

Zur Relevanz von Ausstattungsunterschieden für Forschungsleistungsvergleiche: Ein Diskussionsbeitrag für die Wirtschaftswissenschaften in Deutschland*

Vitus Püttmann[†], Stephan L. Thomsen[‡] und Johannes Trunzer[§]

Dezember 2020

Zusammenfassung

Forschungsleistungen sind nicht unabhängig von den gegebenen institutionellen Rahmenbedingungen. Auf Basis der personellen und finanziellen Ausstattung sowie der Lehrbelastung identifizieren wir sechs Gruppen der universitären Wirtschaftswissenschaften in Deutschland. Für diese vergleichen wir Promotionen, Drittmittel, Publikationen und die Platzierung im RePEc-Ranking als gängige Indikatoren zur Forschungsleistung. Die Ergebnisse bestätigen erwartungsgemäß Zusammenhänge zwischen Input- und Outputgrößen. Besonders bedeutsam ist die Ausstattung der Professuren mit wissenschaftlichem Personal. Zugleich lassen sich gemeinsame Forschungsprofile in den verschiedenen Gruppen erkennen: z.B. sind einige wenige (tendenziell große und junge) Standorte auf Top-Publikationen spezialisiert; andere sind darauf weniger ausgerichtet, leisten aber vielzitierte und drittmittelstarke Forschung. Die Analyse unterstreicht die notwendige Differenzierung bei Leistungsvergleichen und soll als Diskussionsanstoß für Weiterentwicklungen dienen.

JEL-Klassifikation: A11, I23

Schlüsselwörter: Grundausrüstung, Lehrbelastung, Ranking, Leistungsindikatoren, Clusteranalyse

* Wir danken Huu Son Bach Dang, Verena Mlinaric und Celine Schoe für ihre Unterstützung bei der Datenrecherche und -aufbereitung.

[†] Vitus Püttmann, Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftspolitik, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover, E-Mail: puettmann@wipol.uni-hannover.de.

[‡] Kontaktperson: Stephan L. Thomsen, Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftspolitik, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover, E-Mail: thomsen@wipol.uni-hannover.de.

[§] Johannes Trunzer, Leibniz Universität Hannover, Institut für Wirtschaftspolitik, Königsworther Platz 1, 30167 Hannover, E-Mail: trunzer@wipol.uni-hannover.de.

1 Einleitung

Die Corona-Krise, der Brexit oder protektionistische Tendenzen machen einmal mehr die Komplexität wirtschaftlicher Zusammenhänge deutlich und zeigen unmittelbar auf, wie wichtig wirtschaftswissenschaftliches Wissen für Politik und Gesellschaft ist. Das Selbstverständnis der Ökonomik (Fourcade et al. 2015) verstärkt diese Wahrnehmung zusätzlich, was sich nicht zuletzt darin ausdrückt, dass sich ökonomische Perspektiven und ökonometrische Methodik in nicht geringem Umfang auf nicht-genuin ökonomische Themen ausgeweitet haben. Dementsprechend hoch ist die Präsenz von Ökonominen und Ökonomen (wenn auch wenigen ausgewählten) in den Medien. So stammten nach Haucap (2020) knapp zwei Drittel aller rezipierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Meinungsführungsmedien im Zeitraum 2013 bis 2014 aus der Ökonomik.

Eine Grundvoraussetzung für die Gewinnung, Anwendung und Vermittlung ökonomischen Wissens ist eine leistungsfähige universitäre Forschungslandschaft, die unterschiedliche Themen zeitnah aufgreifen und mit neuesten methodischen Standards bearbeiten kann.¹ Ob und inwieweit dies die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen² an deutschen Universitäten leisten bzw. leisten können, ist Gegenstand einer anhaltenden Diskussion (siehe z.B. mit Blick auf die Praxisrelevanz ökonomischer Forschung Frey 2000; Beiträge im ifo-Schnelldienst 14/2009; Haucap und Mödl 2013 und erneuert in Haucap 2020).

Im Zentrum solcher Betrachtungen stehen meist ausgewählte Indikatoren des Forschungsausgangs von Institutionen, insbesondere bibliometrische Maße (Anzahl der Publikationen, Zitationen etc.). Diese haben sich unter anderem durch Rankings in der öffentlichen Wahrnehmung etabliert und durch Forschungsevaluationen an den Universitäten institutionalisiert. Die Rahmenbedingungen und Beschränkungen, denen die einzelnen Institutionen unterliegen, werden hingegen kaum in gleichem Maße berücksichtigt. Ausnahmen sind sogenannte Effizienzanalysen, die ein bestimmtes Output-Set nur in Verbindung mit einem gegebenen Input-Set interpretieren. Beispiele hierfür sind Studien zur Effizienz an Forschungseinrichtungen im Allgemeinen (siehe für einen Überblick z.B. Rhaïem 2017; Witte und López-Torres 2017) sowie an ökonomischen Fakultäten im Speziellen (z.B. Perianes-Rodríguez und Ruiz-Castillo 2014; Gnewuch und Wohlrabe 2018).

Im vorliegenden Artikel wollen wir die Forschungsleistung an den wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen in Deutschland unter Berücksichtigung ihrer Rahmenbedingungen analysieren. Unser Ziel ist dabei nicht die Erstellung eines weiteren Forschungsleistungsrankings, um mit einer begründeten Auswahl und Gewichtung von Indikatoren andere Rankings zu bestätigen oder zu kritisieren. Mit der Analyse wollen wir vielmehr versuchen, in grundlegenden Eigenschaften vergleichbare Abteilungen zu identifizieren und Unterschiede in einer Auswahl

¹ Gerade im Bereich der Wirtschaftswissenschaften übernehmen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen hierbei ebenfalls eine zentrale Funktion. Dies betrifft sowohl die Grundlagenforschung als auch die Übersetzung und Dissemination wirtschaftswissenschaftlichen Wissens in Wirtschaft und Gesellschaft. Sie werden in dieser Studie aus zwei Gründen nicht berücksichtigt. Zum einen erfolgt die Finanzierung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus anderen Quellen (z.B. gemeinsame Finanzierung von Bund und Ländern bei den Einrichtungen der Leibniz Gemeinschaft) und setzt dadurch andere Rahmenbedingungen. Zum anderen unterscheidet sich das Aufgabenspektrum durch die Fokussierung auf Forschung und Transfer und die fehlende Lehre maßgeblich von den Universitäten. Beide Punkte beschränken die Vergleichbarkeit der Universitäten mit den außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

² Unter wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen verstehen wir die Gesamtheit der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Lehre an einer Universität.

gängiger Indikatoren auf dieser Grundlage aufzuzeigen. Im Gegensatz zu den gängigen Rankings und Forschungsevaluationen nutzen wir dazu ein Set ausgewählter Inputindikatoren, um die unterschiedlichen Voraussetzungen hinsichtlich der personellen und finanziellen Ausstattung zu berücksichtigen. Zweifellos werden die Rahmenbedingungen für Forschung auch von weicheren Faktoren bestimmt wie beispielsweise der internen Organisation, dem Umfang und der Qualität forschungsunterstützender Prozesse oder den Kooperationsmöglichkeiten im außeruniversitären Umfeld. Da sich derartige Faktoren aber nur schwer operationalisieren und in vergleichbarer Weise erfassen lassen, greifen wir in unserer Analyse ausschließlich auf „harte“, d.h. objektiv messbare, Faktoren zurück.³

Für die Inputseite berücksichtigen wir die grundlegenden Ausstattungsmerkmale, die den Universitäten (und damit den Abteilungen) direkt von ihrem Träger bereitgestellt werden und die über die amtliche Hochschulstatistik verfügbar sind. Hierzu zählen 1) die Höhe der laufenden Grundmittel pro Professur, 2) die Höhe der laufenden Grundmittel pro Studentin/Student, 3) die Anzahl der Professuren, 4) die Anzahl der Studierenden pro Professur und 5) die Anzahl der aus dem Stellenplan und sonstigen Haushaltsmitteln finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professur.

Auf Basis dieser Informationen identifizieren wir mit einer Clusteranalyse sechs homogene Gruppen. Die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen innerhalb der Gruppen sind dabei in ihren Voraussetzungen vergleichbar. Diese inputbasierte Kategorisierung wirtschaftswissenschaftlicher Abteilungen wird anschließend an gängigen Indikatoren zur Forschungsleistung gespiegelt: Publikationen, Drittmittel und Promotionen sowie ergänzend dazu die Platzierung im RePEc-Ranking. Auf diese Weise lassen sich auch bei Beschränkung auf ausgewählte Inputindikatoren und trotz gewisser Limitationen der Datenbasis zentrale Tendenzen beim Zusammenhang von Input und Output identifizieren. Außerdem lassen sich auf dieser Grundlage Strategien, Spezialisierungen und komparative Vorteile einzelner Abteilungen besser untersuchen.

Unsere Ergebnisse legen nahe, dass durchaus Zusammenhänge zwischen Input- und Outputgrößen bestehen. Besonders bedeutsam ist eine gute Ausstattung von Professuren seitens des Hochschulträgers, vor allem mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Das Verhältnis von Studierenden zu Professuren, d.h. die durchschnittliche Lehrbelastung, scheint hingegen von eher nachgeordneter Bedeutung zu sein. Gleichwohl finden sich Unterschiede zwischen einzelnen Leistungsdimensionen. Insbesondere Publikationen in Topjournals – aber auch das offenbar ähnliche Leistungsfacetten abdeckende RePEc-Ranking – durchbrechen die bei anderen Indikatoren zu beobachtenden Muster bei den Input-Output-Relationen.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich unserer Ansicht nach die Notwendigkeit einer angemessenen Differenzierung bei Leistungsvergleichen. So könnte deren Relevanz für die Weiterentwicklung der universitären Wirtschaftswissenschaften in Deutschland in zweierlei Hinsicht erhöht werden. Dazu müssten erstens die konkreten Rahmenbedingungen an Universitäten und zweitens die strategischen Entscheidungen bei der Ausrichtung auf unterschiedliche Leistungsdimensionen stärker berücksichtigt werden. Vor allem mit Blick auf hochschulpoliti-

³ Auch wenn wir die individuelle Ausgestaltung des Mitteleinsatzes (z.B. inhaltliche Ausrichtung, Besetzungsstrategie) nicht explizit berücksichtigen können, kann angenommen werden, dass die Fakultäten und Fachbereiche grundsätzlich relativ frei in diesen Punkten entscheiden können. Die objektiv messbaren Rahmenbedingungen stellen entsprechend die bindenden Restriktionen dar.

sche Steuerungsaktivitäten ließe sich so eine adäquatere – und bestenfalls gerechtere – Informationsbasis generieren. Dabei stellt unsere Analyse in diesem Kontext vor allem einen Diskussionsanstoß dar. Aus unseren Analysen ergibt sich eine Reihe von Anschlussfragen, deren Beantwortung für die angeregte Perspektivänderung entscheidende Voraussetzung sein wird.

2 Aktuelle Entwicklungen in der ökonomischen Forschung

2.1 Entwicklung der Rahmenbedingungen ökonomischer Forschung in Deutschland

Die Mitgliederliste des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultätentages führt 72 wirtschaftswissenschaftliche Fakultäten an 69 Standorten in Deutschland (WISOFT oJ), darunter sind etwa sechs von zehn reine wirtschaftswissenschaftliche Fakultäten. In den übrigen Fakultäten sind die Wirtschaftswissenschaften gemeinsam mit anderen Disziplinen, insbesondere den Sozial- oder Rechtswissenschaften, organisiert. Nach eigenen Recherchen kommen drei Fakultäten mit Beteiligung der Wirtschaftswissenschaften (Heidelberg, Hildesheim und Trier), die nicht Mitglied im Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultätentag sind, und zwei Universitäten (Koblenz-Landau und Vechta) mit wirtschaftswissenschaftlichen Instituten hinzu. Diese universitäre Forschungslandschaft hat sich in den letzten Jahren kaum verändert.

Große Veränderungen zeigen sich hingegen bei der Lehrnachfrage sowie der personellen und finanziellen Ausstattung (siehe hierzu Tabelle 1). Parallel zur positiven Entwicklung der Studierendenzahlen insgesamt sind diese auch in den Wirtschaftswissenschaften gestiegen. So hat sich die Anzahl der Studierenden in den Wirtschaftswissenschaften an Universitäten⁴ seit dem Jahr 2005 von rund 160.000 auf rund 173.500 in 2018 um acht Prozent erhöht. Dieser Anstieg ist aber geringer als die Entwicklung über alle Studienbereiche hinweg (+27 Prozent). Ebenso verzeichneten die Fachhochschulen⁵ in den Wirtschaftswissenschaften deutlich stärkere Zuwächse in den Studierendenzahlen (+61 Prozent) als die Universitäten.

< Tabelle 1 hier einfügen >

Vergleicht man hierzu die Entwicklung der personellen Ausstattung der Universitäten, so zeigt sich trotz steigender Studierendenzahlen eine sehr positive Entwicklung. Die Anzahl der Professuren in den Wirtschaftswissenschaften an Universitäten ist von 1.310 (2005) auf 1.855 (2018; +42 Prozent) spürbar angestiegen und hat damit die Entwicklung über alle Studienbereiche hinweg (+15 Prozent) deutlich übertroffen. Anzumerken ist dabei, dass die wesentliche Verbesserung insbesondere bis 2013 stattfand. Seitdem hat sie – trotz fortgesetzter positiver Entwicklung – an Geschwindigkeit verloren. Bei den wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zeigt sich im betrachteten Zeitraum eine noch deutlichere, wenn auch leicht unterdurchschnittliche Zunahme (+57 Prozent; Studienbereiche insgesamt: +64 Prozent). Die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen Deutschlands sind damit heute deutlich besser ausgestattet als 2005 – sowohl bezüglich der Anzahl der Professuren je Universität als auch im Hinblick auf die wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter je Professur. Folglich hat sich auch die Lehrbelastung (Studierende pro Professur) in den Wirtschaftswissenschaften erheblich reduziert (-23 Prozent) und damit entgegen dem allgemeinen Trend zu höheren Belastungen verbessert. Dennoch liegt die Lehrbelastung

⁴ Einschließlich Gesamthochschulen, Pädagogischer Hochschulen und Tierärztlicher Hochschulen, aber ohne Kunsthochschulen sowie nur Hochschulen in öffentlicher Trägerschaft.

⁵ Ohne Verwaltungsfachhochschulen sowie nur Hochschulen in öffentlicher Trägerschaft.

(Studierende pro Professur) in den Wirtschaftswissenschaften weiter deutlich über dem Durchschnitt.

Die bessere personelle Ausstattung der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen lässt sich zum einen auf eine Erhöhung der Grundmittelausstattung zurückführen. So sind die laufenden Grundmittel in den Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten seit 2005 um 85 Prozent gestiegen und haben sich damit besser entwickelt als der Durchschnitt aller Studienbereiche (+49 Prozent). Auch in Bezug zur Anzahl der Studierenden hat sich die Grundmittelausstattung deutlich und überdurchschnittlich (+71 Prozent; Gesamtentwicklung: +17 Prozent) verbessert. In Bezug zur Anzahl der Professuren ist sie ebenfalls gestiegen (+31 Prozent), liegt aber im Durchschnitt der Gesamtentwicklung (+29 Prozent). Zum anderen sind die absoluten Drittmiteleinahmen erheblich, wenn auch nicht ganz so dynamisch wie im Durchschnitt über alle Disziplinen gestiegen (+111 Prozent; Gesamtentwicklung: +122 Prozent). Durch den Anstieg der Anzahl der Professuren fällt dieser Zuwachs pro Professur aber weniger als halb so groß aus (+49 Prozent) und liegt deutlich unter dem Gesamtdurchschnitt (+92 Prozent). Als personalkostenintensive Disziplin scheinen die gestiegenen Grund- und Drittmiteleinahmen in den Wirtschaftswissenschaften an Universitäten daher insbesondere für die Schaffung neuer Stellen für WuK-Personal und insbesondere neuer Professuren verwendet worden zu sein. Diese sind bezüglich des Personals heute deutlich besser ausgestattet als vor 20 Jahren. Bezüglich laufender Grundmittel ist die Situation aber vergleichbar mit der Situation zu Beginn des Jahrtausends.

2.2 Entwicklung des Publikationsgeschehens

Um die Forschungsleistungen der Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten in Deutschland einordnen zu können, wollen wir zunächst die zugrundeliegenden Trends im Publikationsgeschehen der Ökonomie (insbesondere der Volkswirtschaftslehre) aufzeigen. Diese fügen sich teilweise in übergeordnete Veränderungen in der Wissenschaft allgemein ein, teilweise sind sie genuin ökonomisch:

- i) Im Zeitraum 1990 bis 2017 hat sich die Anzahl der Einreichungen pro Jahr in den Top-5-Journalen der VWL (*American Economic Review*, *Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Review of Economic Studies*, *Econometrica*) um etwa das 2,5-fache erhöht. Gleichzeitig ist die Anzahl der jährlich in den Top 5 veröffentlichten Artikel annähernd konstant geblieben (~300). Dadurch ist die Annahmequote enorm zurückgegangen: von 9 bis 13 Prozent auf nur noch 2,4 Prozent (*Quarterly Journal of Economics*) bis 5,6 Prozent (*Econometrica*) (Card und DellaVigna 2013, 2018). Dieser Trend zeigt sich auch in Journalen unterhalb der Top 5 (siehe z.B. Brown und Zimmermann 2017).
- ii) Gleichzeitig haben sich auch die Anforderungen an einen referierten Artikel erhöht. So hat sich die mittlere standardisierte Seitenlänge eines Top-5-Artikels im Zeitraum von 1970 bis 2017 etwa verdreifacht (Card und DellaVigna 2013, 2018). Zudem hat sich der Publikationsprozess verlängert, was bereits 2002 von Ellison (2002) beobachtet wurde und sich seitdem fortgesetzt hat. So vergingen in den 1970er Jahren typischerweise sechs bis neun Monate zwischen Einreichung und Akzeptanz eines Papiers (Ellison 2002). Nach einer Analyse von Björk und Solomon (2013) basierend auf Artikeln in der Literaturdatenbank Scopus betrug der durchschnittliche Publikationslag in „Business and Economics“ vor gut zehn Jahren bereits knapp 18 Monate – und war

damit unter allen betrachteten Disziplinen am längsten.⁶ Als ein Grund wird insbesondere der hohe Anforderungsgrad der Gutachten gesehen und die mehrfachen Review-Runden (Durchschnitt 2,2) (Huisman und Smits 2017). Gleichzeitig haben – als mögliches Indiz für die zunehmende Komplexität der Arbeiten, möglicherweise aber auch für Risikostreuung – Kollaborationen erheblich zugenommen. Während 1963 nur ein Bruchteil aller Top-5-Artikel (ohne *Econometrica*; 16 Prozent) mehr als einen Autor/eine Autorin aufwies, sind es 2011 knapp 80 Prozent, 20 Prozent sogar mit mehr als 4 Autorinnen und Autoren (Hamermesh 2013). Die durchschnittliche Anzahl an Ko-Autorinnen und Ko-Autoren je Top-5-Papier ist von 1,3 (1970) auf 2,2 (2011) angestiegen (Card und DellaVigna 2013). Es ist anzunehmen, dass sich diese Entwicklung weiter fortgesetzt hat.

- iii) Besonders wesentlich ist zudem die starke Dominanz der Top-5-Journale. Sie gelten als Signal für besonders hohe Forschungsqualität und haben sich als internationaler Goldstandard in Berufungs-, Begutachtungs- und Beförderungsprozessen etabliert.⁷ Durch ihren hohen Einfluss auf wissenschaftliche Karrieren richten sich Forschungsagenden ebenso daran aus wie die Ausbildung von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern. Diese starke Anreizwirkung führt dazu, dass vor allem „Top-5-würdige“ Themen mit „Top-5-anerkannten“ Methoden verfolgt werden (Heckman und Moktan 2020). Gleichzeitig wird das Ziel, eine Top-5-Publikation zu erreichen, durch die höhere Konkurrenz (siehe i) jedoch immer schwieriger erreichbar.⁸ Dies gilt insbesondere für Doktorandinnen und Doktoranden, was sich beispielsweise in den niedrigen Publikationsraten von PhD-Absolventinnen und -Absolventen in den USA widerspiegelt (Conley und Önder 2014; Stock und Siegfried 2014).
- iv) Methodisch lässt sich eine thematische Verschiebung weg von reinen theoretischen Arbeiten zugunsten empirischer und experimenteller (wie auch simulationsbasierter theoretischer) Arbeiten beobachten (Hamermesh 2013). Im Zuge der Glaubwürdigkeitsrevolution (Angrist und Pischke 2010) und der damit einhergehenden Standardisierung kausaler Identifikation lässt sich dies mit einer Diskriminierung „weicher“ Themen zugunsten „harter“, d.h. gut identifizierbarer, erklären (Akerlof 2020). Neben der Dominanz der Top 5, die Standards in Methodik und Thematik setzen, ist dies vermutlich auch im Evaluationsprozess der Journale im Allgemeinen begründet, bei dem Übereinstimmung über Methodik leichter zu erreichen ist als über Relevanz und Originalität des Themas. In der Konsequenz werden einzelne Themen allein dadurch ignoriert, dass sie schwierig zu untersuchen sind („sins of omission“, Akerlof 2020; siehe

⁶ Dieser Wert bezieht sich auf den Durchschnitt aller Zeitschriften und ist bei selektiveren Zeitschriften entsprechend höher. Vor diesem Hintergrund argumentiert auch Ellison (2010), dass die Funktion ökonomischer Zeitschriften eher in einem Qualitätsnachweis als in der Informationsverbreitung liegt, da die Mehrzahl der Arbeiten bereits lange vor der Publikation als Diskussionspapiere im Internet und in einschlägigen Reihen veröffentlicht werden.

⁷ Heckman und Moktan (2020) analysieren beispielsweise Tenure-Track-Verfahren an 35 US-Topdepartments im Zeitraum 1996 bis 2010 und zeigen, dass Top-5-Publikationen ein entscheidendes Kriterium bei Berufungen sind. So steigt die Wahrscheinlichkeit, Tenure zu erhalten, mit einem Top-5-Artikel um 80 Prozent an, mit zwei Top-5-Artikeln gar um 230 Prozent – bei konstant gehaltener Anzahl an Publikationen. Ähnliche Zusammenhänge zwischen Toppublikationen und Berufungsentscheidungen finden sich auch im deutschsprachigen Raum (Schulze et al. 2008).

