

Erbschaft und Eigenleistung im Vermögen der Deutschen: Eine Verteilungsanalyse

Timm Bönke
Giacomo Corneo
Christian Westermeier

Fachbereich Wirtschaftswissenschaft

Diskussionsbeiträge

Economics

2015/10

Erbschaft und Eigenleistung im Vermögen der Deutschen:

Eine Verteilungsanalyse

Timm Bönke^{*}, Giacomo Corneo^{**} und Christian Westermeier^{***}

April 2015

Zusammenfassung

Wir gehen der Frage nach, ob die gegenwärtige Vermögensungleichheit in Deutschland auf eine Dominanz von Erbschaften im oberen Bereich der Verteilung zurückzuführen ist. Auf Basis der PHF-Daten finden wir, dass die Vermögen der Deutschen zu etwa zwei Dritteln auf Eigenleistung und zu etwa einem Drittel auf Erbschaft zurückgehen. Diese Proportion verändert sich entlang der Vermögensverteilung wenig. Insbesondere nimmt die relative Bedeutung von Erbschaften mit zunehmendem Privatvermögen nicht systematisch zu. Diese Ergebnisse sind robust hinsichtlich unterschiedlicher Altersgruppen, Vermögensdefinitionen und Kapitalisierungsmethoden für die unteren 99 %.

Abstract

This paper investigates the role of inheritance in the distribution of wealth in Germany. Recently collected survey data allow us to compute inheritance-wealth ratios for various quantiles based on several assumptions concerning the capitalization of past bequests and gifts. Our results indicate that wealth inequality below the top-1% is hardly affected by inheritances: the share of inheritances in wealth is about one third on average and it does not change much across quantiles of the wealth distribution. A number of robustness checks confirm the validity of this finding.

* Freie Universität Berlin; tim.boenke@fu-berlin.de

** Freie Universität Berlin, CEPR London, CESifo Munich, IMK Düsseldorf, IZA Bonn; giacomo.corneo@fu-berlin.de

*** Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin); cwestermeier@diw.de

1. Einleitung

Leistungsprinzip und Chancengleichheit gehören zu den Grundsätzen einer modernen, liberalen Gesellschaftsordnung. Diesen Prinzipien entsprechend soll persönlicher Reichtum vorrangig das Resultat eigener Leistung und nicht Geburtsprivilegien widerspiegeln. Ob und inwieweit die Verteilung des Reichtums tatsächlich ein Spiegelbild der wirtschaftlichen Anstrengungen der Einzelnen ist, gehen aber die Meinungen stark auseinander. Auf der einen Seite stehen diejenigen, die die starke Konzentration des Reichtums vorwiegend auf einen ungleichmäßigen Erhalt von Erbschaften zurückführen und deswegen die gesellschaftliche Dominanz der „leistungslosen Vermögen“ anprangern. Auf der anderen Seite werden hingegen die Reichen als tüchtige „self-made men“ angepriesen und jegliche Kritik an der Vermögensungleichheit als reine Neiddebatte abgetan. Seit langem sorgen diese Sichtweisen für hitzige wirtschaftspolitische Kontroversen.¹ So liegt die derzeitige mediale Aufregung um Pikettys Buch „Capital in the 21st Century“ nicht zuletzt darin begründet, dass er unsere Gesellschaft auf eine neue Rentier-Gesellschaft zusteuern sieht, in der das Vermögen in den Händen einer kleinen Minderheit von Erben konzentriert ist.

Der Zweck des vorliegenden Beitrags ist es, durch eine empirische Analyse der Bedeutung von Erbschaften in Deutschland neue Fakten in die Debatte über die Legitimation der Vermögensungleichheit einzubringen: Durch empirisch belastbare Aussagen wollen wir mehr Sachlichkeit in dieser Debatte ermöglichen. Darüber hinaus mögen die hier präsentierten Ergebnisse Anhaltspunkte für die steuerpolitische Diskussion liefern. So hängt z. B. die Beurteilung der viel diskutierten möglichen Wiedereinführung einer

¹ Umfassende Ausführungen zu dem Diskurs, in wieweit Erbschaften mit dem Leistungsprinzip vereinbar sind und welche normativen Sichtweisen dem deutschen Erbrecht und der Erbschaftssteuer zugrunde liegen, bietet Beckert (2008, 2013).

persönlichen Vermögensteuer unter anderem von der Tatsache ab, ob die betroffenen Vermögen als leistungslos oder selbstverdient betrachtet werden.

Wir gehen also folgender Frage nach: Wie hoch ist der Anteil am Vermögen in Deutschland lebender Personen, der aus dem Erhalt von Erbschaften resultiert und welcher Anteil ist demgegenüber auf Ersparnisse aus durch eigene Anstrengung erzieltm Einkommen zurückzuführen? Dabei teilen wir die Haushalte in unterschiedliche Gruppen nach der Höhe ihres Nettovermögens auf und ermitteln die relative Bedeutung der Erbschaften entlang der Vermögensverteilung. Der Einfachheit halber beziehen wir im Folgenden, wenn von *Erbschaften* die Rede ist, immer auch *Schenkungen* mit ein.

Diese Art von empirischer Untersuchung ist bisher für Deutschland nicht durchgeführt worden.² Dies liegt in erster Linie an der Datenlage, die sich in Bezug auf die von uns behandelte Frage erst vor kurzem dank der Verfügbarkeit eines neuen Datensatzes so verbessert hat, dass eine solche Analyse möglich wird. Dies verdeutlichen wir im Abschnitt 2, in dem die Schwächen der älteren Datensätze geschildert werden. Unserer Analyse liegen die Daten des neuen Panels *Private Haushalte und ihre Finanzen* (PHF) zugrunde, das unter Federführung der Deutschen Bundesbank erhoben wird. Diesen Datensatz stellen wir im Abschnitt 3 kurz vor. Im gleichen Abschnitt präsentieren wir Eckdaten zur Vermögensverteilung und zu den erhaltenen Erbschaften, so wie sie aus dem PHF resultieren.

Ein weiterer Grund für unsere Untersuchung ist die vor kurzem gelungene konzeptionelle Systematisierung des Begriffs von „Anteil des geerbten am gesamten Vermögen“.

Traditionell stand dem von Kotlikoff und Summers (1981) und Kotlikoff (1988)

² Gleichwohl offerieren Piketty und Zucman (2014) eine makroökonomische Schätzung des Anteils am gesamtwirtschaftlichen Vermögen, der auf Erbschaften zurückzuführen ist. Siehe Abschnitt 7.

entwickelten Begriff derjenige von Modigliani (1986, 1988) gegenüber. Aber keines der beiden Konzepte liefert eine völlig befriedigende Definition von geerbten Vermögen und in ihrer Anwendung produzieren sie erheblich auseinanderklaffende Ergebnisse. Deswegen stützen wir uns auf den neueren Ansatz von Piketty et al. (2014), der den beiden älteren Ansätzen überlegen ist. Diese Begrifflichkeiten entwickeln wir im Abschnitt 4.

Die darauffolgenden Abschnitte 5 und 6 bilden den Kern unseres Beitrags. Wir zeigen, dass das derzeitige Vermögen der Privathaushalte in Deutschland zu ungefähr einem Drittel auf Erbschaften und zu zwei Dritteln auf selbsterwirtschaftete Ersparnisse zurückgeht. Dieses Verhältnis variiert entlang der Vermögensverteilung wenig. Insbesondere widerlegt unsere Untersuchung die Hypothese, dass die relative Bedeutung erhaltener Erbschaften mit dem Haushaltsvermögen systematisch steigt. Es ist allerdings zu betonen, dass in unserem Datensatz überhaupt keine Vermögen in dreistelliger Millionenhöhe enthalten sind; daher reicht er nicht aus, um Aussagen über die Ursachen der Vermögensbildung der Superreichen Deutschlands zu treffen.³ Um dieser Größe auf die Spur zu kommen, schlagen wir am Ende von Abschnitt 6 eine Methode vor, die Befunde aus dem PHF mit Befunden aus anderen Untersuchungen kombiniert. Im Abschnitt 7 vergleichen wir unsere Ergebnisse mit denjenigen anderer Studien. Im abschließenden Abschnitt 8 heben wir die steuerpolitische Relevanz unserer Befunde hervor.

³ Die Studie von Wealth-X (2014) mit Fokus auf hochvermögende Personen (mehr als 30 Mio. Dollar Nettovermögen) kommt zu dem Schluss, dass der Anteil deutscher Multimillionäre, die ihr Vermögen ausschließlich geerbt haben, im internationalen Vergleich mit 28 Prozent besonders hoch sei. Weiterhin haben demnach 31 Prozent ihr Vermögen aus Erbschaft und eigenen Anstrengungen angehäuft und 41 Prozent sind reine „self-made men“. Die Studie basiert auf einer proprietären Datenbank, deren Quellen und Methoden nicht nachprüfbar sind.

2. Datenquellen über Vermögen und Erbschaften in Deutschland

2.1 Vermögen

Solange die persönliche Vermögensteuer erhoben wurde – bis 1997 – machte die Vermögensteuerstatistik Angaben über die Vermögensverteilung. Aber aufgrund der hohen und differenzierten Freibeträge sowie der verzerrten Bewertungsmethoden bildete sie keine ideale Datengrundlage für die Verteilungsforschung.⁴

Mit der ersten Erhebung der Einkommens- und Verbrauchstichprobe (EVS) stehen ab 1978 auch Mikrodaten für die Vermögen der Privathaushalte zur Verfügung. Allerdings wurde der Grund- und Immobilienbesitz bis zur Erhebung von 1988 in der EVS mit Einheits- statt Verkehrswerten bewertet, weshalb eine mit anderen Quellen vergleichbare Statistik erst seit der EVS-Erhebung von 1993 vorliegt (Destatis, 2014a). Die Entwicklung des gesamten Nettovermögens nach der Wiedervereinigung anhand der EVS-Daten zeigt die Abbildung 1. Diese Abbildung enthält auch die Befunde zur Entwicklung von aggregierten Vermögen und Erbschaften auf der Basis der anderen Datenquelle, die in diesem Abschnitt besprochen werden.

Ab 1991 verfügbar ist die Zeitreihe des aggregierten Nettovermögens für Deutschland vom Statistischen Bundesamt und der Deutschen Bundesbank (Destatis, 2013). Allerdings weist diese Quelle die Privathaushalte zusammen mit den privaten Organisationen ohne Erwerbszweck aus. Problematisch ist ferner die Erfassung des Immobilienvermögens, denn das Statistische Bundesamt bewertet die Immobilien mit ihrem Wiederbeschaffungswert, welcher oft vom Marktwert erheblich abweicht.

⁴ Aufgrund der hohen Freibeträge nach dem Zweiten Weltkrieg waren nur zwei Prozent der privaten Haushalte steuerpflichtig und somit in der Statistik erfasst. Weiterhin wurden Vermögensarten nicht differenziert und unvollständig erfasst (Bartels und Bönke, 2015).

Für die Jahre 2002, 2007 und 2012 liefert das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) Individualdaten zum Vermögen. Allerdings werden einige Vermögensbestandteile, wie etwa der Wert des Hausrates inklusive Fahrzeuge, nicht erfragt. Bei anderen erweist sich ihre Erfassung als problematisch. Beispielsweise sind die Schätzungen der Verkehrswerte der Immobilien schwierig von den Befragten zu leisten, insbesondere wenn ihr Erwerb bereits länger zurück liegt. Vermögensbezogene Informationen werden daher oft vom SOEP imputiert.⁵

2.2 Erbschaften

Die Erfassung von Erbschaften hat sich lange Zeit in Deutschland als besonders schwierig erwiesen. Da sie der Steuerpflicht unterliegen, dokumentiert die Steuerstatistik zwar das Aggregat an steuerlich relevanten vererbten Vermögen (Reinnachlass). Allerdings stellen die in der Statistik des Reinnachlasses erfassten vererbten und verschenkten Vermögen nur einen Bruchteil des tatsächlich übertragenen Vermögens dar, da die Bewertung stark von realwirtschaftlichen Marktwerten abweicht und nur Vermögen ab einer gewissen Höhe – den Freibeträgen entsprechend – berücksichtigt werden (Bartels und Bönke, 2015).

