

Plassenberg, Jan; Zika, Gerd; Wolter, Marc Ingo

Working Paper

Vom Bruttoentgelt zum Konsum privater Haushalte: Private Haushalte im Rahmen des QuBe-Projektes - Ein neuer Ansatz

GWS Discussion Paper, No. 2024/01

Provided in Cooperation with:

GWS - Institute of Economic Structures Research, Osnabrück

Suggested Citation: Plassenberg, Jan; Zika, Gerd; Wolter, Marc Ingo (2023) : Vom Bruttoentgelt zum Konsum privater Haushalte: Private Haushalte im Rahmen des QuBe-Projektes - Ein neuer Ansatz, GWS Discussion Paper, No. 2024/01, Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS), Osnabrück

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/286416>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

GWS DISCUSSION PAPER 2024/01

Vom Bruttoentgelt zum Konsum privater Haushalte

Private Haushalte im Rahmen des
QuBe-Projektes – ein neuer Ansatz

Jan Plassenberg (GWS)

Gerd Zika (IAB)

Marc Ingo Wolter (GWS)

Impressum

AUTOREN

Jan Plassenberg

Tel: +49 541 40933-279, E-Mail: plassenberg@gws-os.com

Dr. Gerd Zika

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)
Regensburger Straße 100, 90478 Nürnberg

Tel: +49 911 179-3072, E-Mail: Gerd.Zika@iab.de

Dr. Marc Ingo Wolter

Tel: +49 541 40933-150, E-Mail: wolter@gws-os.com

TITEL

Vom Bruttoentgelt zum Konsum privater Haushalte – private Haushalte im Rahmen des QuBe Projektes – ein neuer Ansatz

VERÖFFENTLICHUNGSDATUM

© GWS mbH Osnabrück, Dezember 2023

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die in diesem Papier vertretenen Auffassungen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Verfassers / der Verfasser und spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung der GWS mbH wider.

HERAUSGEBER DER GWS DISCUSSION PAPER SERIES

Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung mbH

Heinrichstr. 30

49080 Osnabrück

ISSN 1867-7290

Das Discussion Paper im Überblick

Konsum und Einkommen sind entscheidend – auch für Berufe	1
Die Einbindung in das Modellsystem	3
Branchen und Bruttoentgelte – ein neuer Blick	4
1.1 Datenaufbereitung	4
1.2 Die Umsetzung zu einer approximativen Lohnverteilung	5
1.3 Einordnung: Strukturwandel nach Branchen nimmt Einfluss auf Lohndezeile	10
Von den Bruttoentgelten zu den Sparquoten in der EVS	11
1.4 Die Einkommen privater Haushalte	11
1.5 Der Konsum privater Haushalte	17
1.6 Sparen und Sparquote	22
1.7 Einordnung: Dynamisierung der Sparquoten im ökonomischen Kontext	24
Simulationen: Export, Konsumneigung, Löhne, Importpreise und ein „Klimageld“	24
1.8 Veränderungen der Bruttoentgeltverteilung für das Jahr 2028	25
1.9 Veränderungen der Sparquoten nach Haushalten	27
Was wir uns leisten können, hängt vor allem vom Lohn ab	29
Literaturverzeichnis	30

KONSUM UND EINKOMMEN SIND ENTSCHEIDEND – AUCH FÜR BERUFE

1| Die Entwicklungen der Einkommen und der Konsummöglichkeiten privater Haushalte stehen im Jahr 2023 angesichts der Preissteigerungen für fossile Brennstoffe und Lebensmittel sowie der Neugestaltung des Gebäude-Energien-Gesetzes im Fokus der Öffentlichkeit. Das Interesse wird auch nicht so bald erlahmen, da Themen wie das Energiegeld/Klimageld, die Entwicklung der Einkommensverteilung selbst und damit der Zusammenhalt der Gesellschaft an sich kommen oder bleiben.

2| Obwohl die angesprochenen Themen von erheblicher politischer Brisanz und eng mit den Konsummöglichkeiten privater Haushalte verknüpft sind, wird die Bedeutung des Konsums für das ökonomische Geschehen in Deutschland unterschätzt. Geht es um Wachstum, werden Exporte und Investitionen herangezogen. Allerdings trägt der Konsum der privaten Haushalte zu rund 50 Prozent zum Bruttoinlandsprodukt (verwendungsseitig) bei. Die Konsumententscheidungen der privaten Haushalte beeinflussen damit nachhaltig das Wachstum insgesamt und den Strukturwandel nach Branchen.

3| Die Bedeutung des Konsums könnte zudem in den kommenden Jahren neu bewertet werden: Die Erfolge, die Deutschland in den Jahren seit der Finanzkrise 2008/2009 bis 2019 im Außenhandel erreichen konnte und die erheblich zum Wachstum insgesamt beigetragen haben, können in der Zukunft aller Voraussicht nach nicht ohne Weiteres wiederholt werden. Hohe Energiepreise und erstarkte Wettbewerber (z. B. in China, den USA oder Indien) werden Zuwächse an Exportüberschüssen von z. B. chemischen Produkten oder Kraftfahrzeugen erschweren und vielleicht sogar ganz ausbleiben lassen. In diesem Fall steht das Geschäftsmodell Deutschland vor einem **Paradigmenwechsel**: Was kommt nach dem Wachstum durch Außenhandel? Die Konsumententscheidungen der privaten Haushalte als wichtige Komponenten des Bruttoinlandsprodukts insgesamt und seiner Struktur nach gewinnen dann an Bedeutung.

4| Hinzu kommen zwei **ineinandergreifende Strukturveränderungen**, die die Struktur des Konsums nach Verwendungszwecken und damit auch nach Gütern sowie sein Volumen insgesamt prägen. Das eine ist der Strukturwandel der Verwendungszwecke untereinander: Beispielsweise ist ein deutlicher Trend zu mehr IT-Dienstleistungen und mobilen Endgeräten feststellbar. Zum anderen wirkt der demografische Wandel in Form der Gesamtzahl und der Altersstruktur der Bevölkerung. Beides kann zusammengefasst werden in der Zahl der privaten Haushalte differenziert nach der Zahl der Personen, die in diesem Haushalt leben. Die Gesamtzahl der Haushalte gibt eine Grundtendenz für die Entwicklung des Konsums der Haushalte insgesamt und die Verteilung der Bevölkerung auf Altersjahre formt diese Entwicklung weiter aus. Noch steigt die Zahl der kleinen Haushalte bedingt durch den Alterungsprozess (Haushalte im Ruhestand) und erhöht so die Gesamtzahl an Haushalten. Es ist aber absehbar, dass mit einer zurückgehenden Bevölkerung auch die Zahl der Haushalte sinkt.

5| Neben der Zahl der Haushalte und ihrer Gliederung der Größe nach und den Konsumverwendungsstrukturen ist die **Einkommenshöhe** der privaten Haushalte entscheidend für den Konsum. Dabei ergeben sich entgegengerichtete oder gleichgerichtete Wirkungen:

Steigt das Einkommen gleichmäßig über z. B. Einkommensdezile hinweg, dann steigt der Konsum – die Sparquote kann aber sinken. Nimmt aber gleichzeitig die Zahl der Bevölkerung zu und geht der Trend hin zu immer kleineren Haushaltsgrößen, dann sind die ökonomischen Wirkungen des Konsums insgesamt größer, da die gesamtwirtschaftliche Sparneigung zurückgeht und damit zusätzliche Umsätze entstehen. Aber auch die Branchenstruktur wird sich ändern: Im geschilderten Fall gewinnen Nahrungsmittel und Wohnen anteilig. Die Folge sind höhere Nachfragen nach Gütern und Leistungen in diesen Verwendungszwecken und entsprechende zusätzlich benötigte Arbeitskräfte.

6| Um der Bedeutung des Konsums für die ökonomische Entwicklung insgesamt und für den Arbeitsmarkt im Besonderen besser gerecht zu werden, werden die privaten Haushalte mit ihrer Einkommensentstehung und Verwendung bereits im Rahmen des INFORGE-Modells, das Teil des QuBe-Projektes ist, berücksichtigt. Bisher werden die Haushalte nach sogenannten „sozioökonomischen Haushaltstypen“ (z. B. Rentner:innen, Selbstständige, ...) und Haushaltsgröße erfasst (u. a. Bieritz et al. 2019). Allerdings können auf Basis dieser Modellierung keine detaillierten Aussagen zur Entwicklung der Einkommensverteilung z. B. nach Dezilen getroffen werden. Gerade Fragestellungen zur Wirkung von Preissteigerungen z. B. fossiler Brennstoffe, der Umverteilungswirkung des Energie-/Klimageldes, die Anhebung des Bürgergeldes oder Veränderungen des Sparverhaltens können damit nur eingeschränkt beantwortet werden.

7| Im Folgenden wird ein erster Ansatz für eine ergänzende Modellierung privater Haushalte nach Einkommensdezilen kombiniert mit der Haushaltsgröße auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) des Statistischen Bundesamtes angelegt. Bisher stehen die Jahre 2008, 2013 und 2018 zur Verfügung. Das System ist aber darauf ausgelegt, die EVS 2023, welche gerade noch im Feld ist, zu integrieren. Anders als in der bisherigen Modellierung wird im Folgenden auf die Einkommensunterschiede – insbesondere bei den Bruttoentgelten – Wert gelegt. Dazu wird die Beschäftigtenhistorik (BeH) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) gezielt ausgewertet: Errechnet werden Bruttoentgeltdezile nach Branchen.

8| Es wird somit ein weiteres Element in die Konsummodellierung und damit in die Beschreibung des Einflusses des Konsums auf Wachstum und Branchenstruktur aufgenommen: Der Strukturwandel zwischen den Branchen und die unterschiedlichen Bruttoentgelthöhen und -verteilungen der Branchen wirken auf die Haushaltseinkommen nach Dezilen und damit auf den Konsum. Der Konsum wird damit strikter sowohl von der Entstehungsseite (u. a. Bruttoentgelt) und der Verwendungsseite (Haushalte und ihre Konsumstrukturen) in die Modellierung eingebunden.

Nachdem Kapitel 2 kurz die angestrebte Modellerweiterung beschreibt, befasst sich Kapitel 3 mit der Bruttoentgeltverteilung nach Arbeitnehmer:innen unter Berücksichtigung von Branchenentwicklungen. In Kapitel 4 kommen die Ergebnisse für die Bruttoentgeltverteilung als Einflussgröße für die Fortschreibung der Einkommensverbrauchsstichprobe zum Einsatz. Außerdem werden die übrigen Einkommen ergänzt und die Konsumnachfrage nach Haushaltstypen bestimmt. Schließlich werden Ersparnis und Sparquoten als Resultat abgeleitet. Das fünfte Kapitel prüft anhand von Szenariorechnungen, wie das System auf Veränderungen reagiert. Dazu werden Löhne, Preise und Strukturen verändert sowie ein an ein Klimageld angelegtes Transfereinkommen hinzugefügt. Das letzte Kapitel fasst erste

Ergebnisse und Erfahrungen mit der neuen Modellierung zusammen und es werden weitergehende Schritte diskutiert.

DIE EINBINDUNG IN DAS MODELLSYSTEM

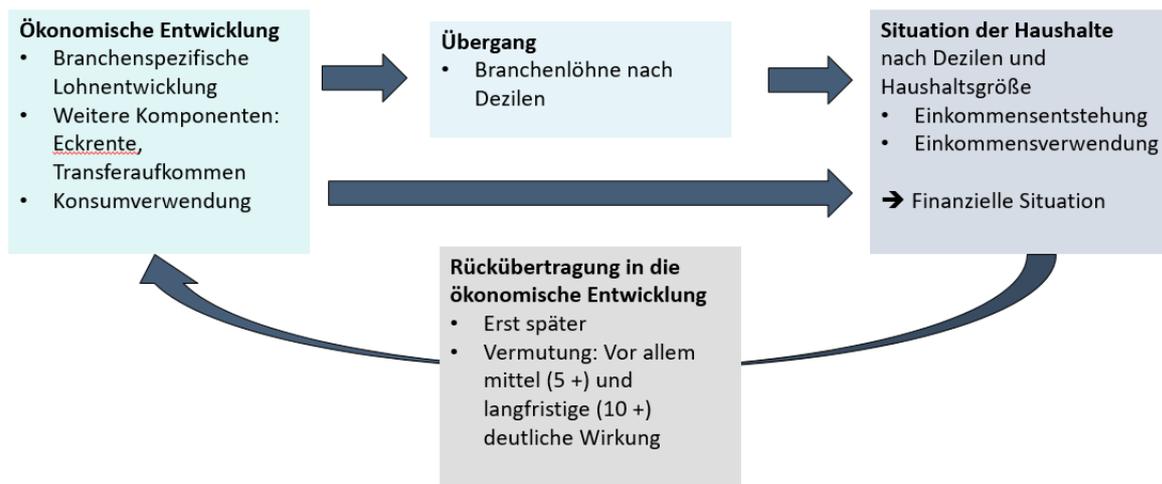
Das QuBe-Modellsystem, das im Wesentlichen aus der Bevölkerungsmodellierung, dem Bildungssystem und dem QINFORGE-Modell besteht (Zika et al. 2023), soll im ökonomischen Teil erweitert werden. Die Anknüpfungspunkte beziehen sich auf drei Bestandteile des QINFORGE-Modells:

1. Die branchenspezifische Entwicklung der Zahl der Arbeitnehmer:innen, der Arbeitszeit und der Stundenlöhne
2. Aggregate des Kontensystems der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, die sich u. a. mit dem Transfereinkommen befassen (u. a. Kindergeld, Eckrente) und
3. der Konsumverwendung der privaten Haushalte nach Verwendungszwecken (Abbildung 1, links)

Ausgehend von den Branchenlöhnen werden über Bruttoentgeltdezile nach Branchen Einflussfaktoren für die Dynamik der Bruttoeinkommen aus nicht-selbstständiger Tätigkeit nach Haushaltsgröße und Dezilen in der EVS ermittelt. Die Modellergebnisse zu Transfer-einkommen und zur Konsumverwendung werden direkt in die EVS einbezogen. Es ergibt sich die Situation der Haushalte nach Dezilen und Haushaltsgrößen.