⁸ Dazu trägt auch bei, dass eine selektive Gruppe von Editoren eine hohe Macht über Zugang zu und Ausrichtung von Top-5-Journalen besitzt. Dies begünstigt Nepotismus und benachteiligt tendenziell all diejenigen, die außerhalb der Editoren-Netzwerke sind, erhöht gleichzeitig aber auch den Impact der Journale (Brogaard et al. 2014). Ähnliche Diskussionen über negative Folgen von quantitativer Leistungsmessung und Peer-Review finden sich auch außerhalb der Wirtschaftswissenschaften (siehe z.B. Hirschi 2018).

auch Ellison 2002). Dies zeigt sich auch am vielfach kritisierten Vorzug von Identifizierbarkeit gegenüber dem Gegenstand an sich (siehe z.B. Kritik an Freakonomics von Mankiw 2007; oder auch Blaug 1998). Auch neue Ideen, da per se weniger gut ausgearbeitet, unterliegen tendenziell Verzerrungen. Zudem kommt es zu einer immer weiteren Spezialisierung und Ausdifferenzierung der Forschungsgebiete, um die Anforderungen an methodische „Härte“ aufrechterhalten zu können (Akerlof 2020).

Die skizzierten Entwicklungen im angelsächsisch-dominierten Publikationsgeschehen der Wirtschaftswissenschaften setzen sich direkt in Deutschland fort. Hierzu tragen auch Rankings und Forschungsevaluationen bei, durch die sich Publikationen in englischsprachigen Fachzeitschriften als wichtigste Kriterien zur Bemessung der Forschungsleistung herausgebildet haben.

Rankings haben sich zur Beurteilung von wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsleistungen etabliert.⁹ Sie erlauben – bzw. suggerieren – eine niederschwellige Identifikation von attraktiven (und) leistungsstarken Standorten sowohl für die Fachwelt als auch für die uninformierte Öffentlichkeit. Mittlerweile existiert eine Vielzahl regelmäßig aktualisierter Rankings von Institutionen (siehe z.B. Handelsblatt-VWL-Ranking¹⁰, WirtschaftsWoche-BWL-Ranking¹¹, RePEc-Ranking¹²). Diese Ranglisten, insbesondere das Handelsblatt-Ranking, prägen in entscheidendem Maße die öffentliche Reputation und sind daher eine gebräuchliche Referenz geworden. Im Zentrum dieser Rankings steht die Anzahl der Publikationen, die in unterschiedlicher Form – sei es nach Zitationen oder nach dem Ranking des Journals – gewichtet werden.¹³ Ebenso wie die Zeitschriften-Rankings sind sie umstritten (z.B. Schläpfer und Schneider 2010). Am öffentlichkeitswirksamsten zeigt sich dies am zeitweiligen Boykott des Handelsblatt-BWL-Rankings durch mehr als 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (Osterloh und Kieser 2012).¹⁴

Zudem lässt sich eine zunehmende Institutionalisierung von Forschungsevaluationen (z.B. in Zielvereinbarungen oder in der leistungsorientierten Mittelvergabe) im Hochschulsystem generell (Münch 2008) und so auch an wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten im Besonderen (Sieweke et al. 2014) beobachten. Forschungsleistungen werden dabei für gewöhnlich an einem Dreiklang aus Publikationen, Drittmitteln und Promotionen (in unterschiedlichen Abwandlungen) gemessen. Dieser soll Berufungsentscheidungen und Mittelallokationen transparenter

⁹ Rankings zur Forschungsleistung in den Wirtschaftswissenschaften haben sich im deutschen Kontext mit Bommer und Ursprung (1998) etabliert, die zur professionellen und regelmäßigen quantitativen Erfassung der universitären Forschungsleistungen aufgerufen haben. Im europäischen Kontext sind sie seit den vier von der European Economic Association (EEA) in Auftrag gegebenen Rankingstudien (Combes und Linnemer 2003; Coupé 2003; Kalaitzidakis et al. 2003; Lubrano et al. 2003) verbreitet.

¹⁰ Siehe Gygli et al. (2017) und Forschungsmonitoring (2020b) zur aktuellen Methodik und z.B. Hofmeister und Ursprung (2008), Schläpfer und Schneider (2010) oder Butz und Wohlrabe (2016) für eine kritische Diskussion, wenn auch bezogen auf ältere, mittlerweile überarbeitete Methodiken.

¹¹ Ehemals Handelsblatt-BWL-Ranking, siehe für Methodik ebenfalls Gygli et al. (2017) und Forschungsmonitoring (2020a).

¹² Siehe Zimmermann (2013) zur Methodik und z.B. Seiler und Wohlrabe (2012) oder Butz und Wohlrabe (2016) für eine kritische Diskussion.

¹³ Bräuninger et al. (2011) machen deutlich, dass jede Klassifikation einer Zeitschrift nur ein schwacher Proxy für die Qualität eines Aufsatzes oder eines Forschers / einer Forscherin ist. Die Klassifikation suggeriert dabei eine Vergleichbarkeit der Qualität der publizierten Aufsätze innerhalb einer Zeitschrift. Teilweise werden aber sogar in Topjournals einzelne Beiträge nicht oder kaum zitiert. Da die Artikel einer Zeitschrift in der Regel eine sehr schiefe Zitationsverteilung aufweisen, konzentrieren sich die meisten Zitationen einer Zeitschrift jeweils auf wenige Aufsätze.

¹⁴ Ein ähnliches Beispiel außerhalb der Wirtschaftswissenschaften ist der Boykott des CHE-Hochschulrankings durch mehrere Fachgemeinschaften, wie der Soziologie (DGS 2012) oder der Erziehungswissenschaft (DGfE 2015).

machen und gleichzeitig den Wettbewerb stärken. Insbesondere den Hochschulleitungen dienen Forschungsevaluationen als Instrument, um die individuellen Zielvorstellungen der Professorinnen und Professoren auf ein kollektives Ziel auszurichten. Auf landespolitischer Ebene wiederum werden sie zur Legimitation genutzt, um Mittel hin zu forschungsstärkeren Einrichtungen umzuverteilen und damit eine effizientere Nutzung öffentlicher Gelder zu erreichen (ebd.).

Diese beiden Aspekte führen (unter anderem) dazu, dass sich die wirtschaftswissenschaftliche Forschung in Deutschland zunehmend auf Themen fokussiert, die in amerikanischen Fachzeitschriften als publikationswürdig angesehen werden: d.h. insbesondere amerikanische Themen.¹⁵ Dies lässt sich auch empirisch belegen: So hat sich der Anteil von Forschenden aus dem deutschsprachigen Raum mit Beiträgen in Topzeitschriften in den letzten zehn Jahren zwar erhöht, der Anteil der Beiträge mit Bezug zur D/A/CH-Region ist gleichzeitig aber erheblich gesunken (von 26,2 Prozent auf 11,5 Prozent) (Haucap 2020). Haucap (2020) sieht in dieser Entwicklung eine der wesentlichen Ursachen für den Rückzug vieler Ökonominen und Ökonomen, insbesondere von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, aus der Politikberatung. Insgesamt bewirken sowohl Rankings als auch Forschungsevaluationen eine Entwertung nicht-messbarer und nicht-konventioneller Forschung. Schließlich werden Anreize gesetzt, Ressourcen auf die Erhöhung des quantitativen Forschungsoutputs (Frey 2007) auszurichten und konventionelle gegenüber innovativen, harte gegenüber weichen Forschungsagenden zu präferieren (Akerlof 2020).

3 Auswahl und Operationalisierung von Input- und Outputgrößen

Ebenso wie die auf Ergebnisse gerichteten Leistungsvergleiche Anlass zu Kontroversen geben, lassen sich auch die relevanten Eingangsgrößen kritisch diskutieren. Im Kontext dieser Analyse wollen wir diese Diskussion nicht (abschließend) führen. Vielmehr orientiert sich die folgende Auswahl von Input- und Outputindikatoren an dem Interesse, häufig genutzte Forschungsleistungsindikatoren und ausgewählte Alternativen gegenüberzustellen, und diese vor dem Hintergrund grundlegender Unterschiede in den Rahmenbedingungen an Universitäten zu positionieren.

3.1 Datengrundlagen

Die wesentlichen Informationen für die Messung der Indikatoren stammen aus dem vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) bereitgestellten Informationssystem „ICEland“, das unter anderem auf den Daten der amtlichen Hochschulstatistik beruht.¹⁶ Dieses Informationssystem wurde entwickelt, um den Landesregierungen einen einfachen Zugang zu den Daten der amtlichen Hochschulstatistik sowie zu den Forschungsdaten und -ergebnissen des DZHW bereitzustellen. Mittlerweile steht es auch weiteren öffentlichen Forschungseinrichtungen zur Verfügung. Da in dieser Datenbank alle Personaldaten aus Geheimhaltungsgründen auf ein Vielfaches von Fünf gerundet sind, haben wir für die Berücksichtigung der exakten Anzahl an Professuren zusätzlich eine Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts herangezogen. Mit dieser können gerade bei kleineren wirtschaftswissen-

¹⁵ Nach Das et al. (2013) haben knapp 50 Prozent aller untersuchten empirischen Artikel in ökonomischen Fachzeitschriften zwischen 1985 bis 2004 einen thematischen Fokus auf die USA, in den Top 5 sogar mehr als 75 Prozent.

¹⁶ Der Zugang zu dem Informationssystem erfolgt auf Antrag mittels einer Web-Anwendung.

schaftlichen Abteilungen mögliche Verzerrungen der auf der Anzahl der Professuren beruhenden Indikatoren vermieden werden. Ebenfalls über Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamts werden das Durchschnittsalter der Professorinnen und Professoren sowie der Anteil der von Frauen besetzten Professuren in die Analyse einbezogen. Aufgrund der zu erwartenden zeitlichen Verzögerung bei der Übersetzung von Inputs (siehe Abschnitt 3.2) in Outputs (siehe Abschnitt 3.3) werden alle Inputindikatoren für das Jahr 2017 ausgewiesen.

Für die Betrachtung alternativer Outputindikatoren (siehe Abschnitt 3.3 für weitergehende Erläuterungen) werden zusätzlich Daten der Open-Access-Plattform *Research Papers in Economics* (RePEc)¹⁷ herangezogen. Auf dieser Plattform werden bibliographische Angaben und Links zu Veröffentlichungen (referierte Artikel, Diskussionspapiere, Bücher, Beiträge, Softwarecodes, etc.) im Feld der Wirtschaftswissenschaften bereitgestellt. Darauf aufbauend werden Publikations- und Zitationsdaten für dort eingetragene Autorinnen und Autoren und Institutionen zusammengestellt und in Form mehrerer Rankings verdichtet. Für die Output-Analyse haben wir die monatlich aktualisierte Rangliste der Institutionen in Deutschland heruntergeladen (Stand: 02.10.2020), in der die Top 25 Prozent aufgeführt sind.¹⁸ Anschließend haben wir die Institutionen den wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen unserer Untersuchungsstichprobe zugeordnet, wobei nicht-universitäre Einrichtungen, wie außeruniversitäre Forschungsinstitute (z.B. DIW Berlin), Zentralbanken oder Forschungsnetzwerke (z.B. IZA), ausgeschlossen wurden.

Der Abgrenzung der finanziellen und personellen Ausstattung in den Wirtschaftswissenschaften laut amtlicher Hochschulstatistik liegt die Fächersystematik des Statistischen Bundesamts zugrunde. Berücksichtigt werden ausschließlich für den Studienbereich bzw. Lehr- und Forschungsbereich Wirtschaftswissenschaften ausgewiesene Daten.¹⁹ Bezugspunkt der Analysen ist damit stets die Gesamtheit der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung und Lehre an den betrachteten Universitäten, unabhängig von der jeweiligen Organisation in Form einer oder mehrerer Fakultäten bzw. Fachbereiche.²⁰

3.2 Finanz- und Personalausstattung als zentrale Inputfaktoren

Die jeweils an einer Universität gegebenen Voraussetzungen für die Durchführung von Forschungsaktivitäten hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab. Dazu gehören einerseits weichere Faktoren wie die interne Organisation, der Umfang und die Qualität forschungsunterstützender Prozesse und Kooperationsmöglichkeiten im außeruniversitären Umfeld. Derartige Faktoren lassen sich jedoch nur schwer operationalisieren und sind auf Grundlage existierender Datenbestände nicht erfasst. Da die Möglichkeiten, diese Faktoren direkt zu beeinflussen, begrenzt sind, sind sie zudem als politische Steuerparameter von nachgeordneter Relevanz.

¹⁷ <http://repec.org/>.

¹⁸ <https://ideas.repec.org/top/top.germany.html>.

¹⁹ Trotz der eindeutigen Abgrenzung in der amtlichen Hochschulstatistik können Probleme bei der Zuordnung der zugrundeliegenden Daten zu den Wirtschaftswissenschaften und angrenzenden Studienbereichen bzw. Lehr- und Forschungsbereichen wie dem Wirtschaftsingenieurwesen mit wirtschaftswissenschaftlichem Schwerpunkt im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden.

²⁰ Eine Besonderheit in dieser Hinsicht betrifft die Universität zu Köln. Die Daten des Statistischen Bundesamts legen nahe, dass dort alle Professorinnen und Professoren der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät dem Lehr- und Forschungsbereich Wirtschaftswissenschaften zugerechnet werden. Es ist insofern zu vermuten, dass dies die weiteren Daten der amtlichen Hochschulstatistik ebenfalls betrifft. Besonders relevante Auswirkungen auf die folgenden Darstellungen betreffen die an der Anzahl der Professuren gemessene Größe der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung, die tendenziell überschätzt wird, und die Angabe von Publikationsdaten im Verhältnis zur Anzahl der Professuren, die tendenziell unterschätzt wird.

Andererseits lässt sich eine Reihe härterer Faktoren identifizieren, die als grundlegende Ausstattungsmerkmale die Rahmenbedingungen für Forschungsaktivitäten direkt beeinflussen. Neben der Möglichkeit, diese valide zu operationalisieren, weisen sie den Vorteil auf, dass geeignete Daten für eine objektive Messbarkeit über die amtliche Hochschulstatistik zur Verfügung stehen. Hierzu zählen vor allem die finanzielle und personelle Ausstattung der Universitäten. Da bei den folgenden Betrachtungen der Zusammenhang von Input- und Outputfaktoren und dessen hochschulpolitische Implikationen im Vordergrund stehen, liegt der Fokus auf den Ressourcen, die den Universitäten und damit den wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen von ihrem Träger direkt bereitgestellt werden.

Um die finanzielle Ausstattung abzubilden, werden zwei Indikatoren genutzt: die Höhe der laufenden Grundmittel 1) pro Professur und 2) pro Studentin/Student. Damit werden die finanziellen Zuweisungen des Hochschulträgers (ausschließlich der mitunter stärkeren Schwankungen unterliegenden Investitionsausgaben) in Relation zu den beiden wichtigsten Indikatoren für die Größe der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen berücksichtigt. Im Sinne einer klaren Abgrenzung von Input- und Outputfaktoren werden von Dritten eingeworbene Mittel nicht als Eingangsgröße berücksichtigt. Wenngleich diese durchaus einen wichtigen Input für Forschungsaktivitäten darstellen, stehen sie häufig in direkter Beziehung zu bereits vorher erbrachten Leistungen. Erfolg bei der Einwerbung wettbewerblich vergebener Mittel setzt in der Regel voraus, dass Anträge auf vorheriger Forschung aufbauen oder dass ihnen im Fall der Erschließung neuer Forschungsfelder vorbereitende Forschungsaktivitäten vorausgehen. Diese Mittel sind somit zumindest in Teilen ein Indikator für Forschungsleistungen. Im Rahmen der Analyse werden sie daher der Ergebnisseite zugerechnet. Um ihrer doppelten Funktion dennoch Rechnung zu tragen, setzen wir im Fortgang der Analyse eingeworbene Drittmittel auch in Beziehung zu weiteren Outputfaktoren.

Zur Abbildung der personellen Ausstattung nutzen wir drei Indikatoren: 1) die Anzahl der Professuren, 2) die Anzahl der Studierenden pro Professur und 3) die Anzahl der aus dem Stellenplan und sonstigen Haushaltsmitteln finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professur. Hierdurch können wir zum einen potenzielle Größeneffekte berücksichtigen, die sich z.B. durch erweiterte interne Kooperationsmöglichkeiten oder Spezialisierungen ergeben. Zum anderen fließen der Aufwand für Tätigkeiten im Bereich der Lehre und die unabhängig von eingeworbenen Drittmitteln für die Lehre sowie für Forschungsaktivitäten zur Verfügung stehenden personellen Kapazitäten in die Betrachtung ein.

3.3 Publikationen, Drittmittel und Promotionen als zentrale Outputfaktoren

Wie in den Ausführungen in Abschnitt 2 ausgeführt, werden als besonders gängige Erfolgsmetriken Veröffentlichungen in Fachzeitschriften und eingeworbene Drittmittel in der Analyse aufgegriffen. Um das Leistungsspektrum im Bereich der Forschung darüberhinausgehend differenzierter abzubilden, berücksichtigen wir außerdem das Promotionsgeschehen. Für einen Vergleich der häufig genutzten Indikatoren mit möglichen Alternativen werden schließlich zwei von der Plattform RePEc bereitgestellte Metriken herangezogen, die auf Publikationsleistungen beruhen.

a) Publikationen in Fachzeitschriften

Als zentraler Leistungsindikator für die Bewertung der Qualität wirtschaftswissenschaftlicher Forschung gelten Publikationen in englischsprachigen Fachzeitschriften. Ein gebräuchliches

Maß ist hierbei der Impact Faktor, der die Reichweite und Rezeption einer Zeitschrift wiedergibt. Je höher dieser ist, umso höher wird auch die Qualität einer dort erschienenen Publikation bewertet. Insbesondere Veröffentlichungen in den sogenannten Top 5 der Volkswirtschaftslehre (*American Economic Review*, *Quarterly Journal of Economics*, *Journal of Political Economy*, *Review of Economic Studies*, *Econometrica*) bzw. Top 4 der Betriebswirtschaftslehre (*Academy of Management Journal*, *Administrative Science Quarterly*, *Academy of Management Review*, *Management Science*) haben sich dabei als Goldstandard herausgebildet. Sie können den weiteren Karriereverlauf von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern entscheidend beeinflussen und gewinnen auch für die Vergabe kompetitiver Drittmittel zunehmend an Relevanz (siehe Abschnitt 2).

Zur Ermittlung der internationalen Publikationen zählen wir alle Artikel, Reviews und Letters, die in der Publikationsdatenbank *Web of Science Core Collection* (WoS) gelistet sind (Stand: 09.10.2020). Diese ist eine der zentralen Datenbanken in den Sozialwissenschaften. Als wirtschaftswissenschaftliche Publikationen definieren wir Veröffentlichungen, die in den Kategorien „Economics“ als klassischer Bereich der Volkswirtschaftslehre sowie in „Business“, „Business & Finance“, „Industrial Relations & Labor“, „Management“, „Operations Research & Management Science“ und „Public Administration“ als Bereiche der Betriebswirtschaftslehre eingeordnet sind.²¹ Über die angegebenen Institutionen werden die Publikationen anschließend auf die Ebene der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Universitäten aggregiert.²² Schließlich werden die durchschnittliche Anzahl an WoS-Publikationen sowie an Top-4/5-Publikationen und besonders häufig zitierten Publikationen²³ im Zeitraum 2017 bis 2019 bezogen auf die Zahl der Professuren in der Abteilung im Jahr 2017 als Outputindikatoren gewählt.

b) Drittmittel

Neben den Publikationen stellt die Höhe eingeworbener Drittmittel einen häufig genutzten Indikator der Forschungsleistungen dar. Dies gilt insbesondere für die von Forschungsförderern wie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und dem European Research Council (ERC) wettbewerblich vergebenen Mittel. Bedingt durch die fehlende Verfügbarkeit von geeigneten Daten in der amtlichen Hochschulstatistik wird in den folgenden Analysen die Gesamtheit der Drittmiteleinahmen für Forschung und Lehre im Jahr 2017 im Verhältnis zur Anzahl der Professuren als Indikator herangezogen.²⁴ Dies umfasst alle für diese Zwecke zusätzlich zum regulären Haushalt eingeworbenen Mittel sowohl von öffentlichen als auch von privaten

²¹ Diese Klassifizierung orientiert sich an der Definition von BWL-Journalen, die das Forschungsmonitoring als Grundlage für das Handelsblatt- bzw. Wirtschaftswoche-Ranking verwendet (Forschungsmonitoring 2020a).

²² Um Doppelzählungen zu vermeiden, werden nur Affiliationen mit direktem Bezug zur Universität gezählt, d.h. An-Institute, Graduiertenschulen, etc. werden nicht berücksichtigt. Eine Publikation, bei der mehr als eine Person derselben wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung beteiligt ist, wird dabei auch nur als eine einzelne Publikation der betrachteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung gewertet. Da die Klassifikation wirtschaftswissenschaftlicher Publikationen zudem nur über die jeweilige WoS-Kategorie (siehe oben) und nicht über die fachliche Zugehörigkeit der Autorinnen und Autoren (entsprechend der Erfassung der Inputs, siehe Abschnitt 3.2) erfolgt, sind womöglich auch Publikationen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anderer Disziplinen erfasst. Dies könnte die Ergebnisse verzerren, ist jedoch der Datenverfügbarkeit geschuldet.

²³ Im WoS werden Artikel als „besonders häufig zitiert“ (*highly cited paper*) ausgewiesen, wenn sie gemessen an der Anzahl ihrer Zitationen im obersten Perzentil eines Publikationsjahres und eines Forschungsgebiets (hier: „Business & Economics“) liegen.

²⁴ Wenngleich Daten zu von der DFG bewilligten Mitteln prinzipiell über den Förderatlas der DFG zugänglich sind, sind diese nicht für den betrachteten Zeitraum verfügbar. Die aktuellsten Daten finden sich im Förderatlas aus dem Jahr 2018 für den Zeitraum 2014 bis 2016.

