



SFB/Transregio 266

# ACCOUNTING FOR TRANSPARENCY

---

## WORKING PAPER SERIES

---

No. 6 | October 2019 | revised February 2020

Huber, Hans-Peter | Maiterth, Ralf

### Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften von lediglich 20 % - Fakt oder Fake News?

TRR 266 Accounting for Transparency

Funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation):  
Project-ID 403041268 – TRR 266 Accounting for Transparency

[www.accounting-for-transparency.de](http://www.accounting-for-transparency.de)

# Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften von lediglich 20 % - Fakt oder Fake News?

Hans-Peter Huber/Ralf Maiterth\*

## Abstract

Eine von Die Grünen/EFA in Auftrag gegebene Studie kommt basierend auf handelsrechtlichen Einzelabschlüssen zum Ergebnis, deutsche Kapitalgesellschaften würden durch erfolgreiche Steuergestaltungen lediglich rund 20 % anstelle der gesetzlich geforderten knapp 30 % an Steuern zahlen. Diese Behauptung hält einer wissenschaftlichen Überprüfung ebenso wenig stand wie die Aussage, große bzw. international agierende Unternehmen hätten eine niedrigere Steuerquote als kleine bzw. am jeweiligen Standort aktive Unternehmen. Wenn berücksichtigt wird, dass die verwendeten (Handels-)Bilanz-Datenbanken auch Personenunternehmen sowie steuerbefreite Unternehmen beinhalten, und der (95 %ige) Steuerfreistellung von (Schachtel-)Dividenden gemäß § 8b KStG Rechnung getragen wird, ergibt sich eine durchschnittliche Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften unabhängig von deren Größe und Internationalität in Höhe von knapp 30 %. Dieses Ergebnis bedeutet jedoch nicht, dass es keinerlei Steuergestaltungen zu Lasten des deutschen Fiskus gibt. Nur lassen sich derartige Steuergestaltungen nicht anhand handelsrechtlicher Einzelabschlüsse identifizieren.

**Stichworte:** Effektive Steuerquoten, Unternehmenssteuerbelastung, Steuervermeidung, Steuerplanung, Multinational Enterprises, Deutschland

**JEL:** H25, M41, K34, F23

---

\* Hans-Peter Huber ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre an der Humboldt-Universität zu Berlin. Prof. Dr. Ralf Maiterth ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftliche Steuerlehre an der Humboldt-Universität zu Berlin, Forschungsprofessor am DIW, Vorstand von arqus e.V. und Teilprojektleiter im TRR 266 Accounting for Transparency.

Die Autoren danken zwei anonymen Gutachtern sowie den Teilnehmern der TRR 266 Annual Conference 2019 für wertvolle Kommentare und Anregungen. Gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Collaborative Research Center (SFB/TRR) Projektnummer 403041268 – TRR 266 Accounting for Transparency.

# Inhaltsübersicht

1	Einleitung .....	1
2	Einordnung der Ergebnisse der Grüne/EFA-Studie in die Literatur.....	2
3	Replikation der Grüne/EFA-Studie für deutsche Kapitalgesellschaften .....	4
3.1	Methodik .....	4
3.2	Dafne als Datenbasis des vorliegenden Beitrags.....	5
3.3	Sample-Selection .....	5
3.4	Unzulänglichkeiten der Grüne/EFA-Studie .....	8
4	Tatsächliche ETRs deutscher Kapitalgesellschaften .....	10
4.1	ETRs bei sachgerechter Sample-Selection und Berücksichtigung steuerfreier Beteiligungserträge .....	10
4.2	ETRs von Organkreis-Kapitalgesellschaften.....	18
4.3	Erweiterte Analysen & Robustness Checks .....	22
4.3.1	Unternehmensindividuelle Nominalsteuersätze .....	22
4.3.2	Laufender Steueraufwand.....	23
4.3.3	Erweiterung des Betrachtungszeitraums auf 8 Jahre .....	24
5	Einfluss von Größe & Auslandsaktivität auf die Steuerbelastung.....	25
5.1	Univariate Analyse von Größe und Auslandsaktivität.....	25
5.2	Multivariate Analyse .....	27
6	Fazit.....	31
	Literatur .....	32
	Anhang .....	34

# 1 Einleitung

Am 22.01.2019 wurde die Studie „Effective Tax Rates of Multinational Enterprises in the EU“ (Janský 2019)<sup>1</sup> veröffentlicht, welche von der Fraktion Die Grünen/Europäische Freie Allianz (nachfolgend Grüne/EFA) im Europäischen Parlament in Auftrag gegeben wurde. Für in Deutschland tätige Unternehmen, genauer Kapitalgesellschaften, wurde eine gewichtete durchschnittliche Steuerbelastung (Effective Tax Rate (ETR)) von rund 20 % (genauer Wert: 19,6 %) ermittelt, die nahezu 10 Prozentpunkte und damit rund ein Drittel unter dem in der Studie als Referenzwert herangezogenen Nominalsteuersatz i.H.v. 29,5 % liegt.<sup>2</sup> Die Ergebnisse der Studie sind auf ein großes Medienecho gestoßen und wurden nahezu einhellig dahingehend interpretiert, dass große multinationale Unternehmen zu wenig Steuern entrichteten<sup>3</sup> und am stärksten vom „Steuerdumping“ profitierten.<sup>4</sup> Es gibt jedoch auch (einige wenige) kritische Stimmen zu der Studie. So weisen Bräutigam, Ludwig und Spengel (2019) zu Recht auf zahlreiche gravierende methodische Mängel der Grüne/EFA-Studie hin, die auch im vorliegenden Beitrag adressiert werden. Hentze (2019) weist ebenfalls auf Schwachstellen der Studie hin.

Welche Steuervermeidungsstrategien von den Unternehmen genau genutzt werden, um die Steuerbelastung so gravierend zu drücken, wird in der Studie nicht erklärt. Es werden lediglich Schlagwörter wie „*tax rulings*“, „*tax holidays*“ und „*other tax provisions*“ genannt und geschlussfolgert, deretwegen sei nichts anderes als eine unangemessen niedrige Besteuerung zu erwarten.<sup>5</sup>

Gerade für Deutschland, das weder „*tax rulings*“ noch „*tax holidays*“ kennt, und dessen „*other tax provisions*“ oftmals eher steuererhöhend denn steuermindernd wirken (z.B. Zins- und Lizenzschränke), ist es doch verwunderlich, dass die ETR deutscher Unternehmen den Nominalsteuersatz im Durchschnitt um nahezu ein Drittel unterschreiten soll. Ein Erklärungsansatz hierfür könnten internationale Steuergestaltungen sein, was auch die monierte Benachteiligung lokal tätiger Unternehmen erklären würde. Eine andere Erklärung könnte in methodischen Unzulänglichkeiten der Studie liegen. Letztere sind Gegenstand des vorliegenden Beitrags, der zeigt, dass die ETRs deutscher Kapitalgesellschaften bei einer adäquaten methodischen Herangehensweise nur unwesentlich vom Nominalsteuersatz abweichen. Ob diese Erkenntnis Eingang in die politische und öffentliche Diskussion finden

---

<sup>1</sup> Die Studie wurde von Petr Janský, Universität Prag durchgeführt.

<sup>2</sup> Dieser Wert dürfte dem durchschnittlichen Ertragsteuersatz für deutsche Kapitalgesellschaften entsprechen, welchen die OECD (2019) für 2011 mit 29,55 % angibt. Dieser setzt sich aus dem Körperschaftsteuersatz (inkl. Solidaritätszuschlag) und dem mit den Gewerbeerträgen gewichteten durchschnittlichen Gewerbesteuersatz i.H.v. 13,725 in Deutschland zusammen.

<sup>3</sup> Vgl. z.B. Süddeutsche Zeitung 2019a und Spiegel Online 2019.

<sup>4</sup> So Sven Giegold, wirtschafts- und finanzpolitischer Sprecher der Grünen/EFA-Fraktion, in einer Pressemitteilung der Grünen vom 22.01.2019 zu der oben genannten Studie.

<sup>5</sup> In der Studie wird dazu ausgeführt: „*ETRs are, as expected, lower than nominal rates in most countries. This is natural given the tax holiday and other tax provisions that make the ETRs lower than nominal rates*“ (Janský 2019, S. 15).

wird, bleibt abzuwarten. Schließlich lassen sich „Erkenntnisse“ wie „die Unternehmen zahlen zu wenig Steuern“ besser vermarkten bzw. für die eigene politische Agenda nutzen.

Das Vorgehen im vorliegenden Beitrag ist wie folgt. Nach der Einordnung der Grüne/EFA-Studie in die Literatur werden die Ergebnisse der Studie repliziert. Darauf aufbauend wird eine eigenständige Analyse durchgeführt, in der die methodischen Schwächen der Studie adressiert und ausgeräumt werden. Dabei wird unter anderem herausgearbeitet, welchen Einfluss die Sample-Selection und die Berücksichtigung der Steuerfreistellung von Dividenden gemäß § 8b KStG auf die gewonnenen Ergebnisse haben. Auch wird gezeigt, wie sich unternehmensspezifische Nominalsteuersätze, ein Abstellen auf die laufenden Steuern oder ein längerer Betrachtungszeitraum auf die Resultate auswirken. Schließlich wird die Behauptung überprüft, große und multinational tätige Unternehmen wiesen besonders niedrige Steuerbelastungen auf. Der Beitrag endet mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.

## 2 Einordnung der Ergebnisse der Grüne/EFA-Studie in die Literatur

In Deutschland haben das Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) und das Institut der deutschen Wirtschaft (IW) jeweils eine Stellungnahme zu der Grüne/EFA-Studie abgegeben. Bräutigam et al. (2019) vom ZEW begründen ihre Kritik an der Studie bezogen auf deutsche Unternehmen hauptsächlich mit der fehlenden Berücksichtigung von gemäß § 8b KStG steuerfrei gestellten Dividenden und dem Abstellen auf eine gewichtete ETR. Hentze (2019) vom IW führt als Gründe für die behauptete Abweichung zwischen ETR und Nominalsteuersatz ebenfalls die Dividendenfreistellung (allerdings verweist er nur auf Auslandsdividenden) sowie steuerliche Verlustvorträge an. In seiner Analyse der ETRs für ein restriktiveres Sample von 4.832 deutschen Kapitalgesellschaften<sup>6</sup> aus der Dafne Datenbank<sup>7</sup> ermittelt er für den Zeitraum von 2009 bis 2017 eine gewichtete ETR i.H.v. 28 % und damit eine Belastung in der Nähe des Nominalsteuersatzes. Jedoch ist der Beitrag von Hentze sehr kurz und lässt viele Fragen offen. So bleibt der Effekt der Sample-Selection auf die Ergebnisse ebenso unklar wie die Berücksichtigung steuerfreier Dividendenerträge, die unter den § 8b KStG fallen.

ETRs spielen in der *Tax Agressiveness* Literatur eine wichtige Rolle. Eine relativ niedrige unternehmensindividuelle ETR – insbesondere auf Konzernebene – wird als ein Indikator für Steuergestaltungen des betreffenden Unternehmens angesehen.<sup>8</sup> In diesem Literaturstrang stehen neben der deskriptiven Analyse effektiver Steuerquoten die Einflussfaktoren auf die unternehmerische ETR im Fokus.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Die restriktive Stichprobenauswahl führt im Vergleich zur Studie von Janský 2019 zu einem nur halb so großen Datensatz. Hentze analysiert lediglich Kapitalgesellschaften, die für alle Jahre im Zeitraum 2009 bis 2016 positive Werte für den Jahresüberschuss und die Ertragsteuern ausweisen und bei denen die jährlichen Ertragsteuern den Vorsteuergewinn nicht übersteigen (vgl. Hentze 2019, S. 3).

<sup>7</sup> Dafne ist eine kommerzielle Datenbank mit Firmen- und Finanzdaten für Deutschland.

<sup>8</sup> Vgl. u.a. Hanlon und Heitzman 2010, Table 1.

<sup>9</sup> Vgl. dazu u.a. Gupta und Newberry 1997; Janssen und Buijink 2000; Kraft 2014; Porcano 1986; Rego 2003; Richardson und Lanis 2007; Zimmerman 1983.

Im Zusammenhang mit der Unternehmensgröße, die in der Grüne/EFA-Studie als ein Faktor mit negativem Einfluss auf die ETR genannt wird<sup>10</sup>, sind die empirischen Ergebnisse uneinheitlich. Einen derartigen, negativen Zusammenhang gibt es nach Porcano (1986) für US-amerikanische sowie nach Richardson und Lanis (2007) für australische Konzerne.<sup>11</sup> Dagegen finden Zimmerman (1983) und Rego (2003) höhere effektive Konzernsteuerquoten für große US-Unternehmen.<sup>12</sup> Gupta und Newberry (1997) wiederum identifizieren für US-Unternehmen keinen eindeutigen Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Konzernsteuerquote.<sup>13</sup> Für Deutschland konstatiert Kraft (2014) einen schwachen positiven Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und Konzernsteuerquote,<sup>14</sup> während nach Gebhardt und Siemers (2017) mittelgroße Unternehmen stärker belastet werden als kleine oder große Unternehmen.<sup>15</sup>

Neben der Unternehmensgröße suggeriert die Grüne/EFA-Studie auch, dass die Auslandsaktivität eines Unternehmens einen negativen Einfluss auf die unternehmerische Steuerbelastung hat. Die empirische Evidenz ist auch hier gemischt. Nach Rego (2003) besteht für US-Konzerne und nach Kraft (2014) für deutsche Konzerne ein negativer Zusammenhang zwischen Auslandsaktivität und ETR.<sup>16</sup> Hingegen finden Janssen und Buijink (2000) für niederländische Unternehmen, Sureth, Halberstadt und Bischoff (2009) für deutsche börsennotierte Aktiengesellschaften sowie Markle und Shackelford (2009) und (2012) für ein internationales Sample keinen Unterschied zwischen ETRs international agierender und national tätiger Unternehmen.<sup>17</sup> Für die deutschen Unternehmen in ihrem Sample finden Markle und Shackelford (2009) und (2012), dass international agierende Unternehmen sogar tendenziell eine höhere Steuerquote ausweisen, wenngleich dies nicht immer statistisch signifikant ist.<sup>18</sup>

Eine aktuelle und adäquate Analyse der ETRs deutscher Unternehmen, genauer: Kapitalgesellschaften, ist Inhalt des vorliegenden Beitrags. Wir zeigen die Notwendigkeit einer sachgerechten Sample-Selection auf und demonstrieren, dass eine methodisch fundierte Analyse der ETRs deutscher Kapitalgesellschaften gänzlich andere Ergebnisse hervorbringt als eine durchschnittliche ETR i.H.v. 19,6 %.

---

<sup>10</sup> Die Unternehmen werden dafür in drei Größenklassen eingeteilt und anschließend anhand ihrer durchschnittlichen gewichteten ETR verglichen; die der großen Unternehmen ist entsprechend kleiner (vgl. Abschnitt 5.1).

<sup>11</sup> Vgl. Porcano 1986, S. 23 und Richardson und Lanis 2007, S. 699.

<sup>12</sup> Siehe dazu Zimmerman 1983, S. 124 und Rego 2003, S. 820f.

<sup>13</sup> Vgl. Gupta und Newberry 1997, S. 21.

<sup>14</sup> Vgl. Kraft 2014, Table 5, S. 12.

<sup>15</sup> Vgl. Gebhardt und Siemers 2017, S. 22. Überraschenderweise befinden sich in ihrem Sample viele Unternehmen mit einer ETR von 0 %, was die Autoren des Beitrags auf Firmenneugründungen und Steueroptimierungsstrategien internationaler Unternehmen zurückführen. Begründet wird diese Vermutung jedoch nicht. Es ist u.E. vielmehr davon auszugehen, dass es sich um gemeinnützige und damit steuerbefreite Unternehmen handelt (siehe dazu Abschnitt 4.1).

<sup>16</sup> Vgl. Rego 2003, S. 820f. und Kraft 2014, S. 12.

<sup>17</sup> Vgl. Janssen und Buijink 2000, Table 6-9, Sureth, Halberstadt und Bischoff 2009, S. 56f., Markle und Shackelford 2009, S. 8 sowie Markle und Shackelford 2012, S. 494.

<sup>18</sup> Vgl. Markle und Shackelford 2009, 2012, Table 2.