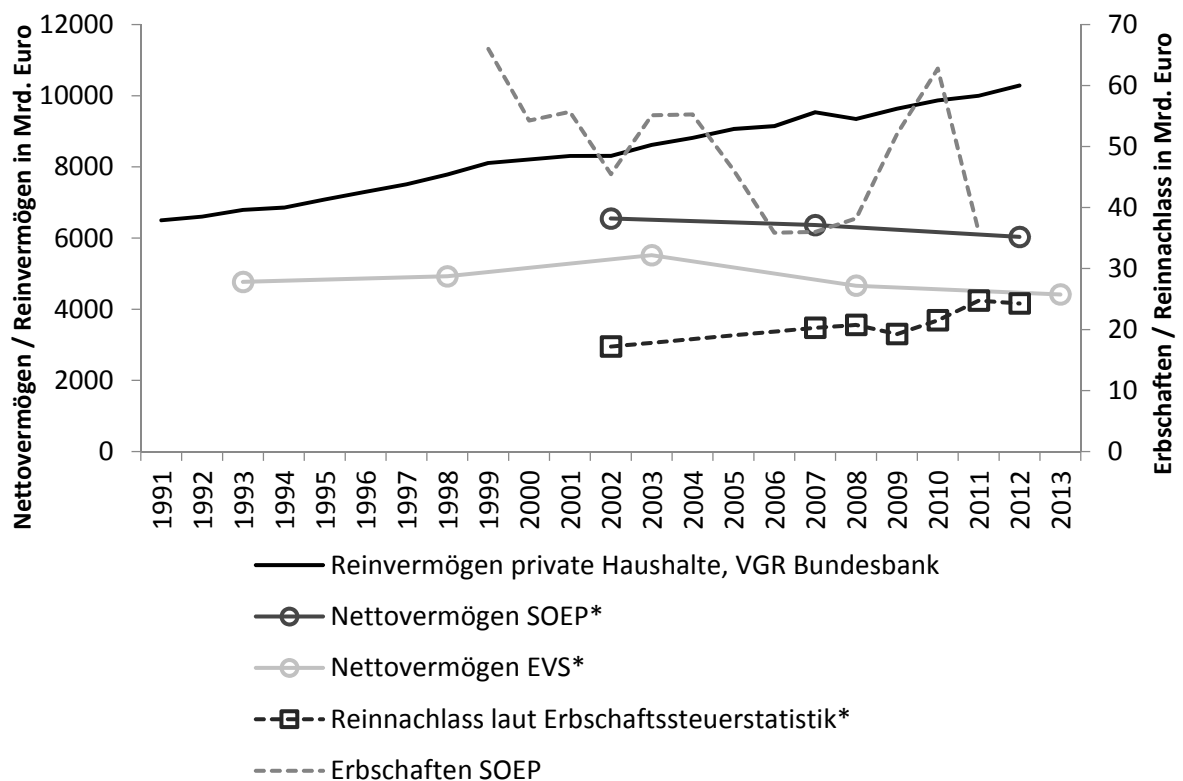
Das SOEP führte in den Jahren 1988 und 2001 Sonderbefragungen zum Thema Erbschaften durch, die Ergebnisse dieses Moduls finden sich in Kohli et al. (2006). Seit der Befragung 2001 werden Erbschaftsfälle nur für das vorhergehende Jahr erfasst, was dazu

⁵ Grabka und Westermeier (2014) offerieren eine detaillierte Beschreibung der Erfassung des Vermögens im SOEP und vergleichen seinen Erfassungsgrad mit volkswirtschaftlichen Aggregaten. Für einen ausführlichen Überblick über die Vermögensverteilung in Deutschland auf Basis der SOEP-Daten siehe Frick et al. (2010).

führt, dass das gesamte Erbschaftsvolumen für einen Großteil der Stichprobe nicht mehr berechnet werden kann.

Die Unzulänglichkeiten der Erbschaftsteuerstatistik und der Erbschaftsdaten im SOEP haben Forscher dazu geführt, mit verschiedenen Methoden und auf der Basis verschiedener Datenquellen eigene Schätzungen durchzuführen. Diese Forscher kommen zu stark divergierenden Ergebnissen: Das derzeitige jährlich vererbte Vermögen in Deutschland wird von Bach et al. (2014b) auf 64, von Beckert (2013) auf 100, von Beckert (2008) auf 150 – 200, von Schinke (2013) auf 220 und von Braun et al. (2011) auf 300 Mrd. Euro taxiert.

Abbildung 1: Nettovermögen, Erbschaften und Reinnachlass ab 1991 (in Preisen von 2010)



Anmerkungen: *) Werte nicht für alle Jahre verfügbar.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklungen von aggregierten Vermögen und Erbschaften anhand der besprochenen Datenquellen. Es ist auffällig, dass nicht nur die absoluten Niveaus der jeweiligen Aggregate stark von der gewählten Datenquelle abhängen, sondern auch dass die zeitlichen Verläufe uneinheitlich sind.

3. Vermögen und Erbschaften im PHF

Die insgesamt wenig zufriedenstellende Datensituation für die Erfassung von Vermögen und Erbschaften in Deutschland hat mit dazu geführt, dass im Rahmen einer europaweiten Initiative 2010 ein neues Panel mit genau diesem Schwerpunkt gestartet wurde. Hieraus entstand als Teil des internationalen Projekts für Deutschland der Datensatz *Private Haushalte und ihre Finanzen* (PHF), der unter Federführung der Deutschen Bundesbank erhoben wurde und Teil des *Household Finance and Consumption Survey* (HFCS) ist. Das HFCS wird im Verbund mit anderen Ländern der Eurozone erhoben und hat die Zielsetzung, eine Harmonisierung und Verbesserung der Datenlage zur Finanz- und Vermögenssituation der privaten Haushalte im Euroraum herbeizuführen (Europäische Zentralbank, 2013a und 2013b). Innerhalb des Fragebogens nimmt die aktuelle Vermögensposition der befragten Haushalte eine zentrale Rolle ein. Zusätzlich werden in einem separaten Teil Angaben zu jenen Erbschaften abgefragt, die dem Vermögen des Haushalts bis zum Befragungszeitpunkt zugeflossen sind. Mit Stichtag der Befragung kann somit für jeden einzelnen Haushalt das aktuelle Vermögen mit den in die Vermögensmasse eingegangenen Erbschaften abgeglichen werden.

3.1 Vermögen

Zur Einordnung der Datenqualität können die Aggregatswerte der PHF-Studie mit den Vermögensbilanzen der Deutschen Bundesbank verglichen werden. So beläuft sich das Bruttogeldvermögen im PHF auf etwa 3.131 Mrd. Euro, in der Vermögensbilanz werden 4.370 Mrd. Euro zum Stichtag 31.12.2010 ausgewiesen. Die Abdeckungsquote ist damit beim mit Umfrageinstrumenten im Allgemeinen schwer zu erhebenden Geldvermögen vergleichsweise hoch (72 Prozent). Bei den Bruttoimmobilienvermögen wird sogar eine Abdeckungsquote von 95 Prozent erzielt. Insgesamt liegt die Quote für das Nettovermögen bei 89 Prozent (Deutsche Bundesbank, 2013).

Die Vermögenskomponenten im PHF werden detaillierter erfragt als im SOEP. Zum Beispiel findet auch der Wert von Gebrauchsvermögen wie Fahrzeugen Berücksichtigung. Das Pro-Kopf-Nettovermögen liegt 2010/11 gemäß dem PHF bei etwa 95.000 Euro, während das SOEP etwa 86.000 Euro für das Erhebungsjahr 2012 misst (Grabka und Westermeier, 2014).

Auf der Basis des PHF zeigt Tabelle 1 das Nettovermögen der Dezile der Vermögensverteilung, getrennt für West- und Ostdeutschland im Jahr 2010/11; Referenzeinheit ist der Haushalt. Die Verteilung ist sehr ungleichmäßig: In Westdeutschland besitzt der Medianhaushalt nur 43% des durchschnittlichen Nettovermögens. Die Ungleichheit ist in Ostdeutschland noch stärker ausgeprägt: Der Medianhaushalt besitzt dort nur 22% des Durchschnittsvermögens. Die regionale Ungleichheit ist ebenfalls groß: So entspricht das durchschnittliche Nettovermögen der ostdeutschen Haushalte nur knapp 27 % des Wertes der westdeutschen Haushalte.

Tabelle 1: Verteilung der Haushaltsnettovermögen in Ost- und Westdeutschland nach Vermögensdezilen

Netto- vermögens- dezil	Ostdeutschland*			Westdeutschland*		
	Summe in Mrd. Euro	Mittel- wert in Euro	Perzentil- grenzen in Euro	Summe in Mrd. Euro	Mittel- wert in Euro	Perzentil- grenzen in Euro
1. bis 5.	13,5	3.647		300,4	20.924	
6.	21,6	29.262	23.520	323,5	113.270	88.828
7.	30,3	40.969	34.640	517,5	180.732	140.820
8.	52,8	71.546	48.828	761,1	265.676	220.619
9.	98,9	133.777	94.250	1.136,8	397.429	321.370
10.	267,3	364.314	202.344	3.949,6	1.381.009	511.419
Gesamt	484,0	65.500		6.992,0	243.859	
Davon Top-5%	176,1	493.775	303.980	3.069,8	2.152.300	766.390
Davon Top-1%	49,2	897.964	525.400	1.618,6	5.778.196	2.567.874

Anmerkungen: *) Definition: Haushaltsvorstand lebte 1989 in Ost- bzw. Westdeutschland. Quelle: Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen.

Die Erfassung der Vermögen des obersten Perzentils durch die PHF-Daten ist lückenhaft. Durch die Kombination dieser und externer Daten errechnet Vermeulen (2014), dass in Deutschland der Anteil des reichsten Prozents am Gesamtvermögen bei etwa 32 bis 33 Prozent liegt.⁶ Laut der PHF-Daten liegt hingegen dieser Anteil bei nur etwa 24 Prozent. Die Vermögensmasse des obersten Perzentils scheint also vom PHF substantiell unterschätzt zu werden.

Einen weiteren Hinweis darauf, dass die Spitze der Vermögensverteilung im PHF nicht akkurat abgebildet wird, liefert der Vergleich mit dem Vermögensranking der Zeitschrift *Manager-Magazin*. Laut Ausgabe vom 10. Oktober 2010 beläuft sich das Nettovermögen der 500 reichsten Deutschen auf insgesamt etwa 455,5 Mrd. Euro. Dabei besitzt der

⁶ Bach et al. (2014a) kommen auf einen Wert von knapp 36 Prozent, wenn sie die SOEP-Daten von 2007 mit Angaben aus dem Vermögensranking der Zeitschrift *Manager-Magazin* komplementieren. Einen Anteil von 31 bis 34 Prozent berechnen Westermeier und Grabka (2015), indem sie die SOEP-Daten des Jahres 2012 mit Angaben zu deutschen Dollar-Milliardären aus dem Magazin *Forbes* anreichern.

reichste Deutsche etwa 17,1 Mrd. Euro, das Schlusslicht der Liste bilden etwa 45 Personen, welche jeweils ein Nettovermögen von geschätzt 200 Mio. Euro halten. Im Gegensatz dazu beträgt das höchste festgestellte Vermögen im PHF ca. 76 Mio. Euro.⁷ Freilich sind die Daten aus dem PHF gegenwärtig die beste existierende Quelle, um die aktuelle gemeinsame Verteilung von Erbschaften und Vermögen in Deutschland zu untersuchen. Dennoch bilden sie superreiche Haushalte nicht ab.