Mittelgebern, ausschließlich des jeweiligen Hochschulträgers. Erträge aus wirtschaftlichen Tätigkeiten wie Beratungsleistungen sind darin nicht enthalten. Konkret berücksichtigt werden die Drittmiteinnahmen im Jahr 2017 als dem aktuellsten Jahr, für das Daten verfügbar sind.²⁵

c) Promotionen

Auch die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses leistet einen entscheidenden Beitrag für die Genese und Verbreitung wirtschaftswissenschaftlichen Wissens. Um diese Facette des forschungsbezogenen Leistungsspektrums der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen abzudecken, wird als ein weiterer Outputfaktor die über die Jahre 2017 und 2018 gemittelte Anzahl der abgeschlossenen Promotionen (wiederum bezogen auf die Zahl der Professuren der Abteilungen im Jahr 2017) berücksichtigt.

d) RePEc-Ranking

Wie in Abschnitt 2 erörtert, erlangen Rankings zunehmende Bedeutung für die Bewertung der Forschungsleistung von Institutionen. Beispiele sind das Handelsblatt-Ranking oder das RePEc-Ranking, die Ranglisten basierend auf verschiedenen Einzelindikatoren bilden. Aus diesem Grund verwenden wir als weiteren Outputindikator die durchschnittliche jährliche Platzierung im Institutionen-Ranking von RePEc für Deutschland. Dort sind alle relevanten Fakultäten wirtschaftswissenschaftlicher Institutionen mit eigener Webseite berücksichtigt – und damit auch der Großteil der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen unserer Analyse (im Gegensatz beispielsweise zum Handelsblatt-Ranking) sowie die ihnen zugeordneten Autorinnen und Autoren.²⁶ Das Gesamtranking einer Institution setzt sich aus mittlerweile 34 Einzelindikatoren aus fünf Bereichen zusammen: Anzahl der Publikationen (einfach, gewichtet nach Impact Faktor, etc.), Anzahl der Zitationen (einfach, gewichtet nach Impact Faktor, h-Index, etc.), Anzahl publizierter Seiten (einfach, gewichtet nach Impact Faktor, etc.), Popularität der RePEc-Dienste (Abstract Abrufe, Paper Downloads, etc.) sowie Studierende (Anzahl Alumni).²⁷ Für den Großteil dieser Einzelindikatoren werden die Einzelbewertungen aller einer Institution zugeordneten Autorinnen und Autoren aufsummiert.²⁸ Anschließend werden die Institutionen entsprechend ihren Bewertungen in eine Reihenfolge gebracht und das Gesamtranking als harmonisches Mittel der Platzierungen in den Einzelindikatoren ermittelt. Eine Limitation des Rankings ist folglich, dass nicht in RePEc eingetragene und einer Institution zugeordnete Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ebenso wie nicht gelistete Publikationen (z.B. aus anderen Fachbereichen) nicht zum Ranking einer Institution beitragen (Butz und Wohlrabe 2016). Dadurch ergibt sich eine Bevorzugung großer Institute mit vielen affilierten Personen (Zimmermann 2013). Zudem sind, wie Butz und Wohlrabe (2016) anmerken, Zitierungen das Hauptqualitätsmerkmal, da sie direkt oder indirekt (z.B. über den Impact Faktor einer Zeitschrift) in den Großteil der Einzelindikatoren einfließen. Das RePEc-Ranking misst damit insbesondere quantitativen, zitationsgewichteten und innerhalb der Disziplin sichtbaren Forschungsoutput. Dies ist zwar ein guter Proxy für die Reputation einer Institution, bildet aber

²⁵ Da für die Universität Potsdam im Jahr 2017 negative Drittmiteinnahmen ausgewiesen wurden, wird in diesem Fall der Wert für das Jahr 2016 herangezogen.

²⁶ Autorinnen und Autoren mit mehreren Affiliationen teilen jeder Affiliation ein Gewicht zu, wobei sich alle Gewichte auf insgesamt 100 Prozent summieren. Für wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen, die aus mehreren gelisteten Institutionen bestehen (Mannheim, München), wird nur die größte Institution (d.h. mit den meisten Autorinnen und Autoren) betrachtet.

²⁷ Für eine ausführliche Beschreibung der Methodik des RePEc-Rankings siehe Zimmermann (2013) sowie die Hinweise zu aktuellen Änderungen am Ranking auf <https://ideas.repec.org/top/changes.html> (Stand: 02.10.2020). Für eine kritische Diskussion siehe ferner z.B. Butz und Wohlrabe (2015).

²⁸ Die Berechnung von h-Index und Wu-Index erfolgt hingegen in für Institutionen angepasster Weise (siehe Zimmermann 2013).

nur in Ansätzen die Forschungseffizienz einer Institution ab, wie die relativ geringen Zusammenhänge von RePEc-Ranking und Forschungseffizienzmaßen zeigen (Gnewuch und Wohlrabe 2018). Nichtsdestotrotz gilt das RePEc-Ranking als effiziente Methode zur Messung von Forschungsoutput, da es den gesamten beobachtbaren Publikationsprozess weitestgehend abdeckt, ein Ranking aus einer Vielzahl an Einzelindikatoren aggregiert und in hoher Frequenz (monatlich) aktualisiert wird.

3.4 Identifikation von Clustern als Vergleichsgruppen

Die diskutierte Vielfalt potenziell relevanter Faktoren und die beschränkte Verfügbarkeit geeigneter Daten setzen einer Gegenüberstellung von Input- und Outputgrößen gewisse Grenzen. Gerade bei einer Fokussierung auf ausgewählte Indikatoren ist ein direkter Vergleich zwischen einzelnen wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen nicht unproblematisch. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, nehmen wir im Folgenden einen Vergleich von Gruppen von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen vor, die sich in ihren Rahmenbedingungen für Forschungsaktivitäten stark ähneln. Bei Beschränkung auf zentrale Tendenzen erscheint ein solcher Gruppenvergleich geeigneter, um trotz der nicht von den Indikatoren abgedeckten Heterogenität zu belastbaren Einsichten in grundlegende Zusammenhänge zwischen Input- und Outputfaktoren sowie die Eignung unterschiedlicher Erfolgsmetriken zu gelangen.

Für die Zusammenstellung der Gruppen wurden alle im Hochschulkompass der Hochschulrektorenkonferenz verzeichneten Universitäten in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft (ausschließlich der Pädagogischen Hochschulen) in Betracht gezogen. Universitäten, die im Jahr 2017 keine Professur oder im Wintersemester 2017/18 weniger als zehn Studierende im Bereich Wirtschaftswissenschaften aufwiesen, wurden jedoch nicht weiter berücksichtigt.²⁹ Aufgrund ihres spezifischen Profils wurde zudem die Fernuniversität in Hagen aus den Betrachtungen ausgeklammert. Die so definierte Analysegesamtheit umfasst 68 Universitäten.

Die Festlegung der Anzahl der Gruppen und die Zuordnung der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen erfolgte mittels einer Clusteranalyse.³⁰ Grundlage der Clusteranalyse bildeten die folgenden Indikatoren zur finanziellen und personellen Ausstattung der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen im Bereich Wirtschaftswissenschaften im Jahr 2017 (für Details zu den Indikatoren siehe Abschnitt 3.2):

- Höhe der laufenden Grundmittel pro Professur.
- Höhe der laufenden Grundmittel pro Studentin/Student.
- Absolute Anzahl der Professuren.
- Anzahl der Studierenden pro Professur.

²⁹ Folgende Universitäten wurden aus diesem Grund aus der Analysegesamtheit ausgeschlossen: die Deutsche Sporthochschule Köln, die Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer, die HafenCity Universität Hamburg, das Karlsruher Institut für Technologie, die Medizinische Hochschule Hannover, die Technische Universität Braunschweig, die Technische Universität Darmstadt, die Technische Universität Hamburg, die Tierärztliche Hochschule Hannover, die Universität Lübeck, die Universität Vechta und die Universität Weimar.

³⁰ Für die Clusteranalyse wurden alle genutzten Indikatoren mittels z-Transformation standardisiert. In einem ersten Analyseschritt wurde mittels eines agglomerativen hierarchischen Clusterverfahrens nach Single-Linkage-Methode geprüft, ob sich unter den betrachteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen Fälle mit extremen Werten befinden. Dies traf auf die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen zu, die deshalb aus der Clusteranalyse ausgeschlossen wurde und entsprechend in den folgenden Darstellungen gesondert ausgewiesen wird. Die Anzahl der Cluster und die Zentren für den Start des Clusteralgorithmus wurden weitergehend mittels eines agglomerativen hierarchischen Clusterverfahrens nach Ward-Methode festgelegt. Die finale Zuordnung der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen zu den Gruppen erfolgte schließlich mittels eines partitionierenden Clusterverfahrens mit K-Means-Algorithmus.

- Anzahl der aus dem Stellenplan und sonstigen Haushaltsmitteln finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professur.

Zusätzlich zu den bereits diskutierten Beschränkungen impliziert diese Auswahl an Indikatoren im Kontext einer Gegenüberstellung von Input- und Outputfaktoren zwei relevante Abstraktionen. Erstens fließt die inhaltliche Ausrichtung der betrachteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen nicht explizit in die Analyse ein. Unterschiede zwischen den wirtschaftswissenschaftlichen Teildisziplinen, die einen Einfluss auf sowohl Input- und Outputfaktoren wie auch deren Zusammenhang haben können, bleiben damit unberücksichtigt. Um zumindest unterschiedlichen Publikationskulturen in der Volkswirtschaftslehre und der Betriebswirtschaftslehre Rechnung zu tragen, erfolgt die Analyse von Zeitschriftenveröffentlichungen jedoch in Teilen differenziert nach diesen beiden Bereichen.

Die zweite Abstraktion betrifft die Zusammensetzung der jeweiligen Gruppe von Professorinnen und Professoren an den wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Universitäten. Relevant ist in dieser Hinsicht zum einen die Altersstruktur. Sowohl von den nach Kohorten unterschiedlichen Prägungen und Erfordernissen (z.B. durch unterschiedliche Lehrbelastungen der Kohorten, siehe Tabelle 1) als auch unterschiedlichen thematischen Orientierungen, Anreizstrukturen und Aktivitätsprofilen im Hinblick auf Zeitschriftenpublikationen und Drittmittelakquise kann erwartet werden, dass sich diese in den Ergebnisindikatoren niederschlagen. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund entsprechender hochschulpolitischer Diskussionen stellt zum anderen der Anteil der von Frauen besetzten Professuren eine relevante Größe dar. Wenngleich weder die Altersstruktur noch der Frauenanteil in die Zusammenstellung der Vergleichsgruppen einfließt, werden beide Merkmale bei der Analyse des Verhältnisses von Input- und Outputfaktoren an ausgewählten Stellen berücksichtigt.

4 Rahmenbedingungen und Forschungsleistungen im Vergleich

4.1 Gruppen von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen und ihre Charakteristika: Analyse der Inputindikatoren

Insgesamt ergeben sich aus der Clusteranalyse sechs Gruppen von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen. Diese werden ergänzt um die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, die von ihrem Profil her in keine der Gruppen passt und deshalb gesondert betrachtet wird. Die sechs Gruppen lassen sich weitergehend in zwei Untergruppen aufteilen. Vier der sechs Gruppen sind vergleichsweise groß (zehn bis 21 Abteilungen) und beinhalten zusammen 85 Prozent der betrachteten Fälle. Die zwei verbleibenden Gruppen umfassen hingegen lediglich vier bzw. fünf Abteilungen und sondern sich mit jeweils sehr spezifischen Profilen von der Mehrheit ab. Wie aus den Abbildungen 1 bis 3 (siehe auch die Abbildungen A.1 bis A.3 im Anhang) ersichtlich, weisen die Gruppen trotz einer gewissen internen Heterogenität im Gruppenvergleich klare Profile auf (für eine Übersicht siehe Tabelle 2; eine zusätzliche Übersicht der Abteilungen in den Gruppen nach Bundesländern wird in Tabelle A.1 im Anhang gegeben).

< Tabelle 2 und Abbildungen 1 bis 3 hier einfügen >

Die erste Gruppe (rot) wird von 14 kleineren wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen mit im Vergleich guten Rahmenbedingungen für Forschungsaktivitäten gebildet. So weisen diese

Abteilungen unterdurchschnittliche Zahlen von Studierenden pro Professur auf. Auch die Ausstattung mit Grundmitteln im Verhältnis zu Studierenden und Professuren sowie mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern pro Professur fällt überdurchschnittlich aus. Umgekehrt verhält es sich mit den 21 Abteilungen der zweiten Gruppe (gelb). Bei weitestgehend kleiner bis mittlerer Größe gemessen an der Anzahl an Professuren sind diese Abteilungen durch eine vergleichsweise hohe Anzahl an Studierenden pro Professur sowie eine tendenziell unterdurchschnittliche Ausstattung mit finanziellen und personellen Mitteln gekennzeichnet.

Gegensätzliche Profile, die jedoch keine eindeutige Gesamteinschätzung hinsichtlich der Qualität der Rahmenbedingungen zulassen, weisen auch die beiden folgenden Gruppen auf. Die 13 wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der dritten Gruppe (grün) weisen einerseits eine sehr hohe Anzahl an Studierenden pro Professur und eine unterdurchschnittliche Ausstattung mit Grundmitteln im Verhältnis zur Anzahl der Studierenden auf. Andererseits gestaltet sich bei diesen Abteilungen das Verhältnis von Grundmitteln zu Professuren vergleichsweise positiv und die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professur fällt stark überdurchschnittlich aus. Bei der aus zehn Abteilungen bestehenden vierten Gruppe (hellblau) ist die Ausstattung mit finanziellen und personellen Ressourcen hingegen mitunter stark unterdurchschnittlich, jedoch ist auch die Anzahl der Studierenden pro Professur – und damit die durchschnittliche Lehrbelastung pro Professur – im Vergleich sehr gering.

Als eine der beiden Gruppen mit besonderem Profil zeichnet sich die aus vier, vergleichsweise kleinen wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen bestehende fünfte Gruppe (dunkelblau) durch eine stark unterdurchschnittliche Anzahl von Studierenden pro Professur in Kombination mit einer stark überdurchschnittlichen Höhe von Grundmitteln je Studentin/je Student aus. Das Verhältnis von Grundmitteln zu Professuren gestaltet sich hingegen lediglich durchschnittlich, die Personalausstattung der Professuren sogar deutlich unterdurchschnittlich.

Eine besonders hohe Anzahl an Studierenden zeichnet hingegen die fünf wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der sechsten Gruppe (lila) aus. In dieser Gruppe befinden sich auch die nach Anzahl der Professuren fünf größten Abteilungen der Analysegesamtheit. Dabei fällt auf, dass das Durchschnittsalter der Professuren in dieser Gruppe deutlich unter dem Durchschnitt liegt. Während in dieser Gruppe die finanzielle und personelle Ausstattung im Verhältnis zur Anzahl der Professuren unterdurchschnittlich ausfällt, liegt die Höhe der Grundmittel je Studentin/je Student im Durchschnitt. Hinsichtlich der Relation von Studierenden zu Professuren weisen diese Abteilungen vergleichsweise gute Rahmenbedingungen auf.

Die Sonderstellung der RWTH Aachen liegt in der in allen Dimensionen besonders guten Ausstattung begründet. Die Höhe der laufenden Grundmittel pro Studentin/Student und Professur liegt sehr weit über dem Durchschnitt und auch die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professur liegt deutlich darüber. Zugleich ist die Anzahl der Studierenden pro Professur vergleichsweise niedrig. Auffallend niedrig ist zudem das Durchschnittsalter der Professorinnen und Professorinnen.

4.2 Forschungsleistungen im Vergleich: Analyse der Outputindikatoren

a) Promotionen

Im Vergleich der sechs Gruppen ergibt sich für die über die Jahre 2017 und 2018 gemittelte Anzahl der abgeschlossenen Promotionen pro Professur im Jahr 2017, trotz nicht zu vernachlässigender Heterogenität innerhalb der Gruppen, ein klares Bild (siehe Abbildung 4). Die im Verhältnis zur Anzahl der Professuren vergleichsweise schlecht ausgestatteten

wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der zweiten (gelb) und fünften Gruppe (dunkelblau) weisen (von wenigen Ausreißern aus Gruppe 2 abgesehen) auch bei diesem Indikator unterdurchschnittliche Werte auf. Gleiches gilt für die insgesamt ebenfalls schlechter ausgestatteten Abteilungen der Gruppe 4 (hellblau). Ein positiver Effekt des stark unterdurchschnittlichen Verhältnisses von Studierenden zu Professuren an den Abteilungen der Gruppen 4 und 5 zeigt sich bei diesem Indikator insofern nicht.

< Abbildung 4 hier einfügen >

Die im Verhältnis zur Anzahl der Professuren mit haushaltsfinanzierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr gut ausgestatteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 3 (grün) weisen hingegen tendenziell eine überdurchschnittliche Anzahl an Promotionen pro Professur auf. Die Streuung innerhalb dieser Gruppe ist jedoch groß und erstreckt sich nahezu über die gesamte Bandbreite der Werte. Eine breite Streuung, jedoch ohne allgemeine Tendenz, lässt sich für die ebenfalls vergleichsweise gut ausgestatteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 1 (rot) beobachten.

Auf einen gewissen Zusammenhang zwischen den betrachteten Rahmenbedingungen für Forschungsaktivitäten und diesem Leistungsindikator weist schließlich auch das Abschneiden der Gruppe 6 (lila) hin. Bei durchschnittlicher Ausstattung weisen diese ebenfalls durchschnittliche Werte bei der Anzahl der Promotionen pro Professur auf.

b) Drittmittel

Bei der Höhe der Drittmittel für Forschung und Lehre im Jahr 2017 zeigt sich sowohl bei den absoluten Werten als auch den Werten pro Professur eine große Spannweite (siehe Abbildung 5). Während eine kleinere Gruppe von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen deutlich überdurchschnittliche Werte aufweist, schneidet die Mehrheit der Abteilungen in beiden Kategorien unterdurchschnittlich ab.

< Abbildung 5 hier einfügen >

Zusammenhänge mit den Eingangsgrößen zeigen sich bei den Drittmitteln entsprechend weniger klar. So weisen die in allen betrachteten Dimensionen diametral unterschiedlich ausgestatteten Abteilungen in den Gruppen 1 (rot) und 2 (gelb) beide eine starke Streuung um den Mittelwert auf. Dabei schaffen es aus beiden Gruppen einige Abteilungen in die Gruppe der bei diesem Ergebnisindikator stark überdurchschnittlich abschneidenden Abteilungen. Unterschiede in den betrachteten Inputindikatoren schlagen sich im Vergleich der Gruppen 4 (hellblau) und 5 (dunkelblau), die beide tendenziell unterdurchschnittliche Werte aufweisen, ebenfalls nicht nieder.

Im Unterschied zum Promotionsindikator weisen bei dem Drittmittelindikator die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 6 (lila) tendenziell überdurchschnittliche Werte auf – trotz der nach den betrachteten Indikatoren vergleichsweise schlechteren Rahmenbedingungen. Erneut zeigen sich bei den im Verhältnis zur Anzahl der Professuren besonders gut ausgestatteten Abteilungen der Gruppe 3 (grün) eher überdurchschnittliche Werte. Diese Gruppe ist zudem unter den stark überdurchschnittlich abschneidenden Abteilungen häufig vertreten.

c) Publikationen in Fachzeitschriften

Das Herausstechen einiger weniger Abteilungen an der Spitze zeigt sich bei allen, im Folgenden betrachteten Publikationsindikatoren mit einigen Unterschieden noch ausgeprägter als bei den Drittmitteln. Der Durchschnitt in der Analysegesamtheit wird dabei von einer kleinen, aber in ihren Rahmenbedingungen nicht einheitlichen Gruppe von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen bestimmt.

Gesamtanzahl der Publikationen

Beginnen wollen wir mit der Gesamtzahl der Publikationen, bei der nicht für Qualitätsunterschiede nach Impact Faktor differenziert wird. Bei dieser Gesamtanzahl der erfassten Publikationen in den Bereichen Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre im Zeitraum 2017 bis 2019 (bezogen auf die Zahl der Professuren im Jahr 2017) unterscheiden sich die gänzlich unterschiedlich ausgestatteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppen 1 (rot) und 2 (gelb) erneut nicht (siehe Abbildung 6). Dies war bereits bei den eingeworbenen Drittmitteln für Forschung und Lehre zu beobachten. Beide Gruppen weisen bei diesem Indikator mitunter klar unterdurchschnittliche Werte auf. Zumindest für den Bereich Betriebswirtschaftslehre gilt dies ebenfalls für die Abteilungen der Gruppen 5 (dunkelblau) und 6 (lila). Für diese Gruppen sind die Werte für den Bereich Volkswirtschaftslehre jedoch durchschnittlich, wenngleich mit einer großen Streuung um den Mittelwert in der fünften Gruppe. Auch die Abteilungen der Gruppe 4 (hellblau) weisen in beiden Dimensionen eine starke Streuung auf, sodass in dieser Gruppe alle möglichen Profile vertreten sind.

< Abbildung 6 hier einfügen >

Die Gruppe 3 (grün) mit ihrer besonders guten personellen Ausstattung der Professuren weist hingegen sichtbar überdurchschnittliche Werte auf. In dieser Gruppe befinden sich zugleich mehrere wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen, die in beiden Indikatoren stark überdurchschnittlich abschneiden. Doch auch in den Gruppen 1 (rot) und 4 (hellblau) erreicht mit den Universitäten Heidelberg und Jena jeweils eine Abteilung in beiden Dimensionen sichtbar überdurchschnittliche Werte. Dabei lässt sich diese Sonderstellung einzelner Abteilungen innerhalb ihrer Gruppe nicht auf eine entsprechende Sonderstellung bei den Inputfaktoren zurückführen.

Publikationen in Top-4/Top-5 Journalen

Eine spezifische Betrachtung international rezipierter Spitzenleistungen soll näherungsweise durch Konzentration auf die erfassten Publikationen in Top-4/5-Journalen im Zeitraum 2017 bis 2019 (bezogen auf die Zahl der Professuren je Abteilung im Jahr 2017) erfolgen. Hierbei zeigt sich eine starke Polarisierung (siehe Abbildung 7): Auf der einen Seite wird die Dominanz stark überdurchschnittlicher Werte einer kleinen Gruppe von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen deutlich, während auf der anderen Seite für exakt die Hälfte der Abteilungen gar keine Publikation in diesem Bereich im betrachteten Zeitraum erfasst ist.³¹ Weiter variieren

³¹ Bei der folgenden Einordnung der Anzahl der Top-Publikationen im Verhältnis zur Anzahl der Professuren auf Grundlage des Mittelwerts gilt es insofern zwei Aspekte zu berücksichtigen. Zum einen fließt nur noch ein Teil der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Analysegesamtheit in die Berechnung des Mittelwerts ein. Selbst bei einem unterdurchschnittlichen Abschneiden innerhalb dieser Teilgruppe besteht damit noch ein Leistungsvorsprung gegenüber einer Reihe weiterer Abteilungen. Zum anderen liegen nur noch wenige Werte oberhalb des Mittelwerts, was unterdurchschnittliche Werte bei dieser Betrachtung zusätzlich relativiert. Ähnliches gilt für den weiter unten betrachteten Indikator der vielzitierten Publikationen im Verhältnis zur Anzahl der Professuren.

auch die Anteile von wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen ohne solche Publikationen zwischen den Gruppen. Die Hälfte oder mehr der berücksichtigten Abteilungen in den Gruppen 1 (rot, 71,4 Prozent), 2 (gelb, 57,1 Prozent), 3 (grün, 53,8 Prozent) und 5 (dunkelblau, 50,0 Prozent) haben keine erfassten Top-Publikationen im betrachteten Zeitraum gehabt. In der Gruppe 4 (hellblau) weist hingegen weniger als ein Drittel (30,0 Prozent) der Abteilungen keine Top-4/5-Publikation auf. Nur in der Gruppe 6 (lila) haben alle Abteilungen entsprechende Publikationserfolge erzielt.