### 3 Replikation der Grüne/EFA-Studie für deutsche Kapitalgesellschaften

#### 3.1 Methodik

In der Literatur gibt es eine Vielzahl von Ansätzen, die effektive Steuerbelastung (ETR) zu ermitteln.<sup>19</sup> Janský (2019) verwendet in der Grüne/EFA-Studie die so genannte GAAP-ETR. Diese wird dadurch ermittelt, dass der Gesamtsteueraufwand (= laufender Steueraufwand + latente Steuern) ins Verhältnis zu einem handelsrechtlichen Jahresergebnis vor Steuern gesetzt wird.<sup>20</sup> Zudem berechnet er gewichtete (durchschnittliche) ETRs<sup>21</sup>, indem der Gesamtsteueraufwand sämtlicher Unternehmen aufaddiert und durch die Summe der Jahresüberschüsse vor Steuern dividiert. Dies führt zum selben Ergebnis wie eine Gewichtung der ETR eines jeden Unternehmens mit dessen Jahresergebnis vor Steuern. Dieser gewichtete Durchschnitt ist gleichbedeutend mit der Steuerquote der betrachteten Unternehmen.<sup>22</sup>

Die im vorliegenden Fall interessierende gewichtete ETR deutscher Unternehmen errechnet sich damit wie folgt:

$$(1) \quad ETR_{\text{gewichtet}} = \frac{\sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^N (\text{laufender} + \text{latenter}) \text{Steueraufwand}_{it}}{\sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^N \text{Jahresergebnis vor Steuern}_{it}}$$

mit:  $i$  = Unternehmen und  $t$  = Beobachtungsjahr.

Die Grüne/EFA-Studie nennt eine gewichtete ETR deutscher Unternehmen i.H.v. 19,6 % und verwendet das unkorrigierte handelsrechtliche Ergebnis vor Steuern als Referenzgröße (Nenner in Gleichung (1)), wie dies in der Literatur durchaus üblich ist.<sup>23</sup> Als Begründung wird auf Seite 9 angeführt: „The data is not able to properly take into account some specific characteristics of various tax systems“. Wie in Abschnitt 4.1 und 4.2 gezeigt werden wird, beeinflusst dies zumindest für deutsche Unternehmen die gewonnenen Ergebnisse merklich.

Neben der gewichteten ETR ist im vorliegenden Beitrag auch die ungewichtete (durchschnittliche) ETR<sup>24</sup> deutscher Unternehmen von Interesse.

Die ungewichtete ETR bestimmt sich wie folgt:

$$(2) \quad ETR_{\text{ungewichtet}} = \frac{\sum_{i=1}^N ETR_i}{N}$$

---

<sup>19</sup> Für einen umfassenden Überblick siehe Hanlon und Heitzman 2010.

<sup>20</sup> In der Regel wird dabei wie bei Janský 2019 das Jahresergebnis vor Steuern aus der GuV verwendet. Man kann jedoch ebenso ein modifiziertes Jahresergebnis vor Steuern heranziehen, das beispielsweise der Steuerfreistellung von Dividenden oder anderen Erträgen Rechnung trägt.

<sup>21</sup> Wenn im Folgenden von gewichteter ETR die Rede ist, ist die gewichtete durchschnittliche ETR gemeint.

<sup>22</sup> Eine Steuerquote wird oftmals auch in Bezug auf die Gesamtwirtschaft angegeben, wobei die gesamten Steuereinnahmen des Staates durch das gesamte Einkommen seiner Bürger geteilt werden.

<sup>23</sup> Vgl. bspw. Markle und Shackelford 2012.

<sup>24</sup> Wie bei den gewichteten ETRs wird die ungewichtete durchschnittliche ETR im Folgenden nur als ungewichtete ETR bezeichnet.

Die ungewichtete ETR gibt an, welcher Steuerbelastung deutsche Kapitalgesellschaften im Durchschnitt unterliegen, ohne dass die Gewinnhöhe eine Rolle spielt.<sup>25</sup> Ungewichtete ETRs sind u.a. für Verteilungsanalysen hilfreich. So liefert der Vergleich der ungewichteten mit der gewichteten ETR einen ersten Hinweis, ob Unternehmen unterschiedlicher Größe unterschiedliche ETRs aufweisen.

### 3.2 Dafne als Datenbasis des vorliegenden Beitrags

Die Grüne/EFA-Studie basiert auf der Unternehmensdatenbank „Orbis“, die Finanz- und Beteiligungsinformationen zu rund 300 Millionen Unternehmen weltweit enthält, und analysiert die Abweichung von ETRs zu Nominalsteuersätzen für Unternehmen sämtlicher EU-Staaten sowie ausgewählter Drittstaaten.

Um die im vorliegenden Beitrag interessierenden Ergebnisse für Deutschland zu replizieren, wird in Ermangelung einer Lizenz für die Orbis-Datenbank auf die Dafne-Datenbank zurückgegriffen, die vom selben Anbieter (Bureau von Dijk) wie Orbis vertrieben wird. Dafne enthält Jahresabschlussinformationen von ca. 1 Million Unternehmen in Deutschland. Orbis umfasst je nach Orbis-Paket mehr oder weniger dieser deutschen Unternehmen.<sup>26</sup> Somit ist eine Replikation der Ergebnisse der Grüne/EFA-Studie mit den Dafne-Daten grundsätzlich möglich.

### 3.3 Sample-Selection

In diesem Abschnitt wird die von uns vorgenommene Stichprobenauswahl dokumentiert und mit den Ergebnissen der Grüne/EFA-Studie verglichen. Ein unmittelbarer Vergleich mit dem Vorgehen der Studie ist schwierig, wenn nicht gar unmöglich, da die Stichprobenauswahl nicht dokumentiert und das weitere Vorgehen der Studie kaum beschrieben wird. Auch werden keinerlei deskriptive Statistiken von den analysierten Unternehmen präsentiert. Dadurch ist nicht eindeutig zu klären, inwieweit die im vorliegenden Beitrag betrachteten Unternehmen der in der Grüne/EFA-Studie untersuchten Population hinreichend ähnlich sind. Der Leser erfährt aus der Studie lediglich, dass sich 10.346 deutsche Unternehmen im Sample befinden.

Wir haben alle Unternehmen aus Dafne ausgewählt, für welche Daten zur Gewinn- und Verlustrechnung in den Jahren 2011 bis 2015 zur Verfügung stehen und die nicht der Finanzindustrie zugehörig sind. Um analog zur Grüne/EFA-Studie ETRs auf Basis von Einzelabschlüssen ermitteln zu können, wurden 137 Unternehmen aus dem Dafne-Datensatz entfernt, für die ausschließlich Konzernabschlüsse vorliegen. Bei Unternehmen mit Einzel- und Konzernabschluss haben wir die Einzelabschlüsse verwendet. Unser „Ausgangssample“ umfasst 31.689 deutsche Unternehmen.<sup>27</sup>

Weiterhin haben wir analog zur Grüne/EFA-Studie folgende Datenbereinigungen vorgenommen, um anhand unseres „Replikationssamples“ die Ergebnisse der Studie zu replizieren:

---

<sup>25</sup> Aus diesem Grund geben Bräutigam et al. 2019 der Analyse ungewichteter ETRs den Vorzug.

<sup>26</sup> Laut dem *Shared Service Center* des Bureau von Dijk (BvD) gibt es keine systematischen Unterschiede zwischen den Daten für deutsche Unternehmen in der Orbis-Datenbank und denen in der Dafne-Datenbank.

<sup>27</sup> Für die übrigen rund 970.000 Unternehmen liegen keine GuV-Angaben für den gesamten Analysezeitraum vor.



1. Wir haben sämtliche Unternehmen eliminiert, welche 2010 einen Verlust erlitten haben, um Verzerrungen aus der Existenz steuerlicher Verlustvorträge zu reduzieren.
2. Wir haben Unternehmen aus der Stichprobe entfernt, wenn diese über den gesamten Betrachtungszeitraum 2011-2015 in Summe ein negatives Ergebnis erzielt haben.<sup>28</sup>
3. Erhält ein Unternehmen in einzelnen Jahren Steuererstattungen, wurden diese Jahre bei dem Unternehmen (firm-year observations) gelöscht.<sup>29</sup>
4. Gleiches gilt für Jahre, in denen ein Unternehmen eine ETR größer als 100 % aufweist. Auch diese firm-year observations wurden eliminiert.<sup>30</sup>
5. Unternehmen, bei denen nach der Bereinigung aus Schritt 3 und 4 weniger als 3 Beobachtungen verbleiben, haben wir aus dem Datensatz entfernt. Somit liegen für jedes analysierte Unternehmen Daten für mindestens 3 Jahre vor.

Die in Schritt 3 und 4 gewählte Vorgehensweise ist in der Literatur weit verbreitet<sup>31</sup> und wird damit begründet, dass ETRs kleiner null und größer 100 % unplausibel seien.<sup>32</sup>

Die Auswirkungen der Datenbereinigungen, ausgehend von unserem „Ausgangssample“ (Schritt 0) bis hin zum „Replikationssample“ (Schritt 5), sind in Tabelle 1 dargestellt:

Schritt	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes Jahresergebnis
0	31.689 [158.445]	18,7 %	20,3 %	104.390 T€	155,4 Mrd.€	765,9 Mrd.€
1	26.942 [134.710]	20,6 %	18,8 %	108.049 T€	150,0 Mrd.€	798,0 Mrd.€
2	24.146 [120.730]	27,6 %	17,3 %	107.588 T€	147,3 Mrd.€	853,1 Mrd.€
3	24.146 [114.470]	25,3 %	19,9 %	107.588 T€	159,1 Mrd.€	797,9 Mrd.€
4	24.146 [112.929]	23,2 %	19,6 %	107.588 T€	156,5 Mrd.€	796,9 Mrd.€
<b>5</b>	<b>23.602</b> <b>[112.171]</b>	<b>23,6 %</b>	<b>19,8 %</b>	<b>100.640 T€</b>	<b>154,0 Mrd.€</b>	<b>777,7 Mrd.€</b>

**Tabelle 1:** Stichprobenauswahl für die Replikation der Ergebnisse der Grüne/EFA-Studie.

Die Bereinigung in Schritt 1 um Unternehmen, die in 2010 einen Verlust erzielten, führt zu einer Erhöhung der ungewichteten ETR und zu einer Reduktion der gewichteten ETR. Dieses im Hinblick auf die gewichtete ETR zunächst überraschende Ergebnis erklärt sich dadurch, dass die

<sup>28</sup> Wir gehen davon aus, dass die Grüne/EFA-Studie auch so vorgegangen ist. Dazu heißt es auf S. 10: „When a company has negative profits in the period, we remove the company from the sample“.

<sup>29</sup> Vgl. auch Markle und Shackelford 2009, S. 12.

<sup>30</sup> Markle und Shackelford 2009, S. 12, eliminieren bereits firm-year observations, wenn die ETR 70 % übersteigt.

<sup>31</sup> Vgl. bspw. Rego 2003 und Thomsen und Watrin 2018. Alternativ zum Löschen solcher firm-year observations wird als Vorgehensweise auch gewählt, dass im Fall einer ETR kleiner als 0 % die ETR gleich 0 % und im Fall einer ETR größer 100 % die ETR gleich 100 % gesetzt wird. Damit soll vermieden werden, Beobachtungen zu verlieren, vgl. dazu bspw. Gupta und Newberry 1997, S. 12, oder Kraft 2014, S. 7.

<sup>32</sup> So z.B. Markle und Shackelford 2012, S. 499.

„2010-Verlustunternehmen“ im Betrachtungszeitraum zwar insgesamt Steuern zahlen (ungewichtete ETR = 7,7%), aggregiert aber einen Verlust in den Jahren 2011-2015 erleiden. Deshalb ist der aggregierte Gewinn der verbleibenden Unternehmen höher, obgleich diese 4.747 Unternehmen aus dem Ausgangssample fehlen. Dadurch wird der Nenner in Gleichung (1) trotz sinkender Unternehmenszahl größer, was zu dem – auf den ersten Blick paradoxen – Effekt einer sinkenden gewichteten ETR führt. Derselbe Mechanismus wirkt im 2. Bereinigungsschritt.

Unser Replikationssample umfasst etwas mehr als doppelt so viele Unternehmen wie das Sample der Grüne/EFA-Studie. Woher diese Diskrepanz kommt, ist ebenso unklar wie die Frage, ob und ggf. wie sich die Unternehmen unseres Replikationssamples von den 10.346 Unternehmen der Studie unterscheiden. Dies liegt daran, dass – wie bereits erwähnt – in der Studie die Sample-Selection nicht ausführlich beschrieben und keine deskriptive Statistik für die analysierten Unternehmen bereitgestellt wird.

Interessanterweise ist unser Ergebnis (19,8 %) im Hinblick auf die gewichtete ETR nahezu identisch mit dem in der Studie präsentierten Wert i.H.v. 19,6 %, wie Tabelle 2 belegt.

	Replikation	Grüne/EFA-Studie
Datengrundlage	Dafne	Orbis
N	23.602	10.346
<b>ETR<sub>gewichtet</sub></b>	<b>19,8 %</b>	<b>19,6 %</b>
ETR <sub>ungewichtet</sub>	23,6 %	-

**Tabelle 2:** Ergebnis der Replikation und Vergleich mit der Grüne/EFA-Studie.

Daher ist auch bei Betrachtung der Ergebnisse unseres Replikationssamples eine deutliche Minderbesteuerung zu attestieren. Auch stützt der Vergleich der ungewichteten mit der gewichteten ETR (23,6 % versus 19,8 %) die – nicht weiter dokumentierten – Ergebnisse der Studie, wonach größere Unternehmen im Mittel geringere ETRs als kleinere Unternehmen aufweisen.

Tabelle 3 präsentiert eine deskriptive Statistik, die zeigt, dass sich die Unternehmen in unserem Ausgangssample und in unserem Replikationssample sehr ähneln. Lediglich das durchschnittliche EBIT weist im Replikationssample einen deutlich höheren Wert auf.

Variable	N	Durchschnitt	Median	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
<b>vor Stichprobenauswahl „Ausgangssample“</b>						
Bilanzsumme (T€)	31.689	104.390	13.519	1.324.659	1	104.690.600
Umsatzerlöse (T€)	31.689	144.628	32.195	1.302.602	0	80.943.000
EBIT (T€)	31.689	3.280	802	53.085	-4.184.400	4.323.400
Beteiligungserträge (T€)	31.689	1.273	0	29.337	-5.613	3.338.800
Mitarbeiter	31.689	244	95	1.733	1	170.781
FK-Quote (%)	31.689	62	65	27	0	128
Bilanzsumme (T€)	31.689	104.390	13.519	1.324.659	1	104.690.600
<b>nach Stichprobenauswahl „Replikationssample“</b>						
Bilanzsumme (T€)	23.602	100.640	13.569	1.386.650	2	104.690.600
Umsatzerlöse (T€)	23.602	155.113	36.054	1.456.732	1	80.943.000
EBIT (T€)	23.602	4.561	1.144	58.950	-4.184.400	4.323.400
Beteiligungserträge (T€)	23.602	1.337	0	30.806	-517	3.338.800
Mitarbeiter	23.602	243	95	1.905	1	170.781
FK-Quote (%)	23.602	59	61	26	0	100

**Tabelle 3:** Deskriptive Statistik für das Ausgangssample und das Replikationssample.

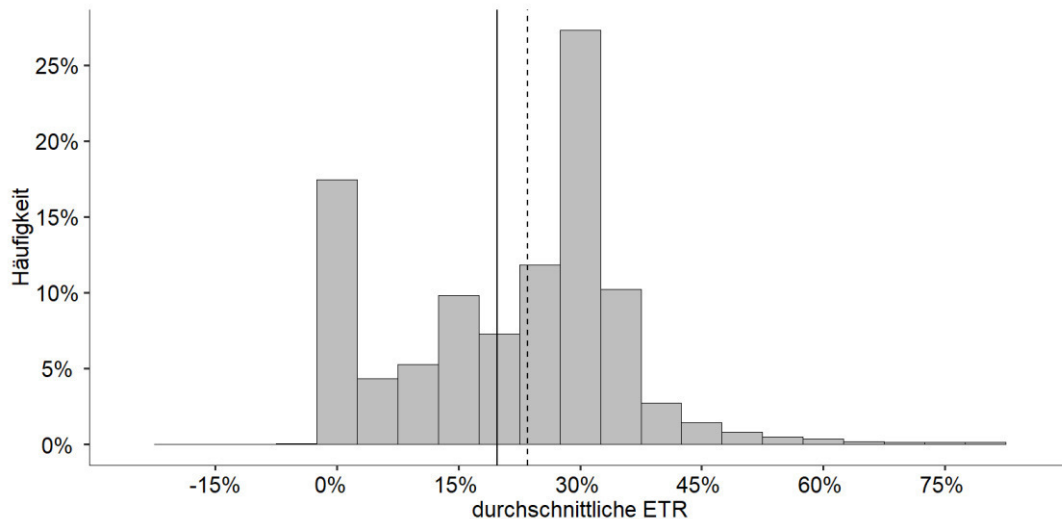
### 3.4 Unzulänglichkeiten der Grüne/EFA-Studie

Obwohl die Ergebnisse unserer Replikationsstudie den zentralen Befund der Grüne/EFA-Studie bestätigen, bedeutet dies nicht, dass dieses Ergebnis auch zutreffend ist. Dies hat zwei Gründe.