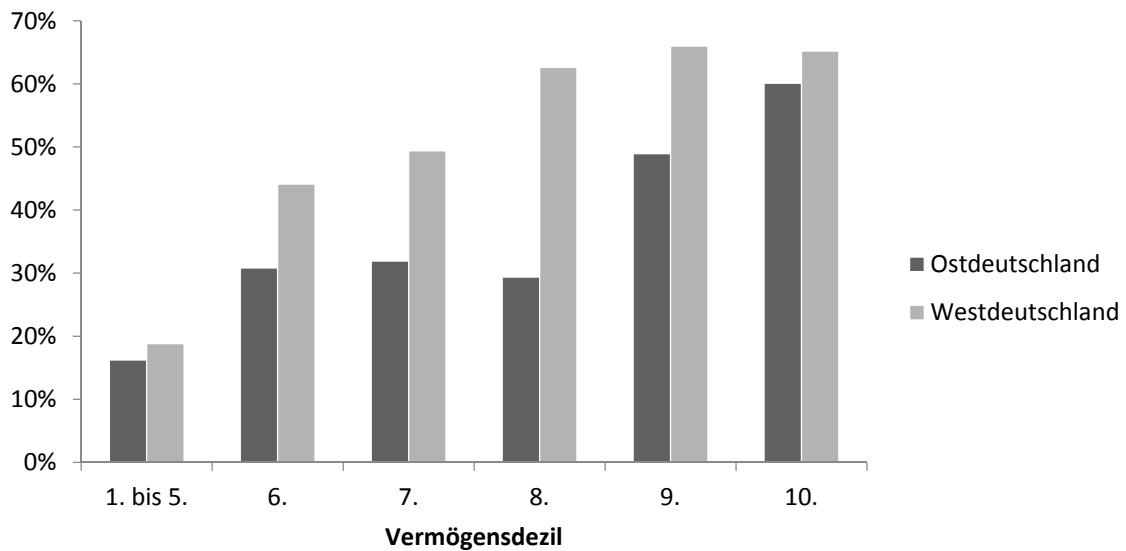
3.2 Erbschaften

Erbschaften und Schenkungen der Haushalte im PHF werden erfasst, sofern sie von Personen außerhalb der Befragungshaushalte stammen. In die Analyse fließen also hauptsächlich – aber nicht ausschließlich – intergenerationale Vermögenstransfers ein. Der makroökonomisch und steuerrechtlich nicht unbedeutende Anteil, der innerhalb von Privathaushalten übertragen wird, beispielsweise im Falle einer Verwitwung, ist folglich nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Dem PHF zu Folge hat etwa ein Drittel der in Deutschland wohnenden Haushalte in ihrem bisherigen Leben bis zum Befragungszeitpunkt mindestens eine Erbschaft oder Schenkung erhalten. Wie der Abbildung 2 zu entnehmen ist, sind Haushalten mit einem höheren Nettovermögen auch häufiger Erbschaften oder Schenkungen zugeflossen. Bezogen auf Westdeutschland hat in der unteren Hälfte der Verteilung weniger als jeder fünfte Haushalt schon mal geerbt, während im obersten Dezil zwei Drittel der Haushalte bereits geerbt haben.

⁷ Im SOEP beträgt das höchste Nettovermögen der Befragung 2012 etwa 45 Mio. Euro.

Abbildung 2: Anteil der Haushalte mit Erbschaften nach Vermögensezilen



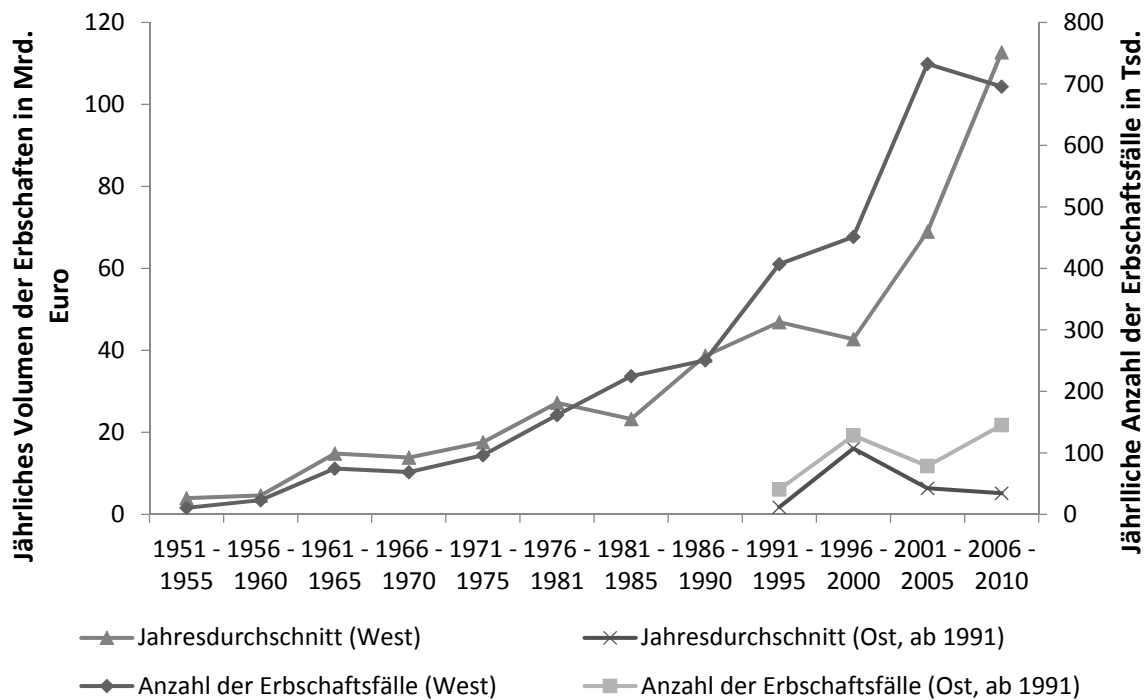
Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen, eigene Berechnungen.

Das Ost-West Gefälle in Bezug auf die Haushaltsvermögen erstreckt sich auf die erhaltenen Erbschaften. Nicht nur die Häufigkeit, sondern auch die Höhe der Erbschaften liegt in Westdeutschland viel höher als in Ostdeutschland. Im Aggregat berichten die Haushalte, deren Haushaltsvorstand 1989 in Westdeutschland lebten, von nominalen Erbschaften in Höhe von etwa 1.622 Mrd. Euro, bei den ostdeutschen Haushalten sind es demgegenüber nur etwa 139 Mrd. Euro. Die mittlere Höhe einer Erbschaft ist in Ostdeutschland weniger als halb so hoch wie in Westdeutschland; der Median entspricht in Ostdeutschland weniger als einem Viertel des westdeutschen Niveaus.

Das PHF enthält sowohl die Angabe des nominalen Wertes der erhaltenen Erbschaften als auch des Jahres, in dem der jeweilige Vermögenstransfer erfolgte. Daraus lässt sich das reale Volumen der Erbschaften und Schenkungen ermitteln, das in jedem Jahr von den im Jahr 2010/11 befragten Haushalten erhalten wurde. In Abbildung 3 sind der Fünfjahresdurchschnitt des inflationsbereinigten Erbschafts- und Schenkungsvolumens seit 1951/1955 und die Anzahl der Fälle dargestellt. Seit 1951 ist das erfasste jährliche

Volumen real kontinuierlich gestiegen und hat mit annähernd 120 Mrd. für die Periode 2006/2010 seinen Maximalwert für westdeutsche Erben erreicht. Frühere Vermögensübertragungen waren deutlich geringer.

Abbildung 3: Reales Volumen der Erbschaften in Preisen von 2010 und Anzahl der Fälle – bis 1990 nur Westdeutschland



Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen, eigene Berechnungen. In Preisen von 2010.

4. Begrifflichkeiten

Unser Ziel ist es, den Anteil des geerbtem am gesamten Vermögen entlang der Vermögensverteilung zu bestimmen. Um diesen Anteil zu definieren, verwenden wir ein mikroökonomisches Konzept, das unmittelbar aus der intertemporalen Budgetgleichung der Privathaushalte resultiert und von Piketty et al. (2014) ausführlich erläutert wird. Der dahinter liegende theoretische Rahmen ist das Lehrbuchmodell einer mehrperiodischen Marktwirtschaft mit perfekt geschützten Eigentumsrechten und einem vollkommenen

Kapitalmarkt ohne Unsicherheit.⁸ Angenommen, alle betrachteten Haushalte besitzen ein nicht-negatives Nettovermögen. Wird zu einem bestimmten Zeitpunkt die gemeinsame Verteilung ihrer Vermögen und kapitalisierten Erbschaften beobachtet, können die Haushalte in zwei Gruppen aufgeteilt werden. Bei einigen Haushalten übersteigt der Wert ihres Vermögens den Wert ihrer kapitalisierten Erbschaft. Die intertemporale Budgetgleichung impliziert, dass diese Haushalte die Differenz zwischen Vermögen und kapitalisierter Erbschaft aus ihrem eigenen Ersparnissen beigesteuert haben. Sie sind somit Nettosparer, d.h. Personen, die bis zu dem Zeitpunkt der Beobachtung weniger für den Konsum ausgegeben haben, als sie mit ihrem Arbeits- und Transfereinkommen hätten finanzieren können.⁹ Daher werden sie von Piketty et al. (2014) als *Sparer* bezeichnet. Der Anteil der Erbschaft am Vermögen eines Sparerers ist somit b^*/w , wobei b^* seine kapitalisierte Erbschaft und w sein Nettovermögen bezeichnet. Haushalte, die zum Zeitpunkt der Beobachtung über ein Vermögen verfügen, das kleiner als der Wert der kapitalisierten Erbschaft ist, bezeichnen Piketty et al. (2014) hingegen als *Erben*. Aus der intertemporalen Budgetbeschränkung folgt, dass diese Personen in ihrem bisherigen Leben mehr Geld für ihren Konsum ausgegeben haben, als sie bis zu diesem Zeitpunkt an Arbeits- und Transfereinkommen erzielt haben. Da Erben bisher kein Vermögen aus eigener Leistung erwirtschaftet haben, beträgt der Anteil der Erbschaft an ihrem Vermögen notwendigerweise 100 %.

Anhand dieser Definitionen berechnen wir das Niveau des auf Erbschaft zurückgehenden Vermögens für jeden Haushalt. Daraufhin ermitteln wir durch einfache Aggregation den

⁸ In der Realität spielen natürlich Unterschiede zwischen Sollzins und Habenzins, unsichere Kapitalerträge sowie Vermögensänderungen infolge von Diebstählen, Unfällen oder höherer Gewalt eine Rolle. Diese Aspekte sind im Datensatz nicht erfasst und werden daher auch bei der Begriffsbestimmung vernachlässigt.

⁹ Hier und im Folgenden soll unter Konsum lediglich die Differenz zwischen Einkommen und Ersparnis verstanden werden. Wohlgedenkt kann diese Differenz auch für andere Ziele als den eigenen Konsum verwendet werden, z.B. für Investitionen in Humankapital, Spenden für karitative Zwecke, Schenkungen.