< Abbildung 7 hier einfügen >

Auffällig ist das besonders stark unterdurchschnittliche Abschneiden der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 1 (rot). Neben dem hohen Anteil an Abteilungen ohne Publikationen in Top-4/5-Journalen, weisen auch die Abteilungen mit mindestens einer Top-4/5-Publikation unterdurchschnittliche Werte im Vergleich mit den weiteren Abteilungen mit mindestens einer Top-4/5-Publikation auf. Auch die Gruppen 2 (gelb) und 3 (grün) weisen deutlich unterdurchschnittliche Werte auf. Damit zeigt sich für die dritte Gruppe ein bemerkenswerter Unterschied zu den bisher betrachteten Ergebnisindikatoren, bei denen die Abteilungen dieser Gruppe stets besonders gute Werte aufwiesen. Auch wenn für einen vergleichsweise großen Teil der Abteilungen der Gruppe 4 (hellblau) mindestens eine Top-4/5-Publikation erfasst ist, liegen in dem betrachteten Zeitraum nur insgesamt zwei Abteilungen aus dieser Gruppe über dem Durchschnitt der verbleibenden Abteilungen. Damit ergibt sich für diese Gruppe ein leicht unterdurchschnittliches Gesamtbild.

Die bereits bei der Gesamtheit der Publikationen sichtbare Entkoppelung von Input- und Outgrößen bei einem Teil der Abteilungen zeigt sich bei den erfassten Top-4/5-Publikationen besonders ausgeprägt. So weist die Universität Bonn unter allen Abteilungen die höchste Anzahl an Top-4/5-Publikationen pro Professur auf, wohingegen für die anderen drei, in den betrachteten Rahmenbedingungen vergleichbaren Abteilungen der Gruppe 5 (dunkelblau) gar keine Top-4/5-Publikationen erfasst bzw. lediglich ein Wert unter dem Durchschnitt zu beobachten ist. In die gleiche Richtung verweist das Abschneiden der Gruppe 6 (lila). In auffälligem Unterschied zu den vorherigen Indikatoren liegen bis auf eine Abteilung alle deutlich über dem Durchschnitt der Abteilungen mit mindestens einer erfassten Publikation in diesem Bereich.

Publikationen mit hohen Zitationsraten

Obgleich Veröffentlichungen in den Top-4-/Top-5-Zeitschriften für besonders hohe Forschungsqualität aufgrund des hohen durchschnittlichen Impact Faktors der Zeitschriften und der sehr selektiven Annahmequoten stehen, bestehen Unterschiede zwischen der durchschnittlichen Zitationshäufigkeit und dem Einfluss einzelner Artikel (siehe Abschnitt 2). Um den Einfluss der Forschung zu messen, wollen wir zum Abschluss der Betrachtung der Publikationen die Zitationen der Veröffentlichungen an den Abteilungen als (zusätzlichem) Proxy für den Einfluss auf die Forschungslandschaft analysieren.

Das Bild, das sich bei der Betrachtung der erfassten Publikationen im Zeitraum 2017 bis 2019 mit hohen Zitationsraten (bezogen auf die Zahl der Professuren je Abteilung im Jahr 2017) ergibt, nähert sich insgesamt wieder dem der vorherigen Indikatoren an und weist die Top-4/5-Publikationen als einen Bereich aus, der das Muster der anderen Ergebnisindikatoren

durchbricht (siehe Abbildung 8).³² Insgesamt ist die Anzahl der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen mit mindestens einer erfassten vielzitierten Publikation (42) deutlich höher als die mit einer erfassten Top-4/5-Publikation (34). Bemerkenswert ist, dass insgesamt sechs Abteilungen, die mindestens eine Top-4/5-Publikation aufweisen, zugleich keine vielzitierte Publikation aufweisen.

< Abbildung 8 hier einfügen >

Bei den wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 1 (rot) erhöht sich der Anteil an Abteilungen mit mindestens einer erfassten Publikation bei diesem Indikator gegenüber den Top-4/5-Publikationen von 28,6 Prozent auf 35,7 Prozent lediglich leicht. Zudem weisen die Abteilungen bis auf eine Ausnahme unterdurchschnittliche Werte auf, sodass sich in der Gesamtbetrachtung erneut ein stark unterdurchschnittliches Abschneiden ergibt. Ähnliches gilt für die Gruppe 2 (gelb). Auch dort verändert sich der Anteil der betrachteten Abteilungen mit einem Anstieg von 42,9 Prozent auf 57,1 Prozent nur geringfügig. In der Tendenz weisen diese wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen zudem lediglich durchschnittliche Werte auf, sodass sich insgesamt ein leicht unterdurchschnittliches Gesamtbild ergibt. Damit weist der Vergleich zwischen diesen beiden Gruppen in die entgegengesetzte Richtung dessen, was bei einem monotonen Zusammenhang zwischen Ausstattungsmerkmalen und Ergebnissen zu erwarten gewesen wäre.

Eine leichte Verbesserung zeigt sich bei der Gruppe 4 (hellblau). Zwar verändert sich der Anteil der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen mit mindestens einer erfassten Publikation im Vergleich der beiden Indikatoren nicht (70,0 Prozent), die Werte der berücksichtigten Abteilungen sind jedoch leicht überdurchschnittlich. Insgesamt ergibt sich so ein durchschnittliches Profil. Im Vergleich mit dem auf den Top-4/5-Publikationen beruhenden Indikator ergibt sich für die Gruppe 5 (dunkelblau) nun ein einheitlicheres Bild. So weisen drei der vier Abteilungen dieser Gruppe mindestens eine vielzitierte Publikation im betrachteten Zeitraum auf. Die eben konstatierte Ausnahmestellung der Universität Bonn nimmt zudem stark ab, sodass die Werte nun nah um den Durchschnitt liegen und sich ein entsprechendes Gesamtbild ergibt.

Auffällige Veränderungen zeigen sich schließlich bei den Gruppen 3 (grün) und 6 (lila). So steigt der Anteil der bei diesem Indikator berücksichtigten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen in der Gruppe 3 von 46,2 Prozent auf 76,9 Prozent. Bei in der Tendenz durchschnittlichen Werten fällt insofern das Gesamtbild im Gruppenvergleich leicht überdurchschnittlich aus. Dies steht in sichtbarem Kontrast mit dem noch deutlich unterdurchschnittlichen Abschneiden bei den erfassten Top-4/5-Publikationen. Zugleich bestätigt sich nun wieder das bei den übrigen Ergebnisindikatoren zu beobachtende Muster. Umgekehrt verhält es sich bei den Abteilungen der Gruppe 6 (lila): Für eine der Abteilungen ist keine Publikation in diesem Bereich für den betrachteten Zeitraum erfasst und die verbleibenden Abteilungen weisen

³² Gerade bei den vielzitierten Publikationen und deren Vergleich mit den Top-4/5-Publikationen gilt es jedoch mögliche Besonderheiten von Top-Publikationen zu berücksichtigen. So könnten Top-Publikationen über einen vergleichsweise längeren Zeitraum wichtige Referenzpunkte darstellen und somit in der Langfristperspektive höhere Zitationsraten erreichen, was in den verwendeten Daten eventuell nicht hinreichend abgebildet wird. Zudem geht Publikationen in den Top-4/5-Journalen zumeist ein längerer Veröffentlichungsprozess voraus, sodass ein Teil der Zitationen bereits auf im Vorfeld veröffentlichte Diskussionspapiere entfallen könnte. Getrennte Analysen zwischen Top-5- und Nicht-Top-5-Publikationen, die dies belegen, sind uns nicht bekannt. Allerdings zeigen Card und Della-Vigna (2013), dass erstens die Heterogenität in Bezug auf Zitationen unter den Top 5 hoch ist, und Hamermesh (2018), dass zweitens auch die Heterogenität innerhalb eines Top-5-Journals hoch ist. Pauschale Aussagen zur Zitationshäufigkeit von Top-Publikationen lassen sich daher nicht treffen.

bis auf eine Ausnahme unterdurchschnittliche Werte auf. Die Reichweite bzw. der Einfluss der Arbeiten – insofern über Zitationen erfassbar – ist gering und steht in klarem Gegensatz zu dem weit überdurchschnittlichen Abschneiden bei den Top-4/Top-5-Publikationen.

d) RePEc-Ranking

Bei der betrachteten Alternative zu den obigen Publikationsindikatoren, dem RePEc-Ranking, zeigt sich erst einmal, dass das Gesamtranking und dasjenige basierend auf den Top-10-Autorinnen und -Autoren der letzten zehn Jahre sehr ähnliche Muster aufweisen (Abbildung 9). Sofern – wie in der vorliegenden Betrachtung – nicht die exakte Platzierung im Vordergrund steht, sind die Abweichungen bis auf wenige Ausnahmen vernachlässigbar.

< Abbildung 9 hier einfügen >

Bei beiden Indikatoren zeigt sich deutlich, dass das Verteilungsmuster für das Jahr 2019 stark demjenigen des Indikators zu Top-4/5-Publikationen entspricht. Unter den 55 wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen, für die beide RePEc-Rangplätze ausgewiesen sind, nehmen diejenigen Abteilungen die Spitzenplätze ein, die auch bei den erfassten Top-4/5-Publikationen im Zeitraum 2017 bis 2019 die höchsten Werte aufweisen. Dabei handelt es sich um die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 6 (lila) sowie die Universität Bonn aus der Gruppe 5 (dunkelblau). Aus der fünften Gruppe sind weiter keine Abteilungen in dem Ranking gelistet, sodass sich hier erneut eine sehr breite Streuung ergibt.

Die Gruppe 1 (rot) schneidet mit vergleichsweise vielen nicht gelisteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen und unterdurchschnittlichen Werten im Gesamtbild ebenso unterdurchschnittlich ab wie bei den erfassten Top-4/5-Publikationen. Auch bedingt durch die nicht von stark überdurchschnittlichen Werten geprägte Verteilung weisen die Gruppen 2 (gelb) und 4 (hellblau) im Vergleich zum Top-4/5-Publikationen-Indikator tendenziell bessere Werte auf, verändern sich im Zwischengruppenvergleich jedoch nicht merklich.

Der einzige auffällige Unterschied betrifft die Gruppe 3 (grün). Im Gegensatz zu einem stark unterdurchschnittlichen Abschneiden bei den erfassten Top-4/5-Publikationen ist die Tendenz beim RePEc-Indikator überdurchschnittlich und entspricht damit eher dem bei den anderen Ergebnisgrößen zu beobachtenden Muster überdurchschnittlicher Forschungsleistungen.

e) Weitere Betrachtungsdimensionen

Neben den betrachteten Dimensionen wollen wir im Folgenden noch Zusammenhänge mit weiteren ausgewählten Größen zeigen, die wir zusätzlich geprüft haben. Die Auswahl hierzu umfasst Drittmittel als Inputindikator, die Altersstruktur und das Geschlechterverhältnis innerhalb der Abteilungen. Zu diesen Größen finden sich ausgewählte Input-Output-Relationen im Anhang, die wir hier kürzer diskutieren wollen. In Tabelle 3 am Ende dieses Abschnitts werden die wesentlichen Ergebnisse aller betrachteten Input-Output-Relationen in einem Überblick zusammenfassend dargestellt.

Drittmittel als Inputindikator

Werden eingeworbene Drittmittel nicht allein als Ergebnisgröße betrachtet, sondern als Inputfaktor in Beziehung zu weiteren Ergebnisgrößen gesetzt, zeigen sich lediglich schwache Zusammenhänge (siehe die Abbildungen A.4 und A.5 im Anhang). Vergleichsweise stark ausgeprägt ist der Zusammenhang bei der erfassten Anzahl der Publikationen im Zeitraum 2017 bis

2019 (bezogen auf die Zahl der Professuren je Abteilung im Jahr 2017). Dort weisen insbesondere wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit stark überdurchschnittlichen Werten (zumal aus der Gruppe 3 (grün)) auch überdurchschnittlich hohe Drittmiteleinahmen für Forschung und Lehre im Jahr 2017 auf. Gleichwohl finden sich mit den Universitäten Freiburg, Jena und Kiel Fälle mit hohem Publikationsoutput, jedoch unterdurchschnittlichen Drittmiteleinahmen. Zudem weist eine nicht unerhebliche Anzahl an Abteilungen mit Drittmiteleinahmen über dem Durchschnitt zumindest leicht unterdurchschnittliche Publikationsleistungen auf. Ein noch heterogeneres Bild entsteht bei Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Drittmiteleinahmen und der Platzierung im RePEc-Ranking im Jahr 2019 (siehe Abbildung A.5 im Anhang). Im Vergleich der sechs Gruppen lässt sich kein eindeutiger Zusammenhang zwischen diesen beiden Indikatoren ausmachen.

Altersstruktur der Professorinnen und Professoren

Die Altersstruktur der Professorinnen und Professoren im Jahr 2017 weist hingegen einen sichtbaren Zusammenhang mit dem Output in Form von Top-4/5-Publikationen auf (siehe Abbildung A.6 im Anhang). Die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen mit stark überdurchschnittlichen Werten bei den erfassten Publikationen in diesem Bereich pro Professur haben mehrheitlich einen niedrigeren Altersdurchschnitt des Professoriums. Dies gilt insbesondere für die Universität Bonn und, mit Ausnahme der Universität Hamburg, für die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppe 6 (lila).

Für die zuletzt benannten Fälle zeigt sich ein ähnlicher Zusammenhang auch bei dem auf dem RePEc-Ranking im Jahr 2019 basierenden Outputindikator (siehe Abbildung A.7 im Anhang). Hinzu kommt, dass auch die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Gruppen 1 (rot) und 4 (hellblau) mit einem tendenziell über- bzw. unterdurchschnittlichen Durchschnittsalter bei den Professorinnen und Professoren unter- bzw. überdurchschnittliche Platzierungen in diesem Ranking aufweisen. Für die übrigen Gruppen beobachten wir einen derartigen Zusammenhang jedoch nicht.

Anteil an Professorinnen

Ausgeprägte Zusammenhänge zwischen dem Anteil von Professorinnen und den für die Jahre 2017 bis 2019 erfassten Publikationen in Top-4/5-Journalen (bezogen auf die Zahl der Professuren je Abteilung im Jahr 2017) finden sich für den Großteil der hierbei betrachteten wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen nicht (siehe Abbildung A.8 im Anhang).³³ Auffällig ist lediglich, dass die besonders hohe Werte bei diesem Publikationstyp aufweisenden Abteilungen über einen unterdurchschnittlichen Anteil an Professorinnen verfügen. Bei der Betrachtung des RePEc-Rangs im Jahr 2019 lässt sich dieser Zusammenhang mit dem Anteil an Professorinnen hingegen kaum bestätigen (siehe Abbildung A.9 im Anhang).

< Tabelle 3 hier einfügen >

³³ In der der Analyse zugrundeliegenden Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts werden aus Geheimhaltungsgründen lediglich Werte größer als drei ausgewiesen. An 28 der 68 Universitäten waren 2017 jedoch weniger als vier Professorinnen beschäftigt, sodass diese in der Analyse nicht berücksichtigt werden konnten.

5 Implikationen für die Beurteilung der universitären Wirtschaftswissenschaften

Die Gesamtbetrachtung der Indikatoren macht deutlich, dass erwartungsgemäß Zusammenhänge zwischen Rahmenbedingungen und Forschungsleistungen an den wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Universitäten bestehen. In der Anzahl der abgeschlossenen Promotionen pro Professur schlägt sich primär die finanzielle und insbesondere personelle Ausstattung durch den Hochschulträger nieder. Auffällig ist, dass Unterschiede im Verhältnis von Studierenden zu Professuren als Proxy für die Lehrbelastung nicht mit merklichen Unterschieden im Promotionsgeschehen einhergehen. Auch beim Indikator Drittmittel scheint eine besonders gute Grundausstattung der Professuren, insbesondere mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, mit besseren Forschungsleistungen verbunden zu sein. Gleiches gilt für den Forschungsoutput in Form der Anzahl der gesamten erfassten Publikationen sowie der vielzitierten erfassten Publikationen pro Professur. Über alle diese Indikatoren hinweg zeichnet sich ein positiver Zusammenhang zwischen der personellen Ausstattung und den Forschungsleistungen ab, während die anderen Inputfaktoren eine eher geringe Rolle spielen. Bei den beobachteten Mustern handelt es sich lediglich um einfache Zusammenhänge. Mit unserer Analyse können und wollen wir keine quantitativen Wirkungen aufzeigen und damit auch keine Aussage darüber treffen, ob und inwieweit eine Erhöhung der Ausstattung auch Forschungsleistungen befördert.

Die Anzahl der Publikationen in Top-4/5-Journalen pro Professur folgt dem bisherigen Muster hingegen nicht. Hier zeigt sich zudem eine besonders starke Polarisierung. Auf der einen Seite dominieren einige wenige wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit überdurchschnittlich vielen Top-4/5-Publikationen pro Professur. Auf der anderen Seite ist für exakt die Hälfte gar keine Top-4/5-Publikation im betrachteten Zeitraum erfasst, darunter auch mehrere Abteilungen, die tendenziell überdurchschnittliche Werte bei den zuvor betrachteten Indikatoren aufweisen. Da auch die Heterogenität innerhalb der Gruppen sichtbar zunimmt, ist bei diesem Leistungsindikator eine Entkoppelung von Input- und Outputgrößen zu konstatieren. Ein ähnliches Muster zeigt sich beim Leistungsindikator RePEc-Ranking. Die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen mit vielen Top-Publikationen schneiden hier ebenfalls besonders gut ab. Damit scheint ein Vorsprung dieser Abteilungen auch unter Einbezug eines breiteren Sets an Publikationsindikatoren (insbesondere dem Impact Faktor der Journale, siehe Abschnitt 3.3) zu bestehen, obgleich sich die Spitzengruppe um deutlich kleinere Abteilungen erweitert hat. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das RePEc-Ranking ein sehr spezifisches Leistungsspektrum abbildet und große Abteilungen tendenziell bevorzugt.

Aus der Gegenüberstellung der Indikatoren ergibt sich eine Reihe von zentralen Anschlussfragen, die Ansatzpunkte für weiterführende Forschung bieten. So lässt sich fragen, inwiefern die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen mittels strategischer Schwerpunktsetzung – was wir in unseren Analysen nicht explizit berücksichtigen – ihr Leistungsportfolio beeinflussen. Unsere Ergebnisse lassen zumindest vermuten, dass sich einige wenige (tendenziell größere) wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen (mit im Durchschnitt jüngeren Professorinnen und Professoren) sehr stark auf Top-Publikationen spezialisieren. Andere Abteilungen partizipieren an einem solchen Wettbewerb offenbar eher nicht – sei dies freiwillig oder unfreiwillig. Dennoch leisten einige der letzteren aber aus Sicht der wissenschaftlichen Community durchaus relevante und innovative, da vielzitierte Forschung, was nicht zuletzt auch die Drittmittel-einnahmen nahelegen. Besonders interessant wären in diesem Kontext insofern Einblicke in mögliche Trade-offs zwischen verschiedenen Leistungsdimensionen und deren Implikationen

für einzelne Einrichtungen. Gerade eine Spezialisierung auf Top-5/4-Publikationen könnte erhebliche Risiken bergen. Hier stellt sich die Frage, ob kleinere wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen eine auf Top-5/4-Publikationen gerichtete Strategie Erfolg versprechend wählen können oder ob dazu eine gewisse Mindestgröße notwendig ist. Da erhebliche Investitionen notwendig sind, um in diesem hart umkämpften Segment mithalten zu können (siehe Abschnitt 2.2), könnte bei ausbleibendem Erfolg der letztendliche Forschungsoutput kritisch ausfallen. Dies könnte eventuell drastische Konsequenzen für die Weiterentwicklungsmöglichkeiten dieser Standorte (z.B. im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit für Drittmittel etc.) implizieren. Mögliche negative Folgen (nicht-)erfolgreicher Spezialisierungen sind in diesem Kontext jedoch noch wenig untersucht, beispielsweise im Bereich der Exzellenzstrategie aber zumindest diskutiert (Civera et al. 2020). Dies kann Anknüpfungspunkt für weitere Forschung sein, da Skaleneffekte in der Forschung zwar vielfach untersucht wurden (Bonaccorsi und Secondi 2017), aber weniger im Hinblick auf Top-Publikationen.

Weitere Anschlussfragen ergeben sich daraus, dass unsere Analyse lediglich Schlaglichter auf grundlegende Zusammenhänge wirft. Wir berücksichtigen auf der Outputseite nur ausgewählte Dimensionen. Weitere relevante – jedoch nur schwer operationalisierbare und messbare – Dimensionen umfassen unter anderem die Originalität von Forschungsergebnissen (über Zitationen hinaus) und deren gesellschaftliche Bedeutung. Gleiches gilt für die Inputseite. Neben den eingangs bereits benannten weiteren Rahmenbedingungen (siehe Abschnitt 3.2) und strategischen Schwerpunktsetzungen ließen sich zudem Besonderheiten einzelner Abteilungen, wie z.B. die Förderung in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder oder Graduiertenschulen, in den Blick nehmen.

Nichtsdestotrotz weisen unsere Analyseergebnisse und die daraus abgeleiteten Anschlussfragen deutlich auf die Notwendigkeit einer angemessenen Differenzierung bei Leistungsvergleichen hin. Als Mittel zur Standortbestimmung und Basis für die Identifizierung von Entwicklungsmöglichkeiten kommt diesen Vergleichen – ungeachtet ihrer Unzulänglichkeiten im Einzelnen – eine zentrale Funktion zu. Damit sie diese Funktion für eine Weiterentwicklung der universitären Wirtschaftswissenschaften in Deutschland adäquat erfüllen können, ist unserer Ansicht nach eine stärkere Berücksichtigung von Rahmenbedingungen und strategischen Entscheidungen notwendig.

Literaturverzeichnis

- Akerlof, G.A. (2020), Sins of Omission and the Practice of Economics, *Journal of Economic Literature* 58(2), S. 405–18.
- Angrist, J.D. und J.-S. Pischke (2010), The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics, *Journal of Economic Perspectives* 24(2), S. 3–30.
- Björk, B.-C. und D. Solomon (2013), The publishing delay in scholarly peer-reviewed journals, *Journal of Infometrics* 7(4), S. 914–23.
- Blaug, M. (1998), Disturbing Currents in Modern Economics, *Challenge* 41(3), S. 11–34.
- Bommer, R. und H. Ursprung (1998), Spieglein, Spieglein an der Wand: Eine publikationsanalytische Erfassung der Forschungsleistungen volkswirtschaftlicher Fachbereiche in Deutschland, Österreich und der Schweiz, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 118, S. 1–28.
- Bonaccorsi, A und L. Secondi (2017), The determinants of research performance in European universities: a large scale multilevel analysis, *Scientometrics* 112(3), S. 1147–78.
- Bräuninger, M., J. Haucap und J. Muck (2011), Was schätzen und lesen deutschsprachige Ökonomen heute?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 12(4), S. 339–71.