1. Die Studie verwendet das unmodifizierte handelsrechtliche Jahresergebnis vor Steuer. Die Wirkung von § 8b KStG, der Beteiligungserträge (Dividenden und Veräußerungsgewinne aus Beteiligungen an Kapitalgesellschaften) steuersystematisch (zu 95 %) freistellt,<sup>33</sup> bleibt unberücksichtigt.<sup>34</sup> Damit wird die ETR von Unternehmen, die Beteiligungserträge vereinnahmen, als zu gering ausgewiesen.
2. Ein Blick auf die drei Peaks in der Verteilung der ETRs im Replikationssample zeigt, dass sich Unternehmen im Sample befinden, die für die untersuchte Fragestellung offensichtlich dort nicht hingehören (siehe Abbildung 1). Da sich die Orbis-Daten für deutsche Unternehmen der Dafne-Datenbank bedienen, dürfte dies auch für das Sample der Grüne/EFA-Studie gelten.

<sup>33</sup> Für Dividenden gilt die Körperschaftsteuerfreistellung seit 01.01.2013 gem. § 8b Abs. 4 KStG erst ab einer Beteiligungsquote i.H.v. 10 % (vgl. BGBl. I S. 561). Bei der Gewerbesteuer sind seit jeher lediglich Schachteldividenden steuerfrei gestellt. Die Mindestbeteiligungsquote beträgt gemäß § 9 Nr. 2a und 7 GewStG seit 2007 15 % (§ 9 Nr. 2a, 7 und 8 GewStG) und bei EU-Tochterkapitalgesellschaften 10 %.

<sup>34</sup> Ein derartiges Vorgehen findet sich in vielen Studien, die unternehmerische ETRs zum Gegenstand haben (vgl. bspw. auch Markle und Shackelford 2009 und 2012).



**Abbildung 1:** Verteilung der ungewichteten ETRs im Replikationssample. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt von 19,8 %, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt von 23,6 %.

Die drei Peaks befinden sich im Bereich 0 %, 15 % und in der Nähe des Nominalsteuersatzes.<sup>35</sup> Dass ein signifikanter Anteil der Unternehmen über fünf Jahre gerechnet keine Steuern zahlt (ETR = 0 %) oder eine ETR in der Größenordnung von 15 % aufweist, ist ein Hinweis darauf, dass das Replikationssample (und damit vermutlich auch das Sample der Grüne/EFA-Studie) nicht geeignet ist, verlässliche Aussagen über die ETR deutscher Kapitalgesellschaften zu machen. Aus diesem Grund wird das Replikationssample in Abschnitt 4.1 entsprechend modifiziert.

Neben diesen beiden gravierenden Schwächen, welche die Ergebnisse in erheblichem Umfang verfälschen, gibt es auch systematische Kritikpunkte an der Art der Datenbereinigung in der Studie. So werden firm-year observations für Jahre, in denen ein Unternehmen eine Steuererstattung vereinnahmt, ebenso gelöscht wie firm-year observations, wenn die ETR größer als 100 % ist. Obgleich dieses Vorgehen in der Literatur verbreitet ist, ist es durchaus fragwürdig. Da Steuerzahlungen eines Jahres infolge einer Betriebsprüfung auch Steuererstattungen oder -nachzahlungen für vorangegangene Jahre beinhalten können,<sup>36</sup> sind ETRs kleiner null oder größer 100 % kein zwingendes Indiz für einen Datenfehler. Ein Löschen von firm-year observations ist nur dann zu rechtfertigen, wenn tatsächlich Datenfehler vorliegen oder die Steuerzahlungen zwischen den einzelnen Perioden unabhängig voneinander sind. Letzteres ist zumindest bei betriebsprüfungsbedingten Steuererstattungen oder -nachzahlungen nicht gegeben, so dass in diesem Fall eine unzutreffende ETR für das betreffende Unternehmen im Betrachtungszeitraum ermittelt wird. Auch sind die Grenzen von 0 % und 100 % willkürlich. Genauso gut könnte man ETRs kleiner 5 % oder größer 90 % als unplausibel einstufen und entsprechende firm-year observations löschen.

<sup>35</sup> Gebhardt und Siemers 2017, S. 23 finden im Gegensatz zu uns eine bipolare Verteilung der effektiven Steuerquoten deutscher Kapitalgesellschaften.

<sup>36</sup> Vgl. auch Markle und Shackelford 2012, S. 497, die sich auf Cash Taxes beziehen.

## 4 Tatsächliche ETRs deutscher Kapitalgesellschaften

### 4.1 ETRs bei sachgerechter Sample-Selection und Berücksichtigung steuerfreier Beteiligungserträge

In diesem Abschnitt ermitteln wir gewichtete und ungewichtete ETRs deutscher Kapitalgesellschaften basierend auf einer sachgerechten Sample-Selection und unter Berücksichtigung der Steuerfreiheit von Beteiligungserträgen (§ 8b KStG). Ausgangsbasis ist dabei das Replikations-sample aus dem vorherigen Abschnitt.

Im *ersten Schritt* haben wir zum einen die Datenbereinigung aus Schritt 3 und 4 (Löschen von firm-year observations im Fall von Steuererstattungen oder ETRs größer als 100 %) rückgängig gemacht und die Steuerfreistellung durch § 8b Abs. 1 KStG (und korrespondierend § 9 Nr. 2a GewStG) berücksichtigt.<sup>37</sup> Wir wählen dabei einen eher konservativen Ansatz,<sup>38</sup> indem wir unterstellen, dass lediglich 70 % der Beteiligungserträge auf steuerbefreite Dividenden entfallen.<sup>39</sup> Konservativ ist diese Annahme zum einen deshalb, weil § 8b Abs. 4 KStG erst im Jahr 2013 und damit nach der Hälfte des Betrachtungszeitraums eingeführt wurde. Zum anderen ist davon auszugehen, dass insbesondere große Unternehmen ihren Beteiligungsbesitz, z.B. durch Pooling, so strukturieren, dass steuerpflichtige Dividenden weitestgehend vermieden werden. Zudem dominieren Beteiligungen an Kapitalgesellschaften den Beteiligungsbesitz, auch wenn Beteiligungen an Personengesellschaften, die steuerpflichtige Beteiligungserträge generieren, eine gewisse Rolle spielen.<sup>40</sup>

Die Ergebnisse dieses ersten Schrittes sind in Tabelle 4 dargestellt.

Modifikation	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes Jahresergebnis
Einbezug aller firm-years	23.602 [118.010]	28,1 %	18,3 %	100.640 T€	147,6 Mrd.€	807,7 Mrd.€
Berücksichtigung von § 8b KStG	23.602 [118.010]	26,9 %	21,0 %	100.640 T€	147,6 Mrd.€	702,9 Mrd.€

**Tabelle 4:** Erster Schritt: Einbezug aller firm-years und Berücksichtigung steuerfreier Beteiligungserträge.

Durch das Einbeziehen von firm-year observations mit Steuererstattungen und ETRs größer als 100 % steigt die Zahl der firm-year observations um 5.839, so dass für sämtliche der 23.602 betrachteten Unternehmen die Ergebnisse eines jeden Jahres berücksichtigt werden. Die gewichtete ETR sinkt dadurch auf 18,3 % und die ungewichtete steigt auf 28,1 %. Der auf den ersten Blick paradoxe Effekt einer sinkenden gewichteten ETR bei einer steigenden ungewichteten ETR resultiert daraus, dass der Gesamtsteueraufwand aller Unternehmen sinkt, weil

<sup>37</sup> Die Bereinigung des Vorsteuergewinns um „special items“ ist auch in der Literatur anzutreffen (vgl. Dyreng, Hanlon und Maydew 2008, S. 66), wenngleich dies meist unterbleibt.

<sup>38</sup> Bei Betrachtung von 20 zufällig ausgewählten Unternehmen zeigt sich, dass gut 9 % (20 %) ihres Beteiligungsbesitzes (anzahl-, nicht jedoch wertmäßig) nicht unter § 8b Abs. 1 KStG (und § 9 Nr. 2a GewStG) fällt.

<sup>39</sup> Bach und Buslei 2009, S. 10, nehmen dagegen eine Bereinigung um 100 % des Beteiligungsergebnisses vor.

<sup>40</sup> Bei Betrachtung von 20 zufällig ausgewählten Unternehmen zeigt sich, dass ihr Anteilsbesitz zu gut 10 % (anzahl-, nicht jedoch wertmäßig (Beteiligungswerte sind nicht angegeben)) aus Beteiligungen an Personengesellschaften besteht.

die aggregierten Steuererstattungen die Summe der Steuerzahlungen bei ETRs größer 100 % übersteigen.

Durch Adjustierung des handelsrechtlichen Ergebnisses um 95 % des 70 %-igen Beteiligungsergebnisses (§ 8b KStG) ergibt sich das nachfolgend als „bereinigt“ bezeichnete Jahresergebnis.<sup>41</sup> Die Beteiligungserträge machen im *ersten Schritt* zugrundeliegenden Sample durchschnittlich 19,5 % des Jahresergebnisses aus, so dass das bereinigte Jahresergebnis um 13,65 % (70 % v. 19,5 %) unter dem in der Bilanz ausgewiesenen Jahresüberschuss liegt. Verwendet man das bereinigte Jahresergebnis als Bezugsgröße bei Ermittlung der ETRs, dann sinkt die ungewichtete ETR auf 26,9 %<sup>42</sup>, wohingegen die gewichtete ETR auf 21,0 % steigt.<sup>43</sup> Es zeigt sich, dass die § 8b KStG-Bereinigung einen deutlichen Effekt auf die gewichtete ETR hat (+2,7 Prozentpunkte).<sup>44</sup>

Im *zweiten Schritt* haben wir eine erste Datenbereinigung vorgenommen und Unternehmen eliminiert, für die un plausible Steuerbelastungen vorliegen. Dazu zählen wir Unternehmen, die bezogen auf den *gesamten 5-Jahres-Zeitraum* eine ETR kleiner 0 % oder größer 100 % aufweisen.<sup>45</sup>

Ausreißer- bereinigung	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
ETR > 100 %	282 [1.410]	574,0 %	107,0 %	611.040 T€	8,6 Mrd.€	8,0 Mrd.€
ETR < 0 %	560 [2.800]	-88,2 %	0,0 %	264.765 T€	-0,1 Mrd.€	24,9 Mrd.€
verbleiben	22.760 [113.800]	22,9 %	20,8 %	90.405 T€	139,1 Mrd.€	670,0 Mrd.€

**Tabelle 5:** Zweiter Schritt: Ausreißerbereinigung.

Tabelle 5 zeigt, dass die Ausreißerbereinigung insbesondere die ungewichtete ETR in hohem Maße beeinflusst, wohingegen sich die gewichtete ETR eher geringfügig ändert (20,8 % versus 21,0 %). Bei Unternehmen mit einer ETR kleiner 0 % erklärt sich das auf den ersten Blick überraschende Ergebnis einer gewichteten ETR i.H.v. 0,0 % dadurch, dass die in dieser Subpopulation enthaltenen Verlustunternehmen (Verlust nach Bereinigung um das Beteiligungsergebnis) in Summe fast genauso viel Steuern zahlen wie Gewinnunternehmen insgesamt an Steuererstattungen vereinnahmen.<sup>46</sup> Es zeigt sich anhand der Bilanzsumme, dass diese

<sup>41</sup> Hanlon und Heitzman 2010, S. 139, führen im Zusammenhang mit der Referenzgröße bei der Bestimmung von ETRs aus: „*Understanding what the numerator captures is essential*“.

<sup>42</sup> Das Sinken der ungewichteten ETR erklärt sich dadurch, dass bei 270 Unternehmen das Jahresergebnis nach § 8b-Bereinigung und damit die ETR negativ wird. Neun dieser Unternehmen haben negative Steuerquoten von < -1.000% (den Spitzenwert weist dabei die SMA Solar Technology AG mit - 9.176 % auf), was den ungewichteten Mittelwert äußerst stark beeinflusst. Da die aggregierten Verluste dieser 270 Unternehmen sehr gering sind, ist deren Einfluss auf die gewichtete ETR nahezu vernachlässigbar.

<sup>43</sup> Die in den nachfolgenden Tabellen bzw. Ausführungen angegebenen ETRs beziehen sich (wenn nichts anderes vermerkt ist) immer auf das bereinigte Jahresergebnis.

<sup>44</sup> Giegold 2019 von den Grünen/EFA ist sich der Notwendigkeit der Berücksichtigung steuerfreier Beteiligungserträge bewusst, argumentiert im Ergebnis aber dennoch dagegen.

<sup>45</sup> Vermutlich ist der Betrachtungszeitraum für diese Unternehmen zu kurz oder aber es liegen Datenfehler vor.

<sup>46</sup> Von den insgesamt 560 Unternehmen mit einer ETR kleiner 0 % erzielten 408 (Gewinn-)Unternehmen im Aggregat einen bereinigten Gewinn i.H.v. 26,8 Mrd. € und erhalten Steuererstattungen i.H.v. rund 766 Mio. €,

„Ausreißerunternehmen“ deutlich größer sind als die übrigen Unternehmen. Dabei sind die Unternehmen mit ETRs größer 100 % nochmals deutlich größer als diejenigen mit ETRs kleiner 0 %.

Im *dritten Schritt* haben wir 517 Unternehmen, die ein Eigenkapital kleiner gleich null aufweisen, als „Negativ-EK-Unternehmen“ eingestuft. Da diese Unternehmen regelmäßig über einen steuerlichen Verlustvortrag verfügen dürften, haben wir sie aus dem Sample eliminiert. Zum anderen haben wir Unternehmen eliminiert, deren (bereinigte) Gewinne im Betrachtungszeitraum nicht ausreichen, entstandene Verluste unter Berücksichtigung der Mindestbesteuerung gemäß § 10d Abs. 2 EStG auszugleichen (Verlustvortragsunternehmen).<sup>47</sup> Dies betrifft 1.892 Unternehmen. Die Auswirkungen dieser Bereinigung auf beide ETR-Werte sind jedoch vernachlässigbar, wie der Vergleich von Tabelle 5 und Tabelle 6 belegt:

Bereinigung bei übermäßigen Verlusten	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer-aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
Negativ-EK-Unternehmen	517 [2.585]	14,2 %	7,3 %	75.906 T€	1,0 Mrd.€	14,3 Mrd.€
Verlustvortragsunternehmen	1.892 [9.460]	27,8 %	25,9 %	128.208 T€	9,8 Mrd.€	37,7 Mrd.€
verbleiben	20.351 [101.755]	22,7 %	20,8 %	87.259 T€	128,3 Mrd.€	618,0 Mrd.€

**Tabelle 6:** Dritter Schritt: Bereinigung um Unternehmen mit „übermäßigen“ Verlusten.

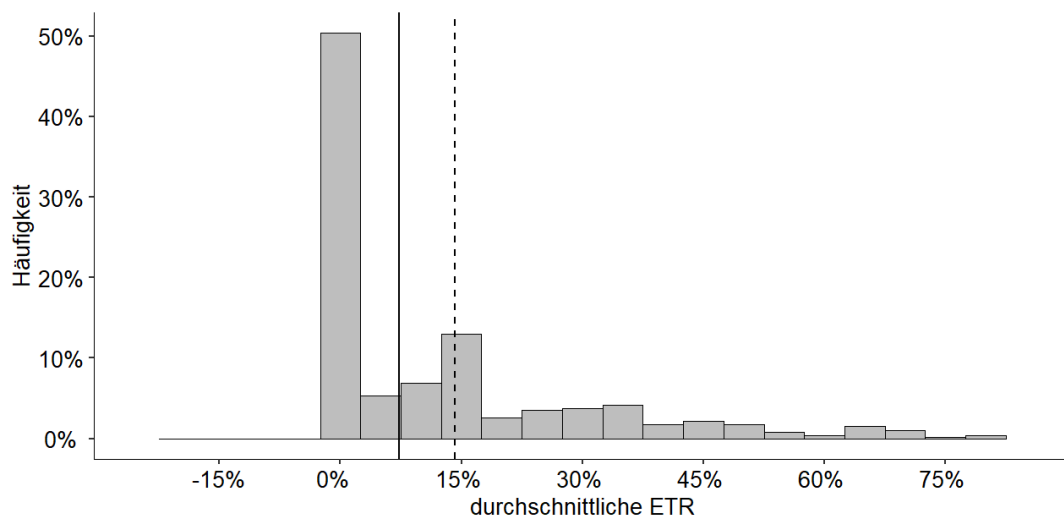
Es zeigt sich, dass Negativ-EK-Unternehmen äußerst niedrige ETRs aufweisen, so dass unsere Annahme der Existenz steuerlicher Verlustvorträge zutreffend erscheint. Bei den Verlustvortragsunternehmen liegen sowohl die gewichteten, als auch die ungewichteten ETRs über den korrespondierenden Werten der verbleibenden Unternehmen. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass sich die erzielten Verluste steuerlich im Betrachtungszeitraum nicht vollständig ausgewirkt haben. In diesem Fall wurden bezogen auf das Gesamtergebnis des Beobachtungszeitraums zu viel Steuern bezahlt. Es gibt aber auch viele Unternehmen mit einer geringen ETR. So weisen mehr als 20 % der Verlustvortragsunternehmen sogar eine ETR i.H.v. null auf. Dies dürfte an Verlusten aus Jahren vor 2010 liegen.