Noch nicht einbezogen wird der Rückfluss (Abbildung 1, unterer Teil). Dieser Schritt wird erst vorgenommen, wenn die Modellierung der Situation der Haushalte konsolidiert ist. Der Rückfluss ist aber nach aktuellem Wissensstand sinnvoll, da mittel- und langfristige Folgen für die Branchenstruktur und ihre Arbeitsplätze vermutet werden.

Abbildung 1: Neuer Ansatz zur Einbeziehung von Haushaltstypen in QuBe



Quelle: eigene Darstellung

BRANCHEN UND BRUTTOENTGELTE – EIN NEUER BLICK

Im Folgenden sind die Daten und ihre Nutzung zur Konstruktion einer approximativen Bruttoentgeltverteilung aufgeführt. Zudem werden erste Ergebnisse, die sich aus der Projektion ergeben, dargestellt.

1.1 DATENAUFBEREITUNG

Zur Berechnung einer approximativen Lohnverteilung auf der Ebene von Branchen wird auf die IAB-Beschäftigtenhistorik (BeH) des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) zurückgegriffen (BeH 2021). Die BeH enthält Informationen über sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse, wie sie seit Einführung des Meldeverfahrens im Jahre 1973 von den Versicherungsträgern an die Bundesagentur für Arbeit (BA) weitergeleitet worden sind. Die BeH wird aus der Beschäftigtenstatistik der BA generiert, indem die durch das Meldeverfahren angefallenen Meldungen zurückliegender Jahre nach einem festgelegten Algorithmus in einem gewissen zeitlichen Abstand in Archivspeichermedien abgelegt werden. Meldepflicht für Betriebe mit Rechtskreis Ost besteht seit Ende 1990, diese Daten liegen jedoch erst ab dem Jahr 1993 in auswertbarer Qualität vor. Somit enthält die BeH als Individualdaten die vollständigen, historisierten und aufbereiteten Verwaltungsdaten der Rentenversicherungsträger. Bis zum 31.12.1998 erfolgte die Übermittlung nach der Datenerfassungsverordnung (DEVO) bzw. nach der Datenübertragungsverordnung (DÜVO), ab dem 01.01.1999 nach der Datenerfassungs- und -übermittlungsverordnung (DEÜV).

In der BeH sind personenbezogenen Zeiträume abgebildet, in denen eine Person sozialversicherungspflichtig und/oder geringfügig beschäftigt war. Nicht enthalten sind somit Beamt:innen, Soldat:innen, Selbstständige und deren mithelfenden Familienangehörige. Kurzfristig Beschäftigte sind ebenfalls nicht Bestandteil der BeH, da für diese Personengruppe kein Entgelt geliefert wird. Wehrübungsleistende und Zivildienstleistende werden seit 1999 nicht mehr geliefert. Beginn- und Endjahr einer Meldung sind immer identisch, sodass die Datei in Jahresabschnitte aufgeteilt werden kann.

In der BeH sind eine Reihe von Merkmalen verfügbar, die für Arbeitsmarkt- und regionale Sozialstrukturanalysen von besonderer Bedeutung sind:

- Geschlecht und Geburtsjahr
- Staatsangehörigkeit
- Beginn und Ende einer Beschäftigung in tagesgenauer Angabe
- Art der Beschäftigung (Arbeitnehmerüberlassung, Befristung)
- Schul- und Ausbildungsabschluss
- Beruf der ausgeübten Tätigkeit (bis 2012 nach KldB 1988; ab 2012 nach KldB 2010)
- Stellung im Beruf (einschließlich der Information über das Vorliegen von Voll- oder Teilzeitbeschäftigung)
- Sozialversicherungspflichtiges Bruttoentgelt für den Meldezeitraum
- Betriebsnummer des Beschäftigungsbetriebes
- Wirtschaftszweig des Beschäftigungsbetriebes (WZ 2008)
- Regionale Gliederung (Wohnort und Arbeitsort)

Bevor die approximativen Lohnverteilungen berechnet werden können, muss die BeH in zwei Schritten zum einen ergänzt und zum anderen bereinigt werden:

(1) Zu berücksichtigen ist, dass die Entgeltmeldungen an der Beitragsbemessungsgrenze zur Rentenversicherung abgeschnitten werden. Bei Bruttoentgelten, die über der Beitragsbemessungsgrenze liegen, wird als Entgelt also nur die Beitragsbemessungsgrenze gemeldet. Daher werden mit einem von Büttner und Rässler 2008 entwickelten multiplen Imputationsverfahren die über der Beitragsbemessungsgrenze liegenden Entgelte hinzugeschätzt.

(2) Da in der BeH Beschäftigungen abgebildet sind und eine Person gleichzeitig mehreren Beschäftigungen nachgehen kann, werden für jedes Jahr alle Beschäftigungen einer Person zusammengefasst. Dennoch gibt es Fälle, in denen das Jahresentgelt einer Person null bzw. sehr niedrig ist. Nach der Definition der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) muss eine Person mindestens eine Stunde in der Woche gegen Entgelt irgendeiner beruflichen Tätigkeit nachgegangen sein, um als Erwerbstätige:r zu zählen. Daher werden alle Personen, deren Jahresentgelt geringer als das Entgelt ist, das sie bekommen hätten, wenn sie im Jahr eine Stunde pro Woche zum Mindestlohn gearbeitet hätten, als nicht erwerbstätig betrachtet. Ein Vergleich der sich für das Jahr 2018 ergebenden Lohnverteilung mit der Einkommensverteilung der EVS 2018 zeigte jedoch, dass die auf der BeH basierende Verteilung zu linksschief ist, also immer noch zu viele Einkommen im untersten Einkommensdezil aufweist. Daher zählen wir auch solche Personen als nicht erwerbstätig, deren Jahresentgelt gemäß BeH unter jenem Entgelt liegt, das sie bei einer Wochenarbeitszeit von zwei Stunden zum Mindestlohn erhalten hätten.

1.2 DIE UMSETZUNG ZU EINER APPROXIMATIVEN LOHNVERTEILUNG

Aus den Datenaufbereitungen liegen für jede der im Modell abgebildeten 63 Branchen die Bruttoentgelte und deren Dezile vor. Für die entstehende Matrix (63 Branchen x 10 Dezile) **BLGSNDZ** gibt es Istwerte für die Jahre 2013 bis 2021. Abbildung 2 zeigt die Dezile für das Jahr 2021. Für die Übersichtlichkeit wurden die für jede Branche vorliegenden Dezile noch mal über alle 630 vorliegenden Werte gereiht und zu gesamtwirtschaftlichen Dezilen zusammengefasst, sodass jedes gesamtwirtschaftliche Dezil dann 63 Felder der Ausgangsmatrix enthält. Beispielsweise ist das höchste Dezil im Gastgewerbe (Zeile DZ10 und Spalte Gastgewerbe, Feld weiß hervorgehoben mit dem Wert 6) nur so hoch, dass es aus einer gesamtwirtschaftlichen Sicht in das Dezil 6 passt. Andere Branchen haben mehr als ein Branchendzil, sodass es in die höchste Kategorie, Dezil 10, der Volkswirtschaft passt. So stellt die Branche der Kokerei und Mineralölverarbeitung drei Bruttoentgeltdezile, die es aus gesamtwirtschaftlicher Sicht in das 10. Dezil schaffen. Abbildung 2 lässt unschwer erkennen, was passiert, wenn die Dynamik der Exporte nachlässt. Das verarbeitende Gewerbe mit seinen hohen Bruttoentgelten kann dann immer weniger zu den Bruttoentgelten beitragen.

Abbildung 2: Bruttoentgeltdezile nach Branchen und ihre Einordnung in gesamtwirtschaftliche Dezile für das Jahr 2021

	DZ1	DZ2	DZ3	DZ4	DZ5	DZ6	DZ7	DZ8	DZ9	DZ10
Landwirtschaft	1	1	2	2	3	3	4	5	5	8
Forstwirtschaft	1	1	2	3	4	5	5	6	7	9
Fischerei	1	1	2	2	3	4	4	5	6	9
Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	2	4	5	6	7	8	8	9	9	10
H. v. Nahrungsmitteln u. Getränken, Tabakverarbeitung	1	2	3	3	4	5	6	6	7	10
H. v. Textilien, Bekleidung, Lederwaren u. Schuhen	1	2	3	4	5	6	6	7	8	10
H. v. Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel)	1	2	3	4	5	6	6	7	8	10
H. v. Papier, Pappe u. Waren daraus	2	4	5	6	7	7	7	8	9	10
H. v. Druckerzeugnissen, Vervielfältigung v. Ton-, Bild-, Datenträgern	1	2	2	4	5	5	6	7	8	10
Kokerei u. Mineralölverarbeitung	3	6	7	8	9	9	9	10	10	10
H. v. chemischen Erzeugnissen	3	4	6	7	8	8	9	9	10	10
H. v. pharmazeutischen Erzeugnissen	3	5	6	7	8	9	9	9	10	10
H. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10
H. v. Glas-, -waren, Keramik, Verarbeitung v. Steinen u. Erden	2	3	4	5	6	7	7	8	8	10
Metallerzeugung u. -bearbeitung	2	4	6	7	7	8	8	9	9	10
H. v. Metallerzeugnissen	1	3	4	5	6	6	7	8	8	10
H. v. DV-Geräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	2	4	5	6	7	8	9	9	10	10
H. v. elektrischen Ausrüstungen	2	4	5	6	7	8	8	9	10	10
Maschinenbau	2	4	6	7	7	8	8	9	9	10
H. v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	3	5	7	8	8	9	9	9	10	10
Sonstiger Fahrzeugbau	3	5	7	7	8	9	9	9	10	10
H. v. Möbeln u. sonstigen Waren	1	3	4	5	5	6	7	7	9	10
Reparatur u. Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	1	2	3	5	6	6	7	8	9	10
Energieversorgung	2	4	6	7	8	9	9	9	10	10
Wasserversorgung	2	4	6	7	7	8	8	9	9	10
Abwasser-, Abfallentsorgung, Rückgewinnung	1	3	4	5	6	7	7	8	8	10
Baugewerbe	1	2	3	4	5	6	6	7	8	10
Kfz-Handel, Instandhaltung u. Reparatur v. Kfz	1	2	3	4	5	5	6	7	8	10
Großhandel (ohne Handel mit Kfz)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Einzelhandel (ohne Handel mit Kfz)	1	1	2	3	3	4	5	5	6	9
Landverkehr u. Transport in Rohrfernleitungen	1	2	2	3	4	5	6	6	7	9
Schifffahrt	1	3	4	5	6	7	7	9	9	10
Luftfahrt	3	4	5	6	6	7	8	9	9	10
Lagerei, sonstige Dienstleister für den Verkehr	1	2	3	4	5	6	6	7	8	10
Post-, Kurier- u. Expressdienste	1	1	2	2	3	3	4	5	6	8
Gastgewerbe	1	1	1	1	2	3	3	4	5	6
Verlagswesen	1	1	2	4	5	6	7	8	9	10
Audiovisuelle Medien u. Rundfunk	1	1	2	4	5	6	8	9	9	10
Telekommunikation	2	4	5	6	7	8	8	9	10	10
IT- u. Informationsdienstleister	2	3	4	6	7	8	9	9	10	10
Finanzdienstleister	3	4	5	7	8	8	9	9	10	10
Versicherungen u. Pensionskassen	3	5	6	8	8	9	9	9	10	10
Mit Finanz- u. Versicherungsdienstleistung verbundene Tätigkeiten	1	2	3	3	4	5	7	8	9	10
Grundstücks- u. Wohnungswesen	1	1	2	2	3	3	5	6	8	10
Rechts- u. Steuerberatung, Unternehmensberatung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Architektur- u. Ingenieurbüros, technische Untersuchung	1	2	4	5	6	7	8	9	9	10
Forschung u. Entwicklung	1	3	4	5	7	8	9	9	10	10
Werbung u. Marktforschung	1	1	2	3	3	4	6	7	8	10
Freiberufl., wissenschaftl., technische DL a. n. g., Veterinärwesen	1	1	2	3	3	4	5	6	8	10
Vermietung v. beweglichen Sachen	1	1	2	3	4	5	6	7	8	10
Vermittlung u. Überlassung v. Arbeitskräften	1	1	2	2	3	3	4	5	5	8
Reisebüros u. -veranstalter	1	2	3	3	4	5	5	6	7	10
Unternehmensdienstleister a. n. g.	1	1	2	2	3	4	4	5	6	9
Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung	2	3	4	6	7	7	7	8	9	10
Erziehung u. Unterricht	1	2	3	4	4	5	6	7	8	9
Gesundheitswesen	1	2	3	4	5	6	6	7	8	10
Heime u. Sozialwesen	1	2	3	4	4	5	6	6	7	9
Kunst u. Kultur, Glücksspiel	1	1	2	3	4	4	5	7	8	10
Sport, Unterhaltung u. Erholung	1	1	1	1	2	2	3	4	5	8
Interessenvertretungen, religiöse Vereinigungen	1	2	2	3	4	5	6	7	8	10
Reparatur v. DV-Geräten u. Gebrauchsgütern	1	2	2	3	4	5	5	6	7	10
Sonstige überwiegend persönliche Dienstleister	1	1	2	2	3	3	4	4	5	8
Häusliche Dienste	1	2	2	3	3	4	4	5	7	9