Anteil der Erbschaft am Vermögen von Gruppen und bei der Gesamtbevölkerung. Beispielsweise lässt sich der Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen der Volkswirtschaft als

$$(1) \quad \beta = \frac{\sum \min(b^*, w)}{W}$$

definieren, wobei W das Gesamtnettovermögen ist und die Summe über alle Haushalte berechnet wird.

5. Eigenleistung vs. Erbschaft

Welche Rolle spielen Erbschaften in der Vermögensbildung in Deutschland? Um die Bevölkerung in Sparern und Erben gemäß der obigen Definition aufteilen zu können, bedarf es einer Methode der Kapitalisierung der erhaltenen Erbschaften und Schenkungen. Zur Kapitalisierung verwenden wir den jährlichen Durchschnitt des nominalen Zinssatzes deutscher Staatsanleihen (Deutsche Bundesbank, 2014), welcher eine gute Approximation für den risikolosen Kapitalmarktzins ist.¹⁰

Für die Zeit vor der deutschen Wiedervereinigung ergeben sich gravierende Bewertungsprobleme für Erbschaften in der DDR, weshalb wir uns in der Folge auf Westdeutschland konzentrieren. Ebenfalls problematisch ist die Bewertung von Erbschaften, die zeitlich nicht von den Zeitreihen der Deutschen Bundesbank abgedeckt werden, allerdings finden sich nur zwei Fälle mit Erbschaften vor 1949 in den Daten.¹¹

¹⁰ Der Einfachheit halber vernachlässigen wir die Besteuerung der Kapitaleinkommen. Üblich in der Literatur ist die vereinfachende Annahme eines festen jährlichen Realzinses in Höhe von 3 %. Unsere Ergebnisse bleiben qualitativ unverändert, wenn wir mit einem Realzins in Höhe von 3 % rechnen, siehe Tabelle A2 im Anhang.

¹¹ In beiden Fällen besteht die Erbschaft nur aus selbstgenutztem Wohneigentum, für das gleichzeitig der aktuelle Marktwert im PHF erfasst ist. Daher setzen wir in diesen zwei Fällen die kapitalisierte Erbschaft dem jeweiligen aktuellen Marktwert des geerbten Wohneigentums gleich.

Das Ergebnis der Einteilung der westdeutschen Haushalte als Sparer oder Erbe zeigt Tabelle 2. Wir finden, dass gut 80 % dieser Haushalte als Sparer zu betrachten sind, d.h. ihr aktuelles Nettovermögen liegt oberhalb des Wertes ihrer kapitalisierten Erbschaft.

Die Erben-Haushalte sind vergleichsweise gleichmäßig entlang der Vermögensverteilung verteilt. Dies mag einem zunächst überraschend vorkommen, denn die Häufigkeit von Erbschaften steigt tendenziell mit dem Vermögen (Abb. 1). Aber in der unteren Hälfte der Verteilung sind die Vermögen so niedrig, dass Haushalte, die eine Erbschaft erhielten, oft auf diese zurückgegriffen haben, um ihren Lebensstandard zu finanzieren. Daher werden sie als Erben klassifiziert. Gleichwohl überschätzt der Wert in Tabelle 2 den Anteil der Erben-Haushalte in der unteren Hälfte der Verteilung, denn die Haushalte mit negativem Nettovermögen werden als Erben klassifiziert, selbst wenn sie keine Erbschaft erhalten haben.¹²

In diesem Beitrag konzentrieren wir uns auf die obere Hälfte der Vermögensverteilung. Neben der Dezildarstellung verwenden wir in Tabelle 2 und in Anlehnung an die Arbeit von Piketty et al. (2014) eine dreiteilige Darstellung der oberen Hälfte der Verteilung in Mittelschicht, obere Mittelschicht und Oberschicht. Als *Mittelschicht* werden diejenigen Haushalte bezeichnet, die sich im 6. bis einschließlich 9. Dezil befinden; als *obere Mittelschicht* gelten die Haushalte im 90. bis 99. Perzentil; zur *Oberschicht* gehört nur das vermögendste Prozent. Die so definierte Oberschicht besteht 2010/11 in Westdeutschland aus knapp 290.000 Haushalten, die über ein Nettovermögen in Höhe von mindestens 2,5 Mio. Euro verfügen. Erstaunlicherweise sinkt die Häufigkeit von

¹² Schließt man von der Gruppe der Erben in den unteren fünf Dezilen die Haushalte mit negativem Nettovermögen aus, die keine Erbschaft erhalten haben, sinkt der entsprechende Anteil der Erben auf 8,86 % – allerdings ohne dass der Anteil der Sparer symmetrisch steigen würde, denn die Haushalte mit negativem Nettovermögen bilden eine Gruppe, die von der Definition von Piketty et al. (2014) nicht abgedeckt ist. Diese Interpretationsschwäche in Bezug auf den unteren Rand der Verteilung gilt auch für die späteren Tabellen 4 und 5 sowie Tabelle A2 im Anhang.

Erben-Haushalten dramatisch in der Oberschicht im Vergleich zum Rest der Bevölkerung. Auf dieses Ergebnis gehen wir später näher ein.

Wir sind nun in der Lage, die zentrale Frage nach dem Anteil des geerbten Vermögens am Gesamtvermögen entlang der Vermögensverteilung zu beantworten. Dazu braucht man nur die Summe aus dem Vermögen der Erben und dem geerbten Vermögen der Sparer zu bilden und diese Summe in Relation zum Nettovermögen des jeweiligen Quantils zu setzen. Das Ergebnis ist in der zweiten Spalte von Tabelle 2 enthalten.

Tabelle 2: Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen und Anteile der *Erben* an der Gesamtbevölkerung in Westdeutschland

	Anteil <i>Erben</i>	Anteil aus Erbschaften
1. - 5. Dezil	19,40%	17,21%
6. Dezil	22,40%	31,93%
7. Dezil	19,07%	34,75%
8. Dezil	21,33%	40,05%
9. Dezil	19,50%	38,30%
10. Dezil	17,55%	32,57%
Gesamt	19,68%	33,76%
Mittelschicht	20,57%	37,32%
obere Mittelschicht	19,23%	36,18%
Oberschicht	2,09%	27,03%

Anmerkung: Mittelschicht, 6.-9. Dezil; obere Mittelschicht, 90.-99. Perzentil; Oberschicht, Top 1%. Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen. Kapitalisierung entsprechend des jährlichen Durchschnitts des nominalen Zinssatzes deutscher Staatsanleihen (Deutsche Bundesbank, 2014).

Für die Grundgesamtheit aller Haushalte beträgt der Anteil des geerbten Vermögens am Nettovermögen knapp 34 %.¹³ Spiegelbildlich besteht das Vermögen der deutschen Haushalte fast zu zwei Dritteln aus selbst ersparten Ressourcen. Entlang der Vermögensverteilung verändern sich diese Anteile wenig. In der unteren Hälfte der

¹³ Betrachtet man nur die Haushalte, die überhaupt etwas geerbt haben, beträgt der durchschnittliche Anteil des geerbten Vermögens 55 %.

Vermögensverteilung haben einige Haushalte ein negatives Nettovermögen, welches das durchschnittliche Nettovermögen dieser Gruppe mindert. In den ersten beiden Dezilen ist faktisch kein Vermögen vorhanden und die Bedeutung von Erbschaften im dritten bis fünften Dezil ist eher gering. Das Vermögen der Mittelschicht besteht in einer Höhe von rund 37 % aus kapitalisierten Erbschaften. Diesbezüglich finden wir keinen signifikanten Unterschied zur oberen Mittelschicht. Geringer wird die Rolle der erhaltenen Erbschaften für die Oberschicht: Ihr Anteil am Vermögen dieser Gruppe liegt bei 27 %.

Wohlgemerkt verbirgt sich hinter diesen Gruppendurchschnitten eine große Heterogenität. Beispielsweise findet man im obersten Dezil sowohl Haushalte, deren Vermögen zu 100 % aus Erbschaften stammen – diese Haushalte machen ein Fünftel des obersten Dezils aus – als auch Haushalte, die überhaupt keine Erbschaft erhalten haben – diese bilden ein Drittel des obersten Dezils.

Tabelle 3 zeigt den Anteil der kapitalisierten Erbschaften am Nettovermögen der reichsten Haushalte, aufsteigend nach Vermögenshöhe. Eine Gruppe, die oft in den Medien und der steuerpolitischen Diskussion als Referenzgruppe benutzt wird, ist diejenige der Millionäre. Wir finden, dass bei Haushalten mit einem Nettovermögen von ein bis drei Millionen Euro knapp 31 % des Gesamtvermögens auf erhaltene Erbschaften zurückgeht. Kaum Unterschiede gibt es zu Haushalten mit mehr als drei Millionen Euro Nettovermögen, hier beläuft sich der Anteil aus Erbschaften auf knapp 29 %.

Insgesamt zeigen unsere Ergebnisse, dass die ausgeprägte Ungleichheit der Vermögensverteilung in Deutschland durch eine Dominanz von „leistungslosen Vermögen“ nicht zu erklären ist. Wohlgemerkt sind die deutschen Superreichen von dieser Aussage ausgeschlossen, denn diese sind in unserem Datensatz nicht enthalten.

Tabelle 3: Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen, aufsteigend nach Vermögenshöhe für Westdeutschland

<u>Vermögen in Euro</u>	<u>Anteil aus Erbschaften</u>
weniger als 500.000	35,42%
zwischen 500.000 und 1.000.000	38,74%
zwischen 1.000.000 und 3.000.000	30,79%
mehr als 3.000.000	28,56%

Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen. Kapitalisierung entsprechend des jährlichen Durchschnitts des nominalen Zinssatzes deutscher Staatsanleihen (Deutsche Bundesbank, 2014).

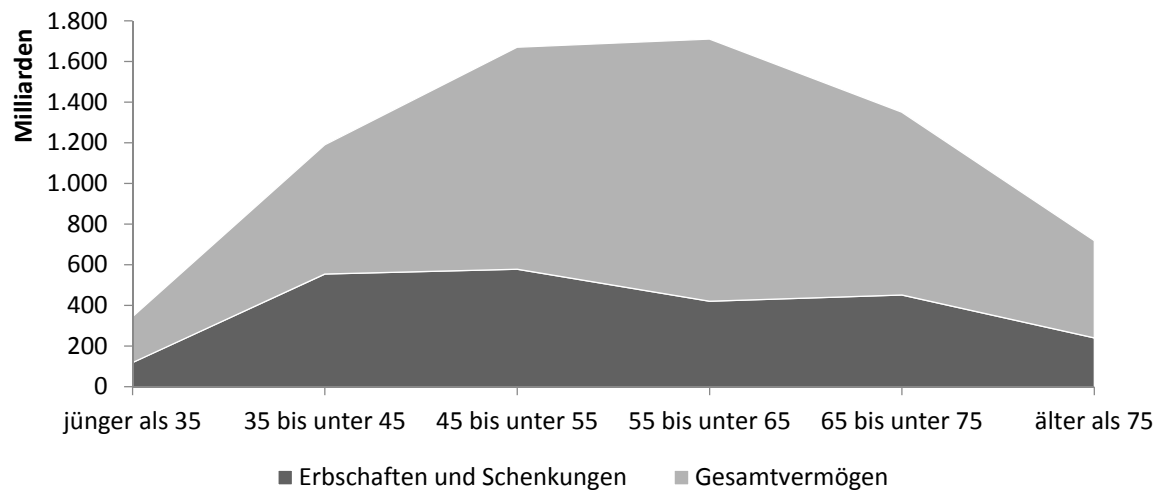
Bekanntlich weist die Vermögensverteilung einen ausgeprägten Altersgradienten auf. Deswegen ist es lehrreich, die Bedeutung der Erbschaften getrennt für verschiedene Altersgruppen zu erfassen. Unsere Ergebnisse präsentieren wir graphisch in der Abbildung 4.