Die Verlustvortragsunternehmen sind (gemessen an der Bilanzsumme) größer als die übrigen Unternehmen. Dagegen unterscheiden sich die Negativ-EK-Unternehmen in ihrer Größe nicht von den übrigen Unternehmen. Dass eine Bereinigung des Samples um diese beiden Arten von Unternehmen angezeigt ist, belegen die Abbildungen 2 und 3, wengleich sich unter den

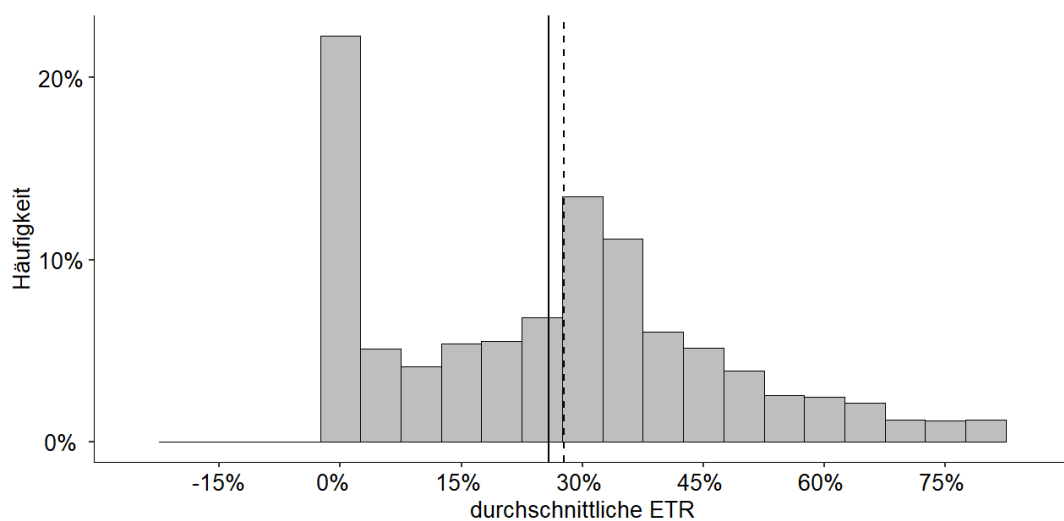
während 152 (Verlust-)Unternehmen insgesamt 675 Mio. € Steuern zahlen, obwohl sie eine aggregierten bereinigten Verlust i.H.v. - 1,9 Mrd. € erleiden.

<sup>47</sup> In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass wir (§ 8b-KStG bereinigte) handelsrechtliche Verluste als Proxy für steuerliche Verluste verwendet haben, was mit einer gewissen Unschärfe verbunden ist. Im Zusammenhang mit der Approximation steuerlicher Verlustvorträge zeigen Niemann und Rechbauer 2013 für ein Sample österreichischer Aktiengesellschaften, dass dies anhand handelsrechtlicher Konzernabschlüsse nur bedingt gelingt. Nach Rechbauer 2016 lässt sich – bezogen auf ein italienisches Sample – bei 80 % der Unternehmen mit einem steuerlichen Verlustvortrag auch ausgehend vom handelsrechtlichen Einzelabschluss identifizieren, dass ein solcher besteht. Die Approximation der exakten Höhe des Verlustvortrags gelingt jedoch nur bedingt. Ein Blick auf Abbildung 3 zeigt für unser Sample zweifelsfrei, dass die ETR-Verteilung unserer Verlustvortragsunternehmen ungewöhnlich und deren Eliminierung gerechtfertigt ist.

Verlustvortragsunternehmen auch viele Gesellschaften befinden, die hinreichend steuerbelastet sind.



**Abbildung 2:** Verteilung der ETRs der Negativ-EK-Unternehmen. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.



**Abbildung 3:** Verteilung der ETRs der Verlustvortragsunternehmen. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.

Im vierten Schritt haben wir die im Sample verbliebenen Unternehmen mit einer ETR in der Größenordnung von 0 % näher betrachtet. Dabei konnten wir Unternehmen identifizieren, die steuerbefreit sind. Dies sind zum einen gemeinnützige Unternehmen, die wir anhand der Firma und dem Fehlen nennenswerter Steuerzahlungen innerhalb des Beobachtungszeitraums identifiziert haben.<sup>48</sup> Zudem haben wir Personengesellschaften, die durchgehend nur die

<sup>48</sup> Von keinen nennenswerten Steuerzahlungen wurden dabei bei einer ETR unter 5 % ausgegangen. In diesem Fall liegt die Vermutung nahe, dass diese gemeinnützigen Unternehmen andere Steuern wie die Grundsteuer den Steuern vom Einkommen und Ertrag zugerechnet haben, über einen geringfügigen wirtschaftlichen und damit steuerpflichtigen Geschäftsbetrieb verfügen (dies ist bspw. bei der Lungenklinik Lostau gGmbH der Fall) oder die Kapitalertragsteuer angesetzt haben, die sie auf Ausschüttungen abführen müssen.



Gewerbsteuer ausweisen, eliminiert, wenn sie in der Wohnungswirtschaft tätig sind.<sup>49</sup> Aufgrund der erweiterten gewerbesteuerlichen Kürzung (§ 9 Nr. 1 S. 2 GewStG) fällt bei diesen Personengesellschaften oftmals keine Gewerbesteuer an. Zudem haben wir Genossenschaften aus der Wohnungsbranche eliminiert, da diese Körperschaft- und gewerbsteuerbefreit sind.<sup>50</sup> Tabelle 7 zeigt, dass die Bereinigung des Samples um diese steuerbefreiten Unternehmen die ungewichtete und die gewichtete ETR um 1,6 Prozentpunkte bzw. 0,4 Prozentpunkte erhöht.

Bereinigung um steuerbefreite Unternehmen	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
Gemeinnützige Unternehmen	1.060 [5.300]	0,6 %	1,1 %	43.036 T€	0,1 Mrd.€	7,7 Mrd.€
PG/Genoss. der Wohnungsbranche	329 [1.645]	0,8 %	0,8 %	122.440 T€	0,0 Mrd.€	5,0 Mrd.€
verbleiben	18.962 [94.810]	24,3 %	21,2 %	89.120 T€	128,2 Mrd.€	605,2 Mrd.€

**Tabelle 7:** *Vierter Schritt: Bereinigung um steuerbefreite Unternehmen.*

Im *fünften Schritt* haben wir Unternehmen, die nicht die Rechtsform einer GmbH oder AG (inklusive SE) aufweisen, entfernt.<sup>51</sup> GmbHs und AGs, die in der Wohnungsbranche tätig sind, haben wir aufgrund der erweiterten gewerbesteuerlichen Kürzung (§ 9 Nr. 1 S. 2 GewStG) gelöscht.<sup>52</sup> Außerdem haben wir GmbHs und AGs der Gesundheits- und Bildungsbranche eliminiert, da diese zum Großteil unter die Gewerbesteuerbefreiung nach § 3 Nr. 13 und Nr. 20 GewStG fallen. Auch dadurch erhöhen sich beide ETRs im verbleibenden Sample (siehe Tabelle 8).

Bereinigung Rechtsformen und GmbHs / AGs besonderer Branchen	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
andere Rechtsformen	3.860 [19.300]	18,7 %	16,0 %	53.393 T€	11,0 Mrd.€	68,8 Mrd.€
GmbHs / AGs besonderer Branchen	922 [4.610]	14,2 %	17,0 %	112.274 T€	3,9 Mrd.€	22,9 Mrd.€
verbleiben	14.180 [70.900]	26,5 %	22,1 %	97.340 T€	113,3 Mrd.€	513,5 Mrd.€

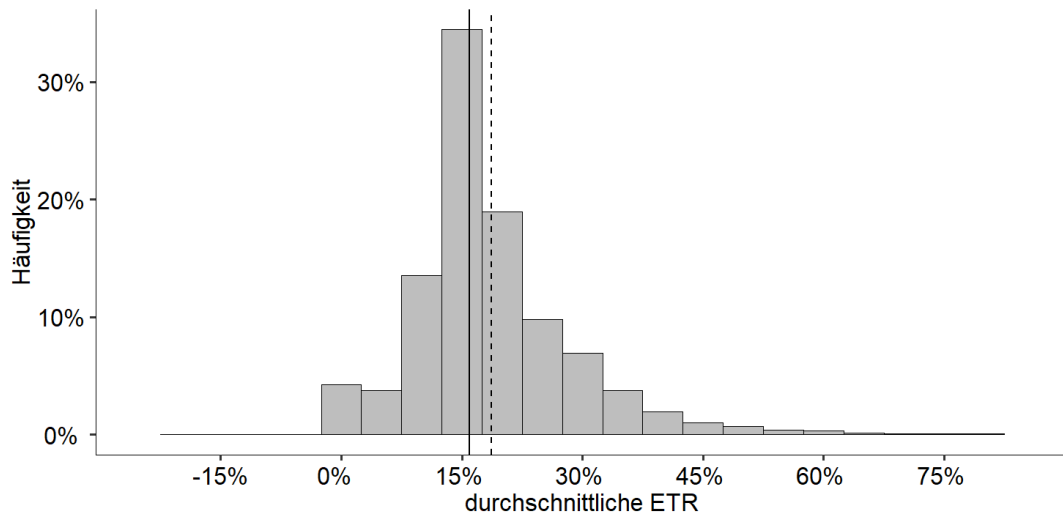
**Tabelle 8:** *Fünfter Schritt: Bereinigung um andere Rechtsformen und Kapitalgesellschaften besonderer Branchen.*

<sup>49</sup> Die Einkommen- bzw. Körperschaftsteuer der Gesellschafter wird dagegen als Entnahme verbucht, wenn sie von der Personengesellschaft gezahlt wird.

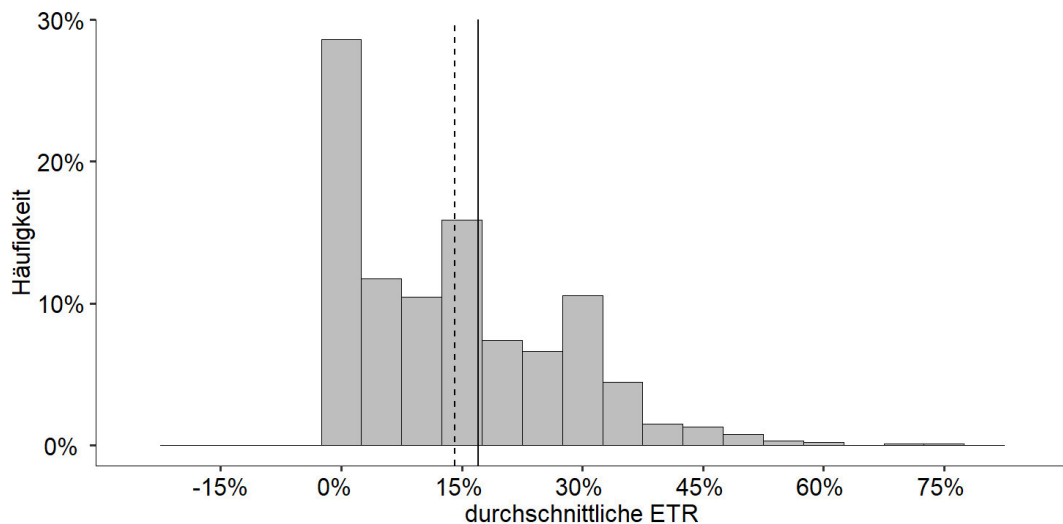
<sup>50</sup> Analog zu den gemeinnützigen Unternehmen wurden keine nennenswerten Steuerzahlungen angenommen, wenn die ETR unter 5 % liegt. So hat die GEWIWO Berlin Wittenauer Wohnungsbaugenossenschaft eG die Kapitalertragsteuer, die sie auf Ausschüttungen an ihre Genossen abgeführt hat, als Aufwand bei den Steuern vom Einkommen und Ertrag ausgewiesen.

<sup>51</sup> Dabei dominiert die Rechtsform der GmbH & Co. KG mit über 3.300 Unternehmen.

<sup>52</sup> Uns ist bewusst, dass die erweiterte Gewerbesteuerkürzung nicht für alle Unternehmen dieser Branche relevant ist, jedoch lassen sich Unternehmen mit erweiterter Gewerbesteuerkürzung anhand der vorhandenen Daten nicht eindeutig identifizieren.



**Abbildung 4:** Verteilung der ETRs der „Andere Rechtsformen“. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.



**Abbildung 5:** Verteilung der ETRs der „GmbHs und AGs der Wohnungs-, Gesundheits- & Bildungsbranche“. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.

Im *sechsten* und letzten *Schritt* haben wir Kapitalgesellschaften aus dem Sample eliminiert, die entweder als Organträger fungieren oder Organgesellschaft sind (Organkreis-Kapitalgesellschaften) (siehe Tabelle 9). Eine Kapitalgesellschaft haben wir als Organträger eingestuft, wenn die Variablen „Erträge aus Gewinnübernahmen (Mutter)“ oder „Aufwendungen aus Verlustübernahmen (Mutter)“ Werte enthalten und die Variable „Verlust- bzw. Gewinnabführung (Tochter)“ keine Werte enthält.<sup>53</sup> Eine Kapitalgesellschaft wird als Organgesellschaft eingestuft, wenn die Variable „Verlust- bzw. Gewinnabführung (Tochter)“ Werte enthält.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Andernfalls ist das betreffende Unternehmen sowohl Organträger als auch Organgesellschaft und wurde den Organgesellschaften zugerechnet.

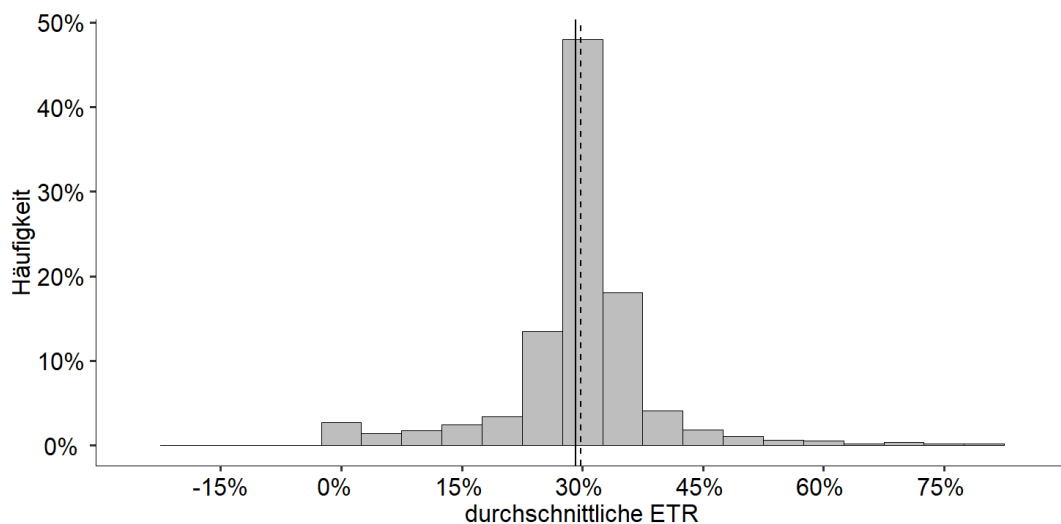
<sup>54</sup> So auch Bach und Buslei 2009, S. 11.

Bereinigung um Organkreis-Kapitalgesellschaften	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
Ausgangssample aus Tabelle 8	14.180 [70.900]	26,5 %	22,1 %	97.340 T€	113,3 Mrd.€	513,5 Mrd.€
Organkreis- Kapitalgesellschaften	3.901 [19.505]	17,7 %	19,7 %	284.217 T€	76,3 Mrd.€	386,5 Mrd.€
Finales Sample	10.279 [51.395]	29,8 %	29,1 %	26.418 T€	37,0 Mrd.€	126,9 Mrd.€

**Tabelle 9:** Sechster Schritt: Bereinigung um Organkreis-Kapitalgesellschaften.

Es zeigt sich, dass für Kapitalgesellschaften des Finalen Samples beide ETRs (29,8 % bzw. 29,1 %) <sup>55</sup> nahe bei dem in der Grüne/EFA-Studie als Referenzwert herangezogenen Nominalsteuersatz i.H.v. 29,5 % liegen und die Ergebnisse der Studie einer sachgerechten Überprüfung nicht standhalten. Die auch im politischen Bereich aufgestellte pauschale Behauptung „deutsche Kapitalgesellschaften zahlen zu wenig Steuern“ lässt sich nicht aufrechterhalten.