Quelle: BeH, eigene Berechnung und Darstellung

Für die Jahre nach 2021 wird in einem ersten Ansatz angenommen, dass die Bruttoentgeltentwicklung für eine Branche in allen Dezilen der Branche i gleich ist. Um Wirkungen von Jahresarbeitszeiten einzubeziehen, wird als Einflussfaktor die Entwicklung der Bruttolöhne pro Stunde $sls[t][i]$ multipliziert mit der Jahresarbeitszeit $jab[t][i]$ aus dem Modell QINFORGE verwendet. Es ergibt sich die Jahreslohnsumme in Euro $jls[t][i]$. Die Stundenlöhne gehen auf Produktivitätssteigerungen, Preisentwicklung und branchenspezifische Verteilungsmöglichkeiten zurück. Die Jahresarbeitszeiten sind das Ergebnis von loglinearen Trends und Arbeitsmarktschocks gemessen durch die Veränderung des branchenspezifischen Arbeitsvolumens:

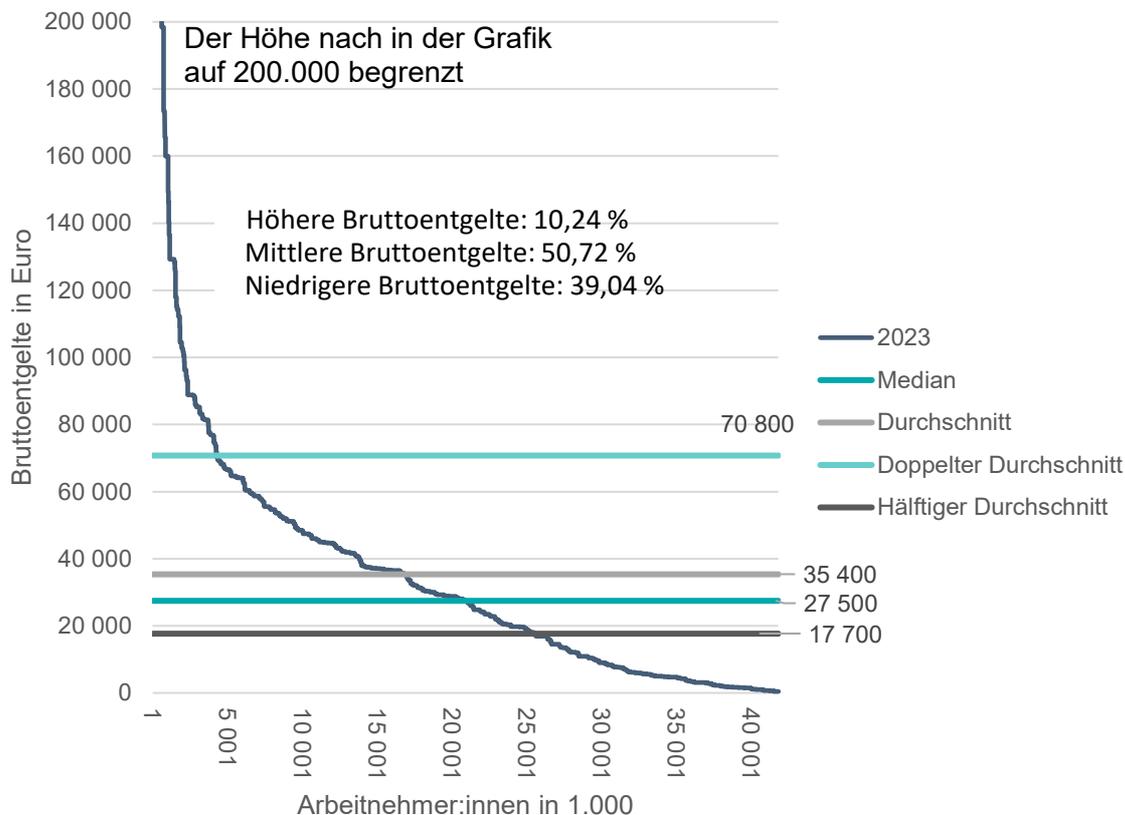
$$(1) \quad jls[t][i] = sls[t][i] * jab[t][i]$$

$$(2) \quad BLGSNDZ[t][i][j] = BLGSNDZ[t-1][i][j] * jls[t][i]/jls[t-1][i] \quad \forall i = \{1, \dots, 63\}, j = [1, \dots, 10]$$

Es liegen nun für jedes Feld (630 Elemente) der Bruttoentgeltmatrix **BLGSNDZ** zwei Informationen vor: Das Bruttoentgelt und die Zahl der Arbeitnehmer:innen. Letzteres ergibt sich aus der Brancheninformation für die Zahl der Arbeitnehmer:innen und der Zuteilung jeweils eines Zehntels zu einem Dezil.

Um eine approximative Bruttoentgeltverteilung zu berechnen, wird ein Algorithmus aufgesetzt, der die 630 Bruttoentgelte der Höhe nach reiht und mit der entsprechenden Arbeitnehmer:innenzahl $bas[t][i]$ des Modells QINFORGE versieht. Die Bruttoentgeltverteilung kann nun durch „Abzählen“ entstehen, d. h. dem jeweiligen Bruttoentgelt werden nun so viele Personen in Tausender-Schritten zugewiesen, wie in einem der 630 Felder vorgesehen sind. Es entsteht der Vektor der Bruttoentgeltverteilung $blgsnvt[t][b]$, der in Tausender-Schritten Bruttoentgelte enthält. Wenn es 40 Mio. Arbeitnehmer:innen gibt, hat der Vektor folglich eine Länge von 40 000 Zeilen.

$$(3) \quad blgsnvt[t][b] \leftarrow BLGSNDZ[t][i][j], bas[t][i] \quad \forall i = \{1, \dots, 63\}, j = [1, \dots, 10], b = \{1, \dots, \sum bas/1000\}$$

Abbildung 3: Approximative Bruttoentgeltverteilung des Jahres 2023

Quelle: BeH, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Da sich die Branchen nach der Zahl der Arbeitnehmer:innen deutlich unterscheiden, bildet der Graph die Verteilung nicht fließend ab: Die Dezile der Branchen mit einer hohen Zahl an Arbeitnehmer:innen bekommen einen größeren Achsenabschnitt (Abbildung 3). In der Abbildung werden neben der Verteilung der Durchschnitt, der doppelte und häftige Durchschnitt sowie der Median eingetragen. Die Einführung der Grenze „doppelter Durchschnitt“ und „häftiger Durchschnitt“ gibt zudem die Möglichkeit, eine Gruppierung der Lohn- und Gehaltsempfänger:innen nach höheren, mittleren und niedrigeren Bruttoentgelten vorzunehmen.

Die in Abbildung 3 dargestellte approximative Bruttoentgeltverteilung des Jahres 2023 geht auf drei Einflussfaktoren zurück: (1) die Verteilung der Bruttoentgelte auf Dezile für jede Branche im Jahr 2021 sowie die projizierte (2) Lohn- und (3) Arbeitsplatzentwicklung jeder Branche seit 2021. Unter diesen Bedingungen werden im Jahr 2023 10,24 Prozent der Arbeitnehmerinnen zu der Gruppe der Personen mit höheren Bruttoentgelten gehören. Mittlere Bruttoentgelte erzielen 50,72 Prozent, niedrige 39,04 Prozent der Arbeitnehmerinnen. Diese Gruppierung ist nicht mit den Begriffen Ober-/Mittel- und Unterschicht zu verwechseln (vgl. z. B. Niehues & Stockhausen 2022).

Wie haben sich nun die Lageparameter der Verteilungen über die Jahre verändert? Wir folgen dem Fünf-Jahre-Rhythmus der Veröffentlichungen der EVS und ergänzen das aktuelle Jahr 2021. Zu sehen sind die Jahre 2013, 2018, 2021, 2023 und 2028. Länger als bis

2028 wird aufgrund der noch im Aufbau befindlichen Modellierung nicht geschaut, auch wenn das Modell bis 2040 läuft. Tabelle 1 zeigt, dass der Median und der Mittelwert der Bruttoentgelte über die Jahre näher zusammenrücken. Das bedeutet, dass die Löhne der unteren 50 Prozent der Bruttoentgeltempfänger:innen stärker steigen als die der oberen. Dennoch bleiben die drei Gruppen (höhere, mittlere, geringere Bruttoentgelte) anteilig an der Zahl der Arbeitnehmer:innen ab 2021 nahezu unverändert. Das kann darauf hindeuten, dass ein weiterer Einflussfaktor noch nicht im Modell erfasst wird: Die Veränderung der Dezile der Bruttoentgelte zueinander in einer Branche, also die Verteilung in der Branche.

Tabelle 1: Verteilungsparameter der approximativen Bruttoentgeltverteilung bis 2021 auf Basis historischer Werte, danach auf Basis von Projektionen der branchenspezifischen Entwicklung von Löhnen und Arbeitsplätze für Arbeitnehmer:innen

		2013	2018	2021	2023	2028
Median	Euro	17849	20347	23665	27505	34218
Mittelwert	Euro	27924	30506	32236	35448	44746
... prozentualer Abstand		56%	50%	36%	29%	31%
Arbeitnehmer:innen mit ...	Anzahl	37770	40610	41030	41830	41810
... höheren Bruttoentgelten:	Anzahl	3933	4216	4204	4282	4523
... mittleren Bruttoentgelten:	Anzahl	17365	19508	20742	21218	20951
... niedrigeren Bruttoentgelten:	Anzahl	16472	16886	16084	16330	16336
Anteile						
... höheren Bruttoentgelten:		10,41%	10,38%	10,25%	10,24%	10,82%
... mittleren Bruttoentgelten:		45,98%	48,04%	50,55%	50,72%	50,11%
... niedrigeren Bruttoentgelten:		43,61%	41,58%	39,20%	39,04%	39,07%

Quelle: BeH, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Für die Historie können wir uns die Veränderung der Verteilungen der Bruttoentgelte in einer Branche anhand des Dezilverhältnisses (Entgelt des 10. Dezils dividiert durch Entgelt des 5. Dezils) überblicksartig ansehen (Abbildung 4). Es zeigt sich schon wegen der Betrachtung der zehn Branchen mit dem höchsten und niedrigsten Dezilverhältnis eine Zweiteilung. In der öffentlichen Verwaltung ist der Dezilabstand am geringsten und beim Sport am höchsten. Fast überall hat der Abstand zwischen den Dezilen abgenommen und die größten Veränderungen sind bei den Branchen mit den größten Unterschieden festzustellen. Es könnte sich der einsetzende Fachkräfteengpass in den Jahren nach 2013 andeuten: Sind die mittleren Bruttoentgelte vor allem das Resultat einer Tätigkeit, die auf dem Anforderungsniveau „Fachkraft“ beruht, dann ist für diesen Shift möglicherweise das zumindest relativ zurückgehende Angebot an dual ausgebildeten Arbeitskräften verantwortlich.

Abbildung 4: Dezilverhältnis Dezil 10 zu Dezil 5 für die historischen Jahre 2013, 2018 und 2021, Bottom 10 und Top 10 im Vergleich auf Basis von 63 Brancheninformationen



Quelle: BeH, eigene Berechnung und Darstellung

1.3 EINORDNUNG: STRUKTURWANDEL NACH BRANCHEN NIMMT EINFLUSS AUF LOHNDEZILE

Die Ergebnisse der Datenanalyse zeigen, dass die Bruttoentgeltentwicklung nach Dezilen eng mit dem Strukturwandel der Arbeitsplätze nach Branchen verknüpft ist. Den hohen Erklärungsbeitrag von Brancheninformationen zeigen auch die Analysen des DIW (Bönke et al. 2023, S. 329). Im verarbeitenden Gewerbe werden im Durchschnitt aber auch im Vergleich nach Dezilen hohe Bruttoentgelte verdient – im Dienstleistungsgewerbe (z. B.

Gastgewerbe, sonstige Unternehmensdienstleistungen) eher nicht. Der Strukturwandel bringt aber mehr Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich hervor und im verarbeitenden Gewerbe schwindet die Zahl der Arbeitsplätze weiter. Gleichzeitig gibt es eine deutliche Dynamik innerhalb der Entgeltverteilung der Branchen. Diese Dynamik ist für eine Projektion der Entgeltverteilung insgesamt ein weiterer Einflussfaktor, der bei Modellerweiterungen berücksichtigt wird. Eine mögliche Anknüpfung sind die Lohnentwicklungen nach Anforderungsniveaus.

VON DEN BRUTTOENTGELTEN ZU DEN SPARQUOTEN IN DER EVS

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Bruttoentgeltverteilung sowie weitere Ergebnisse des QuBe-Modellsystems genutzt, um die Entwicklung der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) zu projizieren. Dabei geht es nicht nur darum, die Anbindung an das ökonomische System zu klären, sondern auch auf die im EVS-Datensatz angelegten Buchungszusammenhänge abzubilden. Zudem werden erste Ergebnisse, die sich aus der Projektion ergeben, dargestellt.

1.4 DIE EINKOMMEN PRIVATER HAUSHALTE

Um die Anbindung an die ökonomische Entwicklung, insbesondere die Lohnentwicklung, zu gewährleisten, können drei Typen von Verknüpfungen unterschieden werden: (1) gruppenspezifisch, (2) horizontal und (3) vertikal.

(1) **Gruppenspezifisch** sind Anbindungen an die ökonomische Entwicklung, wenn Indikatorgrößen spezifisch für ein Dezil der Haushaltsdezile bestimmt worden sind. Das gilt für die „Bruttoeinkommen aus nichtselbstständiger Arbeit“, die den Entwicklungen der Bruttoentgelte nach Dezilen folgen.