- Brogaard, J., J. Engelberg und C.A. Parsons (2014), Networks and productivity: Causal evidence from editor rotations, *Journal of Financial Economics* 111(1), S. 251–70.
- Brown, A.J.G. und K.F. Zimmermann (2017), Three decades of publishing research in population economics, *Journal of Population Economics* 30(1), S. 11–27.
- Butz, A. und K. Wohlrabe (2016), Anmerkungen und Kritik zu den Ökonomen-Rankings 2015 von Handelsblatt, FAZ und RePEc, *ifo Schnelldienst* 69(10), S. 37–44.
- Card, D. und S. DellaVigna (2013), Nine Facts about Top Journals in Economics, *Journal of Economic Literature* 51(1), S. 144–61.
- Card, D. und S. DellaVigna (2018), *Update to "Nine Facts about Top Journals in Economics" (4/2018)*, online verfügbar unter: <https://eml.berkeley.edu/~sdellavi/wp/Nine-FactsTopJournalsUpdate2018.pdf> (zuletzt abgerufen am 06.11.2020).
- Civera, A., E.E. Lehmann, S. Paleari und S.A.E. Stockinger (2020), Higher education policy: Why hope for quality when rewarding quantity?, *Research Policy* 49(8), S. 104083.
- Combes, P.-P. und L. Linnemer (2003), Where Are the Economists Who Publish? Publication Concentration and Rankings in Europe Based on Cumulative Publications, *Journal of the European Economic Association* 1(6), S. 1250–308.
- Conley, J.P. und A.S. Önder (2014), The Research Productivity of New PhDs in Economics: The Surprisingly High Non-Success of the Successful, *Journal of Economic Perspectives* 28(3), S. 205–16.
- Coupé, T. (2003), Revealed Performances: Worldwide Rankings of Economists and Economics Departments, 1990–2000, *Journal of the European Economic Association* 1(6), S. 1309–45.
- Das, J., Q.-T. Do, K. Shaines und S. Srikant (2013), U.S. and them: The Geography of Academic Research, *Journal of Development Economics* 105, S. 112–30.
- Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) (2015), *DGfE hält Boykottempfehlung gegen das CHE-Ranking aufrecht*, online verfügbar unter: https://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Stellungnahmen/2015.04_CHE-Ranking.pdf (zuletzt abgerufen am 06.11.2020).
- Deutsche Gesellschaft für Soziologie (DGS) (2012), *Wissenschaftliche Evaluation ja, CHE-Ranking nein, Methodische Probleme und politische Implikationen des CHE-Hochschulrankings, Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Soziologie*. Essen, online verfügbar unter: http://www.sociologie.de/uploads/media/Stellungnahme_DGS_zum_CHE-Ranking_Langfassung.pdf (zuletzt abgerufen am 06.11.2020).
- Ellison, G. (2002), The Slowdown of the Economics Publishing Process, *Journal of Political Economy* 110(5), S. 947–93.
- Ellison, G. (2010), Is Peer-Review in Decline?, *Economic Inquiry*, 49(3), S. 653–57.
- Forschungsmonitoring (2020a), *BWL University Ranking*, online verfügbar unter: <https://www.forschungsmonitoring.org/ranking/bwl/university> (zuletzt abgerufen am 24.11.2020).
- Forschungsmonitoring (2020b), *VWL University Ranking*, online verfügbar unter: <https://www.forschungsmonitoring.org/ranking/vwl/university> (zuletzt abgerufen am 24.11.2020).
- Fourcade, M., E. Ollion und Y. Algan (2015), The Superiority of Economists, *Journal of Economic Perspectives* 29(1), S. 89–114.
- Frey, B.S. (2000), Was Bewirkt die Volkswirtschaftslehre?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 1(1), S. 5–33.
- Frey, B.S. (2007), Evaluierungen, Evaluierungen ... Evaluitis, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 8(3), S. 207–20.
- Gnewuch, M. und K. Wohlrabe (2018), Super-efficiency of education institutions: an application to economics departments, *Education Economics* 26(6), S. 610–23.
- Gygli, S., J. Haucap, J. Ruffner, J.E. Sturm und J. Südekum (2017), *Handelsblatt-Ranking 2.0: Wissenschaftlicher, flexibler, transparenter*, online verfügbar unter: <https://www.oe-konomenstimme.org/artikel/2017/06/handelsblatt-ranking-20-wissenschaftlicher-flexibler-transparenter/> (zuletzt abgerufen am: 06.11.2020).
- Hamermesh, D.S. (2013), Six Decades of Top Economics Publishing: Who and How?, *Journal of Economic Literature* 51(1), S. 162–72.

- Hamermesh, D.S. (2018), Citations in Economics: Measurement, Uses, and Impacts, *Journal of Economic Literature* 56(1), S. 115–56.
- Haucap, J. (2020), Wirtschaftswissenschaftliche Politikberatung in Deutschland: Stärken, Schwächen, Optimierungspotenziale, *DICE Ordnungspolitische Perspektiven*, No. 106.
- Haucap, J. und M. Mödl (2013), Zum Verhältnis von Spitzenforschung und Politikberatung: Eine empirische Analyse vor dem Hintergrund des Ökonomenstreits, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 14(3-4), S. 346–78.
- Heckman, J.J. und S. Moktan (2020), Publishing and Promotion in Economics: The Tyranny of the Top Five, *Journal of Economic Literature* 58(2), S. 419–70.
- Hirschi, C. (2018), *Skandalexperthen, Expertenskandale: Zur Geschichte eines Gegenwartsproblems*, Matthes & Seitz Berlin Verlag, Berlin.
- Hofmeister, R. und H.W. Ursprung (2008), Das Handelsblatt Ökonomen-Ranking 2007: Eine kritische Beurteilung, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 9(3), S. 254–66.
- Huisman, J. und J. Smits (2017), Duration and quality of the peer review process: the author's perspective, *Scientometrics* 113(1), S. 633–50.
- Kalaizidakis, P., T.P. Mamuneas und T. Stengos (2003), Rankings of Academic Journals and Institutions in Economics, *Journal of the European Economic Association* 1(6), S. 1346–66.
- Lubrano, M., L. Bauwens, A. Kirman und C. Protopopescu (2003), Ranking Economics Departments in Europe: A Statistical Approach, *Journal of the European Economic Association* 1(6), S. 1367–401.
- Mankiw, G. (2007), *Is Steve Levitt Ruining Economics?*, online verfügbar unter: <http://gregmankiw.blogspot.com/2007/04/is-steve-levitt-ruining-economics.html> (zuletzt abgerufen am 06.11.2020).
- Münch, R. (2008), Stratifikation durch Evaluation: Mechanismen der Konstruktion von Statushierarchien in der Forschung, *Zeitschrift für Soziologie* 37(1), S. 60–80.
- Osterloh, M. und A. Kieser (2012), Den Unfug schnell beenden. Professoren boykottieren das BWL-Ranking des Handelsblatts, *Forschung und Lehre* 19(10|12), S. 820–21.
- Perianes-Rodríguez, A. und J. Ruiz-Castillo (2014), Within- and Between-Department Variability in Individual Productivity: The Case of Economics, *Scientometrics* 102(2), 1497–520.
- Rhaiem, M. (2017), Measurement and determinants of academic research efficiency: a systematic review of the evidence, *Scientometrics* 110(2), S. 581–615.
- Schläpfer, F. und F. Schneider (2010), Messung der akademischen Forschungsleistung in den Wirtschaftswissenschaften: Reputation vs. Zitierhäufigkeiten, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 11(4), S. 325–39.
- Schulze, G.G., C. Wiermann und S. Warning (2008), What and How Long Does It Take to Get Tenure? The Case of Economics and Business Administration in Austria, Germany and Switzerland, *German Economic Review* 9(4), S. 473–505.
- Seiler, C. und K. Wohlrabe (2012), Ranking economists on the basis of many indicators: An alternative approach using RePEc data, *Journal of Informetrics* 6(3), S. 389–402.
- Sieweke, J., J. Muck, S. Süß und J. Haucap (2014), Forschungsevaluation an Universitäten – Ergebnisse einer explorativen Studie rechts- und wirtschaftswissenschaftlicher Fakultäten, *Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 66(4), S. 274–305.
- Stock, W.A. und J.J. Siegfried (2014), Fifteen Years of Research on Graduate Education in Economics: What Have we Learned?, *The Journal of Economic Education* 45(4), S. 287–303.
- Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlicher Fakultätentag (WISOFT) (oJ), *Mitglieder*, online verfügbar unter: <https://www.wisoft.online/%C3%BCber-uns/mitglieder/mitgliederliste/> (zuletzt abgerufen am 12.11.2020).
- Witte, K.D. und L. López-Torres (2017), Efficiency in Education: A Review of Literature and a Way Forward, *Journal of the Operational Research Society* 68(4), S. 339–63.
- Zimmermann, C. (2013), Academic Rankings with RePEc, *Econometrics* 1(3), S. 249–80.

Tabellen und Abbildungen

Tabelle 1: Entwicklung ausgewählter Inputindikatoren an Universitäten in Wirtschaftswissenschaften sowie insgesamt

	Wirtschaftswissenschaften			Insgesamt		
	2005	2010	2018	2005	2010	2018
Anzahl Professuren	1.310	1.500	1.855	22.970	24.235	26.465
Anzahl WuK-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter	4.465	6.165	6.995	107.595	148.270	176.225
WuK-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter je Professur	3,4	4,1	3,8	4,7	6,1	6,7
Anzahl Studierende	160.085	154.660	173.665	1.401.935	1.482.130	1.781.770
Studierende je Professur	122,2	103,1	93,6	61,0	61,2	67,3
Laufende Grundmittel (in Tsd. Euro)	304.744	443.640	564.277	11.711.350	13.021.881	17.416.065
Laufende Grundmittel (in Tsd. Euro) je Professur	232,6	295,8	304,2	509,9	537,3	658,1
Laufend Grundmittel (in Tsd. Euro) je Studierende	1,9	2,9	3,2	8,4	8,8	9,8
Drittmittel für Lehre u. Forschung (in Tsd. Euro)	78.157	110.026	165.175	3.426.820	5.492.334	7.591.426
Drittmittel für Lehre u. Forschung (in Tsd. Euro) je Professur	59,7	73,4	89,0	149,2	226,6	286,8

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf DZHW: ICEland Datenbestände 1601, 4104 und 60102 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts).

Hinweis: Universitäten einschließlich Gesamthochschulen, Pädagogischer Hochschulen und Tierärztlicher Hochschulen, aber ohne Kunsthochschulen sowie nur Hochschulen in öffentlicher Trägerschaft.

Tabelle 2: Übersicht über grundlegende Merkmale und Rahmenbedingungen für Forschungsaktivitäten der Vergleichsgruppen

Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen	Studierende pro Professor	Grundmittel pro Studentin/Student	Grundmittel pro Professor	Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professor	Anzahl der Professuren	Anzahl der Studierenden	Durchschnittsalter der Professorinnen und -professoren
<i>Gruppe 1</i>	-	+	+	+	-	-	+
<i>Gruppe 2</i>	+	-	-	-	-	o	het.
<i>Gruppe 3</i>	++	-	+	++	het.	+	o
<i>Gruppe 4</i>	--	-	--	--	het.	-	het.
<i>Gruppe 5</i>	--	++	o	--	het.	--	het.
<i>Gruppe 6</i>	-	o	-	-	+++	++	-
<i>RWTH Aachen</i>	-	+++	+++	++	o	-	--

Quelle: Eigene Darstellung.

Erläuterung: -- = stark unterdurchschnittlich, - = unterdurchschnittlich, o = durchschnittlich, + = überdurchschnittlich, ++ = stark überdurchschnittlich, +++ = sehr stark überdurchschnittlich, het. = starke Streuung um den Durchschnitt ohne eindeutige Tendenz.

Gruppe 1: TU Chemnitz, TU Clausthal, TU Dresden, TU Freiberg, U Hildesheim, U Jena, TU Kaiserslautern, U Leipzig, U Passau, U Regensburg, U Rostock, U Stuttgart, U Ulm, U Würzburg.

Gruppe 2: U Bamberg, U Bayreuth, U Bremen, U Düsseldorf, U Duisburg-Essen, U Frankfurt (Oder), U Greifswald, U Halle-Wittenberg, U Kassel, U Kiel, U Koblenz-Landau, U Magdeburg, U Mainz, U Marburg, U Oldenburg, U Osnabrück, U Paderborn, U Potsdam, U Siegen, U Trier, U Wuppertal.

Gruppe 3: U Augsburg, TU Berlin, U Bochum, TU Dortmund, U Erlangen-Nürnberg, U Freiburg, U Gießen, U Göttingen, U Hannover, U Hohenheim, TU München, U Münster, U Saarbrücken.

Gruppe 4: FU Berlin, HU Berlin, U Bielefeld, TU Cottbus-Senftenberg, U Erfurt, U Flensburg, U Heidelberg, U Konstanz, U Lüneburg, U Tübingen.

Gruppe 5: U Bonn, UBw Hamburg, TU Ilmenau, UBw München.

Gruppe 6: U Frankfurt am Main, U Hamburg, U Köln, U Mannheim, U München.

Tabelle 3: Übersicht über Forschungsleistungen der Vergleichsgruppen

Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen	Promotionen pro Professor	Drittmittel pro Professor	Publikationen VWL pro Professor	Publikationen BWL pro Professor	Top-4/5-Publikationen pro Professor	Vielzitierte Publikationen pro Professor	RePEcRang
Gruppe 1	het.	het.	--	-	--	--	--
Gruppe 2	--	het.	--	-	--	-	-
Gruppe 3	++	+	++	++	--	+	+
Gruppe 4	--	-	het.	het.	-	o	+
Gruppe 5	--	-	het.	--	het.	o	het.
Gruppe 6	o	+	o	-	+++	-	+++
RWTH Aachen	++	+++	o	++	-	++	-

Quelle: Eigene Darstellung.

Erläuterung: --- = sehr stark unterdurchschnittlich, -- = stark unterdurchschnittlich, - = unterdurchschnittlich, o = durchschnittlich, + = überdurchschnittlich, ++ = stark überdurchschnittlich, +++ = sehr stark überdurchschnittlich, het. = starke Streuung um den Durchschnitt ohne eindeutige Tendenz.

Gruppe 1: TU Chemnitz, TU Clausthal, TU Dresden, TU Freiberg, U Hildesheim, U Jena, TU Kaiserslautern, U Leipzig, U Passau, U Regensburg, U Rostock, U Stuttgart, U Ulm, U Würzburg.

Gruppe 2: U Bamberg, U Bayreuth, U Bremen, U Düsseldorf, U Duisburg-Essen, U Frankfurt (Oder), U Greifswald, U Halle-Wittenberg, U Kassel, U Kiel, U Koblenz-Landau, U Magdeburg, U Mainz, U Marburg, U Oldenburg, U Osnabrück, U Paderborn, U Potsdam, U Siegen, U Trier, U Wuppertal.

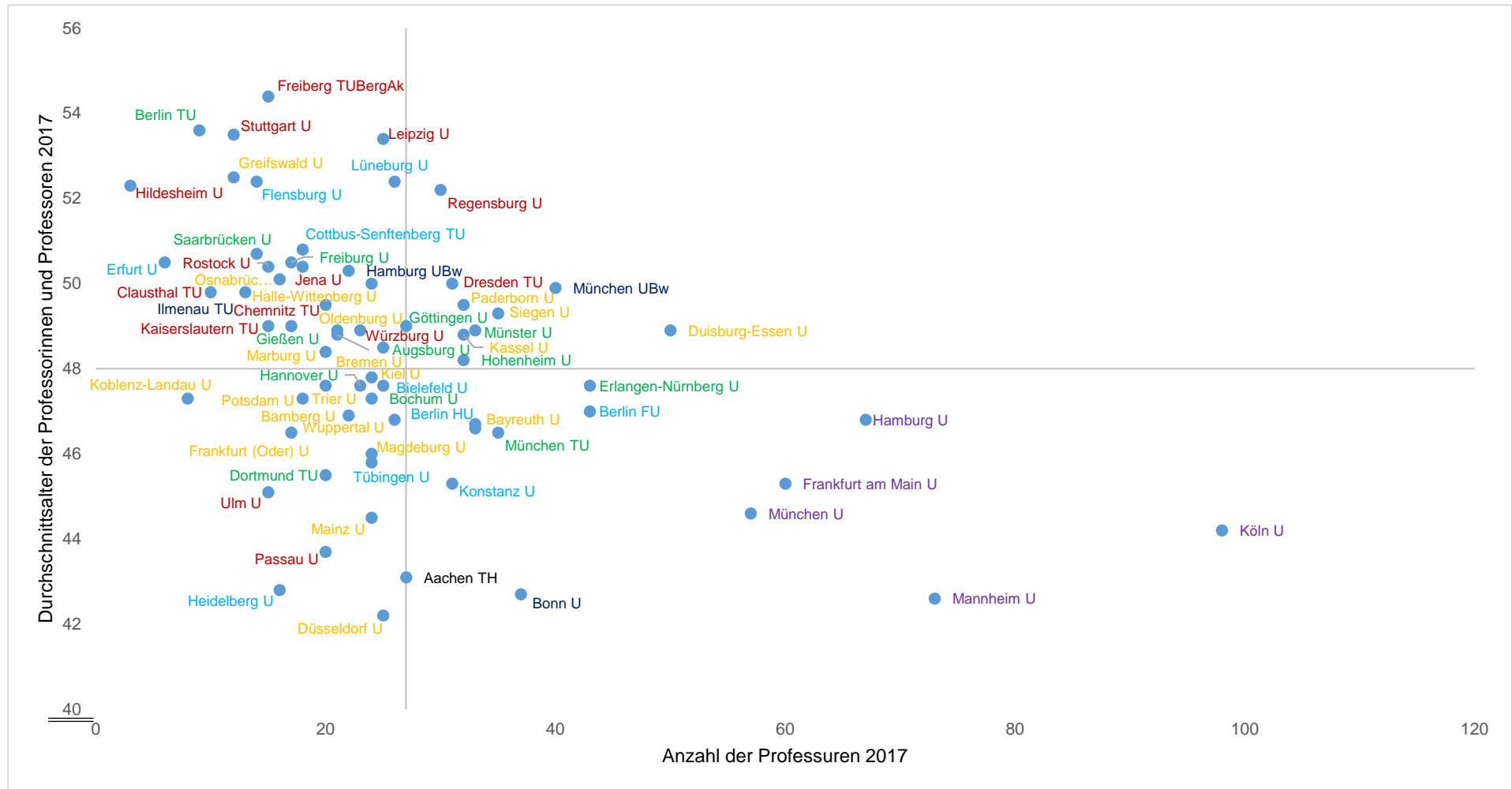
Gruppe 3: U Augsburg, TU Berlin, U Bochum, TU Dortmund, U Erlangen-Nürnberg, U Freiburg, U Gießen, U Göttingen, U Hannover, U Hohenheim, TU München, U Münster, U Saarbrücken.

Gruppe 4: FU Berlin, HU Berlin, U Bielefeld, TU Cottbus-Senftenberg, U Erfurt, U Flensburg, U Heidelberg, U Konstanz, U Lüneburg, U Tübingen.

Gruppe 5: U Bonn, UBW Hamburg, TU Ilmenau, UBW München.

Gruppe 6: U Frankfurt am Main, U Hamburg, U Köln, U Mannheim, U München.

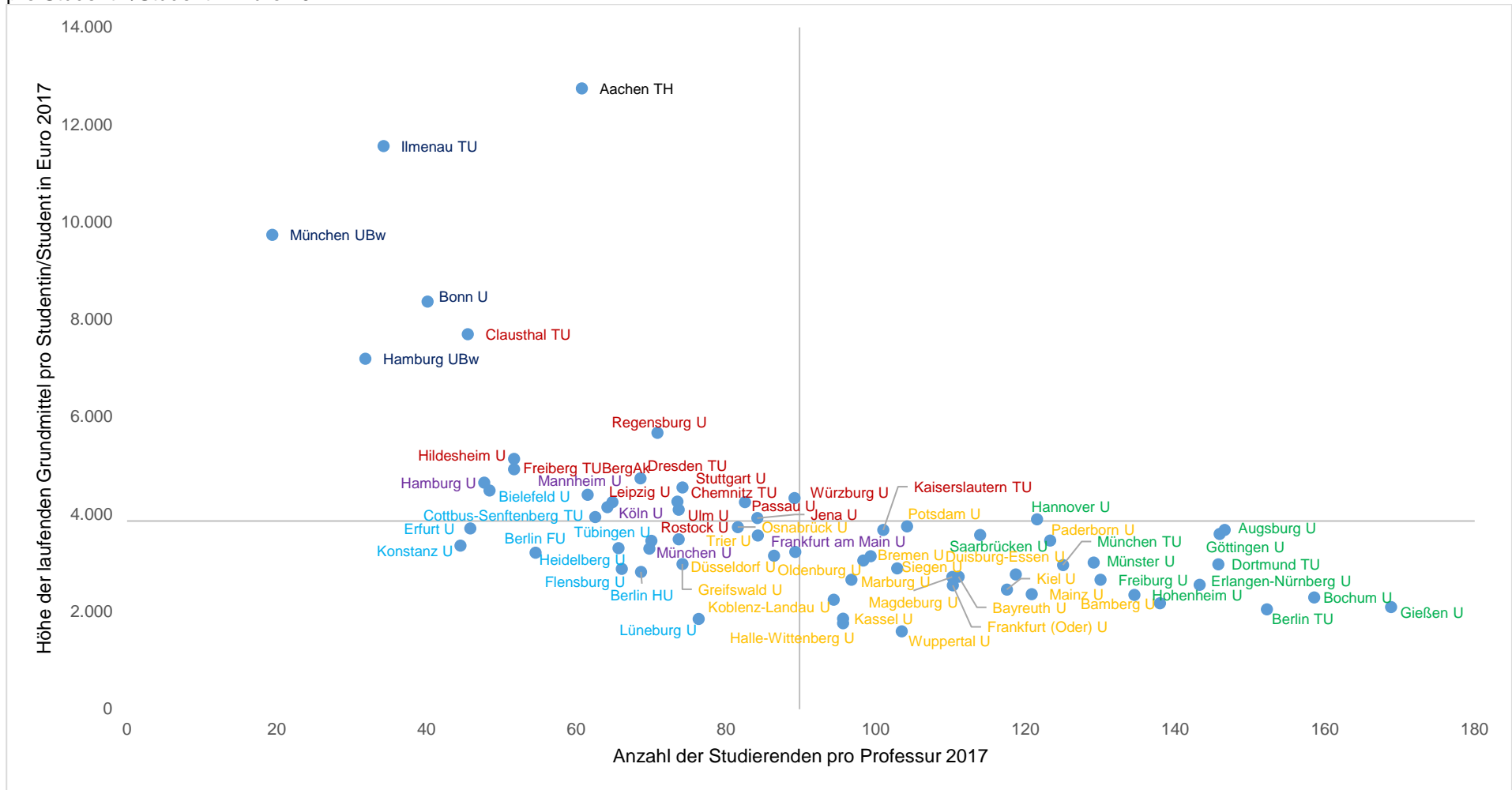
Abbildung 1: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Anzahl und Durchschnittsalter der Professorinnen und Professoren 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts.