Als Alter des Haushalts wird das Alter des Haushaltsvorstands bezeichnet. Abbildung 4 entspricht einem U-förmigen Verlauf des Anteils der Erbschaften am Gesamtnettovermögen. Die Erbschaften machen einen großen Anteil des Vermögens der jüngeren und der älteren Haushalte aus, während ihre Bedeutung für die Haushalte mittleren Alters vergleichsweise gering ist. Bei den jüngeren Haushalten ist dieser Befund in erster Linie darauf zurückzuführen, dass sie wenig Zeit hatten, Vermögen zu akkumulieren und häufig Konsumkredite oder Bafög-Darlehen aufgenommen haben. Ihr Nettovermögen ist deswegen vergleichsweise gering; dem gegenüber stehen bereits erhaltene Vermögensübertragungen, insbesondere in Form von Schenkungen. Bei den älteren Haushalten sind die Vermögen ebenfalls vergleichsweise gering, denn sie haben bereits angefangen, mittels Schenkungen ihr Vermögen an die nächste Generation zu übertragen.¹⁴

¹⁴ Eine detaillierte Untersuchung für Deutschland, inwiefern Erblasser Vermögenstransfers planen und wann Erben diese erhalten, offerieren Leopold und Schneider (2010).

Abbildung 4 zeigt ferner, dass das Volumen der kapitalisierten Erbschaften weniger stark vom Alter abhängt, als dies beim Vermögen der Fall ist. Dies spiegelt zwei gegensätzliche Effekte des Alters auf die erhaltenen Erbschaften wider. Einerseits steigt mit dem Alter der Anteil der Haushalte, die bereits etwas geerbt haben. Andererseits verringert sich der Betrag, den sie pro Erbfall erhalten haben, denn ältere Haushalte haben in früheren Jahren geerbt und somit von Eltern, die in einer ärmeren Gesellschaft gelebt haben.¹⁵

Abbildung 4: Aggregate für kapitalisierte Erbschaften und Gesamtnettovermögen nach Alter, Westdeutschland.



Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen. Kapitalisierung entsprechend des jährlichen Durchschnitts des nominalen Zinssatzes deutscher Staatsanleihen (Deutsche Bundesbank, 2014).

Die Anzahl der Beobachtungen im PHF ist nicht groß genug, um eine verlässliche Analyse der Bedeutung der Erbschaften entlang der Vermögensverteilung einzelner Jahreskohorten durchzuführen. Größere Altersgruppen können hingegen auf diese Weise untersucht werden. Von speziellem Interesse sind in dieser Hinsicht die ältesten

¹⁵ Während der drei Jahrzehnte vor der Wiedervereinigung stieg das Verhältnis des gesamten Nettovermögens der Privathaushalte zum Volkseinkommen in der BRD kontinuierlich an; am Vorabend der Wiedervereinigung betrug es das Doppelte des Wertes im Jahr 1961. Der Anstieg setzte sich im vereinten Deutschland fort. Spiegelbildlich wuchsen die Lebenseinkommen der Kohorten rapide. Innerhalb einer Generation – von Geburtskohorte 1935 bis zur Kohorte des Jahres 1965 – hat sich das durchschnittliche Lebenseinkommen real um ca. 2/3 erhöht. Siehe Piketty und Zucman (2014) für das Verhältnis von Vermögen und Volkseinkommen und Bönke et al. (2015) und Corneo (2015) für die Entwicklung der Lebenseinkommen.

Haushalte, für die die Art von Lebensbilanz hinter der Unterscheidung zwischen Sparern und Erben besonders sinnvoll ist. Tabelle 4 präsentiert unsere Befunde für Haushalte, deren Haushaltsvorstand älter als 65 ist. Das Muster weicht wenig vom allgemeinen Muster für die Gesamtbevölkerung in Tabelle 2 ab. Der Anteil der Erbschaften am Gesamtvermögen bleibt bei etwa einem Drittel. Am oberen Rand geht dieser Anteil zurück, auch dieser Rückgang entspricht in etwa dem Rückgang des obersten Perzentils der Gesamtbevölkerung.

Tabelle 4: Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen und Anteile der *Erben* an der Gesamtbevölkerung nach Vermögensdezilen für die Generation 65+, Westdeutschland

	Anteil <i>Erben</i>	Anteil aus Erbschaften
1. - 5. Dezil	15,40%	30,30%
6. Dezil	28,00%	35,71%
7. Dezil	21,93%	48,79%
8. Dezil	26,94%	43,28%
9. Dezil	10,67%	25,98%
10. Dezil	22,89%	30,09%
Gesamt	18,77%	33,31%
Mittelschicht	21,98%	36,78%
obere Mittelschicht	24,99%	32,19%
Oberschicht	3,66%	25,95%

Anmerkung: Mittelschicht, 6.-9. Dezil; obere Mittelschicht, 90.-99. Perzentil; Oberschicht, Top 1%. Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen. Kapitalisierung entsprechend des jährlichen Durchschnitts des nominalen Zinssatzes deutscher Staatsanleihen (Deutsche Bundesbank, 2014).

6. Robustheitsanalysen

In diesem Abschnitt untersuchen wir, wie obige Ergebnisse sich ändern, wenn alternative Annahmen für die Ermittlung von Nettovermögen und geerbtem Vermögen gewählt werden. Erstens verwenden wir eine alternative Vermögensdefinition, die das Versicherungsvermögen, insbesondere aus der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV), einschließt. Zweitens wechseln wir die Definition vom Anteil des geerbten am gesamten

Vermögen und wenden die Ansätze von Modigliani (1986, 1988) und Kotlikoff und Summers (1981, 1988) an. Drittens überprüfen wir auf zwei Weisen die Robustheit der Ergebnisse für den obersten Perzentil der Vermögensverteilung. Zum einen geben wir die Annahme einer einheitlichen Kapitalisierungsmethode auf und untersuchen die Implikationen einer schnelleren Kapitalisierung bei den Haushalten des obersten Perzentils. Zum anderen beschränken wir die Verwendung des PHF auf die unteren 99 % und kombinieren die relativ gesicherten darauf bezogenen Befunde mit Ergebnissen von Piketty und Zucmann (2014) und Vermeulen (2014), um eine alternative Schätzung für die Oberschicht zu liefern.

6.1 Berücksichtigung des Alterssicherungsvermögens

In der Forschung zur Vermögensverteilung wird in der Regel das Rentenversicherungsvermögen der Haushalte nicht als Teil ihres Privatvermögens definiert, denn die Haushalte dürfen ihre Renten- und Pensionsansprüche – zumindest gegen die gesetzliche Rentenversicherung oder Pensionskasse – nicht veräußern. Dementsprechend haben wir bisher das Versicherungsvermögen außer Acht gelassen. Nun untersuchen wir den Anteil der Erbschaften an einem breit definierten Vermögen, welches das Versicherungsvermögen der Haushalte miteinschließt.¹⁶

Wir beschränken uns auf Haushalte, deren Vorstände älter als 65 sind, da für diese Gruppe eine transparente Ermittlung des Versicherungsvermögens möglich ist. Für diese Altersgruppe kann davon ausgegangen werden, dass praktisch alle Personen mit Rentenansprüchen auch Renten beziehen. Im PHF sind die jährlichen Pensions- und

¹⁶ Frick und Grabka (2010) taxieren den durchschnittlichen Gegenwartswert - bei einer Realverzinsung von 3% - für Renten- und Pensionsansparungen auf 307.000 Euro für Pensionäre und 125.000 Euro für Rentner.

Rentenzahlungen – aus gesetzlichen, betrieblichen oder privaten Renten – enthalten. Diesen ordnen wir einen Kapitalwert zu, der einer Annuität in Höhe der jährlichen Rentenzahlung mit einer Laufzeit bis zum Ende der Lebenserwartung entspricht (Wolff, 2015).¹⁷ Diesen Kapitalwert addieren wir zu dem im obigen Abschnitt ermittelten Haushaltsvermögen.

Tabelle 5: Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen und Anteile der *Erben* an der Gesamtbevölkerung nach Vermögensdezilen für die Generation 65+ und inkl. Versicherungsvermögen, Westdeutschland

	Anteil <i>Erben</i>	Anteil aus Erbschaften
1. - 5. Dezil	5,21%	12,39%
6. Dezil	21,30%	21,35%
7. Dezil	15,39%	33,24%
8. Dezil	21,46%	30,41%
9. Dezil	5,64%	20,79%
10. Dezil	15,71%	24,73%
Gesamt	10,57%	22,53%
Mittelschicht	16,03%	26,40%
obere Mittelschicht	17,15%	25,41%
Oberschicht	2,53%	22,97%

Anmerkung: Sortierung der Dezile gemäß dem Nettovermögen ohne Versicherungsvermögen. Mittelschicht, 6.-9. Dezil; obere Mittelschicht, 90.-99. Perzentil; Oberschicht, Top 1%. Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen. Kapitalisierung entsprechend des jährlichen Durchschnitts des nominalen Zinssatzes deutscher Staatsanleihen (Deutsche Bundesbank, 2014). Für die Berechnung des Versicherungsvermögens werden die jährlichen Rentenzahlungen aus gesetzlichen, betrieblichen und privaten Renten und Pensionszahlungen berücksichtigt, den überwiegende Anteil machen Zahlungen der GRV und Beamtenpension aus. Für die Approximation des Versicherungsvermögens wird der Barwert einer Annuität gemäß der jährlichen Rentenzahlung bei einer Realverzinsung von 3% unterstellt. Die Ergebnisse sind Robust gegenüber einer Variation der Realverzinsung zwischen 0 und 4 %.

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse mit Berücksichtigung der Versicherungsvermögen aus gesetzlichen, betrieblichen und privaten Renten dargestellt. Die Sortierung in die jeweiligen Vermögensdezile erfolgt zu Zwecken der Vergleichbarkeit ohne

¹⁷ Die Berechnung des Gegenwartswerts des Versicherungsvermögens VV erfolgt gemäß der Annuitätenformel: $VV = R((1+i)^N - 1)/i(1+i)^N$ mit der jährlichen Renten-/Pensionszahlung R , dem Diskontsatz i und der Restlebenserwartung N nach Destatis (2011).

Berücksichtigung des Versicherungsvermögens und entspricht derjenigen in Tabelle 4. Deutlich wird, dass insbesondere für die Haushalte in der unteren Verteilungshälfte das Versicherungsvermögen einen relativ bedeutenderen Anteil an den Vermögen ausmacht. In diesem Bereich der Verteilung fällt der Anteil der Erbschaften am Vermögen nach Berücksichtigung der Versicherungsvermögen um fast 18 Prozentpunkte. Es gilt auch, je vermögender die Haushalte sind, desto geringer wird die relative Bedeutung der Versicherungsvermögen. Für die gesamte Mittelschicht beträgt die Differenz noch etwa zehn Prozentpunkte, für die obere Mittelschicht ist die Differenz mit sieben Prozentpunkten schon deutlich geringer und für die Oberschicht spielt der Unterschied mit drei Prozentpunkten eine zu vernachlässigende Rolle.

Insgesamt zeigt sich für die Generation im Rentenalter, dass nach Hinzunahme der Versicherungsvermögen die Bedeutung von Erbschaften für das Haushaltsvermögen der unteren Vermögensschichten stark relativiert wird. Festzuhalten bleibt, dass auch unter Einbezug von Versicherungsvermögen die relative Bedeutung der Erbschaften in der Mittelschicht mit einer überdurchschnittlichen Konzentration im siebten und achten Dezil am größten ist.