(2) **Horizontale** Anbindungen liegen vor, wenn eine spezifische Einkommensgröße für alle Haushaltstypen den gleichen Einflussfaktor haben. Ein Beispiel dafür ist die Eckrente, deren Entwicklung auf die Rentenzahlungen übertragen wird. Für die übrigen Größen gilt diese Form der Übertragung entsprechend.

(3) **Vertikale** Anbindungen liegen vor, wenn die Bestimmung einer Größe im Haushaltstyp selbst erfolgt. Ein Beispiel dafür ist die Bestimmung der Einkommensteuer eines Haushalts. Sie hängt von seinem Lohn- und Vermögenseinkommen ab.

Tabelle 2: Anbindung der EVS an die Modellergebnisse aus QINFORGE

Typ	Größen der Einkommensentstehung		Ökonomische Indikatoren aus QINFORGE	
Gruppenspezifisch	1	Bruttoeinkommen aus nichtselbstständiger Arbeit	1	Entwicklung der Lohndezile nach Maßgabe der Branchenentwicklung

Horizontal	1	Bruttoeinkommen aus selbstständiger Arbeit	1	Selbstständige Einkommen pro Selbständigen
	2	Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung	2	Umsatz Wohnungswirtschaft.
	3	Unterstellte Mietzahlungen	3	Unterstellte Mieten
	4–7	Renten, Pensionen, öffentliche Zusatzrenten; Unfall-Renten	4–7	Eckrentenniveau
	8–10, 12, 14	Arbeitslosengeld I, Arbeitslosengeld II, Kurzarbeitergeld, Mutterschaftsgeld; Sozialhilfe;	8–10, 12, 14–15	Kindergeldsatz
	11	Kindergeld	11	Jahreslohnsumme
	13, 21	Wohngeld; Einnahmen aus Untervermietung	13, 21	Mietzahlungen
	15, 18	BAföG Grundsicherung (Alter, Erwerbsminderung)	15, 18	Jahreslohnsumme, verzögert
	16–17	Beihilfen im öffentlichen Dienst; Pflegegeld	16–17	Jahreslohnsumme
	19	Werks- und Betriebsrenten	19	Eckrente
	20	Unterstützung von privaten Haushalten	20	Preisentwicklung Konsum
	22	Beiträge zur privaten Krankenversicherung	22	Preisentwicklung Gesundheit
23–24	Verkauf von Waren; Sonstige Einnahmen	23–24	Preisentwicklung Konsum	
Vertikal	1–2	Elterngeld; Leistungen aus privaten Versicherungen	1–2	Bruttoeinkommen nicht selbstständiger Arbeit
	3	Einkommen-/Lohn-, Kirchensteuer, Solidaritätszuschlag	3	Bruttoeinkommen und Vermögenseinkommen
	4–5	Pflegebeitrag zur Sozialversicherung; Beiträge freiwillig	4–5	Bruttoeinkommen nichtselbstständiger Arbeit

	6	Arbeitgeberzuschüsse Kranken- und Pflegeversicherung	6	Beiträge zu Kranken- und Pflegeversicherung der Versicherten
--	---	--	---	--

Quelle: eigene Darstellung

Zur Einordnung: Die **gruppenspezifischen** Anbindungen (also die Anbindung des Bruttoeinkommens) sind für diese dominante Größe bezogen auf die Gesamteinkommen der Haushaltstypen wichtig. Aus den volkswirtschaftlichen Dezilen der Verteilung der Bruttoentgelte werden nun die Einflussfaktoren für die Dynamik der Entwicklung der Dezil-Bruttoeinkommen der EVS berechnet. Im Modell bestimmt die Entwicklung der Bruttoentgeltdezile die Bruttoeinkommen der Dezile in der EVS.

Weitergehende Analysen zeigen, dass die Bruttoentgelte in der BeH gerade im zehnten Dezil deutlich höher ausfallen als in der EVS. Zudem ist festzustellen, dass die Dynamik der Bruttoeinkommen der EVS für den Zeitraum 2013 bis 2018 stärker ist als die der BeH. Ersteres liegt an der unterschiedlichen Erfassungsmethode (Prozessdaten vs. Befragung). Letzteres ist auch dem erheblichen Beschäftigungsaufwuchs der Jahre 2013 bis 2018 geschuldet, der stärker ausfiel als die Entwicklung der Anzahl der Haushalte. Die Zahl der Beschäftigten pro Haushalt ist gestiegen. Bis 2028 geht die 7. Welle des QuBe-Projektes davon aus, dass die Entwicklung von Haushalten und Beschäftigten – anders als in den Jahren zuvor – annähernd gleich ist.

Viele der **horizontalen** Anbindungen und damit viele Transferzahlungen (Tabelle 2) sind vom Umfang her, aber auch insgesamt verglichen mit den Bruttoeinkommen aller Haushaltstypen in der Regel klein – mit Ausnahme der Rentenzahlungen und der Vermögenseinkommen. Die geschilderte Anbindung der Rentenzahlen unterstellt, dass die Verteilung der Entgeltpunkte zwischen den Haushaltstypen nicht weiter auseinanderläuft. Die Wirkung der Rentenzahlungen auf die Einkommensverteilung an sich ist aber eher gering, da lohnstärkere Dezile höhere Rentenzahlungen aufweisen. Auch die Vermögenseinkommen sind auf die Einkommensverteilung wenig wirkend. Dies liegt daran, dass nur die höchsten Dezile Vermögenseinkommen jenseits von selbstgenutzten Eigenheimen haben. Steigen die Vermögenseinkommen stärker als angenommen, legen nur die beiden oberen Dezile stärker an Einkommen zu. Die übrige Verteilung sowie die Reihung der Größe nach bleibt unverändert. Trotz dieser Feststellungen ist es im Sinne der Modellierung, die horizontalen Anbindungen zu verbessern. Dies wird jedoch erst mit der EVS 2023 möglich. Das Modell ist bereits darauf angelegt, ökonometrisch ermittelte Zusammenhänge zu integrieren.

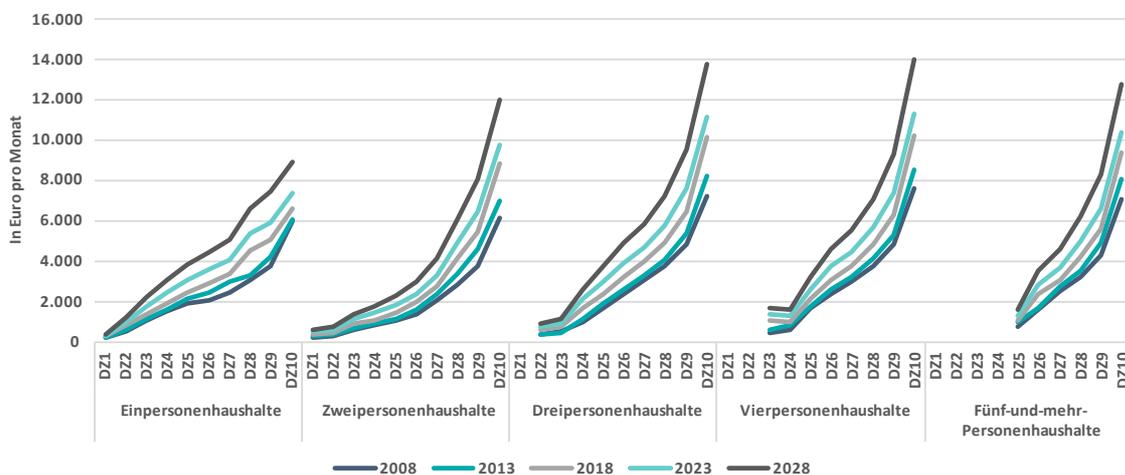
Die **vertikalen Anbindungen** sind haushaltsspezifisch und damit grundsätzlich geeignet, die Zusammenhänge korrekt abzubilden. Zwar können keine Steuermodelle auf einer Mikroebene berechnet werden, aber die Zusammenhänge zwischen zu versteuerndem Einkommen und Steuerlast können auf die vorliegenden Zahlen auch über die drei vorliegenden Erhebungen kalibriert werden. So können einkommensspezifische „Steuerquoten“ berücksichtigt werden.

In den Abbildungen zu den Einkommenskomponenten (z. B. Abbildung 5) ist zu erkennen, dass nicht in jedem Dezil alle fünf Haushaltstypen vorhanden sind. Die Dezile werden fortan als Dezile des Haushaltsnettoeinkommen verstanden. So fehlen im 1. Dezil die Haushaltstypen der Haushalte mit drei, vier, fünf und mehr Personen. Insgesamt sind im Datensatz

der EVS sieben Haushaltstypen nicht besetzt. Somit ergeben sich 43 verschiedene Konstellationen aus Dezil und Personenhaushalte. Der Grund einer fehlenden Besetzung liegt in einer zu geringen Zahl an Haushalten, sodass sie im Datensatz nicht angegeben werden.

In Abbildung 5 ist das Einkommen aus Erwerbstätigkeit für die Vergangenheit und die Projektion bis 2028 abgebildet. Das Einkommen kann aus einer abhängigen Beschäftigung und aus Selbstständigkeit herrühren. Die zehnten Dezile haben nach Haushaltsgröße immer den höchsten Wert und erreichen für Drei- und Vierpersonenhaushalte die höchsten Werte in Euro pro Monat im Vergleich zu den anderen Haushaltsgrößen. Die Unterschiede zwischen den Dezilen sind groß. Pro Kopf ist der Unterschied für Einpersonenhaushalte am größten.

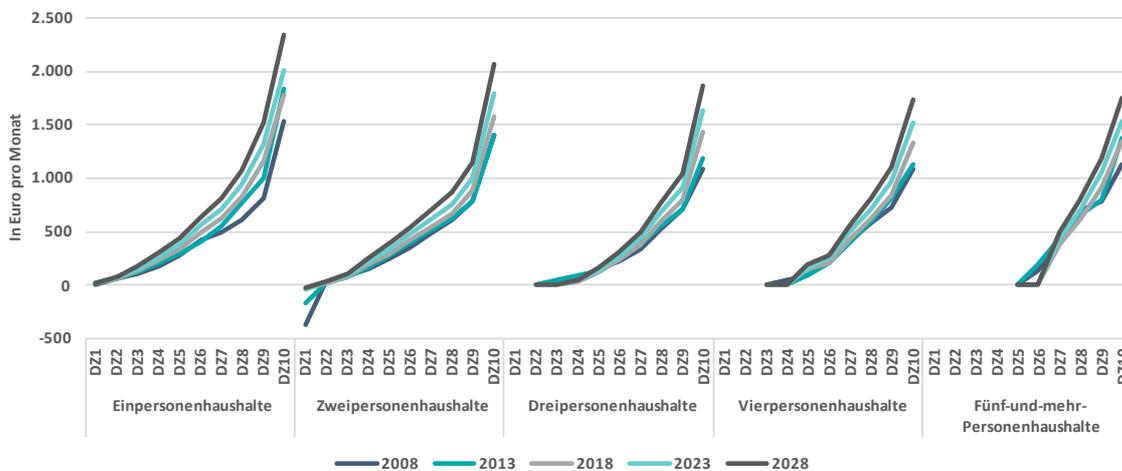
Abbildung 5: Bruttoeinkommen aus Erwerbstätigkeit (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Haushaltsgröße und Dezilen (DZ1 bis DZ10)



Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Bei den Vermögenseinkommen (Abbildung 6) fällt auf, dass fast sämtliche Dezile Vermögenseinkommen verzeichnen. Das entspricht erst mal nicht der Erwartung. Allerdings wird den Haushalten in der EVS die Nutzung der eigenen Wohnung in Höhe der „unterstellten Mietzahlungen“ gutgeschrieben. Die Eigentumsquote liegt in Deutschland bei rund 50 Prozent und Eigentum gibt es in allen Dezilen. Ein Ausreißer nach unten ist der Haushaltstyp Zweipersonenhaushalt im ersten Dezil. Hier sind negative Vermögenseinkommen festzustellen. Ein negatives Einkommen aus Vermögen kann entstehen, wenn die Kosten für den Erhalt und die Nutzung des Wohnraumes höher sind als der festgelegte, fiktive Mietwert (StBA 2021). Für das Gesamtergebnis im ersten Dezil ist dieser Haushaltstyp mit einem Anteil von 0,2 Prozent an allen Haushalten nicht bestimmend.

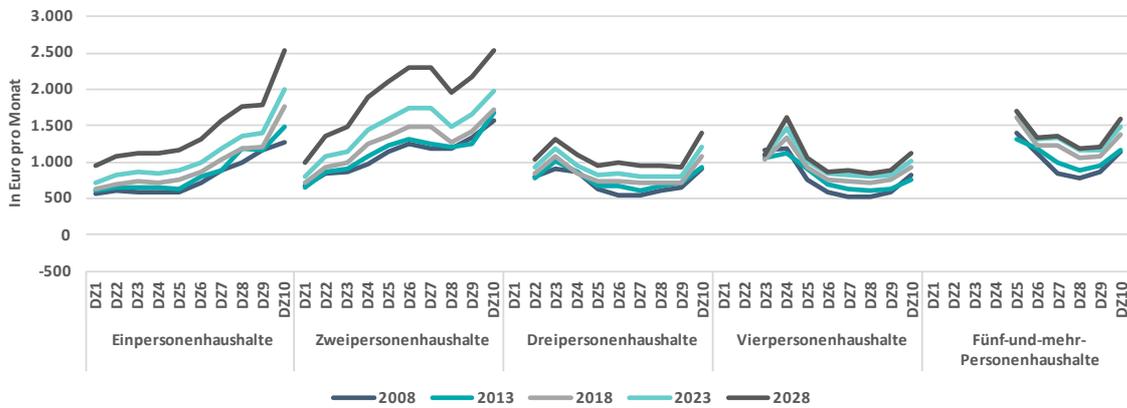
Abbildung 6: Einnahmen aus Vermögen (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Haushaltsgröße und Dezilen (DZ1 bis DZ10)



Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Bei den Transfereinkommen (Abbildung 7) könnte erwartet werden, dass die unteren Dezile strukturell im Vorteil sind, was jedoch nicht der Fall ist. Gerade in den Ein- und Zweipersonenhaushalten ist zu sehen, dass die oberen Dezile auch höhere Transfereinkommen haben. Zu den Transfereinkommen laut EVS gehört auch die Rente. Die Rente ist a) an das eigene Bruttogehalt in der Vergangenheit (Rentenpunkte) und b) an die Lohnentwicklung unter Beachtung der Rentenformel (Rentenwert) gebunden. Die hohen Lohnsteigerungen der Jahre nach 2021 zeigt sich auch in der Entwicklung der Rentenzahlungen. Die Haushalte mit drei und mehr Personen zeigen diese Entwicklung nicht, da hier der Anteil von Rentenempfängern kleiner sein wird. Dennoch gibt es auch hier keine klare Verteilung zugunsten unterer Dezile. Größere Haushalte (5+) bekommen mehr als kleinere (Dreipersonenhaushalte), da hier u. a. mehr Kindergeld gezahlt wird.