Abbildung 6 zeigt, dass rund 47,5 % der Kapitalgesellschaften des Finalen Samples eine ETR im Bereich 30 % aufweisen, es aber auch eine beachtliche Streuung der ETRs gibt. Zudem gibt es immer noch Kapitalgesellschaften, die eine Steuerquote in der Größenordnung von 0 % aufweisen. <sup>56</sup> Da sich diese Kapitalgesellschaften jedoch nicht als gemeinnützig oder als Kapitalgesellschaften mit steuerlichen Verlustvorträgen identifizieren lassen (siehe dritter und vierter Schritt der Sample-Selection), sind sie Teil des Finalen Samples, obgleich derart niedrige Steuerquoten eigentlich nicht erklärlich sind.



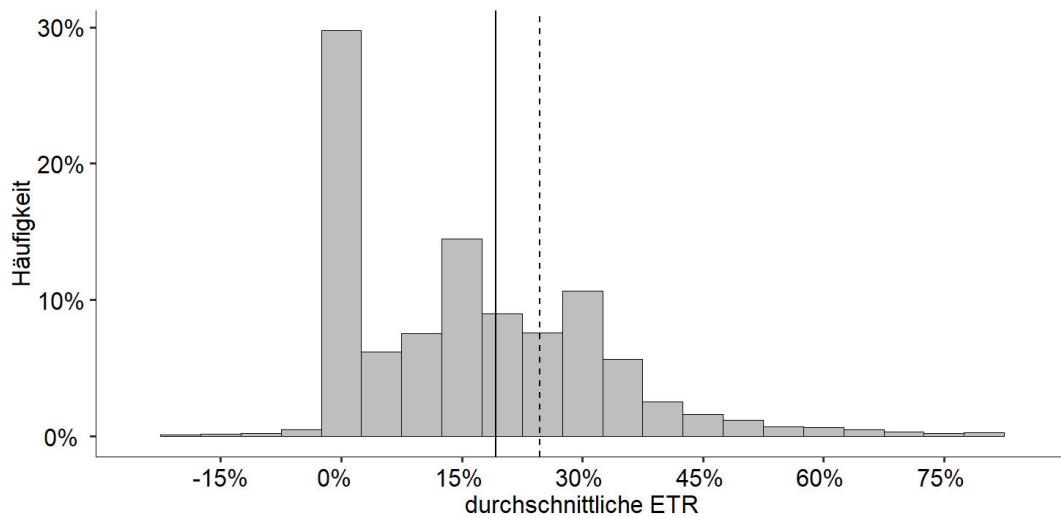
**Abbildung 6:** Verteilung der ETRs im Finalen Sample. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.

In Abbildung 7 ist die ETR-Verteilung bei den ausgehend vom Replikationssample in den Schritten *eins* bis *sechs* eliminierten Unternehmen („Ausschlussample“) dargestellt. Die

<sup>55</sup> Auch die Annahme, das gesamte Beteiligungsergebnis ist nach § 8b KStG steuerfrei gestellt, ändert die Ergebnisse kaum. In diesem Fall beträgt die ungewichtete ETR 29,7 % und die gewichtete ETR 29,9 %.

<sup>56</sup> 272 Unternehmen weisen eine ETR kleiner als 2,5 % aus.

Verteilung belegt, dass viele eliminierte Unternehmen abnormale ETR-Werte aufweisen, was den Ausschluss dieser aus dem Finalen Sample rechtfertigt.

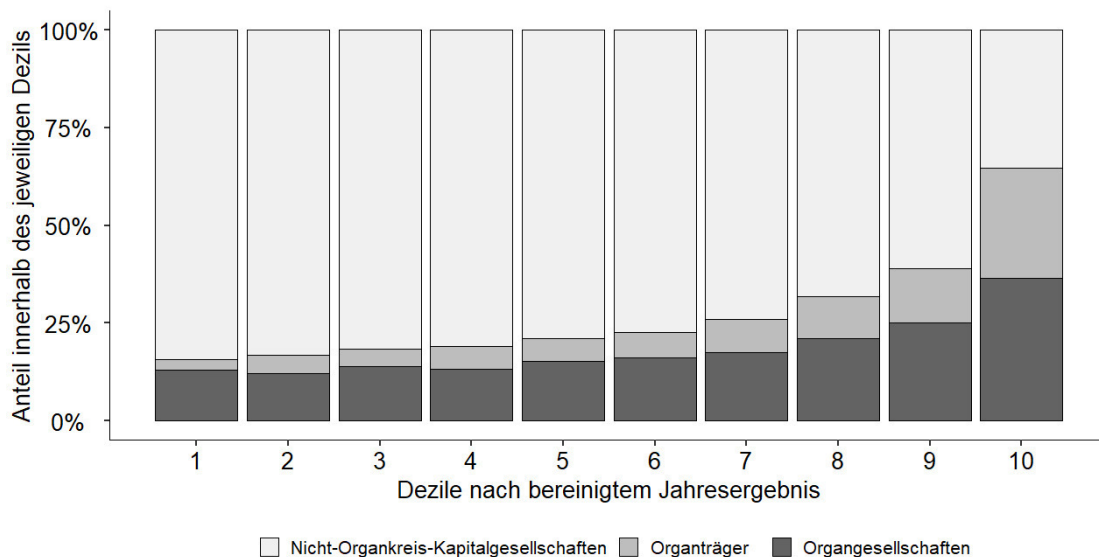


**Abbildung 7:** Verteilung der ETRs aller aus dem „Replikationssample“ eliminierten Unternehmen (Ausschluss-sample). Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.

Bei Betrachtung von Tabelle 9 fällt auf, dass die im Finalen Sample befindlichen Kapitalgesellschaften im Mittel deutlich kleiner als die des Replikationssamples sind (durchschnittliche Bilanzsumme 26.418 T€ versus 100.640 T€). Dies liegt vor allem am Aussondern sämtlicher Organkreis-Kapitalgesellschaften, die, bezogen auf die Bilanzsumme, im Durchschnitt mehr als zehnmal so groß sind wie die Kapitalgesellschaften des Finalen Samples (durchschnittliche Bilanzsumme 284.217 T€ versus 26.418 T€). Zudem vereinen die Organkreis-Kapitalgesellschaften mehr als 2/3 des gesamten Steueraufwandes sowie nahezu 3/4 des aggregierten bereinigten Jahresergebnisses des Ausgangssamples (aus Tabelle 8) auf sich (vgl. Tabelle 9).<sup>57</sup>

Die Bedeutung von Organkreis-Unternehmen im Bereich großer Kapitalgesellschaften belegt auch Abbildung 8:

<sup>57</sup> Das Ungleichgewicht zwischen dem gesamten Steueraufwand und den aggregierten Vorsteuergewinnen der Organkreis-Kapitalgesellschaften resultiert aus dem Doppelausweis der Gewinne der Organgesellschaften.



**Abbildung 8:** Aufteilung der nach bereinigtem Jahresergebnis sortierten Dezilen in Nicht-Organkreis-Kapitalgesellschaften, Organträger und Organgesellschaften

Aufgrund der fiskalischen und gesamtwirtschaftlichen Bedeutung von Organkreis-Kapitalgesellschaften und auch weil gerade Großunternehmen im Verdacht stehen, in hohem Maße Steuergestaltungen zu nutzen, widmen wir der Subpopulation der Organkreis-Kapitalgesellschaften nachfolgend einen eigenständigen Abschnitt 4.2.

## 4.2 ETRs von Organkreis-Kapitalgesellschaften

Die Bereinigung des Finalen Samples um Organträger und Organgesellschaften erweist sich als notwendig, weil der Ausweis des Steueraufwandes in Organkreisen sehr unterschiedlich gehandhabt wird.

*Organgesellschaften* weisen in vielen Fällen einen Steueraufwand aus, obwohl aus steuerrechtlicher Sicht ein Steueraufwand von null oder nahe null (im Fall von Ausgleichzahlungen) zu erwarten wäre. Dies geschieht immer dann, wenn der Organträger einen Teil der Steuern, die er infolge des Organschaftsverhältnisses auf die ihm zugerechneten Gewinne zu zahlen hat, seiner Organgesellschaft (handelsbilanziell) „in Rechnung stellt“. In diesem Fall weist die Organgesellschaft einen deutlich über null liegenden Steueraufwand aus. Jedoch erfolgt die Zuweisung des Steueraufwandes uneinheitlich – in manchen Fällen wird der Organgesellschaft der gesamte Steueraufwand aus Körperschaft- und Gewerbesteuer, in manchen Fällen nur der Gewerbesteueraufwand und in anderen Fällen keinerlei Steueraufwand angelastet – , so dass Organgesellschaften nicht verlässlich analysiert werden können.

*Organträger* lassen sich aber ebenfalls nicht ohne weiteres analysieren.

1. Organträger, welche ihrer Organgesellschaft den aus der Gewinnabführung resultierenden Steueraufwand in Rechnung stellen, weisen ihren Steueraufwand uneinheitlich aus. Zum einen gibt es Fälle, in denen der Organträger den vollen Steueraufwand ausweist, obgleich er seiner Organgesellschaft den durch diese induzierten Steueraufwand ganz oder teilweise anlastet. Dies ist, soweit ersichtlich, in den meisten Fällen der Fall. Es gibt aber auch Organträger, die nur den Teil ihres Steueraufwandes ausweisen, den sie nicht ihrer Organgesellschaft in Rechnung stellen.

2. Die Dividendenfreistellung gemäß § 8b KStG kann bei Organträgern nicht vollumfänglich simuliert werden. Dies liegt daran, dass die von einer Organgesellschaft abgeführten Gewinne nach § 8b KStG befreite Dividenden enthalten können, welche auf Ebene des Organträgers aber nicht identifiziert werden können.<sup>58</sup> Daher kann eine „§ 8b KStG-Bereinigung“ auf Ebene des Organträgers nur für vom Organträger selbst bezogene Dividenden, nicht jedoch für mittelbar über seine Organgesellschaften vereinnahmte Dividenden vorgenommen werden.

Beide Aspekte haben eine (in der Größenordnung nicht quantifizierbare) Unterschätzung der für die Organträger ermittelten ETRs zur Folge.

Organkreis-Kapitalgesellschaften	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
Organträger	1.297 [6.485]	29,1 %	24,2 %	568.481 T€	50,8 Mrd.€	210,0 Mrd.€*
Organgesellschaften	2.604 [13.020]	12,0 %	14,5 %	142.632 T€	25,5 Mrd.€	176,6 Mrd.€

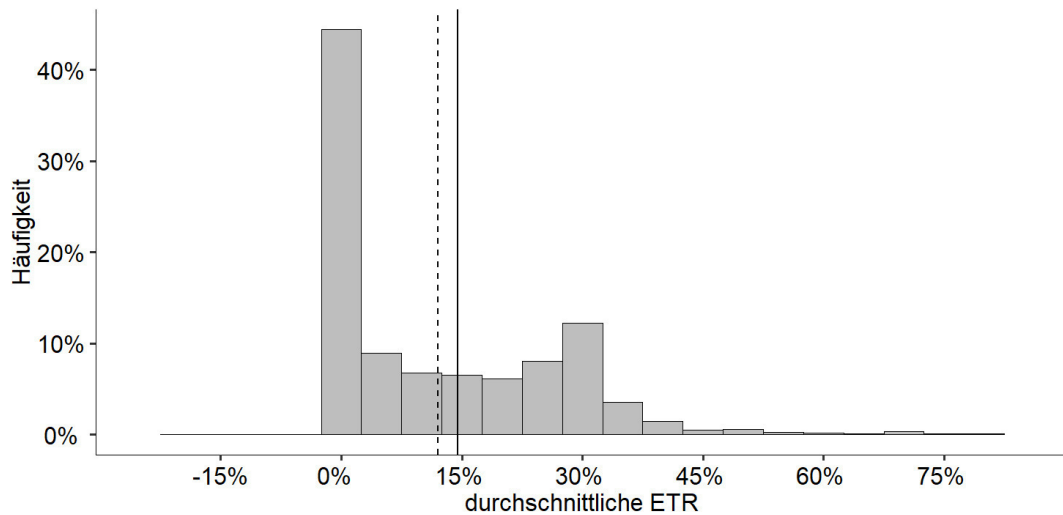
\* Die bereinigten Jahresergebnisse der Organträger beinhalten noch Dividenden der Organgesellschaften.

**Tabelle 10:** Sample-Split in Organträger und Organgesellschaften.

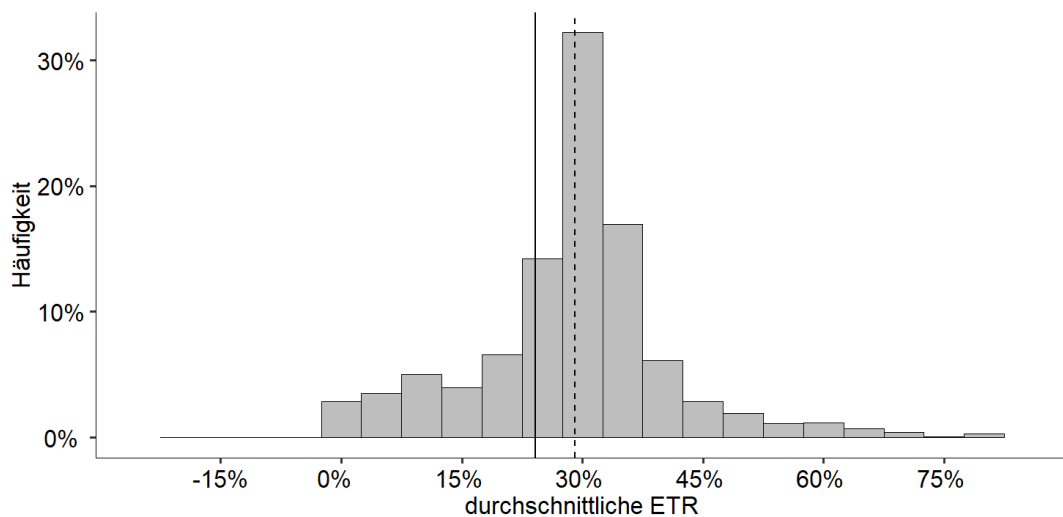
Tabelle 10 zeigt, dass Organträger eine ungewichtete ETR i.H.v. 29,1 % nahe dem Nominalsteuersatz aufweisen, wohingegen die gewichtete ETR mit 24,2 % deutlich darunter liegt. Dagegen liegen bei Organgesellschaften beide ETRs – wenig überraschend – erheblich unter dem Nominalsteuersatz.

Auch die Betrachtung der Verteilung der ETRs auf diese beiden Gruppen zeigt, dass eine Analyse der ETRs von Organgesellschaften wenig zielführend ist. Abbildung 9 belegt, dass nahezu die Hälfte der Organgesellschaften (45 %) eine ETR nahe 0 % ausweisen. Aber auch eine Analyse der ETRs der übrigen Organgesellschaften ist aufgrund der uneinheitlichen Zuordnung der Körperschaft- und Gewerbesteuer durch den Organträger nicht erfolversprechend.

<sup>58</sup> Im Datensatz ist nur die Position „Erträge aus Gewinnübernahmen (Mutter)“ ausgewiesen.



**Abbildung 9:** Verteilung der ETRs der Organgesellschaften. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.



**Abbildung 10:** Verteilung der ETRs der Organträger. Die durchgezogene Linie zeigt den gewichteten Durchschnitt, die gestrichelte Linie den ungewichteten Durchschnitt.

Dagegen belegt Abbildung 10 eine ähnliche Verteilung der ETRs von Organträgern wie bei den Kapitalgesellschaften des Finalen Samples, wenngleich die gewichtete ETR niedriger ausfällt (Mittelwert 24,2 % vs. 29,1 %).

Daher lohnt eine genauere Analyse der Organträger. Zwar enthalten die von einer Organgesellschaft abgeführten Gewinne i.d.R. auch nach § 8b KStG befreite Dividenden, so dass, wie bereits erwähnt, eine § 8b KStG-Bereinigung der Gewinne des Organträgers nicht mit hinreichender Genauigkeit auf Mikroebene, d.h. auf Ebene der einzelnen Organträger, simuliert werden kann. Jedoch lässt sich unter der Annahme einer hinreichend großen Abdeckung der Organkreise durch die im Dafne-Datensatz enthaltenen Kapitalgesellschaften ein „Makroansatz“ vornehmen, um zumindest einen Näherungswert für die ETR körperschaftlicher Organkreise zu erhalten.

Zur Ermittlung der Organkreis-ETR wird der Steueraufwand auf Ebene eines jeden Organträgers dem Gesamtsteueraufwand des jeweiligen Organkreises gleichgesetzt und über alle (N=1.297) Organträger aufsummiert. Zugleich wird das Jahresergebnis eines jeden Organträgers um 70 % der von ihm (direkt) vereinnahmten Dividenden (zu 95 %) gekürzt. Das sich danach ergebende bereinigte Jahresergebnis wird über alle (N) Organträger aggregiert und um 95 % von 70 % der aggregierten Beteiligungserträge sämtlicher (M) Organgesellschaften gekürzt.