6.2 Modigliani und Kotlikoff-Summers

Bisher haben wir den Anteil der Erbschaften am Vermögen gemäß dem Ansatz von Piketty et al. (2014) definiert. Kennzeichnend dafür ist die Aufteilung der Haushalte in zwei Gruppen: Sparer und Erben. Der Anteil der Erbschaften für einen Haushalt hängt davon ab, ob sein aktuelles Vermögen w größer als der kapitalisierte Wert seiner Erbschaften b^* ist. Ist dies nicht der Fall, hat also der Haushalt mehr als das verfügbare Arbeits- und Transfeinkommen konsumiert, tritt anstelle des kapitalisierten Erbes das aktuelle

Vermögen w . Der Anteil der Erbschaft am Nettovermögen beträgt für diese Haushalte folglich 100 Prozent.

Die älteren Ansätze von Kotlikoff und Summers (1981, 1988) und Modigliani (1986, 1988) vernachlässigen diese Unterscheidung und verwenden im Zähler stets die erhaltene Erbschaft. Die beiden Ansätze unterscheiden sich aber in Bezug auf die Kapitalisierung. Modigliani (1986, 1988) zieht anstatt der kapitalisierten Erbschaft (b^*) den inflationsbereinigten Wert der vergangenen Erbschaften (b^0) zur Bestimmung des Anteilswertes heran. Für die Gesamtbevölkerung errechnet er den Anteil der Erbschaften aus dem Quotienten aus inflationsbereinigten Erbschaften und Gesamtvermögen:

$$(2) \quad \beta^M = \frac{B^0}{W}.$$

Die Definition Modiglianis wird unter anderem dafür kritisiert, dass Vermögensbesitzer, die nie gearbeitet haben und immer von den Kapitalerträgen aus geerbten Vermögen gelebt haben, als Sparer gelten – d.h. Personen deren Vermögen teilweise auf Eigenleistung zurückgeführt wird. Dies geschieht, sobald diese Personen aus ihrem geerbten Vermögen eine positive Realrendite erzielen, so dass $b^0 < w$ gilt.

Die meisten empirischen Arbeiten folgen daher Kotlikoff und Summers (1981, 1988) und kapitalisieren die Erbschaften. Somit definieren sie den Anteil der Erbschaften am Vermögen als Quotient aus kapitalisierten Erbschaften und Gesamtvermögen:

$$(3) \quad \beta^{KS} = \frac{B^*}{W}.$$

Solange der Realzins positiv ist, gilt $\beta^{KS} > \beta^M$. Haushalte, die nach der Methode von Piketty et al. (2014) als Erbe klassifiziert werden, weisen nach der Definition von Kotlikoff und Summers einen Anteil der Erbschaft am Vermögen auf, der die Marke von 100 %

übersteigt. Dies kann auch bei Anwendung der Definition von Modigliani eintreten. Ein Anteil von über 100 % macht allerdings wenig Sinn.

Trotz dieser Vorbehalte wollen wir den Anteil der Erbschaften am gesamten Vermögen anhand der Verfahren von Kotlikoff und Summers (1981, 1988) und Modigliani (1986, 1988) ermitteln. Dabei halten wir an der ursprünglichen Definition von Haushaltsvermögen ohne Versicherungsvermögen fest. Wie Tabelle 6 zeigt, führt die Verwendung der Kotlikoff-Summers-Methode zu einer substantiellen Erhöhung des geschätzten Anteils der geerbten Vermögen am Gesamtvermögen: von 34 % auf knapp 69 %. Bei Verwendung der Modigliani-Methode fällt er nur leicht auf knapp 32 %.

Tabelle 6: Anteil der Erbschaften am Vermögen nach Vermögensdezilen für alternative Definitionen nach Kotlikoff-Summers bzw. Modigliani

	Kotlikoff und Summers (1981) (Kapitalisierung mit Bundesanleihen)	Modigliani (1986) (Kapitalisierung mit Inflationsrate)
1. - 5. Dezil	71,07%	34,40%
6. Dezil	193,07%	59,64%
7. Dezil	98,89%	39,19%
8. Dezil	92,89%	39,26%
9. Dezil	65,36%	30,71%
10. Dezil	49,97%	26,64%
Gesamt	68,61%	31,54%
Mittelschicht	94,95%	38,23%
obere Mittelschicht	64,41%	29,75%
Oberschicht	27,81%	21,87%

Anmerkung: Mittelschicht, 6.-9. Dezil; obere Mittelschicht, 90.-99. Perzentil; Oberschicht, Top 1%. Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen.

Der empirische Zusammenhang zwischen relativer Bedeutung der Erbschaften und Haushaltsvermögen wird bei beiden Methoden stärker negativ als bei Verwendung der Methode von Piketty et al. (2014). Folgt man z.B. der Definition von Kotlikoff und

Summers (1981, 1988), so besteht das Vermögen der deutschen Mittelschicht nur zu 5 % aus selbsterwirtschafteten Ersparnissen, dafür zu 95 % aus Erbschaften.

6.3 Die Rolle der Erbschaft für die Oberschicht

Allen oben präsentierten Schätzungen gemeinsam ist das Ergebnis, dass der Anteil der Erbschaften am Vermögen im Falle der Oberschicht relativ klein und auffällig geringer als bei der Mittelschicht ist. In diesem Abschnitt wollen wir dieses Ergebnis hinterfragen.

Die Finance-Literatur hebt hervor, dass die Portfolio-Zusammensetzung mit höherem Vermögen typischerweise durch eine größere Risikoübernahme gekennzeichnet ist. Dies lässt sich durch eine abnehmende Risikoaversion sowie ein größeres Finanzwissen der Anleger mit höherem Vermögen erklären. Mit einer größeren Risikoübernahme geht im Durchschnitt eine höhere Kapitalrendite einher. Diesem Argument folgend scheint die Annahme eines gleichen Kapitalisierungsfaktors für alle Haushalte wenig plausibel. Plausibler erscheint vielmehr die Annahme, dass die Multi-Millionärs-Haushalte der Oberschicht im Schnitt eine höhere Rendite als die anderen Haushalte erzielen. Während ein risikoloses Anlegen in staatliche Wertpapiere für das Gros der Bevölkerung repräsentativ sein mag, sollte man im Fall der Oberschicht von einer signifikanten Risikoübernahme ausgehen.

Wie verändert sich das Ergebnis der untergeordneten Rolle des geerbten Vermögens für die Oberschicht, wenn berücksichtigt wird, dass diese risikobehaftet investiert? Um den maximalen Effekt dieser Annahme auf die Ergebnisse zu ermitteln, postulieren wir nun, dass die Haushalte der Oberschicht zu 100 % risikobehaftet in einen breiten

Aktienmarktindex investieren. Dies bedeutet, dass die Oberschicht in der Lage ist, das *Equity Risk Premium* (ERP) oberhalb des risikolosen Zinses zu realisieren.

Da es hier nur um die Größenordnung der Effekte und nicht um eine genaue Messung geht, wählen wir eine vereinfachte Methode und unterstellen ein zeitinvariantes ERP. Mehra (2008) bietet hierzu realistische Werte: für Deutschland gibt er ein ERP in Höhe von 9,1 % an (ebd. S. 7). Jedoch bezieht sich dieser Wert auf die Periode 1900-2005: In diesem Zeitraum führten die Jahre der Hyperinflation zu einem insgesamt leicht negativen risikolosen Realzins. Für die Periode 1946-2005 gibt Mehra (2008) einen Wert in Höhe von 7,48 % an (ebd. S. 8), allerdings nicht für Deutschland sondern für die USA.

Auf der Basis dieser Zahlen scheint es sinnvoll, für diese Robustheitsanalyse ein ERP im Bereich von 7 % bis 9 % zu unterstellen. Dementsprechend errechnen wir erneut den Anteil des geerbten Vermögens der Oberschicht unter der Annahme, dass ihre Erbschaften zu einer um das ERP erhöhten Rendite kapitalisiert werden.

Das Ergebnis zeigt Tabelle 7. Der Anteil des geerbten Vermögens der Oberschicht steigt auf ca. 36 %, sprich in etwa dem Anteil des geerbten Vermögens der Mittelschicht. Der vergleichsweise kleine Effekt einer marginalen Erhöhung des ERP ist durch die Kappung des Anteils des geerbten Vermögens eines Haushalts auf maximal 100 % zu erklären. Dass der von uns geschätzte Anteil des geerbten Vermögens im obersten Perzentil der Vermögensverteilung keineswegs außerordentlich hoch ausfällt, ist also kein Artefakt eines zu niedrig gesetzten Kapitalisierungsfaktors für die Oberschicht.

Diese Robustheitskontrolle beruht weiterhin auf der fraglichen Annahme, dass die Oberschicht vom PHF akkurat abgebildet ist. Jedoch haben wir im Abschnitt 3.1 triftige Gründe für das Gegenteil hervorgehoben. Wir wollen nun daher prüfen, welches Ergebnis für den Anteil des geerbten Vermögens der Oberschicht erzielt wird, wenn wir die PHF-

Daten nur für die unteren 99 % der Haushalte verwenden, für die das PHF tatsächlich repräsentativ ist. Um diese Überprüfung durchführen zu können, bedarf es der Verwertung zusätzlicher Quellen, damit sich das Ergebnis für die Oberschicht als Residuum ermitteln lässt.

Tabelle 7: Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen inklusive *Equity Risk Premium* (ERP) für die Oberschicht für Westdeutschland.

Obere Mittelschicht Schätzung in Tab. 2	Schätzung in Tab. 2	Oberschicht	
		ERP	Schätzung mit ERP
36,18 %	27,03 %	7 %	35,12 %
		8 %	35,68 %
		9 %	36,20 %

Anmerkung: Mittelschicht, 6.-9. Dezil; obere Mittelschicht, 90.-99. Perzentil; Oberschicht, Top 1%. Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen.

Wenn die PHF-Daten den obersten Perzentil der Vermögensverteilung inakkurat abbilden, liefern sie nicht nur eine falsche Schätzung des Anteils der Oberschicht am Gesamtvermögen. Auch muss unsere obige Berechnung des Anteils des geerbten Vermögens am aggregierten Vermögen aufgegeben werden, denn das oberste Perzentil der Vermögensverteilung wiegt diesbezüglich viel mehr als ein Prozent. Daher brauchen wir für diese beiden Variablen eine externe Schätzung. Für den Anteil des Vermögens des obersten Perzentils am Gesamtvermögen bietet sich das Ergebnis von Vermeulen (2014, S. 29) an. Mit Hilfe externer Statistiken schätzt er diesen Anteil, den wir mit α bezeichnen, auf 33 %, was um ca. 9 Prozentpunkte höher als im PHF liegt. Für den Anteil des geerbten Vermögens am aggregierten Vermögen, den wir mit β bezeichnen, ziehen wir die makroökonomische Schätzung von Piketty und Zucman (2014, Online Appendix) heran, die $\beta = 51 \%$ finden. Dies liegt um ca. 17 Prozentpunkte oberhalb unserer Schätzung in Tabelle 2.

