellschaften eine höhere Sicherheitenquote, ein höheres Insolvenzrisiko, eine niedrigere Liquidität und ein niedrigeres Innenfinanzierungsvolumen, sowie ein höheres operatives Risiko. Ein Vergleich der betroffenen Personenunternehmen mit den Kapitalgesellschaften deutet in der zugrundeliegenden Stichprobe darauf hin, dass die betroffenen Kapitalgesellschaften sich in einer wirtschaftlich schlechteren Situation als die betroffenen Personenunternehmen befinden. In einer multivariaten Untersuchung (logistische Regression) wird zudem aufgezeigt, dass eine höhere Fremdkapitalquote, eine höhere Sicherheitenquote, ein höheres operatives Risiko und ein niedrigerer operativer Cashflow die Wahrscheinlichkeit für eine Betroffenheit von der Zinsschranke für Personenunternehmen erhöht. Aufgrund Grundlage der Stichproben können die in den Beiträgen (A) und (B) vorgestellten Ergebnisse für Kapitalgesellschaften nicht unmittelbar auf Personenunternehmen übertragen werden.

Im Gegensatz zu vorherigen Studien liefern die Beiträge der Dissertation eindeutige, unverzerrte und stabile Evidenz für den Einfluss der deutschen Zinsschranke auf die Finanzierungsstruktur von Unternehmen. Insgesamt ist jedoch festzuhalten, dass die Anzahl der betroffenen Unternehmen in Relation zu Grundgesamtheit als eher gering einzuschätzen ist. Falls weitere Länder sich dazu entschließen Thin Capitalization Rules in Anlehnung an die deutsche Zinsschranke einzuführen und diese zugänglich für eine größere Gruppe an Unternehmen zu machen, dann können die vorgestellten Ergebnisse als eine untere Grenze der erwarteten Kapitalstrukturreaktionen angesehen werden. Darüber hinaus können die Ergebnisse als Grundlage für eine kritische Reflexion des Gesetzgebers dienen. Die Interpretation der Ergebnisse hat vor dem Hintergrund der Datenqualität zu erfolgen, da steuerliche Daten nicht vorliegen, müssen diese hilfsweise aus Handelsbilanz- und Jahresabschlussdaten abgeleitet werden. Eine solche Approximation ist mit Ungenauigkeiten verbunden.

LITERATURVERZEICHNIS ZUR EINLEITUNG UND ZUSAMMENFASSUNG DER BEITRÄGE

- Alberternst, S. (2016). “Relevanz der deutschen Zinsschranke für Personenunternehmen – eine dynamische Analyse der Betroffenheit”. *Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre*, arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre (207): URL: http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_207.pdf (besucht am 30.05.2016).
- Alberternst, S. und Schwar, T. (2016). “Relevanz der Zinsschranke – eine empirische Untersuchung der betroffenen Unternehmen von 2008 bis 2012”. *Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre*, arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre (200): URL: http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_200.pdf (besucht am 30.05.2016).
- Alberternst, S. und Sureth-Sloane, C. (2016). “Interest Barrier and Capital Structure Response”. *Arbeitskreis Quantitative Steuerlehre*, arqus Diskussionsbeiträge zur Quantitativen Steuerlehre (206): URL: http://www.arqus.info/mobile/paper/arqus_206.pdf (besucht am 30.05.2015).
- Alworth, J. und Arachi, G. (2001). “The Effect of Taxes on Corporate Financing Decisions: Evidence from a Panel of Italian Firms”. *International Tax and Public Finance* 8 (4), 353–376.
- Antoniou, A., Yilmaz, G. und Paudyal, K. (2008). “The Determinants of Capital Structure: Capital Market-Oriented versus Bank-Oriented Institutions”. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 43 (1): 59–92.
- Ayers, B. C., Cloyd, B. C. und Robinson, J. R. (2001). “The Influence of Income Taxes on the Use of Inside and Outside Debt By Small Businesses”. *National Tax Journal* 54 (1): 27–55.
- Bach, S. und Buslei, H. (2009). “Empirische Analysen zur Zinsschranke auf Grundlage von Handelsbilanzdaten”. *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung Berlin*. Research Notes (30): URL: http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_02.c.236217.de (besucht am 21.12.2015).
- Barclay, M. J. und Smith, C. W. (1995). “The Priority Structure of Corporate Liabilities”. *The Journal of Finance* 50 (3): 899–916.
- Blaufus, K. und Lorenz, D. (2009a). “Die Zinsschranke in der Krise”. *Steuer und Wirtschaft* 86 (4): 323–332.
- (2009b). “Wem droht die Zinsschranke? Eine empirische Untersuchung zur Identifikation der Einflussfaktoren”. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 79 (4): 503–526.
- Blouin, J., Huizinga, H., Laeven, L. und Nicodème, G. (2014). “Thin Capitalization Rules and Multinational Firm Capital Structure”. *Center for Economic Studies and Ifo Institute CESifo Working Paper* (4695): (1).