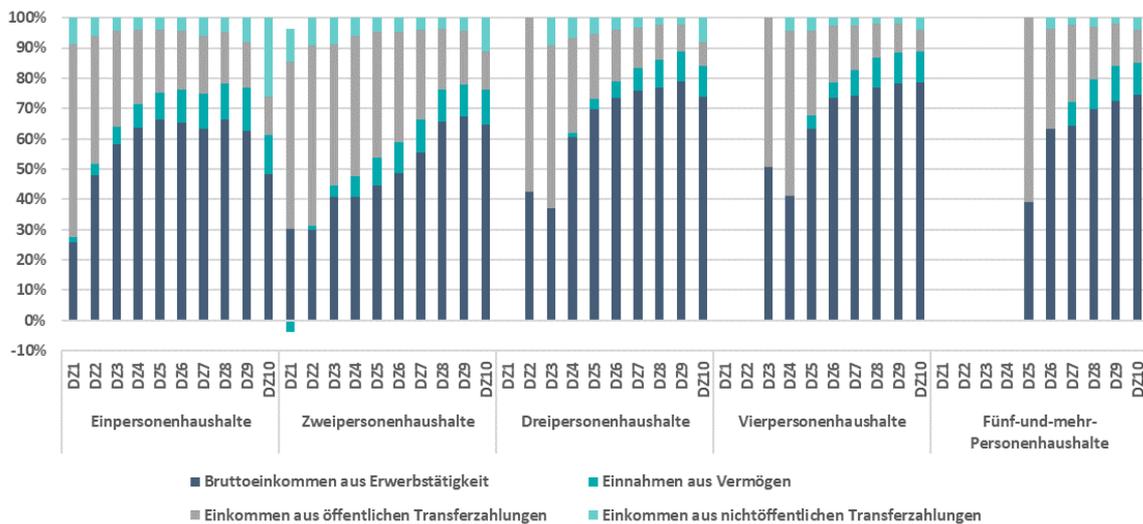
Abbildung 7: Einkommen aus öffentlichen Transferzahlungen (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Haushaltsgröße und Dezilen (DZ1 bis DZ10)



Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Zum Schluss ein Blick auf die Zusammensetzung des Bruttoeinkommens nach Einkommensquellen (Abbildung 8). Deutlich zeigt sich ab dem vierten Dezil die Dominanz der Lohneinkommen. Nur für die ersten beiden Dezile sind die Transfers maßgebend. Wachsen die Bruttoeinkommen im Zeitverlauf also schneller als die Transfers, nehmen die Einkommensungleichheiten zu.

Abbildung 8: Struktur der Einkommensentstehung (Brutto) nach Einkommensquellen in Prozent für das Jahr 2018 nach und Haushaltsgröße und Dezilen (DZ1 bis DZ10)

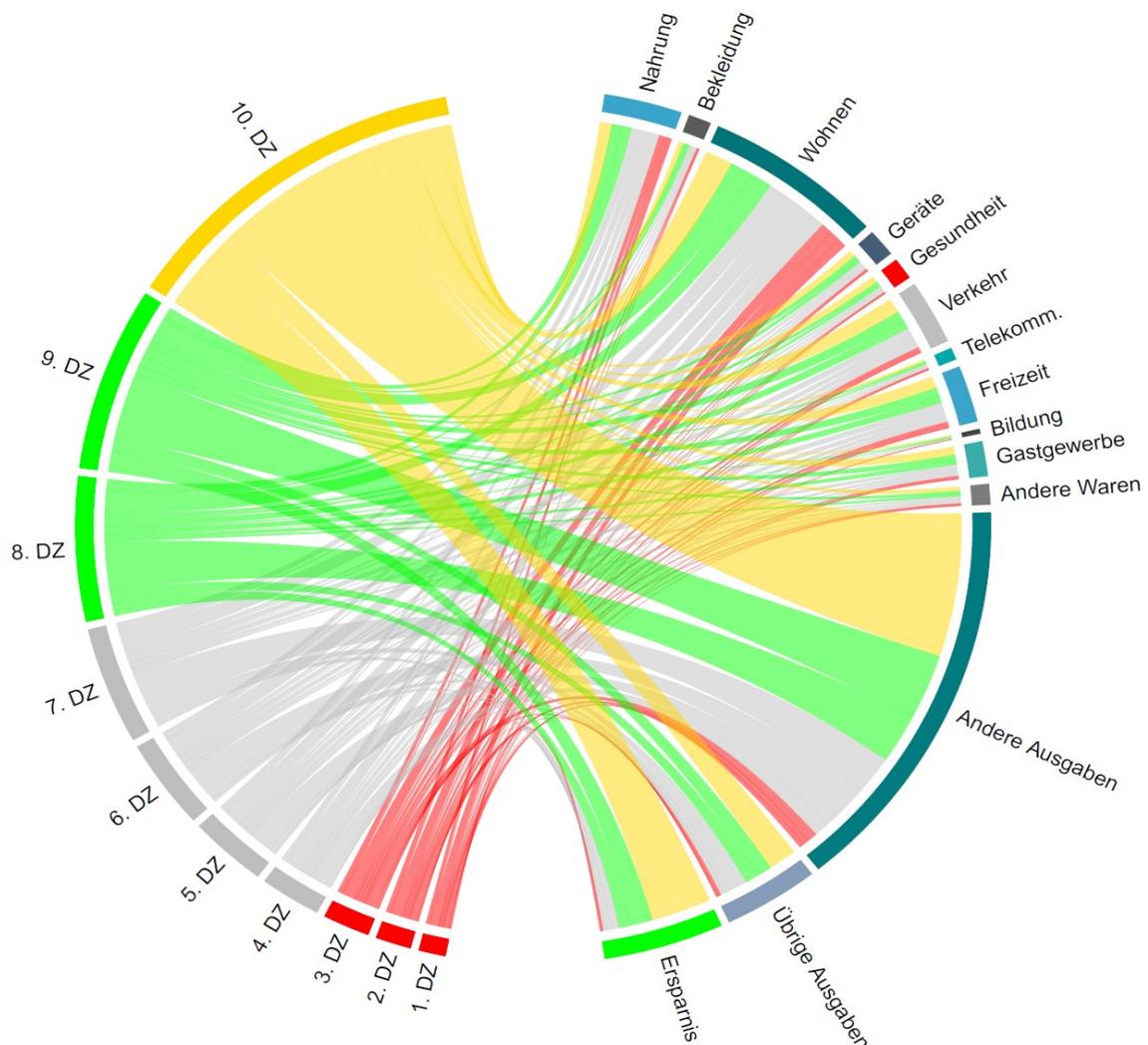


Quelle: EVS, eigene Berechnung und Darstellung

1.5 DER KONSUM PRIVATER HAUSHALTE

Die Datenbasis für die Modellierung des Konsums der privaten Haushalte bildet die EVS der Jahre 2008, 2013 und 2018. Für das Jahr 2018 ergibt sich dabei für die Dezile die in Abbildung 9 gezeigte anteilige Ausgabenstruktur der privaten Haushalte.

Abbildung 9 – Ausgabenstruktur der privaten Haushalte für das Jahr 2018



Quelle: EVS, eigene Berechnung und Darstellung

Abbildung 9 zeigt den Einfluss der Dezile auf zusammengefasste Konsumverwendungen, weitere Ausgaben und die Ersparnis. Bezogen auf Letzteres zeigt sich die Dominanz des 10. Dezils für die Bildung von Vermögen aus Ersteren. Die drei oberen Dezile dominieren zudem fast sämtliche Konsumverwendungsarten. Besonderes tritt das bei Gastgewerbe, Bildung, Gesundheit und Freizeit hervor.

Das Modul bietet die Möglichkeit, zwischen 71 verschiedenen Ausgabenkategorien zu unterscheiden, welche zu den folgenden 12 Hauptkategorien aufsummiert werden.

Bei der **Fortschreibung** der einzelnen Konsumverwendungszwecke spielen die Anteile der Konsumverwendungszwecke am verfügbaren Einkommen (**qcpvn**) aus dem Modell INFORGE (u. a. Mönig et al. 2023; INFORGE Methodenbericht) eine zentrale Rolle. Tabelle 2 gibt Aufschluss darüber, welche anteiligen Konsumverwendungszwecke aus INFORGE auf welche Größen der Konsumverwendungen der EVS wirken. Die Anbindung der Variable **qcpvn** verläuft horizontal und Veränderungen der Variable wirken somit auf alle Haushaltstypen gleich. Eine dynamische Entwicklung des Konsums entsteht, indem eine Multiplikation des entsprechenden Anteils des Konsumverwendungszwecks mit der Preisentwicklung der Konsumausgaben für die unterschiedlichen Haushaltstypen durchgeführt wird. So werden über- bzw. unterproportionalen Entwicklung Rechnung getragen. Ein Preisanstieg für Nahrungsmittel trifft somit Haushalte der unteren Dezile deutlich stärker als Haushalte mit höheren Einkommen. Außerdem sorgt eine Erhaltungsbuchung dafür, dass statistische Differenzen konstant gehalten und mitgeführt werden. Dies ermöglicht einen genaueren Vergleich über die Zeitachse. Die statistischen Differenzen entstehen in der EVS zum einen auf Grund der dort genutzten doppelten Buchführung. Das heißt die Ersparnis wird einerseits aus den Einnahmen und Ausgaben und andererseits aus den Mittelzu- und -abflüssen angelehnt an Liquiditätsüberlegungen ermittelt. Dazwischen ergeben sich von der EVS angegebene Differenzen. Zum anderen entstehen Differenzen in den Summenbuchungen. Das liegt an den Geheimhaltungen, die stets zu Streichungen an zwei Stellen führen.

Tabelle 3: Zuordnung der Verwendungszwecke aus INFORGE zu der Konsumverwendung der EVS

	Größen der Konsumverwendung aus der EVS	Variable qcpvn aus INFORGE
1	Private Konsumausgaben	Summe 2–12
2	Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren und Ähnliches	Nahrungsmittel Alkoholfreie Getränke Alkoholische Getränke Tabakwaren und Drogen
3	Bekleidung und Schuhe	Bekleidung Schuhe
4	Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung	Tatsächliche Mietzahlungen Unterstellte Mietzahlungen Regelmäßige Instandhaltung und Reparatur Wasserversorgung, Strom, Gas, Brennstoffe
5	Innenausstattung, Haushaltsgeräte und -gegenstände	Möbel, Innenausstattung, Teppich und Ähnliches Heimtextilien Haushaltsgeräte Glaswaren, Geschirr und Gebrauchsgüter Werkzeuge und Geräte Waren und Dienstleistungen zur Haushaltsführung
6	Gesundheit	Medizinische Erzeugnisse, Geräte und Ausrüstungen

		Ambulante Gesundheitsdienstleistungen Stationäre Gesundheitsdienstleistungen
7	Verkehr	Kauf von Kraftfahrzeugen Übriger Kauf von Fahrzeugen Kraft- und Schmierstoffe Übrige Waren und Dienstl. Für den Verkehr Verkehrsdienstleistungen
8	Post und Telekommunikation einschl. Reparaturen	Post- und Kurierdienstleistungen Telefon-, Telefaxgeräte, einschl. Reparatur Telefon-, Telefaxdienstlungen, Internet
9	Freizeit, Unterhaltung und Kultur	Audiovisuelle, fotografische und Informationsverarbeitungsgeräte Größere langlebige Gebrauchsgüter für Freizeit und Kultur Andere Geräte für Freizeit Zwecke Freizeit und Kulturdienstlungen Zeitungen, Bücher und Schreibwaren Pauschalreisen
10	Bildungswesen	Bildungswesen
11	Gaststätten- und Beherbergungsdienstlungen	Verpflegungs- und Beherbergungsdienstlungen
12	Andere Waren und Dienstleistungen	Körperpflege Persönliche Gebrauchsgegenstände Dienstl. Sozialer Einrichtungen Versicherungs-, Finanz- und andere Dienstl.

Quelle: eigene Berechnung und Darstellung

Die **privaten Konsumausgaben** ergeben sich im Anschluss an die Fortschreibung der einzelnen Teilgrößen als Summe. Die Gesamtausgaben werden durch die Differenz von Gesamteinnahmen und statistischer Differenz aufgrund der doppelten Ermittlung der Ersparnis bestimmt. Die anderen Ausgaben hingegen ergeben sich aus den Gesamtausgaben abzüglich Steuern und Abgaben sowie abzüglich privater Konsumausgaben.