Der Anteil des geerbten Vermögens am Nettovermögen der Oberschicht, γ , ergibt sich dann aus folgender Formel:

$$(4) \quad \gamma = \frac{1}{\alpha} \left(\beta - \frac{1-\alpha}{1-\hat{\alpha}} (\hat{\beta} - \hat{\gamma} \hat{\alpha}) \right)$$

Dabei sind $\hat{\alpha} = 24\%$, $\hat{\beta} = 33,76\%$ und $\hat{\gamma} = 27,03\%$ die entsprechenden, von uns auf Basis des PHFs geschätzten Werte.¹⁸

Einsetzen der oben genannten numerischen Werte in Gleichung 4 führt zu $\gamma = 81,69\%$. Dementsprechend beträgt der Anteil des geerbten Vermögens am Nettovermögen der Oberschicht gut vier Fünftel und ist damit substantiell höher als für die restliche Bevölkerung. Dies suggeriert, dass Erbschaften die dominierende Kraft hinter der Vermögensbildung der Superreichen sind.

7. Vergleich mit anderen Studien

Ihre Methode verwenden Piketty et al. (2014), um die Bedeutung der Erbschaften für die Bevölkerung der Stadt Paris in der Periode 1872-1937 zu ermitteln, wobei sie auf die obere Hälfte der Vermögensverteilung fokussieren. In Bezug auf die Mittelschicht sind unsere Ergebnisse für Deutschland 2010/2011 erstaunlich ähnlich denjenigen für Paris vor einhundert Jahren. Dies gilt sowohl für den Anteil der Erben als auch für den Anteil der Erbschaften am Vermögen. Im Paris von 1912 betrug der Anteil des geerbten Vermögens am Vermögen der oberen Mittelschicht fast 65% und war damit deutlich höher als im Fall der heutigen oberen Mittelschicht in Deutschland. Der entsprechende Anteil für die

¹⁸ Für die Herleitung dieser Formel siehe den Anhang.

Oberschicht betrug gut 80 %. Dieser Wert ist nahezu identisch zu unserer Residualschätzung im vorangegangenen Abschnitt.¹⁹

Die bisher einzige auf die Gegenwart bezogene Untersuchung, die ähnliche Daten und Methoden benutzt, ist die Studie von Wolff und Gittleman (2014) für die USA. Als Datengrundlage verwenden sie den Survey of Consumer Finances (SCF), der in seinem Aufbau dem PHF durchaus vergleichbar ist; zur Kapitalisierung benutzen sie einen zeitinvarianten jährlichen Realzins in Höhe von 3 %. Ähnlich wie in unserer Studie finden Wolff und Gittleman, dass dieser Anteil mit steigendem Haushaltsvermögen eher abnimmt. Für das Jahr 2007 schätzen sie den Anteil des geerbten Vermögens am Vermögen der Oberschicht der USA bei knapp 15 %. Unsere Ergebnisse bei gleicher Kapitalisierung und alleiniger Verwendung der PHF-Daten befinden sich im Anhang (Tabelle A2). Sie weichen wenig von den Ergebnissen in Tabelle 2 ab.

Unsere Studie, sowie auch die von Piketty et al. (2014) und Wolff und Gittleman (2014), basiert auf der Beobachtung der gemeinsamen Verteilung von Nettovermögen und kapitalisierter Erbschaft, womit die Anteile des geerbten Vermögens am Nettovermögen der verschiedenen Quantile der Vermögensverteilung ermittelt werden können. Während einige wenige Untersuchungen auf ähnliche Daten zurückgreifen können, stehen vergleichbare Daten häufig nicht zur Verfügung. In diesem Fall helfen sich die Studien mit auf theoretischen Überlegungen basierenden Annahmen, um lediglich eine makroökonomische Schätzung durchführen zu können. Wie oben erwähnt, schätzen Piketty und Zucman (2014), dass in Deutschland Erbschaften ca. 51 % am privaten

¹⁹ Der Anteil des geerbten Vermögens am aggregierten Vermögen betrug in Paris von 1912 mehr als 70 %; der Anteil der Oberschicht am Gesamtvermögen betrug über 60 %.

Nettogesamtvermögen ausmachen.²⁰ Für Frankreich kommen sie mit 55 % auf einen geringfügig höheren Wert.²¹ Für Schweden kommen Ohlsson et al. (2015) auf einen Wert knapp unter 50 %.²² Im Falle der USA betrachten Gale und Scholz (1994) 51 % als eine Untergrenze für den Anteil der Erbschaften am Vermögen. Dies steht in Widerspruch zum Befund der oben zitierten Studie von Wolff und Gittleman (2014), die über die Mikrodaten des SCF zu aggregierten Schätzwerten im Bereich 20-25 % kommt.

In Bezug auf Deutschland untersuchen Kohli et al. (2006) die Relation zwischen der Vermögensverteilung und der Verteilung von Erbschaften auf der Basis vom SOEP. Ihre Auswertungen deuten darauf hin, dass Erbschaften auf die Vermögensrelationen nivellierend wirken, obwohl ein positiver Zusammenhang zwischen der Vermögensposition der Haushalte und deren Erbschaftssummen zu beobachten ist. Die Autoren verzichten allerdings auf die Kapitalisierung vergangener Erbschaften und verknüpfen den nominalen Wert der Erbschaften aus der Sonderbefragung von 2001 mit dem Vermögensmodul von 2002 für den Abgleich. Daher sind ihre Ergebnisse nicht im Sinne von Anteilen des geerbten Vermögens am Gesamtvermögen zu interpretieren.

8. Schlussbemerkungen

Die PHF-Daten legen nahe, dass die Vermögen der deutschen Privathaushalte zu etwa ein Drittel auf Erbschaften und Schenkungen zurückgehen. Dieser Anteil verändert sich entlang der Vermögensverteilung wenig. Insbesondere nimmt die relative Bedeutung von Erbschaften mit zunehmendem Privatvermögen nicht systematisch zu. In unserem

²⁰ Eine ältere Schätzung von Reil-Held (2004) liegt bei nur 34 %.

²¹ Kessler und Masson (1989) hingegen schätzen einen Anteil der Erbschaften am Gesamtvermögen in Höhe von 35 %.

²² Klevmarken (2001) findet für Schweden hingegen nur 19 %.

Basisszenario mit gemeinsamer Kapitalisierung ist eher der gegenteilige Zusammenhang zu beobachten: Während in der Mittelschicht gut 36 % des Vermögens auf Erbschaften zurückgeführt wird, beträgt dieser Wert in der Oberschicht nur 27 %.

Für die Rentnergeneration sind die Ergebnisse ähnlich zur Gesamtbevölkerung. Die Hinzunahme des Rentenversicherungsvermögens schmälert die Bedeutung der Erbschaften besonders in der unteren Hälfte der Vermögensverteilung, während in der oberen Mittelschicht und der Oberschicht der Anteil des Vermögens aus Erbschaften nur um wenige Prozentpunkte abnimmt. Eine Berücksichtigung von Sozialversicherungsvermögen relativiert die Bedeutung von Erbschaften also insbesondere für niedrige und mittlere Vermögen. Trotzdem spielen Erbschaften beim Vermögen der Mittelschicht weiterhin die größte Rolle.

Dass unsere Schätzungen für die Oberschicht kein Ergebnis einer zu konservativen Annahme über die Kapitalrendite ist, zeigen Berechnungen, die unterstellen, dass die Oberschicht ihr Vermögen gänzlich in den Aktienmarkt investiert. Erst bei einem Equity Risk Premium von rund 9 % entspricht der Vermögensanteil aus Erbschaften in der Oberschicht dem der Mittelschicht.

Es bleibt zu beachten, dass die vorgelegten Ergebnisse auf Umfragedaten beruhen. Obwohl das PHF im Vergleich zu den übrigen Datenquellen zu Vermögen und Erbschaften in Deutschland eine deutliche Verbesserung darstellt, gilt auch für das PHF, dass die Teilnahme an der Befragung freiwillig ist und falsche Angaben nicht sanktioniert werden. Länger zurückliegende oder kleinere Erbschaften und Schenkungen können ferner vergessen werden.

Trotz dieser Einschränkungen sind zumindest die Größenordnungen unserer Schätzergebnisse für die unteren 99 % der Vermögensverteilung solide empirisch

untermauert. Für diesen überwiegenden Anteil der Bevölkerung zeigt unsere Untersuchung, dass Erbschaften im Schnitt keine dominierende Ursache der Vermögensbildung sind und dass die Rolle von Erbschaften mit dem Vermögen der Haushalte nicht an Bedeutung gewinnt.

Wesentlich weniger gesichert sind unsere Ergebnisse für das obersten Perzentil der Vermögensverteilung. Das Problem ist, dass das PHF für die Spitze der Vermögensverteilung nicht repräsentativ ist. Wenn wir annehmen, dass die PHF-Daten für die unteren 99 % repräsentativ sind und unsere Befunde mit den Ergebnissen anderer Studien kombinieren, kommen wir auf einen Anteil des geerbten Vermögens am Vermögen des obersten Perzentils in Höhe von ca. vier Fünfteln. Dies entspricht in etwa dem Befund von Piketty et al. (2014) für Paris am Vorabend des Ersten Weltkriegs und liegt wesentlich höher als unser Befund auf der Grundlage vom PHF allein.

Trotz dieser Diskrepanz bezüglich des obersten Perzentils tragen unsere Schätzergebnisse zu mehr Sachlichkeit in die Debatte über die Vermögensungleichheit in Deutschland bei. Der oberste Perzentil der Vermögensverteilung beginnt ab einem Nettovermögen von rund 2,5 Millionen Euro und vermutlich liegt die Vermögensgrenze, bis zu der unsere Ergebnisse verlässlich sind, deutlich höher. Dies liefert eine Einsicht in eine hypothetische Wiedereinführung einer persönlichen Vermögenssteuer, welche oft mit dem Argument gerechtfertigt wird, dass sie hauptsächlich leistungsloses Vermögen belasten würde. Unsere Analyse zeigt, dass dieses Argument der empirischen Überprüfung nicht standhält: Würde man z.B. Vermögen ab einer halben Million Euro besteuern, würde man zwar einige Rentiers treffen, deren Vermögen zu 100 % aus Erbschaften stammen – in etwa ein Fünftel der hypothetischen Steuerpflichtigen – aber auch Sparer, die überhaupt keine Erbschaft erhalten haben – etwa ein Drittel der hypothetischen Steuerpflichtigen.

Für eine Belastung leistungsloser Vermögen ist nicht die Vermögensteuer, sondern eine Erbschaftssteuer mit breiter Bemessungsgrundlage das zielkonforme Instrument.

Literatur

- Bach, S., Beznoska, M. und V. Steiner (2014a): A wealth tax on the rich to bring down public debt? Revenue and distributional effects of a capital levy in Germany, *Fiscal Studies* 35, 67-89.
- Bach, S., Houben, H., Maiterth, R. und R. Ochmann (2014b): Aufkommens- und Verteilungswirkungen von Reformalternativen für die Erbschaft- und Schenkungsteuer, in: DIW Politikberatung kompakt 83, Berlin.
- Bartels, C. und T. Bönke (2015): Die statistische Erfassung hoher Einkommen, Vermögen und Erbschaften in Deutschland, in G. Horn, K. Schmid, T. van Treeck und P. Bofinger (Herausgeber): Thomas Piketty und die Verteilungsfrage: Analysen, Bewertungen und wirtschaftspolitische Implikationen für Deutschland: SE Publishing, 159 – 192.
- Beckert, J. (2013): Erben in der Leistungsgesellschaft, Campus: Frankfurt.
- Beckert, J. (2008): *Inherited Wealth*, Princeton University Press: Princeton.
- Bönke, T., Corneo, G. und H. Lüthen (2015): Lifetime earnings inequality in Germany, *Journal of Labor Economics* 33, 171-208.
- Braun, R., Pfeiffer, U. und L. Thomschke (2011): Erben in Deutschland - Volumen, Verteilung und Verwendung, Deutsches Institut für Altersvorsorge, Köln.
- Corneo, G. (2015): Income inequality from a lifetime perspective, erscheint in *Empirica*.
- Destatis (2011): Generationensterbetafeln für Deutschland: Modellrechnungen für die Geburtsjahrgänge 1896-2009. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/Bevoelkerungsbewegung/Generationssterbetafeln5126101119004.pdf?__blob=publicationFile (Zugriff am 8.12.2014).
- Destatis (2013): Sektorale und gesamtwirtschaftliche Vermögensbilanzen 1991 – 2012, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Link: http://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Gesamtwirtschaftliche_Rechenwerke/Vermoegensbilanzen/vermoegensbilanzen.html
- Destatis (2014a): Einkommens- und Verbrauchsstichprobe. Geld- und Immobilienvermögen sowie Schulden privater Haushalte 2013, Statistisches Bundesamt Fachserie 15, Heft 2, Wiesbaden.
- Destatis (2014b): Verbraucherpreisindizes für Deutschland. Lange Reihe ab 1948, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Juni 2014, Link: <https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Preise/Verbraucherpreise/VerbraucherpreisindexLangeReihen.html> (Zugriff am 4.8.2014).