Mit Organkreis-ETR wird die gewichtete durchschnittliche ETR für sämtliche in Dafne enthaltenen körperschaftlichen Organkreise folgendermaßen bestimmt<sup>59</sup>:

$$(3) \quad \text{Organkreis-ETR} = \frac{\sum_{i=1}^N \text{Steueraufwand } OT_i}{\sum_{i=1}^N \text{bereinigtes Jahresergebnis } OT_i - 0,7 \cdot 0,95 \cdot \sum_{k=1}^M \text{Beteiligungserträge } OG_k}$$

Für unser Organkreis-Sample ergibt sich folgende Organkreis-ETR:

$$\text{Organkreis-ETR} = \frac{50,8 \text{ Mrd.€}}{210,0 \text{ Mrd.€} - 0,95 \cdot 0,7 \cdot 28,2 \text{ Mrd.€}} = 26,6 \%^{60}$$

Wenngleich die Organkreis-ETR i.H.v. 26,6% mit Unschärfen behaftet ist, zeigt diese Größe, dass auch die Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften, die Teil eines Organkreises sind, weit oberhalb von 19,6 % liegt.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die tatsächliche Organkreis-ETR aus zweierlei Gründen über dem Wert von 26,6% liegt.

1. Wie bereits erwähnt, reduziert ein Teil der Organträger seine (eigene) Steuerbelastung um die seinen Organgesellschaften angelasteten Ertragsteuern. Dieser Teil der Organträger weist damit einen – bezogen auf den Organkreis – zu geringen Steueraufwand aus, so dass auch der aggregierte Steueraufwand zu gering ausfällt.
2. Eine Vergleich der aggregierten Erträge aus Gewinnübernahmen auf Ebene der Organträger mit den aggregierten abgeführten Jahresüberschüssen der Organgesellschaften zeigt, dass bei den Organträgern in Summe rund 16,4 % mehr Erträge aus Gewinnübernahmen zu verzeichnen sind, als die im Sample befindlichen Organgesellschaften insgesamt an Jahresüberschuss erzielen. Infolge der unvollständigen Abdeckung der Organgesellschaften fällt die § 8b KStG-Bereinigung zu niedrig aus.<sup>61</sup>

<sup>59</sup> Aufgrund des Makroansatzes lässt sich die ungewichtete durchschnittliche ETR nicht berechnen.

<sup>60</sup> Unterstellt man, dass 100 % der Beteiligungserträge nach § 8b KStG steuerbefreit sind, beträgt die Organkreis-ETR 30,0 % (in diesem Fall beläuft sich das aggregierte bereinigte Jahresergebnis der Organträger (im Nenner) auf lediglich 195,6 Mrd. €).

<sup>61</sup> Auch ist ein Mismatch zwischen den im Sample enthaltenen Organträgern und den Organgesellschaften nicht auszuschließen. Zum einen ist denkbar, dass Kapitalgesellschaft-Organträger im Sample fehlen. Zum anderen ist es möglich, dass erfasste Organgesellschaften einem Personenunternehmen-Organträger zuzurechnen sind.



## 4.3 Erweiterte Analysen & Robustness Checks

### 4.3.1 Unternehmensindividuelle Nominalsteuersätze

Während den bisherigen Analysen der einheitliche Nominalsteuersatz i.H.v. 29,5 % als Referenzgröße zugrunde lag, verwenden wir in diesem Abschnitt unternehmensindividuelle Nominalsteuersätze.<sup>62</sup> Dies führt dazu, dass sich die Kapitalgesellschaften unseres Finalen Samples Nominalsteuersätzen zwischen 22,825 % (Hebesatz 200 %) und 35,075 % (Hebesatz 550 %) gegenübersehen.<sup>63</sup>

Die in diesem Abschnitt verwendeten unternehmensindividuellen Nominalsteuersätze werden mit Hilfe des in der Sitzgemeinde der Kapitalgesellschaft geltenden Gewerbesteuer-Hebesatzes ermittelt.<sup>64</sup> Den Autoren ist durchaus bewusst, dass der tatsächliche Nominalsteuersatz einer Kapitalgesellschaft bei Existenz mehrerer Betriebsstätten in unterschiedlichen Gemeinden von dem hier verwendeten Wert abweicht. Dennoch dürfte die Verwendung des Hebesatzes am Sitz einer Kapitalgesellschaft ein besserer Proxy für den sich im Rahmen der Zerlegung ergebenden Gewerbesteuer-Hebesatz sein als der bundesweite Durchschnittswert.

	Ungewichtet	Gewichtet
ETR	29,77 %	29,13 %
unternehmensindividueller Nominalsteuersatz	29,82 %	29,80 %
<b>Differenz</b>	<b>- 0,05 PP</b>	<b>- 0,67 PP</b>

**Tabelle 11:** Vergleich der durchschnittlichen ETR mit den durchschnittlichen unternehmensindividuellen Nominalsteuersätzen im Finalen Sample. Für die Gewichtung der unternehmensindividuellen Nominalsteuersätze wurde entsprechend der Gewichtung der ETRs die bereinigten Jahresergebnisse verwendet.

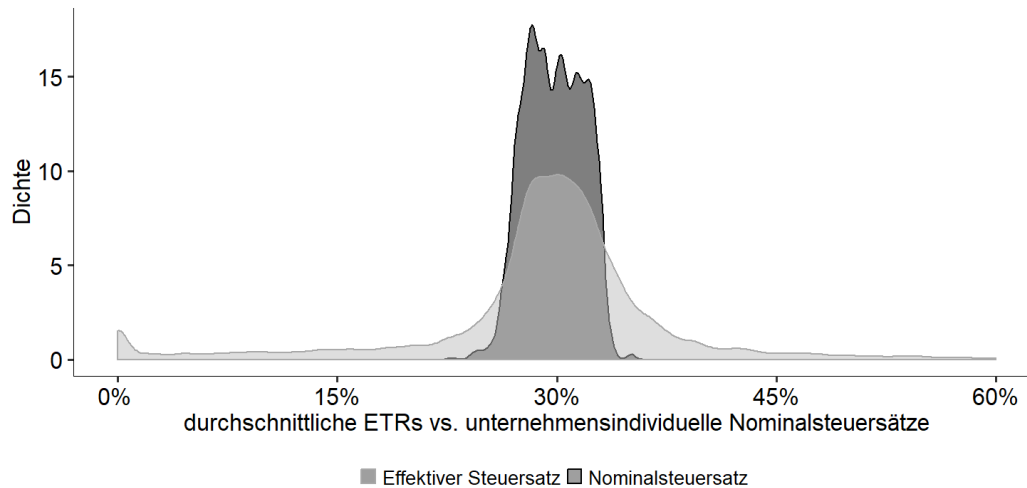
Tabelle 11 zeigt, dass die mittleren unternehmensindividuellen Nominalsteuersätze (ungewichteter / gewichteter Wert: 29,82 % / 29,80 %) kaum vom in der Studie verwendeten Nominalsteuersatz i.H.v. 29,5 % abweichen. Die geringe Differenz zwischen dem ungewichteten und gewichteten Wert deutet darauf hin, dass große Kapitalgesellschaften nicht stärker als andere Unternehmen in innerdeutschen „Gewerbesteueroasen“ beheimatet sind. Zudem ist der durchschnittliche Unternehmenssteuersatz in unserem Finalen Sample fast deckungsgleich mit dem für 2015 von der OECD genannten Wert i.H.v. 29,78 %.<sup>65</sup> Dies spricht für eine gewisse räumliche Repräsentativität unseres Finalen Samples. Abbildung 11 stellt die Verteilung der ETRs und der unternehmensindividuellen Nominalsteuersätze dar.

<sup>62</sup> In den Medien wurden auch die unterschiedlichen Gewerbesteuerhebesätze als möglicher Grund für die Differenz zwischen effektiver Steuerquote und dem Nominalsteuersatz genannt, vgl. Süddeutsche Zeitung 2019b.

<sup>63</sup> Die Gemeinden Zossen (Brandenburg) und Rögnitz (Mecklenburg-Vorpommern) erheben aktuell einen Hebesatz von nur 200 %. Der höchste Gewerbesteuerhebesatz in unserem Finalen Sample beträgt 550 % (z.B. Oberhausen (NRW)).

<sup>64</sup> Die Hebesätze wurden der jährlichen Ausgabe „Hebesätze der Realsteuern in Deutschland“ der Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2016 entnommen.

<sup>65</sup> Die OECD 2019 gibt für 2015 einen gewichteten Nominalsteuersatz von 29,78 % für Deutschland an.



**Abbildung 11:** Kernel-Dichteschätzung für die ETRs und die unternehmensindividuellen Nominalsteuersätze. Die dunkelgraue Fläche zeigt die Verteilung der Nominalsteuersätze, die hellgraue die der ETRs.

#### 4.3.2 Laufender Steueraufwand

Die effektive Steuerquote (ETR) wurde bislang gemäß Formel (1) in Abschnitt 3.1 als Quotient aus gesamten (laufenden + latenten) Steueraufwand und bereinigtem Jahresergebnis vor Steuern berechnet. Um zu überprüfen, inwieweit latente Steuern das Ergebnis beeinflussen, betrachten wir in diesem Abschnitt die „Current-ETR“ (CETR) also die ETR, die sich ergibt, wenn man nur auf den laufenden Steueraufwand abstellt.

Die gewichtete (durchschnittliche) CETR ergibt sich, indem der laufende Steueraufwand durch das bereinigte Jahresergebnis vor Steuern geteilt wird:

$$(4) \quad CETR_{\text{gewicht}} = \frac{\sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^N \text{laufender Steueraufwand}_{it}}{\sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^N \text{Jahresergebnis vor Steuern}_{it}}$$

Die ungewichtete CETR bestimmt sich analog zur ungewichteten ETR wie folgt:

$$(5) \quad CETR_{\text{ungewichtet}} = \frac{\sum_{i=1}^N CETR_i}{N}$$

Die Ergebnisse bezogen auf das Finale Sample sind in Tabelle 12 dargestellt:

	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	CETR ungew.	CETR gew.
Finales Sample	10.279 [51.395]	29,9 %	29,1 %	29,8 %	28,9 %

**Tabelle 12:** Vergleich von durchschnittlicher ETR und CETR.

Es zeigt sich, dass sich ETR und CETR weitestgehend entsprechen. Dies schlägt sich auch im aggregierten Steueraufwand unseres Finalen Samples nieder (gesamter Steueraufwand: 37,0 Mrd. € vs. laufender Steueraufwand: 36,7 Mrd. €). Bei Organkreis-Kapitalgesellschaften ergibt sich sogar eine leicht höhere Organkreis-CETR i.H.v. 26,8 % im Vergleich zur Organkreis-ETR mit 26,6 % (gesamter Steueraufwand: 50,8 Mrd. € vs. laufender Steueraufwand: 51,2 Mrd. €).

### 4.3.3 Erweiterung des Betrachtungszeitraums auf 8 Jahre

Da jährliche ETRs bzw. CETRs starken Schwankungen unterliegen, verwendet Janský (2019) für seine Berechnungen einen 5-Jahres-Zeitraum. In diesem Abschnitt verwenden wir einen 8-jährigen Beobachtungszeitraum (2010 bis 2017) statt des Zeitraums von 2011-2015, um die Ergebnisse auf ihre Robustheit hin zu überprüfen. Die Verwendung eines 10-Jahres-Zeitraums, wie ihn Dyreng, Hanlon und Maydew (2008) – zumindest im Hinblick auf die Verwendung von Cash-ETRs – empfehlen, kommt aus zweierlei Gründen nicht in Betracht. Aufgrund der Finanzmarktkrise erscheint uns ein Zeitpunkt vor 2010 problematisch und bei Einbezug des Jahres 2018 würden wir sehr viele Kapitalgesellschaften verlieren.<sup>66</sup>

Es verbleiben 15.506 Kapitalgesellschaften in der Dafne-Datenbank, für die über einen 8-Jahres-Zeitraum für jedes Jahr Einzelabschlüsse inklusive einer brauchbaren Gewinn- und Verlustrechnung vorliegen. Entsprechend der Sample-Selection in Abschnitt 4.1 ergibt sich daraus ein „Finales 8-Jahres Sample“ von 4.554 Kapitalgesellschaften. Zusätzlich haben wir ein Sample gebildet, welches diejenigen Kapitalgesellschaften enthält, die sowohl im Finalen Sample aus Abschnitt 4 als auch im Finalen 8-Jahres Sample enthalten sind (Matched Sample).

8 Jahres-Zeitraum	N [firm years]	ETR ungew.	ETR gew.	durchschn. Bilanzsumme	aggregierter Steuer- aufwand	aggregiertes bereinigtes Jahresergebnis
Finales 8-Jahres Sample	4.554 [36.432]	30,3 %	32,7 %*	33.988 T€	38,8 Mrd.€	108,4 Mrd.€
Matched Sample 8-Jahres-Betrachtung	4.091 [32.728]	30,2 %	29,5 %	33.335 T€	29,0 Mrd.€	98,1 Mrd.€
Matched Sample 5-Jahres-Betrachtung	4.091 [20.455]	30,4 %	29,5 %	29.756 T€	17,2 Mrd.€	58,3 Mrd.€

\* Das Ergebnis wird durch einen großen Ausreißer, der Wintershall AG, die aufgrund der Ölförderung in Libyen durchschnittlich Steuerquoten von über 90 % ausweist, getrieben. So enthält bspw. der Steueraufwand im Jahr 2013 i.H.v. 941 Mio. € in Libyen gezahlte Steuern von 856 Mio. €, die in Deutschland nicht angerechnet werden konnten. Ohne diese (große) Kapitalgesellschaft ergibt sich eine gewichtete ETR von 29,6 %, wohingegen die ungewichtete ETR unverändert bleibt. Da die Wintershall AG im Jahr 2015 einen Verlust erleidet, ist sie aufgrund nicht genutzter Verlustvorträge nicht Teil des Finalen (5-Jahres) Samples (vgl. *Dritter Schritt* in Abschnitt 4.1)..

**Tabelle 13:** Erweiterung des Beobachtungszeitraums auf 8 Jahre.

Die Ergebnisse in Tabelle 13 zeigen, dass die effektiven Steuerquoten im Finalen 8-Jahres Sample etwas höher sind als im Finalen (5-Jahres) Sample (vgl. Tabelle 9). Betrachtet man hingegen nur diejenigen 4.091 Kapitalgesellschaften, für welche die relevanten Daten sowohl im 5-Jahres- als auch im 8-Jahreszeitraum vorliegen (Matched-Sample), sind die ETRs unabhängig vom Betrachtungszeitraum nahezu identisch („Matched Sample 8-Jahres-Betrachtung“ versus „Matched Sample 5-Jahres-Betrachtung“).<sup>67</sup> Damit dürften Daten über aufeinanderfolgende 5 Perioden in den meisten Fällen ausreichen, um belastbare Aussagen über die Steuerbelastung von Kapitalgesellschaften zu treffen. Latente Steuern spielen im 8-Jahres-Zeitraum eine noch geringere Rolle als im 5-Jahres-Zeitraum.<sup>68</sup>

<sup>66</sup> Bei Verwendung eines 10-Jahres-Zeitraums (2009-2018) würde die Datenbasis in Dafne nur noch 568 Unternehmen umfassen.

<sup>67</sup> Jedoch ist die Streuung der ungewichteten ETR im 8-Jahres-Zeitraum geringer. Die Standardabweichung der „Matched 8-Jahres Sample-ETR“ beträgt nur 0,0802 verglichen mit 0,0912 der „Matched 5-Jahres Sample ETR“.

<sup>68</sup> Für das Finale 8-Jahres Sample sind die CETR und ETR (gewichtet und ungewichtet) bei Betrachtung einer Nachkommastelle sogar identisch.

## 5 Einfluss von Größe & Auslandsaktivität auf die Steuerbelastung

Nach sachgerechter Sample-Selection in Kapitel 4 sind nur noch Kapitalgesellschaften im Finalen Sample, bei denen davon auszugehen ist, dass diese der regulären Besteuerung unterliegen. Dennoch weisen die unternehmensindividuellen ETRs eine beträchtliche Streuung auf, die auch von der Streuung der unternehmensindividuellen Nominalsteuersätze zum Teil erheblich abweicht (vgl. Abschnitt 4.3.1). In diesem Abschnitt möchten wir klären, ob bestimmte Unternehmenscharakteristika – insbesondere die Unternehmensgröße und Auslandsaktivität – die Variabilität der ETRs erklären können.

### 5.1 Univariate Analyse von Größe und Auslandsaktivität

Janský (2019) führt die Unternehmensgröße als Einflussfaktor auf die ETR an und stellt in 43 von 63 Ländern eine negative Korrelation von ETR und Bilanzsumme (als Maßgröße für Unternehmensgröße) fest; d.h. große Kapitalgesellschaften unterliegen demnach einer geringeren Steuerbelastung als mittlere und kleine Kapitalgesellschaften. Jedoch unterbleibt eine Quantifizierung dieses Effekts.