Wichtige Einflussgrößen für den Konsum der privaten Haushalte sind in diesem Modul neben dem Einkommen auch die Größe der jeweiligen Haushalte. Der Einfluss des Einkommens auf den Konsum wirkt zum einen als Budgetrestriktion, da Haushalte – zumindest mittelfristig – nicht mehr für den Konsum ausgeben können, als sie über die unterschiedlichen Einkommensquellen generieren. Zum anderen unterscheiden sich die Ausgaben für die verschiedenen Verwendungszwecke je nach Einkommen. So sind die Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren nahezu gleichverteilt und das Einkommen hat nur geringen Einfluss auf die Höhe der Ausgaben. Für Ausgaben in den Bereichen Gesundheit (private Krankenversicherung), Bildungswesen oder Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen sind für Haushalte mit höherem Einkommen deutlich erhöhte Ausgaben zu erkennen (Abbildung 10). Abbildung 10 zeigt die Konsumausgaben des 10. Dezils in Relation zu den Ausgaben des 5. Dezils. Folglich gibt das oberste Dezil ein Fünffaches des 5. Dezils für Gesundheit aus. Diese faktorisierten Konsumausgaben zeigen größtenteils nur geringe Veränderungen. In der Projektion (ab dem Jahr 2023) zeigt sich ein homogenes Bild.

Abbildung 10: Faktorierte Konsumausgaben: Dezilabstände zwischen dem 10. Dezil und 5. Dezil (ungewogenes Mittel nach Haushaltsgröße)

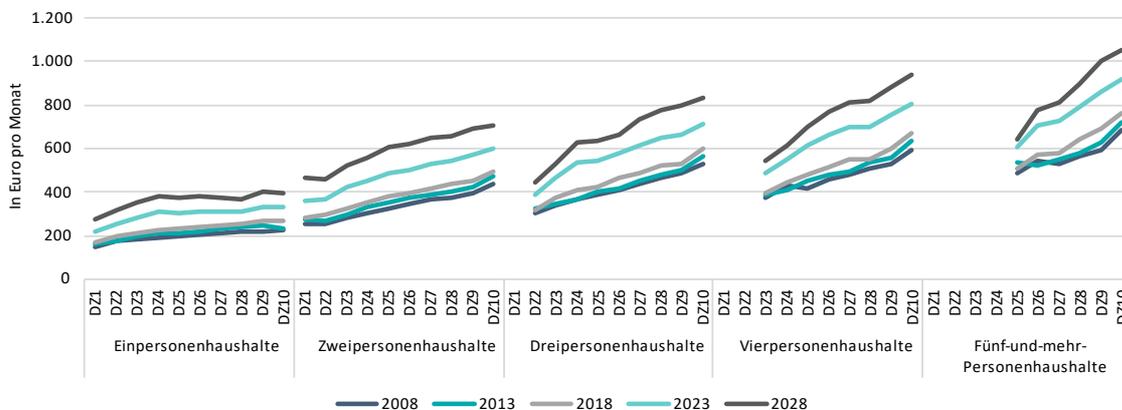
	2008	2013	2018	2023	2028	
1,4	1,3	1,4	1,3	1,3	Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren u. Ä.	
2,5	2,3	2,2	2,1	2,1	Bekleidung und Schuhe	
1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	Wohnen, Energie, Wohnungsinstandhaltung	
3,1	3,2	2,9	2,9	2,8	Innenausstattung, Haushaltsgeräte und -gegenstände	
5,1	5,5	5,4	5,0	5,0	Gesundheit	
2,8	2,8	2,7	2,4	2,6	Verkehr	
1,3	1,3	1,4	1,3	1,3	Post und Telekommunikation einschl. Reparaturen	
2,8	2,7	2,8	2,6	2,6	Freizeit, Unterhaltung und Kultur	
2,9	2,1	3,4	3,2	3,2	Bildungswesen	
3,4	3,5	3,6	3,5	3,5	Gaststätten- und Beherbergungsdienstl.	
2,5	2,4	2,3	2,2	2,2	Andere Waren und Dienstleistungen	

Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Wie bereits festgestellt, werden die Einkommen für Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren kaum vom Einkommen beeinflusst. Hier ist die Haushaltsgröße ausschlaggebend für die Höhe der Ausgaben. Ein ähnlicher Effekt ist bei den Ausgaben für Post und Telekommunikation zu sehen. In den Bereichen Verkehr und Freizeit sind wiederum eher gegenteilige Effekte zu beobachten.

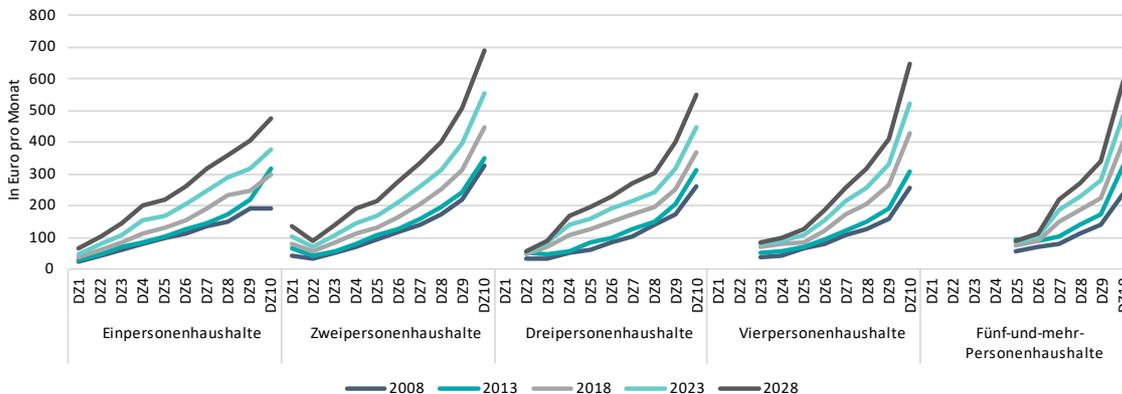
Die Bedeutung der Haushaltsgröße für die Ausgaben im Bereich Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren und Ähnliches wird außerdem in Abbildung 11 deutlich. Die Ausgaben für diesen Verwendungszweck nehmen zwar von Dezil zu Dezil zu, es ist jedoch ein deutlicherer Anstieg der Ausgaben innerhalb eines Dezils – mit zunehmender Personenanzahl – zu erkennen. Zu erwähnen sind im Kontext dieses Beispiels sicherlich die nicht einbezogenen Ausgaben für Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen. Welche, wie in Abbildung 12 zu erkennen, zu deutlich erhöhten Ausgaben in den höheren Dezilen führen würden. Für diesen Konsumverwendungszweck zeigt sich ein gegenteiliges Bild: Die Ausgaben pro Monat steigen pro Dezil an und nehmen – besonders in den unteren Dezilen – mit der Personenanzahl ab. Die unteren Dezile können sich mit steigender Personenanzahl das Essen außer Haus oder die Beherbergungsdienstleistungen nicht mehr leisten.

Abbildung 11: Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke, Tabakwaren u. Ä. (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Dezilen (DZ1 bis DZ10) und Haushaltsgröße (H1 bis H5)



Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Abbildung 12: Ausgaben für Gaststätten- und Beherbergungsdienstleistungen (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Dezilen (DZ1 bis DZ10) und Haushaltsgröße (H1 bis H5)

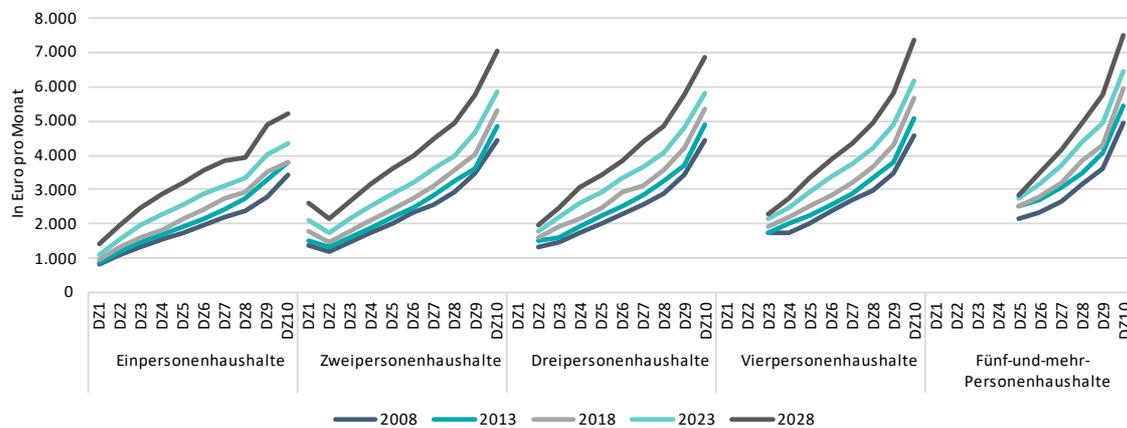


Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Die beiden Konsumverwendungszwecke Nahrungsmittel (Abbildung 11) und Gastgewerbe (Abbildung 12) sind ausgewählt worden, da sie exemplarisch die Bedeutung von Haushaltsgröße und Einkommen für den Konsum zeigen: Nahrungsmittel sind notwendig für die Lebensführung. Daher steigen die Konsumausgaben mit der Haushaltsgröße unabhängig vom Dezil, in dem der Haushalt ist. Der Besuch eines Restaurants ist nicht notwendig und so verzichten untere Dezile egal welcher Haushaltsgröße auf diesen Konsumverwendungszweck. In Folge des skizzierten Abwägungsprozesses haben notwendige Konsumausgaben in einkommensschwachen Haushalten höhere Anteile am Konsum. Daher werden diese von Preisentwicklungen auch stärker betroffen und müssen entweder andere nicht-notwendige Konsumausgaben zurückführen oder sich verschulden.

Nach Addition der elf Konsumverwendungszwecke ergeben sich die in Abbildung 13 veranschaulichten privaten Konsumausgaben.

Abbildung 13: Ausgaben für den privaten Konsum (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Dezilen (DZ1 bis DZ10) und Haushaltsgröße (H1 bis H5)



Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Die Anwendungsmöglichkeiten des Konsummoduls sind vielfältig. So können Änderungen auf der Einkommenseite (Kindergrundsicherung, Energiegeld, unterschiedliche Lohnentwicklungen, etc.) und deren Folgen für den Konsum detailliert betrachtet werden. Außerdem können die Einflüsse verschiedener gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen (Veränderung BIP, Import/Export, ...) auf den Konsum privater Haushalte und die Veränderungen für die Berufe beleuchtet werden.

1.6 SPAREN UND SPARQUOTE

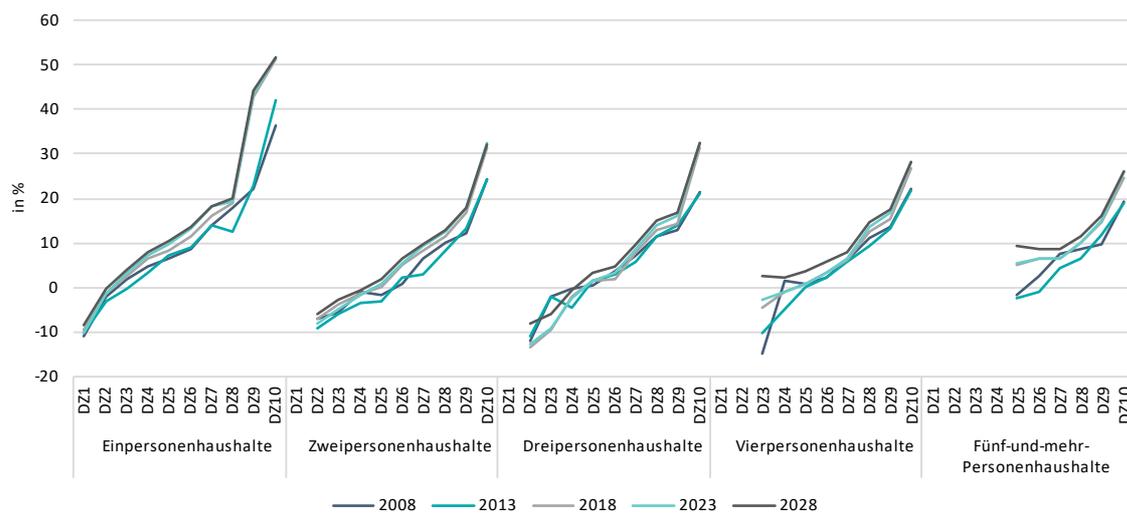
Die Ersparnis wird von der Differenz aus „ausgabefähigen Einkommen und Einnahmen“ und „privaten Konsumausgaben“ geprägt. Allerdings sind neben einer statistischen Differenz auch „übrige Ausgaben“ zu verbuchen. Erstere bleiben in der Projektion unverändert, Letztere werden mit der allgemeinen Entwicklung des Konsums fortgeschrieben. Zu den übrigen Ausgaben zählen „sonstige Steuern“ (u. a. Kfz-Steuer), freiwillige Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung, Versicherungsbeiträge, sonstige Übertragungen (u. a. Spenden) und Zinszahlungen für Baudarlehen und Konsumentenkredite.