- Deutsche Bundesbank (2013): Vermögen und Finanzen privater Haushalte in Deutschland: Ergebnisse der Bundesbankstudie, Deutsche Bundesbank Monatsbericht Juni 2013, 25-51.
- Deutsche Bundesbank (2014): Zeitreihe WU0004: Umlaufrenditen inländischer Inhaberschuldverschreibungen/Anleihen der öffentlichen Hand/ Monatsdurchschnitte, http://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Statistiken/Zeitreihen_Datenbanken/Makrooekonomische_Zeitreihen/its_details_value_node.html?tsId=BBK01.WU0004 (Zugriff am 23.10.2014).
- Europäische Zentralbank (2013a): Results from the First Wave, European Central Bank Statistics Paper Series No. 2.
- Europäische Zentralbank (2013b): Methodological Report for the First Wave, European Central Bank Statistics Paper Series No. 1.
- Frick, J. und M. Grabka (2010): Alterssicherungsvermögen dämpft Ungleichheit - aber große Vermögenskonzentration bleibt bestehen. DIW Wochenbericht 77, 2-12.
- Frick, J., Grabka, M. und R. Hauser (2010): Die Verteilung der Vermögen in Deutschland. Empirische Analysen für Personen und Haushalte, Edition Sigma.
- Gale, W. und J. Scholz (1994): Intergenerational Transfers and the Accumulation of Wealth, *Journal of Economic Perspectives* 8(4), 145-160.
- Grabka, M. und C. Westermeier (2014): Anhaltend hohe Vermögensungleichheit in Deutschland, DIW Wochenbericht 9/2014, 151-164.
- Kessler, D. und A. Masson (1989): Bequest and Wealth Accumulation: Are Some Pieces of the Puzzle Missing? , *Journal of Economic Perspectives* 3 (3): 141-152.
- Klevmarken, N. (2001): On the Wealth Dynamics of Swedish Families 1984-1998, Working Paper Series 2001:17, Uppsala University, Department of Economics.
- Kohli, M., Künemund, H., Schäfer, A., Schupp, J. und C. Vogel (2006): Erbschaften und ihr Einfluss auf die Vermögensverteilung, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 75 (1), 58-76.
- Kotlikoff, L. (1988): Intergenerational transfers and savings, *Journal of Economic Perspectives* 2 (2), 41-58.
- Kotlikoff L. und L. Summers (1981): The role of intergenerational transfers in aggregate capital accumulation, *Journal of Political Economy* (89), 706-732.
- Leopold, T. und T. Schneider (2010): Schenkungen und Erbschaften im Lebenslauf - Vergleichende Längsschnittdatenanalysen zu intergenerationalen Transfers, *Zeitschrift für Soziologie* 39 (4), 258-280.
- Mehra, R. (2008): *Handbook of the Equity Risk Premium*, Amsterdam: Elsevier.

- Modigliani, F. (1986): Life cycle, individual thrift and the wealth of nations, *American Economic Review* 76 (3), 297-313.
- Modigliani, F. (1988): The role of intergenerational transfers and lifecycle savings in the accumulation of wealth, *Journal of Economic Perspectives* 2 (2), 15-40.
- Ohlsson, H., Roine, J. und D. Waldenström (2015): Inherited wealth over the path of development: Sweden, 1810-2010, mimeo, Uppsala University.
- Piketty, T., Postel-Vinay, G. und J-L. Rosenthal (2014): Inherited vs. self-made wealth: Theory and evidence from a rentier society (Paris 1872–1927), *Explorations in Economic History* 51, 21-40.
- Piketty, T. und G. Zucman (2014) Wealth and Inheritance in the Long Run, in *Handbook of Income Distribution*, Vol. 2, Amsterdam: North-Holland.
- Reil-Held, A. (2004): Die Rolle intergenerationaler Transfers in Einkommen und Vermögen älterer Menschen in Deutschland, *meaStudies* 02.
- Schinke, C. (2013): Inheritance in Germany 1911 to 2009. PSE Working Paper.
- Vermeulen, P. (2014): How fat is the top tail of the wealth distribution?, *European Central Bank Working Paper Series No. 1692*.
- Wealth-X (2014): Wealth-X and UBS World Ultra Wealth Report 2014, (nach Anmeldung) verfügbar unter <http://www.worldultrawealthreport.com/> (Zugriff am 19.02.2015).
- Westermeier, C. und M. Grabka (2015): Große statistische Unsicherheit beim Anteil der Top-Vermögenden in Deutschland, *DIW Wochenbericht* 7/2015, 123-133.
- Wolff, E. (2015): U.S. Pensions in the 2000s: The lost decade? *Erscheint in Review of Income and Wealth*.
- Wolff, E. und M. Gittleman (2014): Inheritances and the distribution of wealth or whatever happened to the great inheritance boom? *Journal of Economic Inequality* 12, 439-468.

Anhang

Tabelle A1: Fallzahlen des PHF in Westdeutschland

Nettovermögensdezile	Anzahl Haushalte
1. bis 5.	963
6.	203
7.	288
8.	345
9.	423
10.	607
Davon Top-5%	342
Davon Top-1%	56

Quelle: PHF, Westdeutschland, nur Haushalte mit einem 1989 in Westdeutschland wohnhaften Haushaltsvorstand. Durch Gewichtung der Fälle, insbesondere ein Oversampling wohlhabender Haushalte, ist die Anzahl der Beobachtungen ungleichmäßig über die Dezile verteilt.

Tabelle A2: Anteil der Erbschaften am Gesamtnettovermögen und Anteile der *Erben* an der Gesamtbevölkerung nach Vermögensdezilen bei einer festen Realrendite von 3 %, Westdeutschland

	Anteil <i>Erben</i>	Anteil der Erbschaften
1. - 5. Dezil	19.71%	18,25%
6. Dezil	22.76%	33,24%
7. Dezil	18.54%	34,64%
8. Dezil	21.20%	37,78%
9. Dezil	18.84%	38,14%
10. Dezil	16.17%	32,10%
Gesamt	19.61%	33,34%
Mittelschicht	20.33%	36,80%
obere Mittelschicht	17.72%	35,69%
Oberschicht	1.87%	26,96%

Anmerkung: Mittelschicht, 6.-9. Dezil; obere Mittelschicht, 90.-99. Perzentil; Oberschicht, Top 1%. Quelle: Studie Private Haushalte und ihre Finanzen (PHF), eigene Berechnungen. Kapitalisierung entsprechend eines realen Zinssatzes von 3 %.

Herleitung der Formel (4)

Sei der wahre Anteil von geerbtem Vermögen am Gesamtvermögen $\beta = \frac{B}{W}$ und der wahre Anteil des obersten Perzentils am Gesamtvermögen α . Weiterhin seien $\hat{\alpha}$ und $\hat{\beta} = \frac{\hat{B}}{\hat{W}}$ unsere Schätzwerte auf Basis des PHF. Wenn Vermögen und Erbschaften bis zum 99. Perzentil vom PHF korrekt erfasst sind, gilt für das wahre Vermögensaggregat W :

$$(A1) \quad W = \hat{W}(1 - \hat{\alpha}) + \alpha W \text{ bzw. } \hat{W} = \frac{1 - \alpha}{1 - \hat{\alpha}} W$$

Sei γ der gesuchte Anteil des Vermögens aus Erbschaften der Oberschicht und $\hat{\gamma}$ der auf Basis des PHF geschätzte Anteil. Die aggregierten kapitalisierten Erbschaften B ergeben sich dann als:

$$(A2) \quad B = \hat{\beta}\hat{W} - \hat{\gamma}\hat{\alpha}\hat{W} + \gamma\alpha W$$

Umformen und ausnutzen der Beziehung $\hat{W} = \frac{1-\alpha}{1-\hat{\alpha}} W$ gibt für den Anteil aus Erbschaften am Vermögen:

$$(A3) \quad \beta = \frac{B}{W} = \frac{\hat{\beta}\hat{W} - \hat{\gamma}\hat{\alpha}\hat{W} + \gamma\alpha W}{W} = \hat{\beta} \frac{1 - \alpha}{1 - \hat{\alpha}} - \hat{\gamma}\hat{\alpha} \frac{1 - \alpha}{1 - \hat{\alpha}} + \gamma\alpha$$

Der gesuchte Anteil des geerbten Vermögens am Vermögen des obersten Perzentils lässt sich nun schreiben als:

$$(A4) \quad \gamma = \frac{1}{\alpha} \left(\beta - \hat{\beta} \frac{1 - \alpha}{1 - \hat{\alpha}} + \hat{\gamma}\hat{\alpha} \frac{1 - \alpha}{1 - \hat{\alpha}} \right) = \frac{1}{\alpha} \left(\beta - \frac{1 - \alpha}{1 - \hat{\alpha}} (\hat{\beta} - \hat{\gamma}\hat{\alpha}) \right)$$

bzw. Formel (4) im Haupttext. QED

Diskussionsbeiträge - Fachbereich Wirtschaftswissenschaft - Freie Universität Berlin
Discussion Paper - School of Business and Economics - Freie Universität Berlin

2015 erschienen:

- 2015/1 GÖRLITZ, Katja und Christina GRAVERT
The effects of increasing the standards of the high school curriculum on school dropout
Economics
- 2015/2 BÖNKE, Timm und Clive WERDT
Charitable giving and its persistent and transitory reactions to changes in tax incentives: evidence from the German Taxpayer Panel
Economics
- 2015/3 WERDT, Clive
What drives tax refund maximization from inter-temporal loss usage? Evidence from the German Taxpayer Panel
Economics
- 2015/4 FOSSEN, Frank M. und Johannes KÖNIG
Public health insurance and entry into self-employment
Economics
- 2015/5 WERDT, Clive
The elasticity of taxable income for Germany and its sensitivity to the appropriate model
Economics
- 2015/6 NIKODINOSKA, Dragana und Carsten SCHRÖDER
On the Emissions-Inequality Trade-off in Energy Taxation: Evidence on the German Car Fuel Tax
Economics
- 2015/7 GROß, Marcus; Ulrich RENDTEL; Timo SCHMID; Sebastian SCHMON und Nikos TZAVIDIS
Estimating the density of ethnic minorities and aged people in Berlin: Multivariate kernel density estimation applied to sensitive geo-referenced administrative data protected via measurement error
Economics
- 2015/8 SCHMID, Timo; Nikos TZAVIDIS; Ralf MÜNNICH und Ray CHAMBERS
Outlier robust small area estimation under spatial correlation
Economics
- 2015/9 GÖRLITZ, Katja und Marcus TAMM
Parenthood and risk preferences
Economics