Um zu untersuchen, ob diese Behauptung auch für deutsche Kapitalgesellschaften zutrifft, verwenden wir die Einteilung der Kapitalgesellschaften in drei Größenklassen analog zur Studie von Janský (2019):<sup>69</sup>

kleine Kapitalgesellschaften:	weniger als 10 Millionen € Bilanzsumme
mittlere Kapitalgesellschaften:	zwischen 10 und 100 Millionen € Bilanzsumme
große Kapitalgesellschaften:	mehr als 100 Millionen € Bilanzsumme

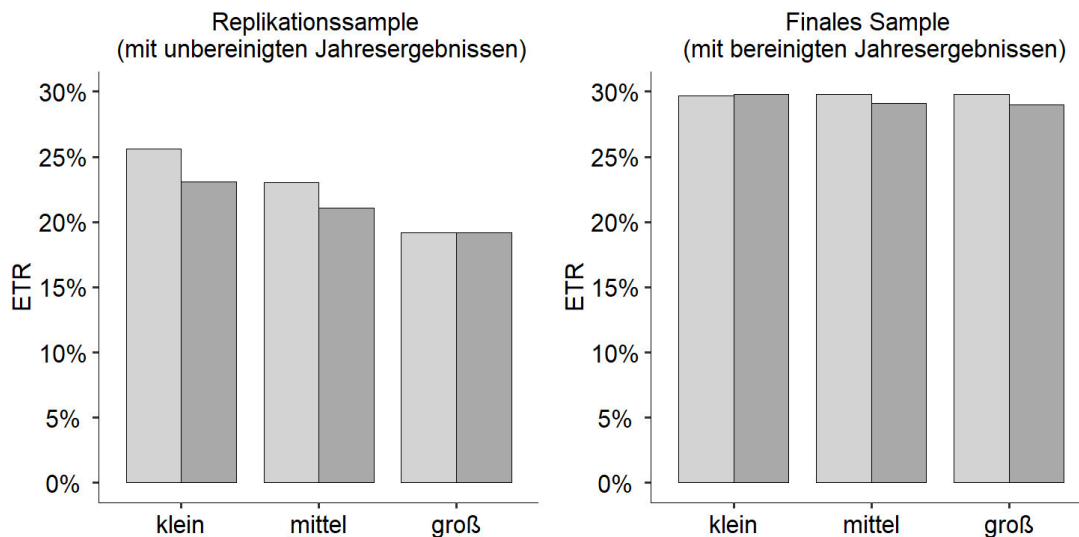
Bei Betrachtung der Ergebnisse, die sich bei Bestimmung der ETRs unter Verwendung der *unbereinigten* Jahresergebnisse analog zu Janskýs Vorgehen für das „Replikationssample“ ergeben (siehe Abbildung 12), wird klar, wieso eine regressive Unternehmensbesteuerung (vermeintlich) identifiziert wird. Betrachtet man dagegen die ETRs, die sich unter Verwendung der um „§ 8b Abs. 1 KStG-Dividenden“ bereinigten Jahresergebnisse für unser Finales Sample ergeben, erkennt man keinen eindeutigen Zusammenhang mehr.

Diesen Befund bestätigt auch der Kendall'sche Rangkorrelationskoeffizient ( $\tau$ )<sup>70</sup> zwischen der durchschnittlichen ETR und der durchschnittlichen Bilanzsumme. Für das Replikationssample (mit unbereinigten Jahresergebnissen) ergibt sich ein  $\tau$  von -0,0318 (p-Wert = 0,0000) und damit eine signifikante negative Korrelation beider Größen. Dagegen lässt sich für das Finale Sample (mit bereinigten Jahresergebnissen) mit einem  $\tau$  von -0,0057 (p-Wert = 0,3826) kein signifikanter Zusammenhang feststellen.

---

<sup>69</sup> Anders als Jansky stellen wir auf EURO ab, während dieser die Werte in US-Dollar bemisst.

<sup>70</sup> Dieser Rangkorrelationskoeffizient misst die Unterschiede der Rangfolge zweier Variablen und gilt somit als robust gegenüber Ausreißern. Zudem benötigt dieser Koeffizient keine Verteilungsannahme hinsichtlich der Variablen.



**Abbildung 12:** Vergleich der effektiven Steuerquoten nach Unternehmensgröße. Die hellgrauen Balken stellen die ungewichteten, die dunkelgrauen die gewichteten ETRs dar.

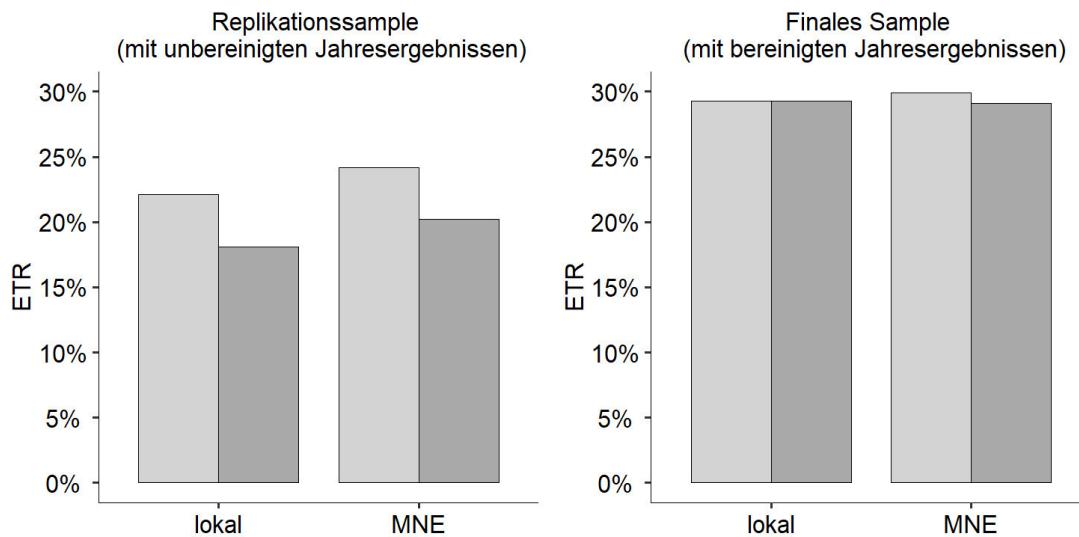
Wie bereits erwähnt, ist es nicht klar, ob das Sample von Janský (2019) auch lokale Unternehmen oder ausschließlich MNEs enthält. Gemäß dem Titel der Studie „*Effective Tax Rates of Multinational Enterprises in the EU*“ dürften die analysierten 10.346 deutschen Unternehmen ausschließlich MNEs sein. Jedoch spricht Janský (2019) an manchen Stellen von „*local companies*“ (so auf S. 12: „*In effect, this is a weighted average of company-level ETRs of companies registered in country i, either local companies or MNE affiliates located there*“) und suggeriert, MNEs hätten eine geringere ETR als lokale Unternehmen. In der Pressemitteilung der Grünen/EFA vom 22.01.2019 wird dies sogar explizit behauptet: „*Es ist nicht hinnehmbar, dass die größten grenzüberschreitend tätigen Unternehmen am stärksten vom Steuerdumping profitieren.*“ Wir unterscheiden deshalb im Folgenden zwischen lokalen Unternehmen und MNEs.<sup>71</sup>

Abbildung 13 zeigt, dass MNEs im „Replikationssample“ (mit unbereinigten Jahresergebnissen) tendenziell sogar einer statistisch signifikanten (Mann-Whitney-U Test,  $p = 0,0000^{72}$ ) höheren Steuerquote ausgesetzt sind als lokale Kapitalgesellschaften<sup>73</sup>. Damit bleibt unklar, wie die Grünen/EFA zum gegenteiligen Ergebnis kommen. Dagegen lassen sich im Finalen Sample (mit bereinigten Jahresergebnissen) keine Unterschiede zwischen den ETRs feststellen.

<sup>71</sup> Wir haben Unternehmen als MNEs definiert, wenn sie eine ausländische Globale Mutter und/oder ein ausländisches Tochterunternehmen haben.

<sup>72</sup> Wir haben den Mann-Whitney-U Test verwendet, da die ETRs auch nicht näherungsweise normalverteilt sind, so dass ein t-Test nicht in Frage kommt.

<sup>73</sup> So auch Markle und Shackelford 2009 und 2012.



**Abbildung 13:** Vergleich der effektiven Steuerquoten zwischen lokalen Kapitalgesellschaften und MNEs. Die hellgrauen Balken stellen die ungewichteten, die dunkelgrauen die gewichteten Werte dar.

Es bleibt festzuhalten, dass anscheinend weder die Unternehmensgröße noch die Auslandsaktivität für die Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften eine Rolle zu spielen scheinen. Ob dieser Befund auch im Rahmen einer multivariaten Analyse Bestand hat, ist Gegenstand des nachfolgenden Abschnitts.

## 5.2 Multivariate Analyse

In Kapitel 2 hat sich gezeigt, dass die Erkenntnisse in der Literatur hinsichtlich der Effekte der Unternehmensgröße und Auslandsaktivität auf die unternehmerische ETR uneinheitlich sind. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass oftmals nur univariate Analysen – wie auch in der Studie von Janský (2019) – durchgeführt werden.<sup>74</sup> Mittels einer multivariaten Analyse möchten wir prüfen, wie diese beiden und andere Einflussfaktoren auf die ETRs deutscher Kapitalgesellschaften wirken. Dazu verwenden wir folgende Regressionsgleichung, wobei wir für die einzelnen Merkmale jeweils den Durchschnittswert aus dem 5-Jahres-Betrachtungszeitraum herangezogen haben:

<sup>74</sup> Darauf weisen auch Gupta und Newberry 1997, S. 2, hin: „However, a fundamental limitation of most of these studies is that they tend to have examined the ETR-firm size relation in a univariate framework, which potentially creates a correlated omitted variables problem.“

$$(6) \quad ETR_i \text{ bzw. } CETR_i = \beta_0 + \beta_1 BS_i + \beta_2 MNE_i + \beta_3 BE_i + \beta_4 VERB_i + \beta_5 ROA_i + \beta_6 RS_i + \beta_7 IMVG_i + \beta_8 SAV_i + \beta_9 NDIFF_i + \beta_{10} VERLUST_i + \varepsilon_i$$

mit:

<i>ETR</i>	=	<i>gesamter Steueraufwand/bereinigtes Vorsteuerergebnis</i>
<i>CETR</i>	=	<i>laufender Steueraufwand/bereinigtes Vorsteuerergebnis</i>
<i>BE</i>	=	<i>Erträge aus Beteiligungen/bereinigtes Vorsteuerergebnis</i>
<i>BS</i>	=	<i>natürlicher Logarithmus der Bilanzsumme</i>
<i>MNE</i>	=	<i>1, wenn Konzernmutter oder Tochter im Ausland; sonst 0</i>
<i>VERB</i>	=	<i>Verbindlichkeiten/Bilanzsumme</i>
<i>ROA</i>	=	<i>Vorsteuerergebnis/Bilanzsumme</i>
<i>RS</i>	=	<i>Rückstellungen/Bilanzsumme</i>
<i>IMVG</i>	=	<i>immaterielle Vermögensgegenstände/Bilanzsumme</i>
<i>SAV</i>	=	<i>Sachanlagevermögen/Bilanzsumme</i>
<i>NDIFF</i>	=	<i>Abweichung unternehmensspezifischer Nominalsteuersatz vom Mittelwert</i>
<i>VERLUST</i>	=	<i>1, wenn mindestens in einem Jahr ein Verlust; sonst 0</i>

Die uns besonders interessierenden unabhängigen Variablen sind die Merkmale BS als Größenmerkmal und MNE als Proxy für die Auslandsaktivität einer Kapitalgesellschaft. Neben den weiteren in der Literatur üblicherweise verwendeten Merkmalen (VERB, ROA, RS, IMVG, SAV) betrachten wir mit BE, NDIFF und VERLUST weitere erklärende Merkmale.

BE dient der Überprüfung, ob Beteiligungserträge einen systematischen Einfluss auf die ETR haben. Damit lässt sich auch kontrollieren, ob unsere pauschale Kürzung des Beteiligungsergebnisses um 70 %, um § 8b KStG Rechnung zu tragen, zumindest im Mittel gerechtfertigt ist. Mit VERLUST soll dafür kontrolliert werden, ob Verluste die ETR beeinflussen, was dafür spräche, dass innerhalb des Betrachtungszeitraums erlittene Verluste steuerlich nicht vollständig verrechnet werden können. Mit NDIFF kontrollieren wir für Gewerbesteuer-Hebesatz-Differenzen.

Aufgrund fehlender Werte für manche Variablen reduziert sich das Finale Sample von 10.279 Kapitalgesellschaften auf 9.232 Kapitalgesellschaften, bei denen sämtliche dieser Merkmale zumindest in einem Jahr besetzt sind.<sup>75</sup> Tabelle 14 bietet eine deskriptive Statistik für das „Regressionssample“.

---

<sup>75</sup> Bei den eliminierten Unternehmen ist folglich mindestens eins der erklärenden Merkmale durchgängig nicht besetzt.

Variable	N	(ungewichteter) Mittelwert	Median	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
ETR	9.232	0,301 <sup>1)</sup>	0,301	0,095	0,000	1,000
CETR	9.232	0,300 <sup>1)</sup>	0,301	0,103	-0,357	2,479
BE	9.232	0,033	0,000	0,118	-0,388	2,173
BS	9.232	9,511	9,388	1,033	0,470	15,172
MNE	9.232	0,773	1,000	0,419	0,000	1,000
VERB	9.232	0,411	0,393	0,231	0,000	1,060
ROA	9.232	0,120	0,094	0,111	0,000	2,812
RS	9.232	0,123	0,089	0,113	0,000	0,941
IMVG	9.232	0,014	0,003	0,043	0,000	0,930
SAV	9.232	0,211	0,153	0,179	0,000	0,844
NDIFF	9.232	0,000	0,000	0,019	-0,070	0,053
VERLUST	9.232	0,109	0,000	0,312	0,000	1,000

1) Die gewichteten Mittelwerte betragen 29,2 % (ETR) bzw. 28,9 % (CETR). Da das Regressions-sample nicht mit dem Finalen Sample übereinstimmt, kommt es zu den ETR/CETR-Abweichungen gegenüber den in den vorherigen Abschnitten präsentierten Werten.

**Tabelle 14:** Deskriptive Statistik des Regressions-samples.

Ein Vergleich der Werte aus Tabelle 14 mit den korrespondierenden Größen des Finalen Samples<sup>76</sup> zeigt keine nennenswerten Unterschiede. Daher ist davon auszugehen, dass die nachfolgend präsentierten Ergebnisse auch für das Finale Sample Gültigkeit besitzen.

Tabelle 15 zeigt die Ergebnisse unserer Cross-Sectional OLS-Regression.<sup>77</sup>

Variable	ETR		CETR	
	Koeffizienten	t-Statistik	Koeffizienten	t-Statistik
Konstante	0,292849	21,705 ***	0,293216	18,812 ***
BE	0,009838	0,530	0,002493	0,133
<b>BS</b>	<b>-0,000567</b>	<b>-0,438</b>	<b>-0,000563</b>	<b>-0,378</b>
<b>MNE</b>	<b>-0,001828</b>	<b>-0,789</b>	<b>-0,001986</b>	<b>-0,802</b>
VERB	0,030840	6,208 ***	0,025088	4,836 ***
ROA	-0,046615	-4,387 ***	-0,047766	-4,424 ***
RS	0,110729	7,736 ***	0,122251	7,897 ***
IMVG	0,069970	1,494	0,047960	0,958
SAV	-0,036556	-5,760 ***	-0,036615	-4,703 ***
NDIFF	0,775460	15,880 ***	0,781779	15,445 ***
VERLUST	0,007652	1,467	0,012784	2,088 **
Adj. R <sup>2</sup>	6,12 %		5,44 %	
F-Statistik	44,39		36,75	
p-Wert	0,00		0,00	

**Tabelle 15:** Ergebnis der Cross-Sectional OLS Regression der durchschnittlichen ETR/CETR (bezogen auf das bereinigte Jahresergebnis) auf unterschiedliche Einflussfaktoren (definiert in Gleichung (6)) unter Berücksichtigung robuster Standardfehler. Signifikanzniveaus: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$  und \*\*\*  $p < 0,01$ .

Die Behauptung, große Unternehmen hätten niedrigere ETRs als kleinere, erweist sich auch bei einer multivariaten Analyse als unzutreffend. Zwischen Unternehmensgröße (BS) und ETR (CETR) besteht kein statistisch signifikanter Zusammenhang. Gleiches gilt für die Internationalität von Unternehmen; zwischen ETR (CETR) und MNE besteht ebenfalls kein statistisch

<sup>76</sup> Die deskriptive Statistik mit den korrespondierenden Größen zum Finalen Sample findet sich in Tabelle 16 im Anhang.