Wird die Ersparnis durch die Größe „ausgabefähiges Einkommen und Einnahmen“ geteilt, ergibt sich die Sparquote (Abbildung 14). Für die Einpersonenhaushalte ist die Spanne zwischen den Dezilen am größten. Während Einpersonenhaushalte im ersten Dezil eine Sparquote von -10 Prozent aufweisen, erreichen Einpersonenhaushalte im zehnten Dezil seit 2018 eine Sparquote von über 50 Prozent. Die geringste Spanne haben Haushalte mit fünf und mehr Personen. Dort geht die Spanne von 0 bis 26 Prozent. Zum einen liegt es daran, dass Einpersonenhaushalte in allen Dezilen vorliegen, während Haushalte mit fünf und mehr Personen erst ab dem 5. Dezil auftreten. Gleichzeitig sind aber die großen Haushalte zwar durch mehr Verbraucher:innen gekennzeichnet, sie haben aber auch in der Regel

mehr Verdiener:innen und größere Möglichkeiten, Transfers (z. B. Kindergeld) zu erhalten. In der Abbildung 14 wird der Zweipersonenhaushalt im ersten Dezil nicht dargestellt. Es handelt sich um eine kleine Gruppe an Haushalten (ca. 150 000), die fast kein Einkommen haben, aber sehr hohe negative Ersparnis (ca. 1000 Euro pro Monat). Hierbei handelt es sich um Haushalte, die vom Ersparten leben. Denkbar sind z. B. ehemalige Selbstständige, die kein Einkommen beziehen und auch keine Transfers erhalten, die sich aber aus Vermögen monatliche Beträge zuweisen können. Weil dieser Haushaltstyp eine hohe negative Sparquote hat, werden sie aus optischen Gründen nicht dargestellt. Bei der Darstellung der Ersparnis (Abbildung 15) wird dieser Haushaltstyp aber aufgenommen.

Bei den Ein- und Zweipersonenhaushalten ist zu bedenken, dass viele junge Menschen noch vor ihrem oder zu Beginn ihres Berufslebens (z. B. Studierende) und viele Personen nach ihrem Berufsleben (Rentner:innen, Pensionär:innen) zu ihnen gehören. Insofern sind die negativen Sparquoten auch der Ausdruck des Entsparens aus Vermögen (zumindest Ruheständler:innen), das während eines Berufslebens angesammelt werden konnte.

Abbildung 14: Sparquoten in Prozent für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Haushaltsgröße und Dezilen (DZ1 bis DZ10)

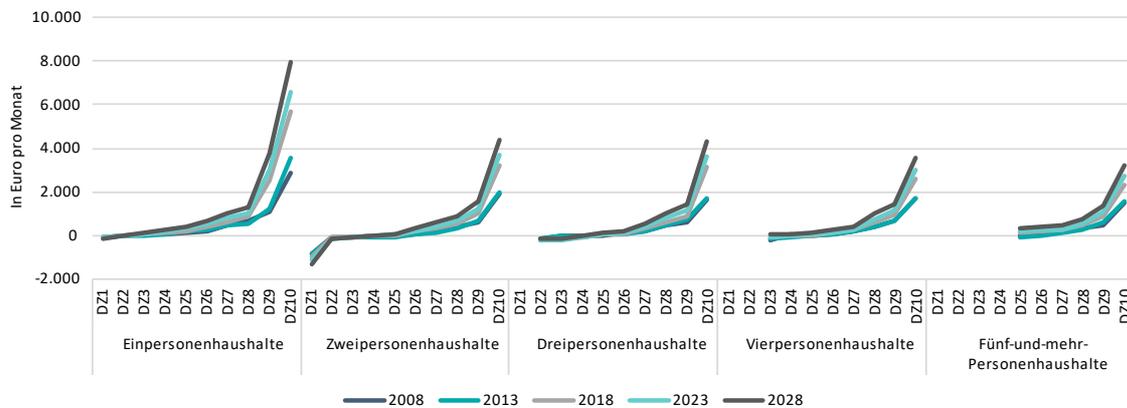


Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Die Unterschiede zwischen den Haushaltstypen werden noch deutlicher, wenn die Ersparnis selbst dargestellt wird. Abbildung 15 zeigt, dass die hohen negativen Sparquoten aus der Abbildung 14 in Euro gemessen nur kleine Beträge sind. Eine Ausnahme ist der Zweipersonenhaushalt im ersten Dezil, der fast kein Einkommen hat, aber sehr stark entspart.

In allen Ersparnisprofilen nach Haushaltsgrößen wird der Knick nach dem 8. Bzw. dem 9. Und 10. Dezil deutlich. Ferner ist zu sehen, dass sich 2013 und 2018 gerade bei den Dezilen 9 und 10 deutlich von denen der Vorjahre unterscheiden. 2008 und 2013 sind sich dahingehend sehr ähnlich. Durch diesen Sprung ist die Fortschreibung auch in den Folgejahren geprägt.

Abbildung 15: Ersparnis (Euro pro Monat) für die historischen Jahre 2008, 2013 und 2018 sowie für die projizierten Jahre 2023 und 2028 nach Haushaltsgröße und Dezilen (DZ1 bis DZ10)



Quelle: BeH, EVS, QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

1.7 EINORDNUNG: DYNAMISIERUNG DER SPARQUOTEN IM ÖKONOMISCHEN KONTEXT

Unter Verwendung der Bruttoentgeltverteilung, der Konsumverwendung aus dem QIN-FORGE-Modell und aggregierter Größen aus dem Kontensystem der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen gelingt es, plausible Entwicklungen des Sparens und der Sparquoten zu projizieren. Plausibel sind die gezeigten Ergebnisse, da Strukturmerkmale des EVS nicht verschoben werden und die entstehenden Veränderungen auf die Einflussfaktoren zurückgeführt werden können. Es zeigt sich, dass die Sparquoten der Haushaltstypen stark durch den letztverfügbaren EVS-Stand geprägt sind. Das liegt an der direkten Kopplung der Konsumausgaben der Haushalte an ihr ausgabefähiges Einkommen. Es zeigen sich aber bezogen auf die Zahlungen in Euro deutliche Veränderungen, die für die Jahre 2023 und 2028 stark durch die höheren Preisentwicklungen beeinflusst werden.

SIMULATIONEN: EXPORT, KONSUMNEIGUNG, LÖHNE, IMPORTPREISE UND EIN „KLIMAGELD“

Um die Leistungsfähigkeit des beschriebenen Modellierungsansatzes zu testen, Zusammenhänge zu analysieren und um Schwachstellen zu identifizieren, werden fünf Simulationen gerechnet, die sich hinsichtlich der Modelleingriffe deutlich unterscheiden. Im Vergleich zur QuBe-Basisprojektion ...

- (1) ... wird die Exportnachfrage bis 2028 um 8 Prozent gesenkt („**Export**“)
- (2) ... wird die Exportnachfrage bis 2028 um 8 Prozent gesenkt und die Nachfrageverluste durch eine höhere Konsumneigung kompensiert, sodass die Zahl der Arbeitsplätze („**Export und Konsum**“) unverändert bleibt

- (3) ... werden die Löhne für das Gastgewerbe, die sonstigen unternehmensnahen Dienstleistungen und für das Sozialwesen um 20 Prozent bis 2028 angehoben („**Lohnsteigerung**“)
- (4) ... wird eine Erhöhung der Importpreise für Nahrungsmittel und fossile Brennstoffe bzw. Derivate um 20 Prozent bis 2028 vorgenommen („**Importpreise**“)
- (5) ... wird die Einführung einer Transferzahlung ähnlich eines Klimageldes, das im Aufkommen über alle Haushalte aufkommensneutral ist, durchgeführt („**Transfer-KG**“). Dazu bekommen die Haushalte im 1. Dezil 25 Euro pro Monat und Kopf. Der Betrag wird bis zum 6. Dezil um jeweils 5 Euro abgesenkt; die Dezile 7 bis 9 zahlen gleichmäßig steigend 3,35 Euro pro Kopf. In Summe kompensieren sich Ein- und Auszahlungen.

Die Auswahl der Simulationen soll ein möglichst großes Spektrum erfassen und so die Eingriffsmöglichkeiten des Modells illustrieren. Strukturwandel (weniger Industriegüter hin zu mehr Gütern und Dienstleistungen für den Konsum), Preiswirkungen, Einkommenswirkungen und Transfers. Die Ergebnisse der Simulationen werden anhand der Bruttoentgeltverteilung und der Veränderungen der Sparquoten der Haushalte ausgewertet.

1.8 VERÄNDERUNGEN DER BRUTTOENTGELTVERTEILUNG FÜR DAS JAHR 2028

Tabelle 4 zeigt die Abweichungen der Simulationen von der QuBe-Basisprojektion. Bezogen auf die Bruttoentgelte sind für Median und Mittelwert besonders starke Veränderungen bei den Simulationen „Export“ und „Lohnerhöhung“ festzustellen. Beide Simulationen zeichnen sich auch durch einen deutlichen Rückgang der Zahl der Arbeitnehmer:innen aus. Jedoch ist der Anlass für den Rückgang unterschiedlich: Nachfrageausfall vs. Lohn- und damit Kostensteigerung. Ein Nachfrageausfall trifft die Volkswirtschaft insgesamt und eine Lohnerhöhung erweist sich für die im Arbeitsmarkt verbleibenden positiv. Das zeigt auch die Veränderungen in der Verteilung. In der Simulation „Export und Konsum“, bei dem der Nachfrageausfall im Export durch mehr Konsum der privaten Haushalte kompensiert wird, sodass die Zahl der Arbeitnehmer:innen unverändert bleibt, zeigen sich sinkende Löhne. Es gewinnen Arbeitsverhältnisse mit niedrigeren Löhnen. Die Umverteilung der Nachfrage von Exporten zu Konsumgütern und Dienstleistungen geht also mit einer Senkung der Bruttoentgelte und einer Verschlechterung der Verteilungssituation einher.

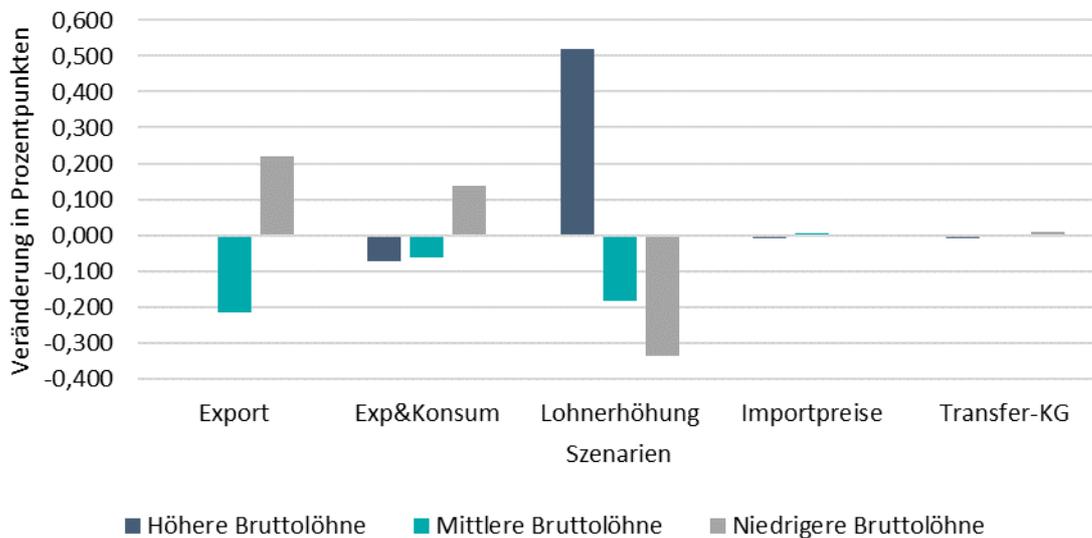
Tabelle 4: Verteilungsparameter bei den Simulationen – Abweichungen von der Basisprojektion für das Jahr 2028

Verteilung – Abweichungen		Export	Exp&Konsum	Lohnerhöhung	Importpreise	Transfer-KG
Median – Bruttoentgelte	Euro/Jahr	-1035	-797	1275	176	77
Mittelwert – Bruttoentgelte	Euro/Jahr	-1379	-114	696	271	97
Arbeitnehmer:innen	In 1000	-410	0	-450	-130	30
Höhere Bruttoentgelte	In 1000	-45	-31	166	-17	-1
Mittlere Bruttoentgelte	In 1000	-295	-26	-301	-63	16
Niedrigere Bruttoentgelte	In 1000	-70	57	-315	-50	15
Anteile – Abweichungen		Export	Exp&Konsum	Lohnerhöhung	Importpreise	Transfer-KG
Höhere Bruttoentgelte	In %-Punkten	-0,001	-0,074	0,520	-0,007	-0,010
Mittlere Bruttoentgelte	In %-Punkten	-0,216	-0,062	-0,183	0,005	0,002
Niedrigere Bruttoentgelte	In %-Punkten	0,218	0,136	-0,337	0,002	0,008

Quelle: QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Die Simulationen „Importpreise“ und „Transfers-KG“ haben bezogen auf die Bruttoentgeltverteilung eine geringe Wirkung. Die Importpreise sorgen für einen allgemeinen Preisaufschwung, da sich die Preise für Nahrungsmittel und auch fossile Brennstoffe direkt und indirekt auf alle Produktionsbereiche auswirken und dann über den Lohnfindungsmechanismus auch in Bruttoentgeltsteigerungen und weniger Arbeitsplätzen niederschlagen. Die Wirkung der Simulation „Transfers-KG“ ist nicht direkt mit den anderen vergleichbar, da hier die implizite Konsumwirkung aus dem Konsummodul auf die ökonomische Entwicklung übertragen wurde, also der Impuls nicht ins Konsummodul ging, sondern aus dem Konsummodul stammt. Insgesamt werden die Konsumnachfragen aber nur wenig angehoben. Abbildung 16 zeigt noch mal die angestoßenen Veränderungen in der Verteilung.