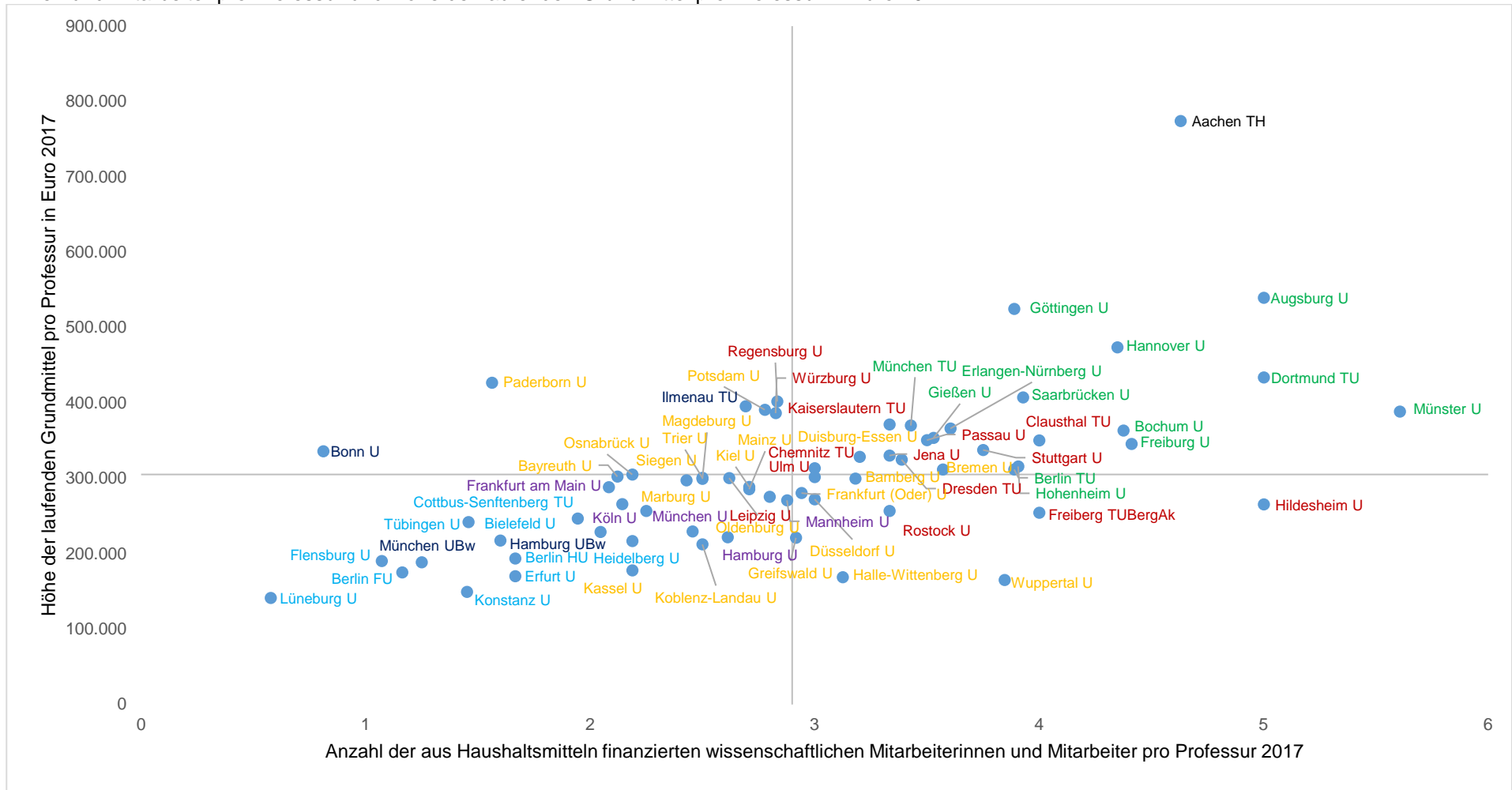
Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

Abbildung 2: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Anzahl der Studierenden pro Professur und Höhe der laufenden Grundmittel pro Studentin/Student in Euro 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf DZHW: ICEland Datenbestände 4104 und 40001 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts). Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

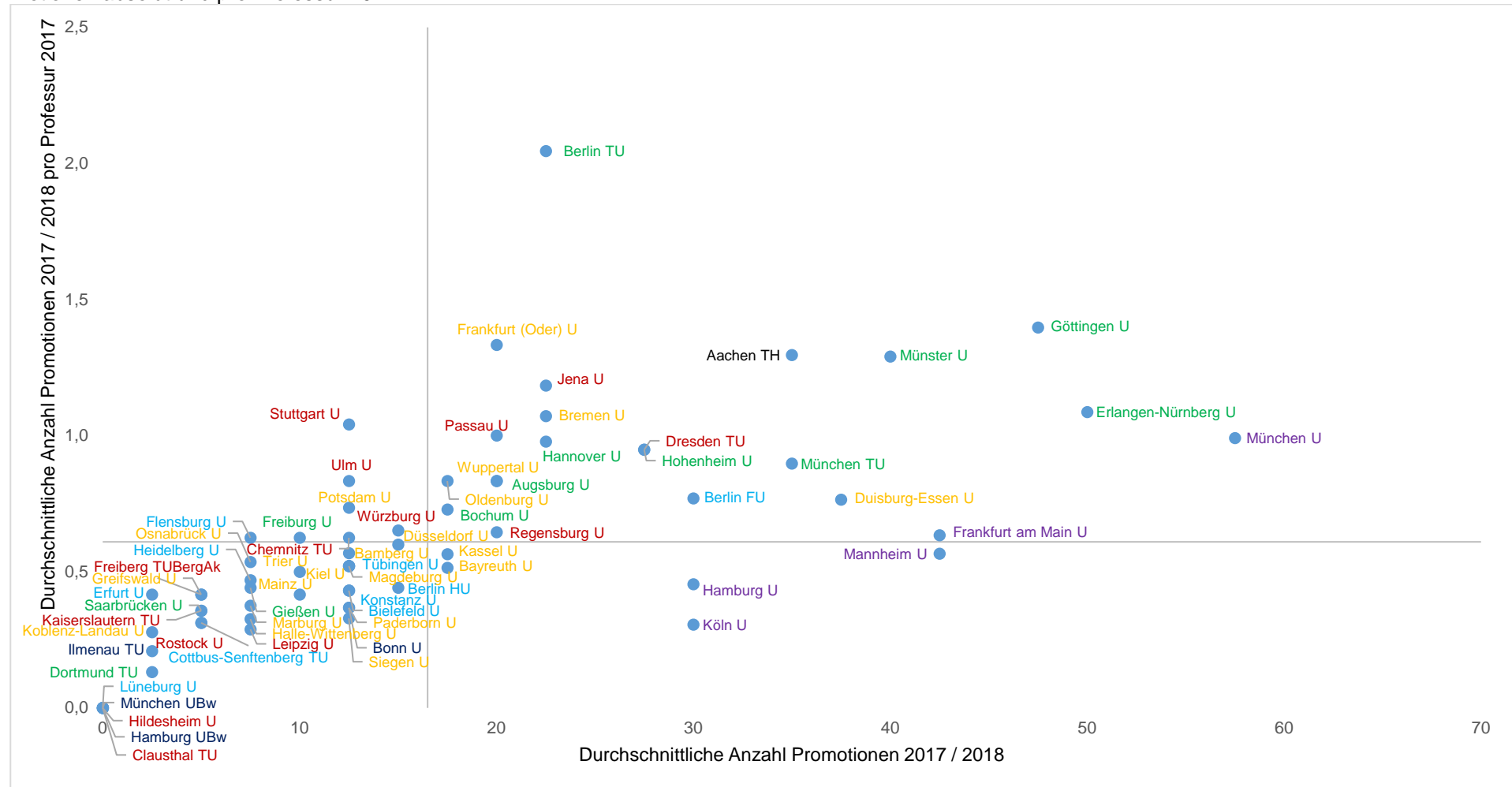
Abbildung 3: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Anzahl der aus Haushaltsmitteln finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Professur und Höhe der laufenden Grundmittel pro Professur in Euro 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und DZHW: ICEland Datenbestände 4104 und 60102 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts).

Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

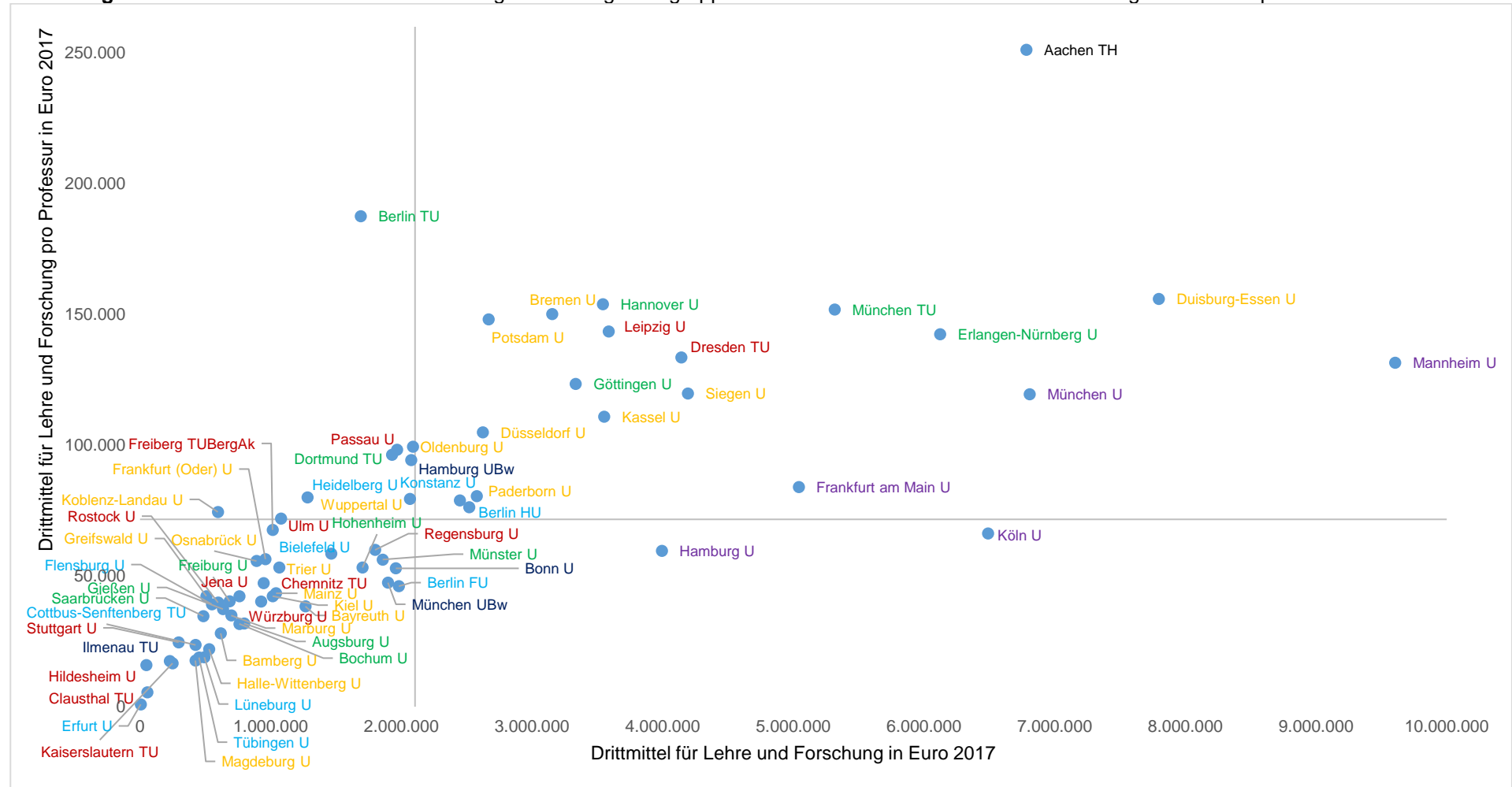
Abbildung 4: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach über die Jahre 2017 und 2018 gemittelter Anzahl der abgeschlossenen Promotionen absolut und pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und DZHW: ICEland Datenbestand 31401 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts).

Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

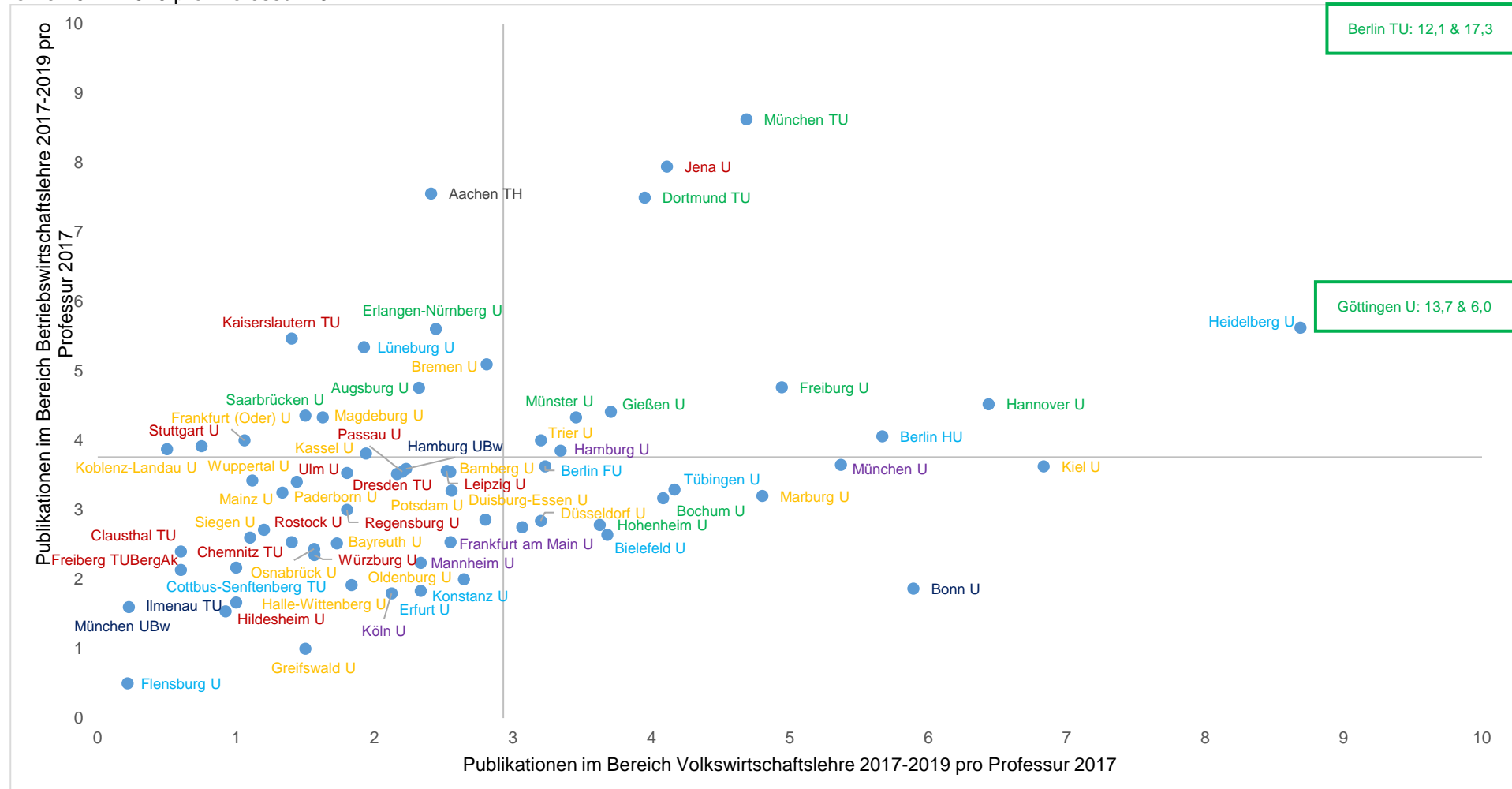
Abbildung 5: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Drittmitteln für Lehre und Forschung absolut und pro Professur in Euro 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und DZHW: ICEland Datenbestand 4104 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts).

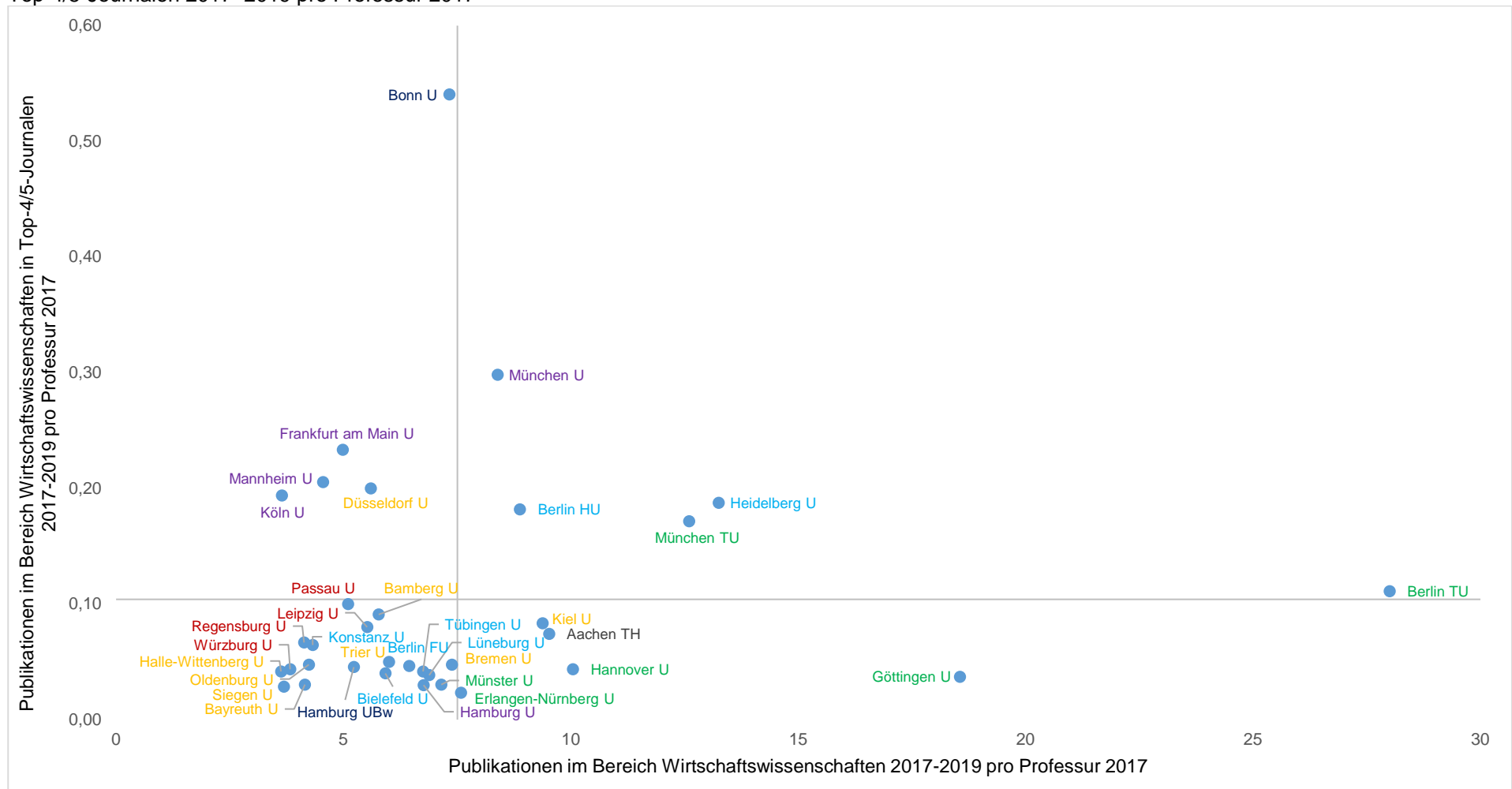
Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität; UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

Abbildung 6: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Publikationen in den Bereichen Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre 2017–2019 pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020).
 Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen; TU Berlin und Universität Göttingen aufgrund stark überdurchschnittlicher Werte gesondert ausgewiesen; in Einzelfällen werden Publikationen beiden Bereichen zugeordnet.

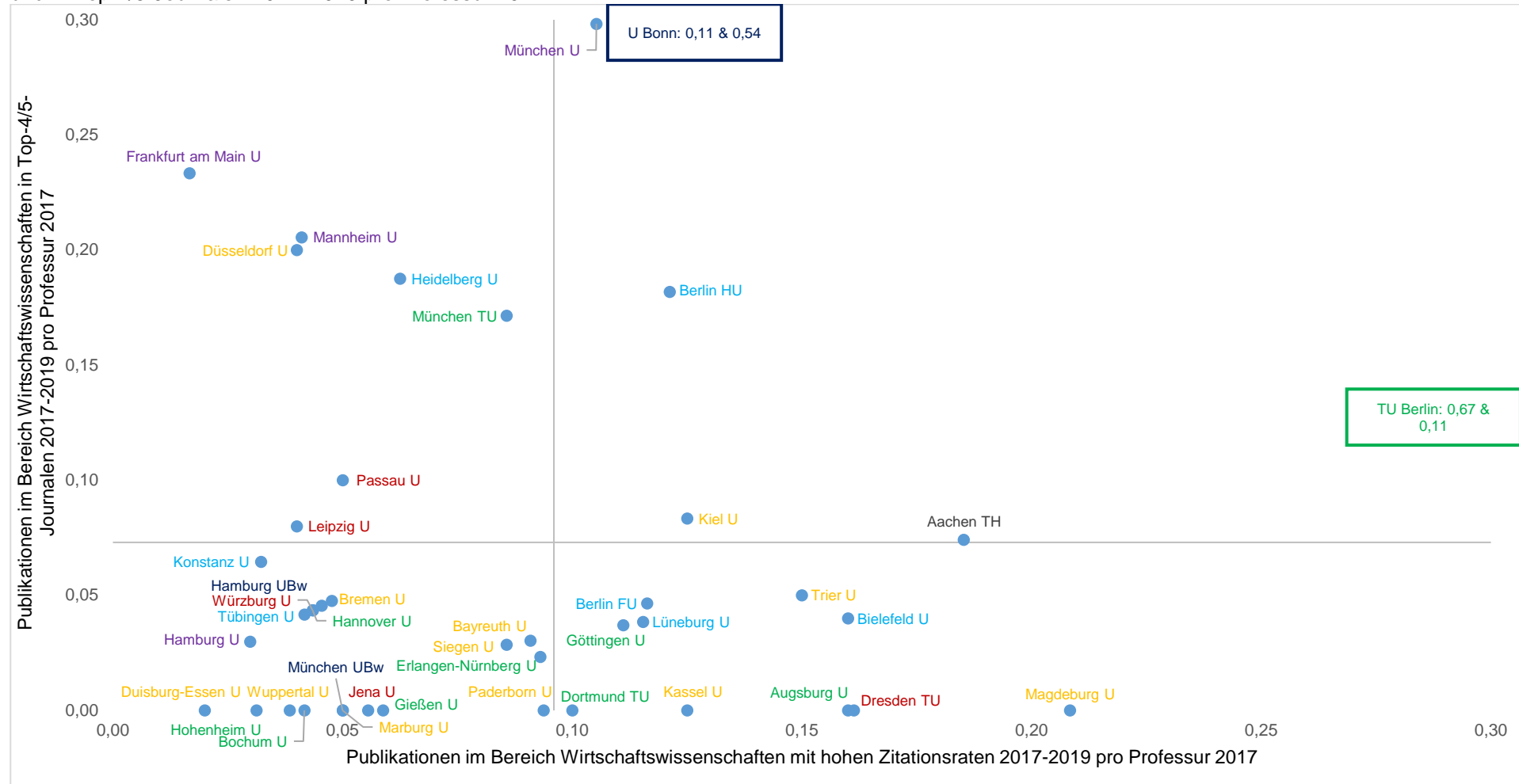
Abbildung 7: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Publikationen im Bereich Wirtschaftswissenschaften und Publikationen in Top-4/5-Journalen 2017–2019 pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020).