<sup>77</sup> In der Pearson's Korrelationsmatrix finden sich die stärksten Korrelationen zwischen VERB und ROA sowie VERB und RS (Korrelationskoeffizienten jeweils = -0,31). Der Varianzinflationsfaktor (VIF) bestätigt mit Werten kleiner als 1,3 für alle Variablen, dass Multikollinearität kein Problem für unseren Regressionsansatz darstellt.



signifikanter Zusammenhang. Verwendet man dagegen wie in der Grüne/EFA-Studie von Janský (2019) eine ETR als endogene Variable, die auf unbereinigten Jahresergebnissen basiert, und kontrolliert man nicht für das Beteiligungsergebnis, ergibt sich ein statistisch signifikanter negativer Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße (nicht jedoch MNE) und ETR. Bezieht man dagegen das Beteiligungsergebnis in die Regression mit ein, sind wiederum weder der Koeffizient von BS noch der von MNE statistisch signifikant.<sup>78</sup>

Außerdem zeigt sich, dass der Anteil der Verbindlichkeiten am Gesamtvermögen (VERB) in unserem Sample positiv mit der ETR/CETR korreliert ist, während die Gesamtkapitalrendite (ROA) signifikant negativ korreliert ist (Signifikanzniveau jeweils 1 %). Beides ist aufgrund der gewerbesteuerlichen Hinzurechnung von Zinsen nach § 8 GewStG auch plausibel. Höhere Verbindlichkeiten führen zu mehr Zinsaufwand und folglich einem höheren Gewerbeertrag. Dieser Effekt fällt mit steigender Profitabilität jedoch immer weniger ins Gewicht. Des Weiteren weisen Kapitalgesellschaften mit höheren Rückstellungen (RS) höhere ETRs auf (Signifikanzniveau 1 %), was mit der restriktiveren steuerlichen Rückstellungsbildung erklärt werden kann. Der Anteil immaterieller Vermögensgegenstände (IMVG) spielt bei der ETR/CETR keine statistisch signifikante Rolle. Der Anteil des Sachanlagevermögens (SAV) ist negativ mit der ETR/CETR korreliert (Signifikanzniveau 1 %).<sup>79</sup>

Zwischen VERLUST und ETR zeigt sich kein statistisch signifikanter Zusammenhang, während dies bei der CETR auf einem Signifikanzniveau von 5 % der Fall ist. Dies deutet darauf hin, dass trotz unserer Verlustverrechnungssimulation im Zusammenhang mit dem *Dritten Schritt* der Sample-Selection (vgl. Abschnitt 4.1)<sup>80</sup> etliche Kapitalgesellschaften im Sample verblieben sind, die ihre Verluste innerhalb des betrachteten 5-Jahres-Zeitraums steuerlich nicht zur Gänze verrechnen konnten. Dies schlägt sich auf die CETR durch, während es bei der ETR durch die Bildung aktiver latenter Steuern scheinbar aufgefangen wird.<sup>81</sup>

Unternehmensspezifische Nominalsteuersätze, genauer: die Abweichung aufgrund unterschiedlicher Gewerbesteuer-Hebesätze vom Mittelwert (NDIFF)<sup>82</sup> sind, wie erwartet, hoch signifikant positiv mit der ETR/CETR korreliert (Signifikanzniveau 1 %). Ein 1 Prozentpunkt

---

<sup>78</sup> Vgl. dazu Tabelle 17 im Anhang.

<sup>79</sup> Zu diesem Ergebnis kommen u.a. auch Gupta und Newberry 1997, Richardson und Lanis 2007 sowie Sureth, Halberstadt und Bischoff 2009. Als Erklärung führen Gupta und Newberry 1997, S. 22 aus: „*These results provide evidence that firms with a larger proportion of fixed assets tend to have lower ETRs as a result of tax preferences, whereas firms with a greater proportion of inventory (which do not have those tax shields tend to have higher ETRs)*“. U.E. bieten *tax shields* im Zusammenhang mit dem Anlagevermögen für Deutschland keine befriedigende Erklärung, da die steuerlichen Abschreibungsregeln grundsätzlich restriktiver als ihre handelsrechtlichen Pendanten sind. Möglicherweise spielt in unserem Sample die für 2009 und 2010 angeschaffte bewegliche Wirtschaftsgüter gewährte steuerliche degressive AfA eine Rolle. Jedoch dürfte dieser Effekt bei der ETR aufgrund der zu bildenden latenten Steuern eigentlich nicht zum Tragen kommen.

<sup>80</sup> In Schritt 3 haben wir Unternehmen aus dem Sample ausgeschlossen, deren Verluste bei Simulation von § 10d EStG im Betrachtungszeitraum nicht ausgeglichen werden können. D.h., im Regressions-sample befinden sich nur noch Unternehmen, bei denen Verluste gemäß unserer Simulation von § 10d EStG innerhalb des Betrachtungszeitraums eigentlich hätten verrechnet werden können.

<sup>81</sup> Da aktive latente Steuern nicht eigens ausgewiesen werden müssen – und dies auch kaum geschieht –, sondern mit den passiven latenten Steuern saldiert werden dürfen, kann man hierfür nicht kontrollieren.

<sup>82</sup> Lopes Dias und Gomes Reis 2018 kontrollieren ebenso für unterschiedliche Nominalsteuersätze in einem internationalem Sample.

höherer Nominalsteuersatz schlägt sich demnach in einer rund 0,78 Prozentpunkte höheren ETR/CETR nieder.

Die Tatsache, dass die (relative) Höhe der Beteiligungserträge (BE) keinen (statistisch signifikanten) Einfluss auf ETR/CETR ausübt, spricht dafür, dass unsere Annahme, 70 % des Beteiligungsergebnisses sind durch § 8b KStG (zu 95%) steuerfrei gestellt, eine brauchbare Schätzung darstellt.

## 6 Fazit

Die im Titel des Beitrags aufgeworfene Frage „Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften von lediglich 20 % - Fakt oder Fake News?“ lässt sich eindeutig beantworten. Es handelt sich um Fake News. Tatsächlich beträgt die Steuerbelastung deutscher Kapitalgesellschaften – gemessen an der ETR basierend auf handelsrechtlichen Einzelabschlüssen – im Mittel knapp 30 % und liegt damit um 10 Prozentpunkte bzw. 50 % über dem in der Grüne/EFA-Studie genannten Wert i.H.v. knapp 20 %. Somit entrichten deutsche Kapitalgesellschaften auf ihre im Inland erzielten Gewinne Steuern in Höhe des gesetzlichen Nominalsteuersatzes. Unsere Ergebnisse zeigen, dass für eine sachgerechte Analyse unternehmerischer ETRs zweierlei nötig ist: Zum einen müssen steuerrechtliche Besonderheiten, wie die Dividendenfreistellung nach § 8b KStG, Berücksichtigung finden. Zum anderen ist eine sorgfältige Datenaufbereitung notwendig. Andernfalls enthält der Datensatz Unternehmen, die vom Gesetzgeber bewusst von der Regelbesteuerung ausgenommen sind, z.B. gemeinnützige Unternehmen, oder Personengesellschaften, bei denen nur die Gewerbesteuer als Steueraufwand ausgewiesen ist.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass mit der Erkenntnis „deutsche Kapitalgesellschaften unterliegen mit ihren im Inland erzielten Gewinnen dem Nominalsteuersatz“ nicht gesagt ist, es gäbe keinerlei Steuergestaltungen zu Lasten des deutschen Fiskus. Nur lassen sich derartige Steuergestaltungen nicht anhand von ETRs aus dem handelsrechtlichen Einzelabschluss identifizieren. Internationale Steuergestaltungen gehen in aller Regel einher mit so genanntem „conforming tax planning“, bei dem der steuerliche und der handelsrechtliche Gewinn in gleicher Weise zu Lasten von Unternehmenseinheiten mit Sitz in einem Hochsteuerland gemindert werden, ohne dass die ETR dieser Unternehmenseinheit beeinflusst wird.<sup>83</sup> Als Beispiel seien Steuerplanungsaktivitäten über (steuerlich nicht beanstandete) Transferpreise oder Fremdfinanzierungen zu Lasten inländischer Konzerngesellschaften genannt. Werden solche Gewinnverschiebungen ins niedrig besteuerte Ausland steuerrechtlich korrigiert, als Beispiel sei eine Korrektur der Verrechnungspreise oder die Hinzurechnungsbesteuerung genannt, führt dies sogar zu einer über dem Nominalsteuersatz liegenden ETR.

---

<sup>83</sup> Vgl. Hanlon und Heitzman 2010, S. 137. Sie weisen darauf hin, dass die in der umfangreichen *tax aggressivness* Literatur verwendeten Maße in der Regel nur auf die so genannte „non-conforming tax planning“ abzielen.

## Literatur

- Bach, S. und H. Buslei (2009), Empirische Analysen zur Zinsschranke auf Grundlage von Handelsbilanzen, *DIW Research Notes*, S. 1–38.
- Bräutigam, R., C. Ludwig und C. Spengel (2019), Studie zur Steuervermeidung von Konzernen weist gravierende methodische Mängel auf: Stellungnahme zur Studie im Auftrag der Grünen-Fraktion im Europaparlament, *ZEW Expertise*, S. 1–4.
- Dyreng, S., M. Hanlon und E. Maydew (2008), Long-Run Corporate Tax Avoidance, *The Accounting Review* 83(1), S. 61–82.
- Gebhardt, H. und L.-H. Siemers (2017), Die relative Steuerbelastung mittelständischer Kapitalgesellschaften: Evidenz von handelsbilanziellen Mikrodaten, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 66(1), S. 1–35.
- Giegold, S. (2019), Reaktion auf methodische Kritik an der Steuerstudie. Online verfügbar unter: <https://sven-giegold.de/reaktion-kritik-steuerstudie/> [05.05.2019].
- Gupta, S. und K. Newberry (1997), Determinants of the Variability in Corporate Effective Tax Rates: Evidence from Longitudinal Data, *Journal of Accounting and Public Policy* 16, S. 1–34.
- Hanlon, M. und S. Heitzman (2010), A review of tax research, *Journal of Accounting and Economics* 50(2-3), S. 127–78.
- Hentze, T. (2019), Effektiver Unternehmensteuersatz in Deutschland seit Jahren konstant, *IW-Kurzbericht*(12), S. 1–3.
- Janský, P. (2019), Effective Tax Rates of Multinational Enterprises in the EU: A report commissioned by the Greens/EFA in the European Parliament. Online verfügbar unter: <https://www.greens-efa.eu/files/doc/docs/356b0cd66f625b24e7407b50432bf54d.pdf> [16.07.2019].
- Janssen, B. und W. Buijink (2000), Determinants of the Variability of Corporate Effective Tax Rates (ETRs): Evidence for the Netherlands, *METEOR Research Memorandum No. 046*, S. 1–35.
- Kraft, A. (2014), What Really Affects German Firms' Effective Tax Rate?, *International Journal of Financial Research* 5(3), S. 1–19.
- Lopes Dias, P. und P. Gomes Reis (2018), The relationship between the effective tax rate and the nominal rate, *Contaduría y Administración* 63(2), S. 1–21.
- Markle, K. und D. Shackelford (2009), Do Multinationals or Domestic Firms Face Higher Effective Tax Rates?, *NBER Working Paper*(15091), S. 1–46.
- Markle, K. und D. Shackelford (2012), Cross-Country Comparisons of Corporate Income Taxes, *National Tax Journal* 65(3), S. 493–528.
- Niemann, R. und M. Rechbauer (2013), Wie können Unternehmen mit steuerlichen Verlustvorträgen identifiziert werden? – Ergebnisse einer Replikationsstudie, *BankArchiv* 61, S. 176–86.

- OECD (2019), OECD.Stat. Online verfügbar unter:  
<https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=78166> [17.07.2019].
- Porcano, T. (1986), Corporate tax rates: Progressive, proportional, or regressive, *Journal of the American Taxation Association* 7(2), S. 17–31.
- Rechbauer, M. (2016), Identifying Firms` Tax Loss Carry-Forward Status – The Accuracy of Database Driven Methods, *arqus Discussion Paper No. 201*, S. 1–37.
- Rego, S. (2003), Tax-Avoidance Activities of U.S. Multinational Corporations, *Contemporary Accounting Research* 20(4), S. 804–33.
- Richardson, G. und R. Lanis (2007), Determinants of the variability in corporate effective tax rates and tax reform: Evidence from Australia, *Journal of Accounting and Public Policy* 26(6), S. 689–704.
- Spiegel Online (2019), Zahlen Konzerne wirklich zu wenig Steuern? Online verfügbar unter:  
<https://www.spiegel.de/wirtschaft/soziales/warum-konzerne-in-der-eu-zu-wenig-steuern-zahlen-a-1249325.html> [16.07.2019].
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2016), Hebesätze der Realsteuern 2015. Online verfügbar unter:  
<https://www.statistikportal.de/de/veroeffentlichungen/hebesaetze-der-realsteuern-deutschland> [17.07.2019].
- Süddeutsche Zeitung (2019a), Konzerne zahlen zu wenig Steuern in der EU. Online verfügbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/unternehmenssteuern-gruene-eu-1.4296481> [16.07.2019].
- Süddeutsche Zeitung (2019b), Mit Steuergerechtigkeit hat das gar nichts zu tun. Online verfügbar unter: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/eu-steuern> [17.07.2019].
- Sureth, C., A. Halberstadt und D. Bischoff (2009), Der Einfluss von Internationalisierung, Vermögens- und Kapitalstruktur auf die Konzernsteuerquote im Branchenvergleich, *Steuer und Wirtschaft* 86(1), S. 50–62.
- Thomsen, M. und C. Watrin (2018), Tax avoidance over time: A comparison of European and U.S. firms, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 33, S. 40–63.
- Zimmerman, J. (1983), Taxes and Firm Size, *Journal of Accounting and Economics* 5, S. 119–49.

## Anhang

Variable	N	(ungewichteter) Mittelwert	Median	Standard- abweichung	Minimum	Maximum
ETR	10.279	0,298	0,301	0,102	0,000	1,000
CETR	10.279	0,297	0,300	0,110	-0,357	2,479
BE	10.279	0,036	0,000	0,133	-0,388	2,878
BS	10.279	9,375	9,340	1,270	0,470	15,172
MNE	10.279	0,775	1,000	0,418	0,000	1,000
VERB	10.246	0,409	0,391	0,238	0,001	1,317
ROA	10.279	0,120	0,092	0,112	0,000	2,812
RS	10.251	0,123	0,088	0,118	0,000	0,971
IMVG	9.240	0,014	0,003	0,042	0,000	0,930
SAV	10.245	0,207	0,145	0,184	0,000	1,750
NDIFF	10.279	0,000	0,000	0,020	-0,070	0,053
VERLUST	10.279	0,114	0,000	0,318	0,000	1,000

**Tabelle 16:** Deskriptive Statistik der Größen der Regressionsgleichung (6) für das Finale Sample.

Variable	ETR			ETR		
	Koeffizienten	t-Statistik		Koeffizienten	t-Statistik	
Konstante	0,294683	22,921	***	0,314791	23,814	***
<b>BE</b>	<b>-0,196697</b>	<b>-25,303</b>	<b>***</b>			
<b>BS</b>	<b>-0,000728</b>	<b>-0,593</b>		<b>-0,004584</b>	<b>-3,647</b>	<b>***</b>
MNE	-0,001548	-0,719		0,003483	1,564	
VERB	0,029906	6,245	***	0,035200	7,119	***
ROA	-0,044654	-4,250	***	-0,038556	-3,577	***
RS	0,109445	7,765	***	0,118904	8,281	***
IMVG	0,066447	1,437		0,065808	1,429	
SAV	-0,036385	-5,859	***	-0,024983	-3,958	***
NDIFF	0,764734	16,315	***	0,733389	15,076	***
VERLUST	0,006625	1,328		0,003187	0,630	
Adj. R <sup>2</sup>	11,98 %			6,14 %		
F-Statistik	109,90			49,35		
p-Wert	0,00			0,00		

**Tabelle 17:** Ergebnis der Cross-Sectional OLS Regression der durchschnittlichen ETR (bezogen auf das unbereinigte Jahresergebnis) auf unterschiedliche Einflussfaktoren (definiert in Gleichung (6)) unter Berücksichtigung robuster Standardfehler. Signifikanzniveaus: \*  $p < 0,1$ ; \*\*  $p < 0,05$  und \*\*\*  $p < 0,01$ .

## **TRR 266 Accounting for Transparency**

*Contact:*

Prof. Dr. Caren Sureth-Sloane  
Paderborn University  
Faculty of Business Administration and Economics  
Department of Taxation, Accounting and Finance  
Warburger Str. 100, 33098 Paderborn, Germany

[trr266@mail.upb.de](mailto:trr266@mail.upb.de)  
[www.accounting-for-transparency.de](http://www.accounting-for-transparency.de)