- Broer, M. (2009). “Ziele, Wirkungsweise und Steueraufkommen der neuen Zinsschranke”. *Schmollers Jahrbuch – Journal of Applied Social Science Studies* 129 (3): 391–413.
- Buettner, T., Overesch, M., Schreiber, U. und Wamser, G. (2009). “Taxation and capital structure choice – Evidence from a panel of German multinationals”. *Economics Letters* 105 (3): 309–311. DOI: 10.1016/j.econlet.2009.09.001.
- (2012). “The impact of thin-capitalization rules on the capital structure of multinational firms”. *Journal of Public Economics* 96 (11-12): 930–938. DOI: 10.1016/j.jpubeco.2012.06.008.
- Buslei, H. und Simmler, M. (2012). “The Impact of Introducing an Interest Barrier: Evidence from the German Corporation Tax Reform 2008”. *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung DIW Discussion Paper* (1215): (1).
- Cheng, Y. und Green, C. J. (2008). “Taxes and Capital Structure: A Study of European Companies”. *Manchester School* 76 (Supplement 1): 85–115.
- Desai, M. A., Foley, C. F. und Hines, J. R. (2004). “A Multinational Perspective on Capital Structure Choice and Internal Capital Markets”. *Journal of Finance* 59 (6): 2451–2487. ISSN: 1540–6261. DOI: 10.1111/j.1540-6261.2004.00706.x.
- Donaldson, G. (1961). *Corporate debt capacity: A study of corporate debt policy and the determination of corporate debt capacity*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- Dreßler, D. und Scheuering, U. (2015). “Empirical Evaluation of Interest Barrier Effects”. *Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung Discussion Paper No.* 12-046.
- Europäische Kommission (2016). “Proposal for a council directive laying down rules against tax avoidance practices that directly affect the functioning of the internal market”. *Europäische Kommission*. URL: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2016/EN/1-2016-26-EN-F1-1.PDF> (besucht am 17.02.2016).
- Faccio, M. und Xu, J. (2015). “Taxes and Capital Structure”. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 50 (277-300): (3). DOI: 10.1017/S0022109015000174.
- Fama, E. F. und French, K. R. (2002). “Testing Trade-Off and Pecking Order Predictions About Dividends and Debt”. *The Review of Financial Studies* 15 (1): 1–33.
- Feld, L. P., Heckemeyer, J. H. und Overesch, M. (2013). “Capital structure choice and company taxation: A meta-study”. *Journal of Banking & Finance* 37 (8): 2850–2866. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2013.03.017.
- Givoly, D., Hayn, C., Ofer, A. R. und Sarig, O. (1992). “Taxes and Capital Structure: Evidence from Firms Response to the Tax Reform Act of 1986”. *The Review of Financial Studies* 5 (2): 331–355.
- Graham, J. R. (1996). “Debt and the marginal tax rate”. *Journal of Financial Economics* 41 (1): 41–73. ISSN: 0304405X. DOI: 10.1016/0304-405X(95)00857-B.