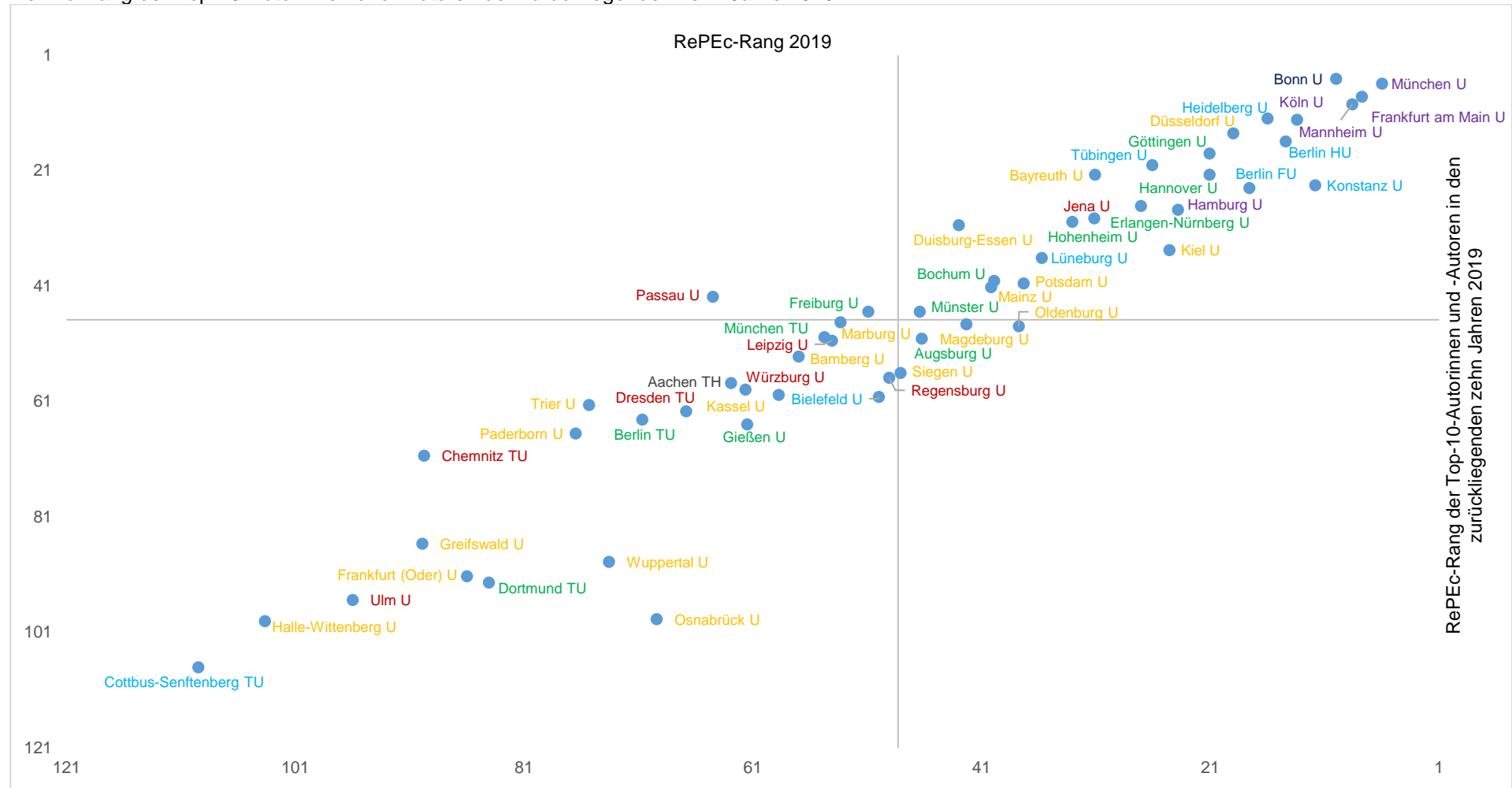
Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen; ausgewiesen sind lediglich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit mindestens einer Publikation in Top-4/5-Journalen im Zeitraum 2017–2019 (N = 34).

Abbildung 8: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Publikationen im Bereich Wirtschaftswissenschaften mit hohen Zitationsraten und in Top-4/5-Journals 2017–2019 pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020). Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen; ausgewiesen sind lediglich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit mindestens einer Publikation mit hohen Zitationsraten im Zeitraum 2017–2019 (N = 42); Universität Bonn und TU Berlin aufgrund stark überdurchschnittlicher Werte gesondert ausgewiesen.

Abbildung 9: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach jahresdurchschnittlichem RePEc-Rang 2019 und jahresdurchschnittlichem RePEc-Rang der Top-10-Autorinnen und -Autoren der zurückliegenden zehn Jahre 2019



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Daten der Plattform *Research Papers in Economics* (RePEc).

Hinweis: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen; ausgewiesen sind ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit Listung in beiden Kategorien (bei einem Fall mit Listung in nur einer der beiden Kategorien); nicht ausgewiesene Rangplätze werden von außeruniversitären Einrichtungen belegt.

Anhang

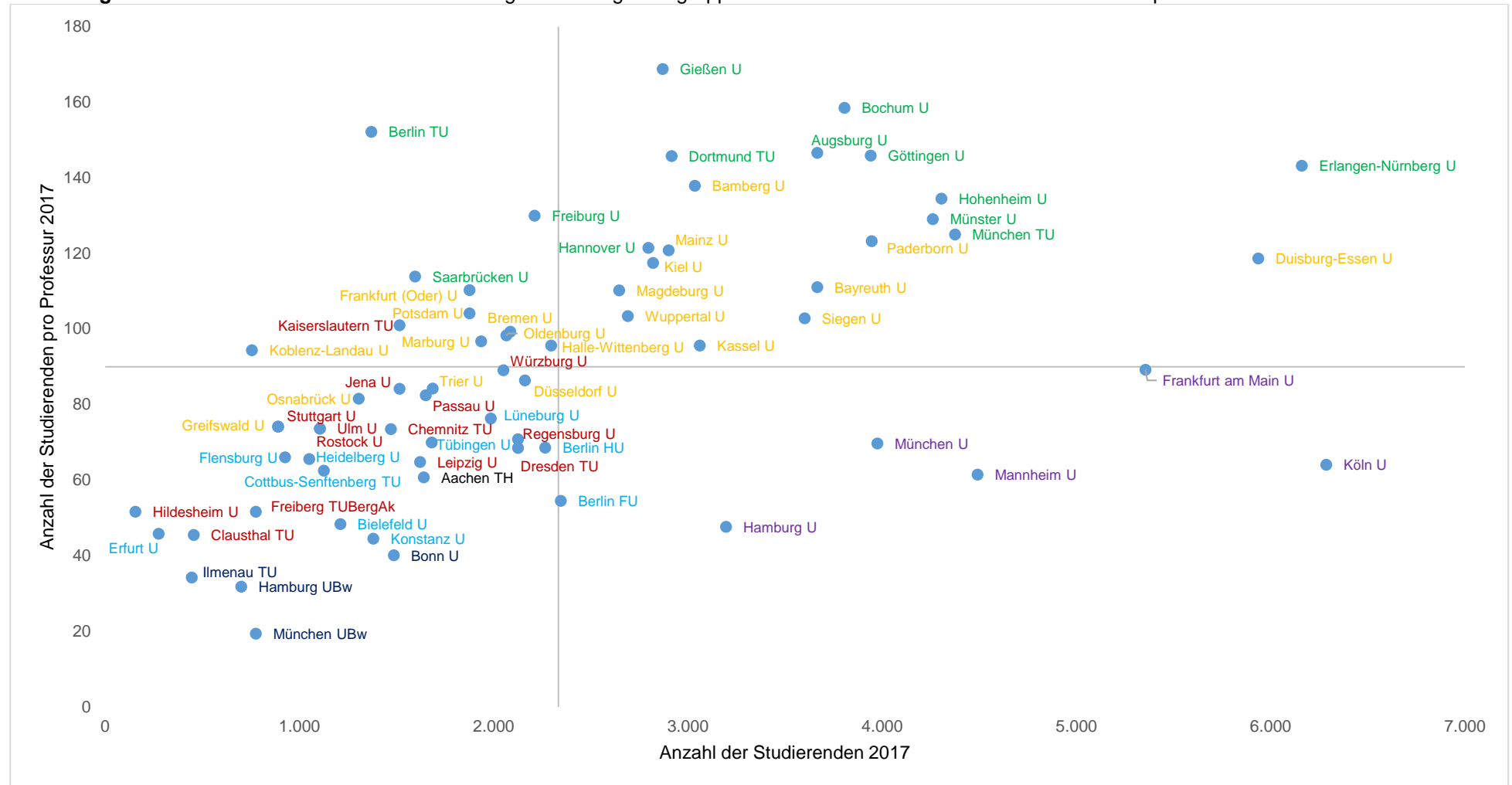
Tabelle A-1: Übersicht über die wirtschaftswissenschaftlichen Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Bundesländern

Gruppe	1	2	3	4	5	6
<i>Baden-Württemberg</i>	U Stuttgart U Ulm		U Freiburg U Hohenheim	U Heidelberg U Konstanz U Tübingen		U Mannheim
<i>Bayern</i>	U Passau U Regensburg U Würzburg	U Bamberg U Bayreuth	U Augsburg U Erlangen-Nürnberg TU München		UBw München	U München
<i>Berlin</i>			TU Berlin	FU Berlin HU Berlin		
<i>Brandenburg</i>		U Frankfurt (Oder) U Potsdam		TU Cottbus-Senftenberg		
<i>Bremen</i>		U Bremen				
<i>Hamburg</i>					UBw Hamburg	U Hamburg
<i>Hessen</i>		U Kassel U Marburg	U Gießen			U Frankfurt am Main
<i>Mecklenburg-Vorpommern</i>	U Rostock	U Greifswald				
<i>Niedersachsen</i>	U Clausthal U Hildesheim	U Oldenburg U Osnabrück	U Göttingen U Hannover	U Lüneburg		
<i>Nordrhein-Westfalen</i>		U Düsseldorf U Duisburg-Essen U Paderborn U Siegen U Wuppertal	U Bochum TU Dortmund U Münster	U Bielefeld	U Bonn	U Köln
<i>Rheinland-Pfalz</i>	TU Kaiserslautern	U Koblenz-Landau U Mainz U Trier				
<i>Saarland</i>			U Saarbrücken			
<i>Sachsen</i>	TU Chemnitz TU Dresden TU Freiberg U Leipzig					
<i>Sachsen-Anhalt</i>		U Halle-Wittenberg U Magdeburg				
<i>Schleswig-Holstein</i>		U Kiel		U Flensburg		
<i>Thüringen</i>	U Jena			U Erfurt	TU Ilmenau	

Quelle: Eigene Darstellung.

Erläuterung: U = Universität; TU = Technische Universität, UBw = Universität der Bundeswehr; RWTH Aachen (Nordrhein-Westfalen) außerhalb der Gruppengliederung.

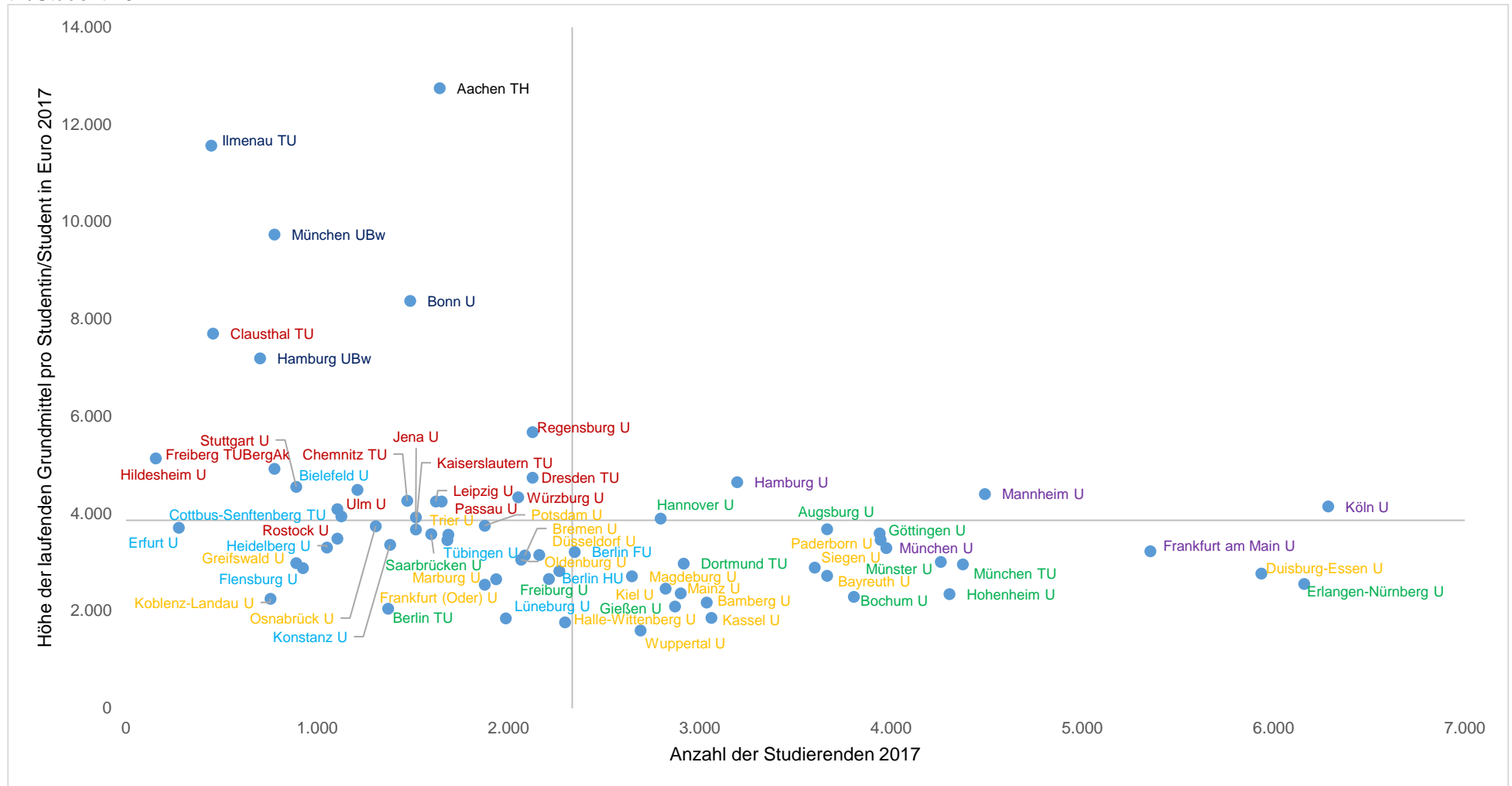
Abbildung A.1: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Anzahl der Studierenden absolut und pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und DZHW: ICEland Datenbestand 40001 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts).

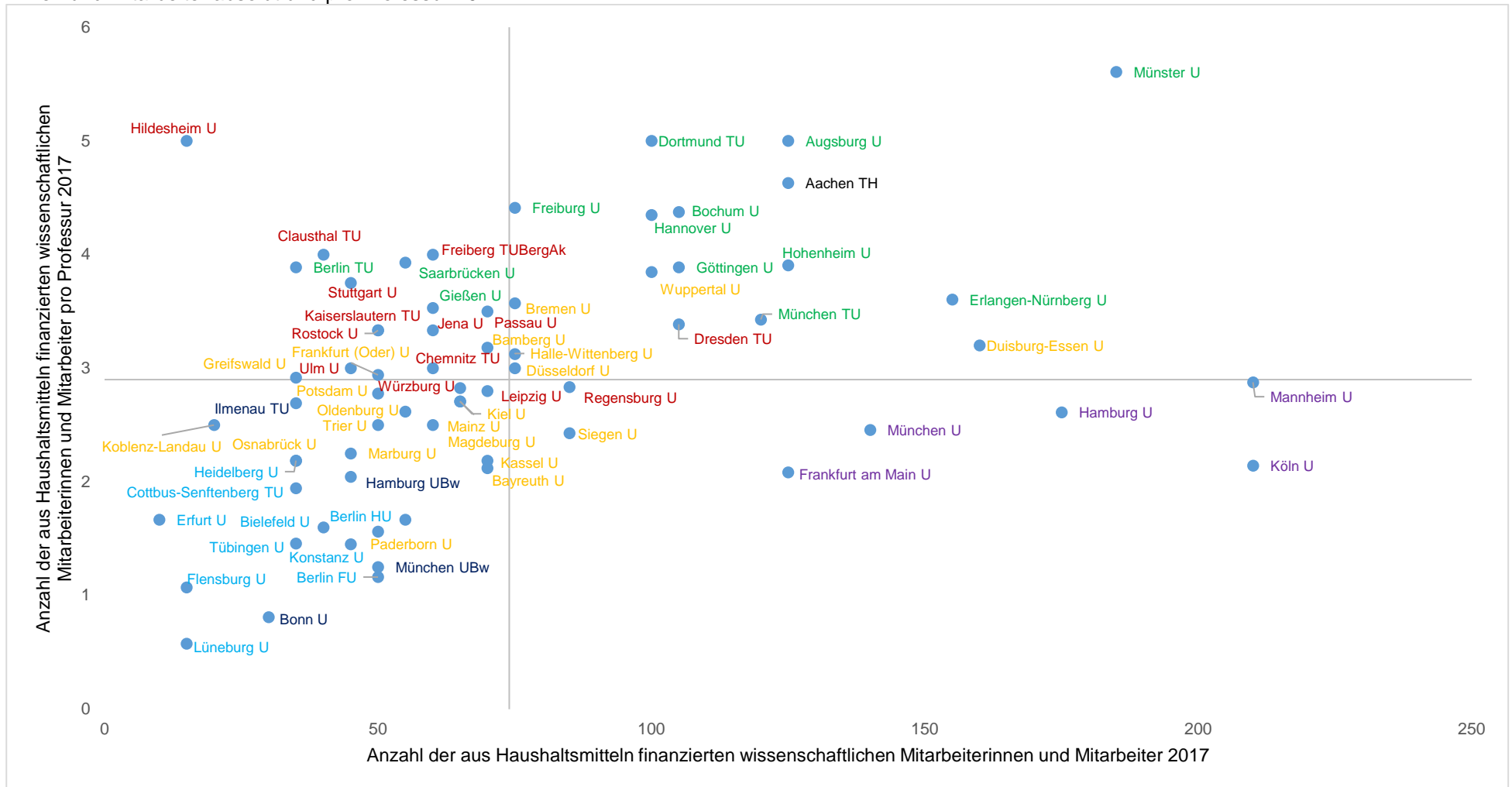
Hinweis: Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

Abbildung A.2: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Anzahl der Studierenden und Höhe der laufenden Grundmittel pro Studentin/Student 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf DZHW: ICEland Datenbestände 4104 und 40001 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts). Hinweis: Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

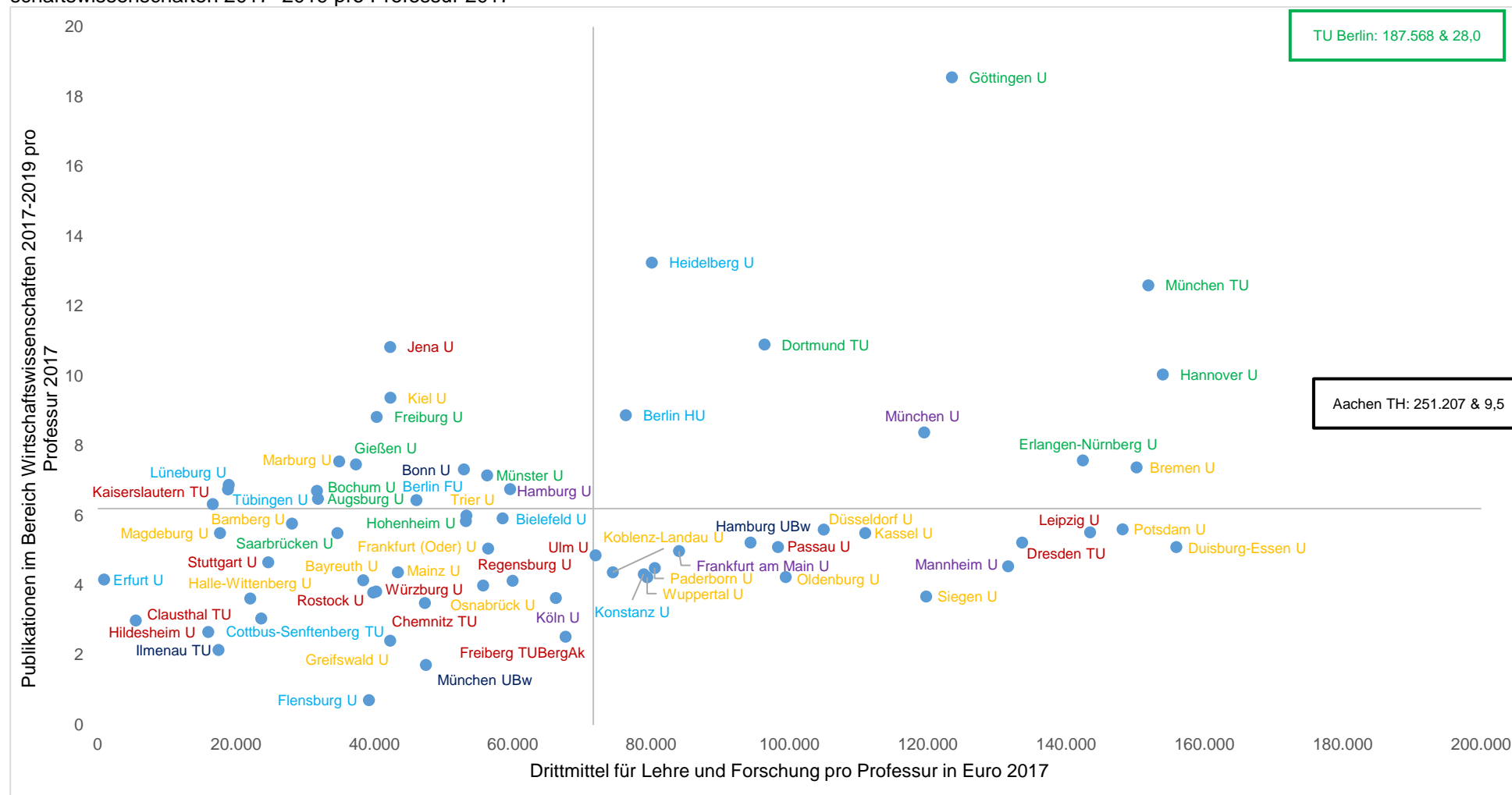
Abbildung A.3: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Anzahl der aus Haushaltsmitteln finanzierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter absolut und pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und DZHW: ICEland Datenbestand 60102 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts).

Hinweis: Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

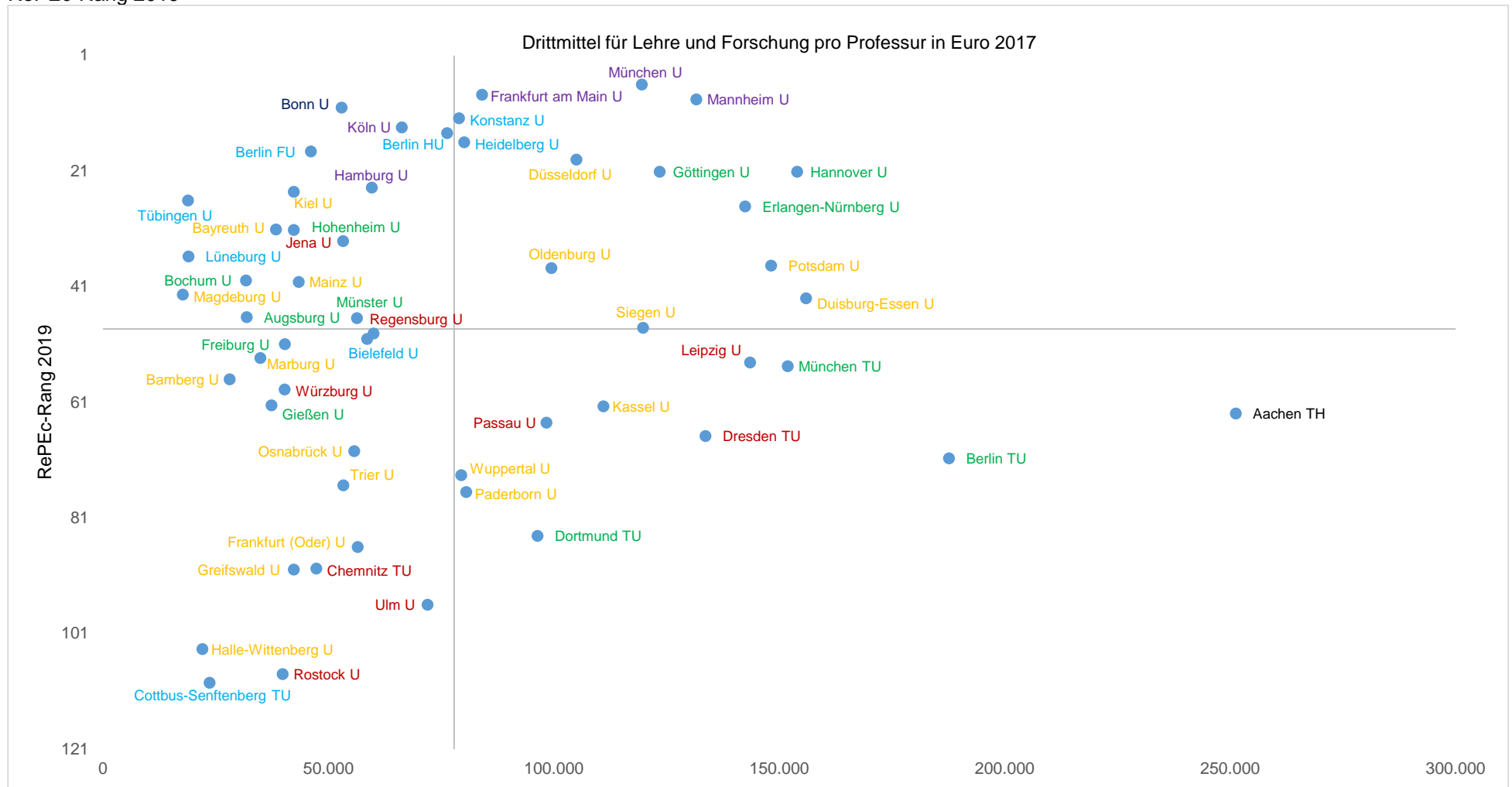
Abbildung A.4: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Drittmitteln pro Professur in Euro 2017 und Publikationen im Bereich Wirtschaftswissenschaften 2017–2019 pro Professur 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts, DZHW: ICEland Datenbestand 4104 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts) und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020).

Hinweis: Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

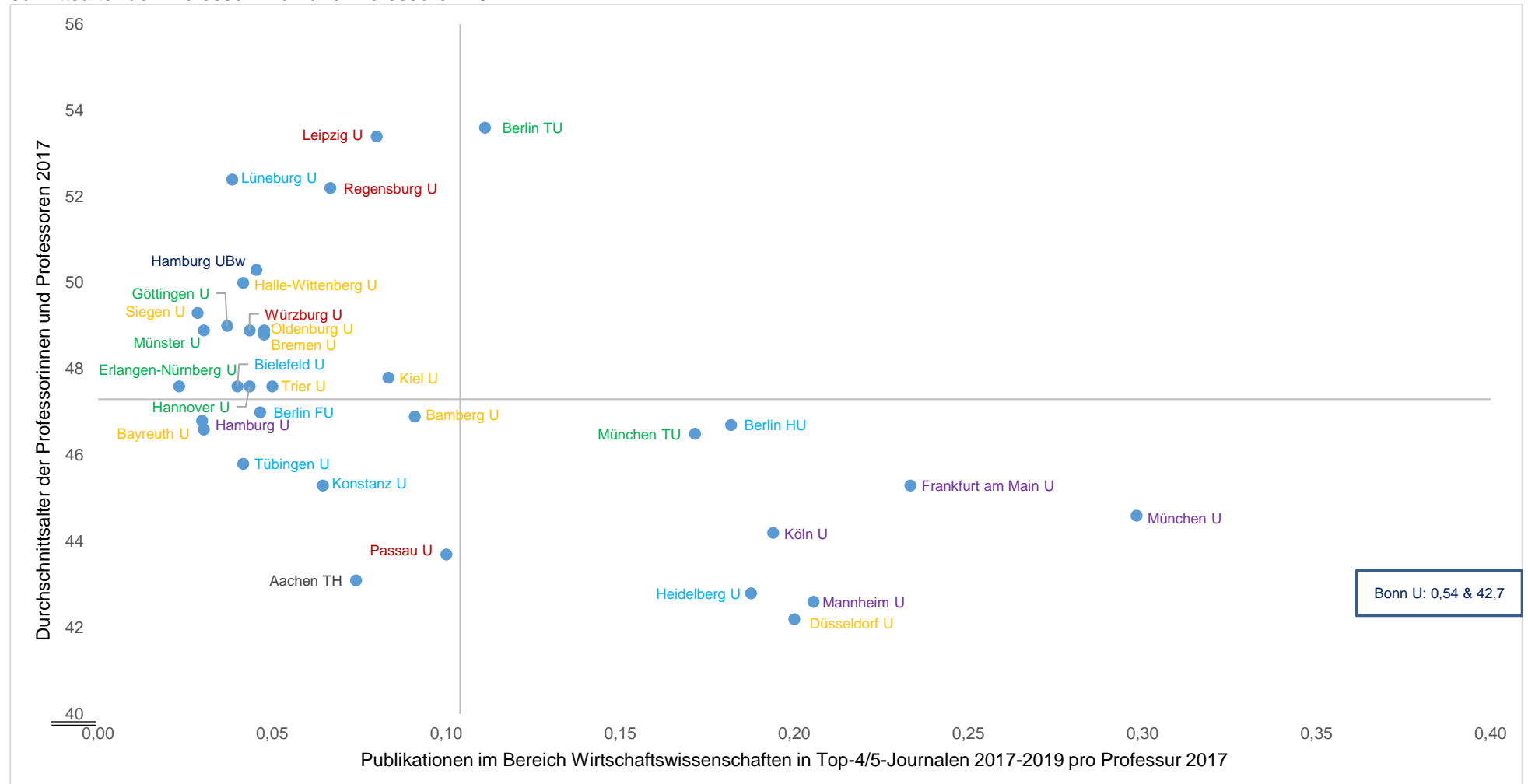
Abbildung A.5: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Höhe der Drittmittel pro Professur in Euro 2017 und jahresdurchschnittlichem RePEc-Rang 2019



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts, DZHW: ICEland Datenbestand 4104 (Datenbasis: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts) und Daten der Plattform *Research Papers in Economics* (RePEc).

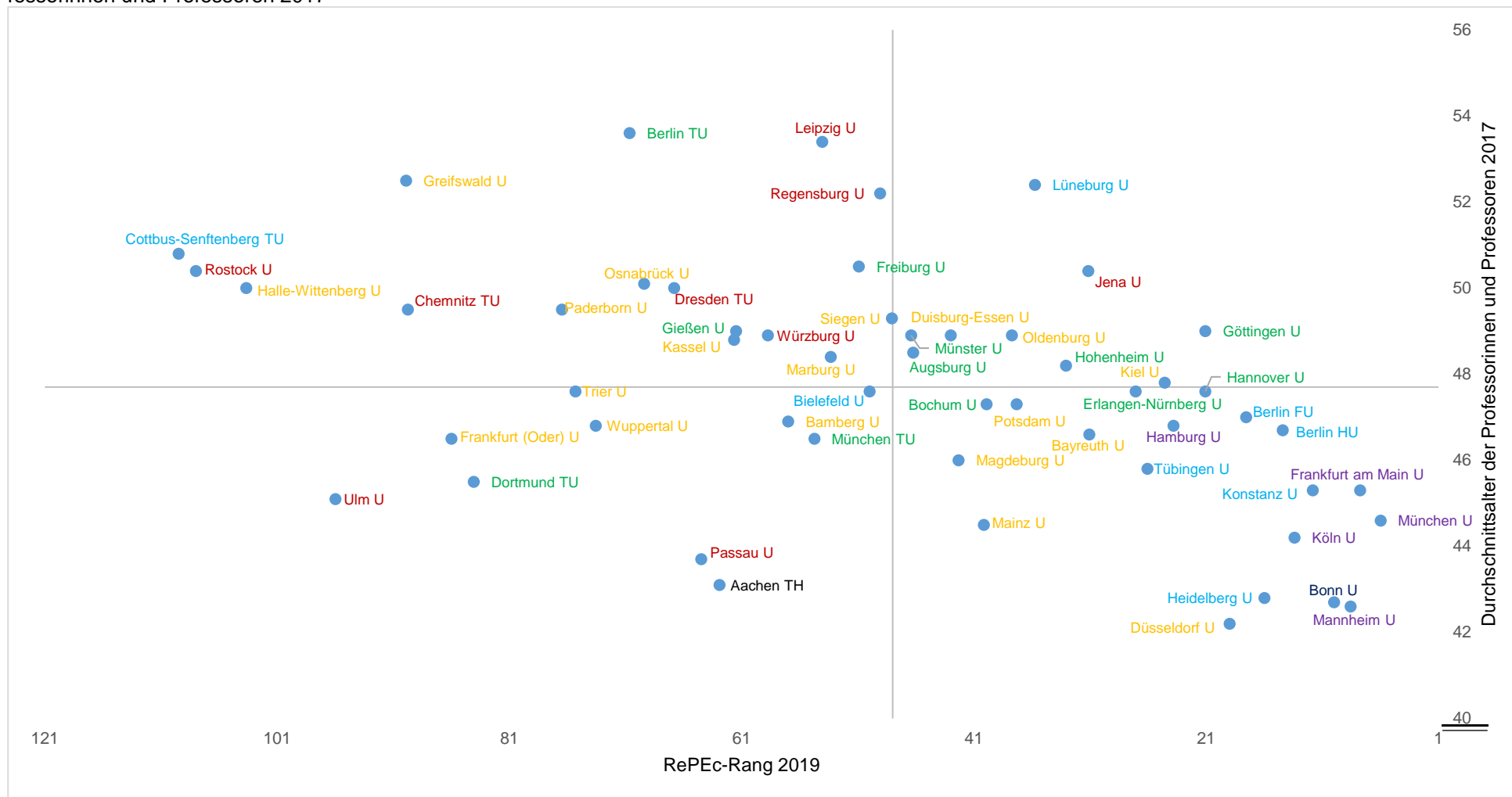
Hinweis: Abgebildet sind ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit Listung im RePEc-Ranking; nicht ausgewiesene Rangplätze werden von außer-universitären Einrichtungen belegt; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

Abbildung A.6: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Publikationen in Top-4/5-Journalen 2017–2019 pro Professur 2017 und Durchschnittsalter der Professorinnen und Professoren 2017



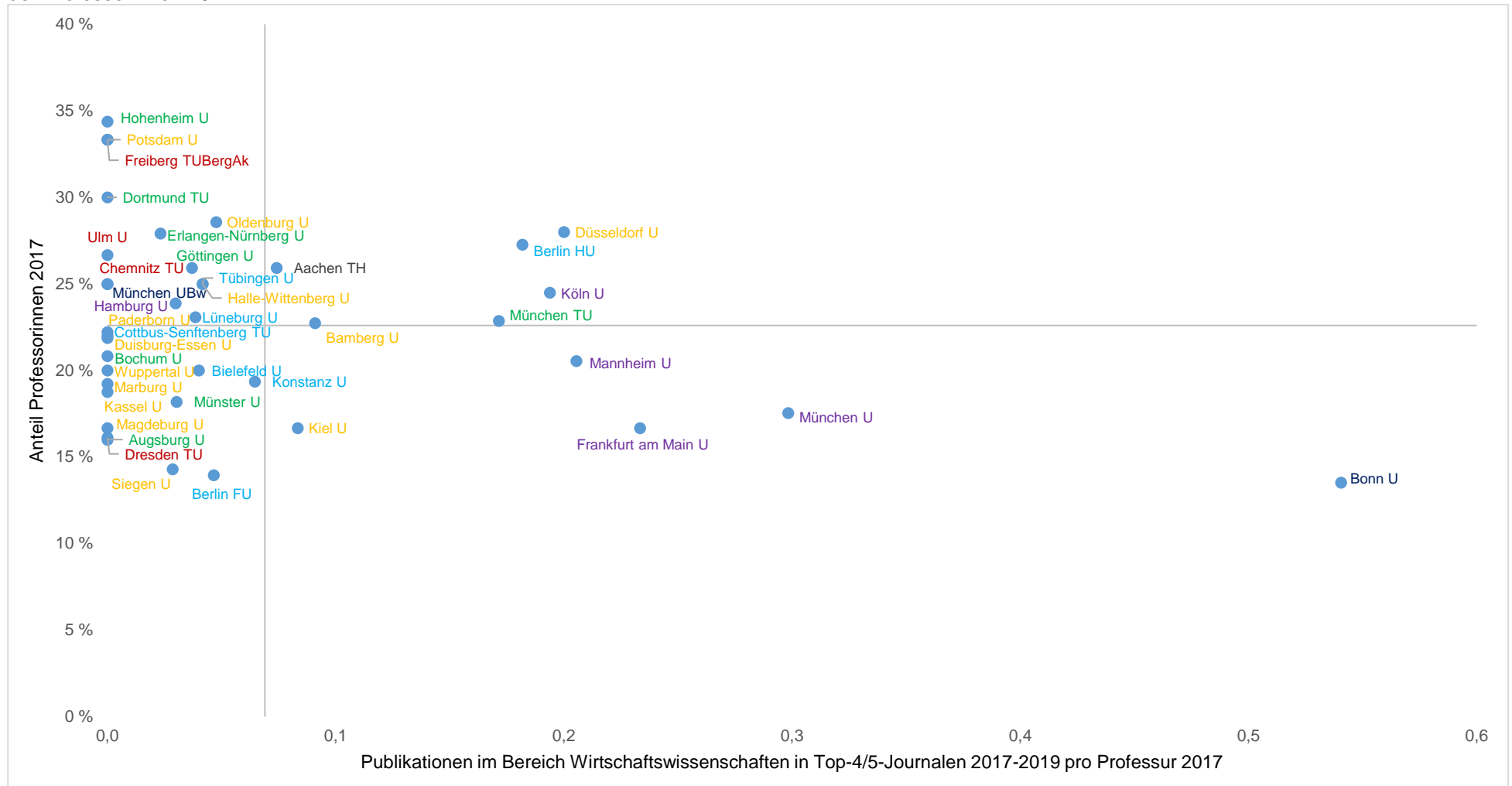
Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020).
 Hinweis: Abgebildet sind ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit mindestens einer Top-4/5-Publikation im betrachteten Zeitraum (N = 34); Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

Abbildung A.7: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach jahresdurchschnittlichem RePEc-Rang 2019 und Durchschnittsalter der Professorinnen und Professoren 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten der Plattform *Research Papers in Economics* (RePEc). Hinweis: Abgebildet sind ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit Listung im RePEc-Ranking; nicht ausgewiesene Rangplätze werden von außer-universitären Einrichtungen belegt; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

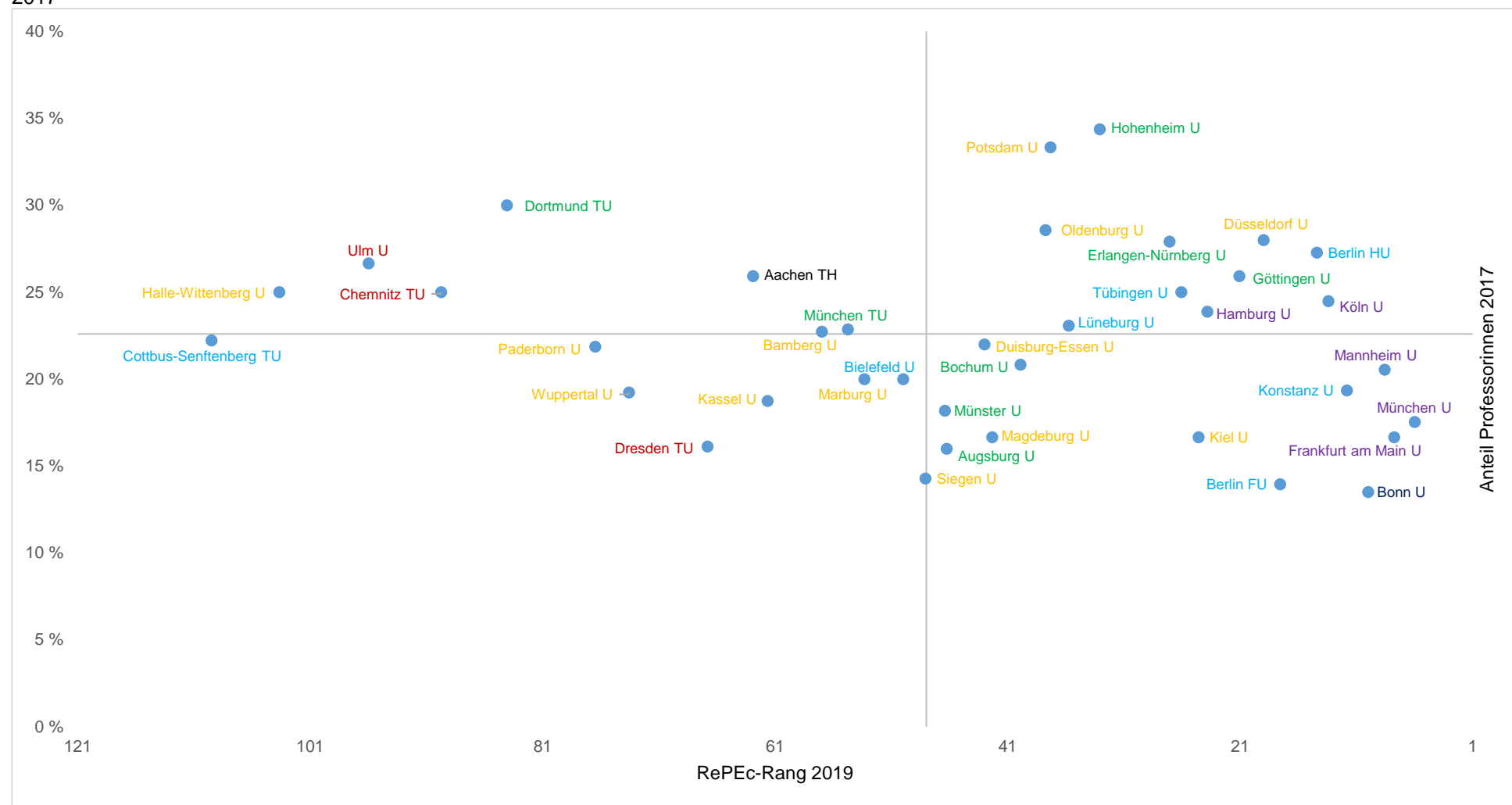
Abbildung A.8: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach Publikationen in Top-4/5-Journalen 2017–2019 pro Professur 2017 und Anteil der Professorinnen 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020); ausgewiesen sind lediglich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit vier oder mehr Professorinnen.

Hinweis: Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.

Abbildung A.9: Wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen der Vergleichsgruppen nach jahresdurchschnittlichem RePEc-Rang 2019 und Anteil der Professorinnen 2017



Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts und Daten des Web of Science (Stand: 09.10.2020); ausgewiesen sind lediglich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit vier oder mehr Professorinnen.

Hinweis: Abgebildet sind ausschließlich wirtschaftswissenschaftliche Abteilungen mit Listung im RePEc-Ranking; nicht ausgewiesene Rangplätze werden von außer-universitären Einrichtungen belegt; Farbgebung basierend auf den Vergleichsgruppen.