- Graham, J. R. (2000). “How Big are the Tax Benefits of Debt?” *Journal of Finance* 55 (5): 1901–1941.
- (2008). “Taxes and Corporate Finance”. In: *Handbook of Empirical Corporate Finance - Volume 2*. Hrsg. von B. E. Eckbo. Amsterdam: Elsevier, 59–133.
- Huang, R. und Ritter, J. R. (2009). “Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment”. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 44 (2): 237–271. DOI: 10.1017/S0022109009090152.
- Huizinga, H., Laeven, L. und Nicodème, G. (2008). “Capital structure and international debt shifting”. *Journal of Financial Economics* 88 (1), 80–118.
- Kemsley, D. und Nissim, D. (2002). “Valuation of the Debt Tax Shield”. *Journal of Finance* 57 (5): 2045–2073.
- Lanzavecchia, A. und Tagliavini, G. (2011). “Lesson Learned by the New Italian Law on Limited Tax Shield on Debt: Much Ado about Nothing”. *Intertax* 39 (5/6): 343–352.
- Laß, F. (1999). *Der Einfluss von Steuern auf unternehmerische Finanzierungsentscheidungen*. Shaker Verlag. ISBN: 3-8265-5884-7.
- MacKie-Mason, J. K. (1990). “Do Taxes Affect Corporate Financing Decisions ?” *Journal of Finance* 45 (5): 1471–1493.
- Maßbaum, A. (2011). *Der Einfluss von Thin Capitalization Rules auf unternehmerische Kapitalstrukturentscheidungen*. Wiesbaden: Gabler. ISBN: 978-3-8349-2562-6.
- Maßbaum, A., Klotzkowski, T. und Sureth, C. (2012). “Der Einfluss der Zinsschranke auf unternehmerische Kapitalstrukturentscheidungen”. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 82 (12): 1389–1425. DOI: 10.1007/s11573-012-0630-8.
- Maßbaum, A. und Sureth, C. (2009). “Thin Capitalization Rules and Entrepreneurial Capital Structure Decisions”. *Business Research* 1 (4): 1–23.
- Miller, M. (1977). “Debt and taxes”. *The Journal of Finance* 32 (2): 261–275.
- Modigliani, F. und Miller, M. (1958). “The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment”. *The American Economic Review* 48 (3): 261–297.
- (1963). “Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction”. *American Economic Review* 53 (3): 433–443.
- Myers, S. C. (1984). “The Capital Structure Puzzle”. *The Journal of Finance* 39 (3): 575–592.
- OECD (2015). *OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project Limiting Base Erosion Involving Interest Deductions and Other Financial Payments, Action 4 – 2015 Final Report*. OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project Series. Paris: Turpin Distribution Services (OECD). ISBN: 9789264241169. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264241176-en>.

- Overesch, M. und Wamser, G. (2010). “Corporate tax planning and thin-capitalization rules: evidence from a quasi-experiment”. *Applied Economics* 42 (5): 563–573.
- Ruf, M. und Schindler, D. (2015). “Debt Shifting and Thin-Capitalization Rules — German Experience and Alternative Approaches”. *Nordic Tax Journal* (1), 17–33.
- Sarkar, S. und Zapatero, F. (2003). “The trade-off model with mean reverting earnings: Theory and empirical tests”. *The Economic Journal* 113 (490): 834–860.
- Schindler, D. und Schjelderup, G. (2015). “Multinationals and Income Shifting by Debt”. *Norwegian School of Economics, NoCeT, and CESifo*.
- Shih, M. S. H. (1996). “Determinants of Corporate Leverage: A Time-Series Analysis Using U.S. Tax Return Data*”. *Contemporary Accounting Research* 13 (2): 487–504.
- Statistisches Bundesamt (DeStatis) (2016). “Umsatzsteuerstatistik (Veranlagungen) 2008 - 2012”. URL: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/FinanzenSteuern/AlteAusgaben/UmsatzsteuerstatistikAlt.html;jsessionid=A0CAFADF292778921BE40186F98023D8.cae1> (besucht am 27.02.2016).
- Stöckl, M. und Winner, H. (2013). “Körperschaftbesteuerung und Unternehmensverschuldung: Evidenz aus einem Europäischen Firmenpanel”. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 233 (2): 188–205.
- Tzioumis, K. und Klapper, L. F. (2012). “Taxation and Capital Structure: Evidence from a Transition Economy”. *FinanzArchiv* 68 (2): 165–190.
- Watrín, C., Pott, C. und Richter, F. (2009). “Auswirkungen der Zinsschranke auf die steuerliche Bemessungsgrundlage - eine empirische Untersuchung”. *Steuer und Wirtschaft* 86 (3): 256–268.