Abbildung 16: Verschiebung der Anteile nach höheren, mittleren und niedrigeren Bruttolöhnen – Abweichungen von der Basisprojektion in Prozentpunkten

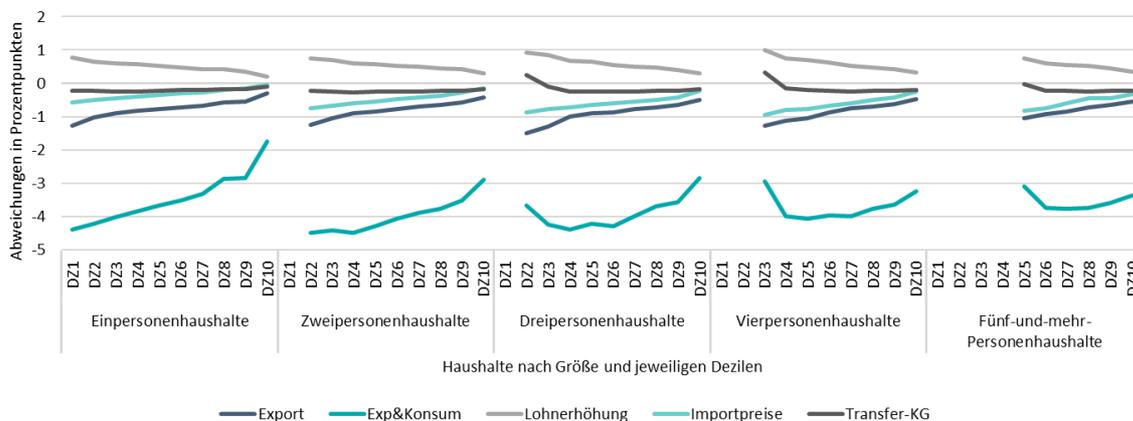


Quelle: QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

1.9 VERÄNDERUNGEN DER SPARQUOTEN NACH HAUSHALTEN

Die Wirkungen auf das Konsummodul, das die EVS-Einnahmen und -Ausgaben vollständig abbildet, können am einfachsten durch die Veränderungen der Sparquoten abgebildet werden. Die Sparquoten werden dabei aus dem Saldo aus Einnahmen und Ausgaben gebildet, der dem ausgabefähigen Einkommen gegenübergestellt wird. Damit werden die relativen Verschiebungen zwischen den Dezilen nach Haushaltsgröße sichtbar.

Abbildung 17: Veränderungen der Sparquoten nach Haushaltstypen im Vergleich zur QuBe-Basisprojektion in Prozentpunkten für das Jahr 2028



Quelle: QuBe, eigene Berechnung und Darstellung

Abbildung 17 zeigt für die beiden Simulationen, die mit außenhandelsbedingten negativen Änderungen umgehen müssen („Export“ und „Importpreise“) negative Verschiebungen der Sparquoten. Dabei sind in der Tendenz untere Dezile stärker betroffen als obere Dezile.

Die Simulationen unterscheiden sich vor allem bei der Haushaltsgröße: Die „Importpreis“-Simulation trifft größere Haushalte stärker als kleinere. Größere Haushalte haben in der Regel ein ungünstigeres Verhältnis von Einkommensempfängern und -verwendern. Lohnsteigerungen aufgrund von Preissteigerungen können hier u. a. die zusätzlichen Nahrungsmittelausgaben schlechter kompensieren. Bei der Simulation „Export“ sind es die Haushaltsgößen mit drei und vier Personen, die am stärksten betroffen sind. Hier treffen schon höhere Konsumneigungen und mittlere Bruttolohneinkommen zusammen. Es sind aber gerade mittlere Lohneinkommen (vgl. Abbildung 2), die leiden.

Die Simulation „Export und Konsum“ hebt sich deutlich von den übrigen ab. Obwohl die Zahl der Arbeitnehmer:innen genauso groß ist wie in der QuBe-Basisprojektion, verzeichnen vor allem Haushalte in den unteren Dezilen deutliche Absenkungen ihrer Sparmöglichkeiten. Das ist durch die Konsumannahme bedingt, die eine generelle Anhebung der Konsumneigung zur Kompensation der fehlenden Exportnachfrage vorsieht. Eine Kompensation des Exportes ist also nur mit einem deutlich anderen Konsumverhalten möglich. Für die Haushaltsgrößen H3 bis H5 zeigt das jeweils unterste Dezil auffällige Bewegungen. Die Haushaltstypen H3-DZ2; H4-DZ3 und H5-DZ5 sind allerdings Haushaltstypen, die besonders selten auftreten (77 000, 56 000 und 58 000), sodass die Konsummuster bereits bei der Erfassung eingeschränkt sind.

Die Simulation „Lohnerhöhung“, die bereits bei der Verteilung einen positiven Impuls in die geringeren Einkommen gegeben hat, zeigt nun in Folge auch bei den Sparquoten die größten positiven Abweichungen bei den unteren Dezilen. Die höheren Dezile können auch Verbesserungen der Sparquote aufweisen, da die Lohnzahlungen auch hier über die Preismechanismen profitieren, also die Lohnsteigerungen zu höheren Stückkosten in den betroffenen Branchen führen, diese die Preise anheben, die Preise dann als Inputpreise in andere Branchen die Wirkung verstärken und sich in der Konsumpreisentwicklung und damit auch in den Lohnfindungen der folgenden Jahre niederschlagen. Dies geschieht allerdings zu Lasten einer geminderten Zahl an Arbeitsplätzen.

Die Simulation „Transfer-KG“, welche sich an der Idee eines Klimageldes orientiert (Haushalte mit kleinerem Einkommen profitieren, Haushalte mit höherem Einkommen finanzieren, da vor allem einkommensstarke Haushalte überproportional viele Emissionen pro Kopf haben), unterscheidet sich von den anderen Simulationen, da der Eingriff im Konsummodul vorgenommen wurde und die daraus entstehenden Folgen für die Gesamtwirtschaft übertragen wurden. Durch die Umverteilung werden Einkommen von Haushalten mit niedrigen Konsumneigungen hin zu Haushalten mit hohen Konsumneigungen vorgenommen, sodass selbst bei aufkommensneutraler Ausgestaltung zusätzlicher Konsum entsteht. Dieser zusätzliche Konsum wird der Gesamtwirtschaft dann wieder zur Verfügung gestellt und nimmt dann auch wieder Einfluss auf alle Haushalte.

In der Simulation „Transfer-KG“ zeigt sich aufgrund der Konsumübertragung in den gesamtwirtschaftlichen Teil des Modells die höhere Konsumneigung aller Haushalte. Allerdings ist zu sehen, dass vor allem Haushalte in unteren Dezilen mit drei und mehr Personen trotz steigender Konsumneigung Erhöhungen der Sparquote haben.

WAS WIR UNS LEISTEN KÖNNEN, HÄNGT VOR ALLEM VOM LOHN AB

1| Die vorgestellte Modellierung, die einen ersten Schritt zu einer detaillierteren Integration von Bruttoentgeltbildung und -verteilung sowie ihre Folgen für Konsum und damit indirekt auf Branchen und Berufe darstellt, zeigt, dass eine solche Verknüpfung möglich ist und neue Erklärungsmuster für den Strukturwandel nach Branchen beitragen kann. Allerdings sind die Arbeiten noch am Anfang. Die Bruttoentgeltverteilung berücksichtigt bisher nicht die Veränderung der intra-branchenspezifischen Veränderungen der Entgeltverteilung. Der Übergang von der Bruttoentgeltverteilung zu den Bruttoeinkommen in der EVS ist weiter zu verbessern. Hier ist auch zu prüfen, ob andere Datenquellen, wie z. B. der Mikrozensus, der ebenfalls Haushalte und Einkommen erfasst, den Übergang stützen können.

2| Es sind noch weitere Schritte zu gehen: Die Entwicklung der Haushaltszahlen der Größe nach ist zu implementieren und die zusammengefasste Konsumententwicklung aus der EVS zu berechnen und dann in den Kreislauf des QuBe-Systems zurückzuführen, sodass nicht nur die Wirkungen auf das EVS-System, sondern auch jene, die hiervon ausgehen, berücksichtigt werden können.

3| Die Nutzung der Bruttoentgeltdata hat sich aber bereits „gelohnt“. Zum einen gelingt es, die Wirkungen ökonomischer Umbrüche auf die Bruttoentgeltverteilung sichtbar zu machen, und es ermöglicht, die Unterschiedlichkeit der Branchen stärker herauszuarbeiten. Beides ist wichtig, um die anstehenden Veränderungen im Rahmen der sozial-ökologischen Transformation besser interpretieren zu können.

4| Die Bruttoentgeltverteilung in der Historie und auch im Projektionszeitraum bis 2028 ist in einem steten Wandel, der aus Phasen hin zu höheren Anteilen niedrigerer Bruttoentgelte und umgekehrt führt. In der Historie sind deutliche Anteilszuwächse höherer und mittlerer Bruttoentgelte festzustellen. In der Projektion sind die Anteile wenig verändert, wobei der Anteil niedrigerer Bruttoentgelte erst leicht abnimmt und dann wieder ansteigt. Diese geringere Dynamik in der Projektion kann auf die noch fehlende Berücksichtigung von intrabranche-spezifische Lohndynamiken zurückzuführen sein oder auch auf das Fehlen exogener Schocks, wie z. B. die Coronapandemie oder der russische Angriffskrieg in der Ukraine mit seinen Folgen für Preise und ökonomische Entwicklung.

5| Die Szenariorechnungen zeigen, dass das geschaffene Modul zu keinen kontraintuitiven Ergebnissen führt. Zumindest in ihrer Veränderungsrichtung sind die Wirkungen plausibel. Um die Wirkung ob ihrer Plausibilität der Höhe nach einzuordnen, bedarf es weiterer Erfahrungen mit dem System sowie einen Vergleich mit historischen Entwicklungen und mit anderen Studien.

6| Ein vorsichtiger Blick auf die Ergebnisse der Szenarien zeigt, dass die Bruttoentgeltverteilung nur bedächtig auf Eingriffe reagiert. Im Modell kann kein Teil der Verteilung separat beeinflusst werden. Über den ökonomischen Wirkungskontext des QuBe-Modellsystems werden auch die Wirkungen auf andere Abschnitte der Verteilung, die nicht vom primären Eingriff betroffen sind, berücksichtigt. Es ist aus Sicht der Modellierung nicht zu erwarten, dass Verteilungsmaßnahmen eine 100-prozentige Treffsicherheit haben. Deutlich wird das bei dem Szenario „Lohnerhöhung“: Zwar profitieren untere Bruttoentgeltgruppen, aber über die Kosten- und Preiskalkulation sowie den Lohnfindungsmechanismus, der auch

Konsumpreisentwicklungen berücksichtigt, profitieren auch Bruttoentgelte in anderen Branchen. Schwierig ist wohl auch die Abwägung zwischen einer „gleicheren“ Verteilung und der ökonomischen Entwicklung gemessen in Arbeitsplätzen insgesamt.

7| Das EVS-System berücksichtigt haushaltsspezifische Transfers. So ist es möglich, auch Veränderungen des Transfersystems hinsichtlich ihrer Wirkungen auf Konsummöglichkeiten zu analysieren. Hier wurde eine aufkommensneutrale Umverteilung von Einkommen vorgenommen, die sich an einem möglichen Klimageld orientiert: Es wird dazu angenommen, dass vor allem Haushalte mit hohem Einkommen hohe klimaschädliche Emissionen haben. Entsprechend wird ein haushaltsspezifisches Umverteilungssystem aufgesetzt. Die Datenlage ergibt dann, dass unter den getroffenen Annahmen mit einer im Durchschnitt höheren Konsumneigung zu rechnen ist, die bisher noch „von Hand“ in das QuBe-Modellsystem integriert werden muss.

8| Nach dem aktuellen Stand der Arbeiten wird bereits deutlich, dass das, was wir uns leisten können, nicht monokausal projizierbar ist. Es gibt Einflüsse von Preisen, Strukturverschiebungen und der Wachstumsdynamik an sich. Auch hat sich gezeigt, dass „die Verteilung“ kein alleiniger Indikator sein kann, da immer auch das „Wie viel?“ eine Rolle spielt. Es ist schwer, zwischen besser und schlechter zu unterscheiden, wenn zwar die Anteile höherer und mittlerer Bruttoentgelte steigen, aber gleichzeitig die Zahl der Arbeitsplätze zurückgeht. Das neue Modul kann jedoch immerhin einen Beitrag zu einer solchen Diskussion leisten.

LITERATURVERZEICHNIS

- Bieritz, L., Drosdowski, T., Stöver, B., Thobe, I. & Wolter, M. I. (2019): Konsumententwicklung bis 2030 nach Haushaltstypen und Szenarien. In: Forschungsverbund Sozioökonomische Berichterstattung (Hg.): Berichterstattung zur sozioökonomischen Entwicklung in Deutschland. Exklusive Teilhabe – ungenutzte Chancen. Dritter Bericht. Wbv Publikation, Bielefeld.
- Bönke, T., Dany-Knedlik, G. & Pagenhard, L. (2023): Neues DIW-Modell kann Einkommensverteilung am aktuellen Rand vorhersagen – Ungleichheit dürfte in diesem Jahr leicht zunehmen. DIW Wochenbericht Nr. 24/2023. Berlin, S. 326–332.
- Büttner, T. & Rässler, S. (2008): Multiple imputation of right-censored wages in the German IAB Employment Sample considering heteroscedasticity. (IAB-Discussion Paper 44/2008), Nürnberg, 22 S.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) 2021: IAB-Beschäftigtenhistorik (BeH) V10.06.00-202012, Nürnberg 2021.
- Niehues, J. & Stockhausen, M. (2022): Die Mittelschicht im Fokus. W-Trends, 49. Jg. 2022/Nr. 2.
- Statistisches Bundesamt (StBA) (2021): Einkommens- und Verbraucherstichprobe – EVS 2018. Qualitätsbericht, S. 6. <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Einkommen-Konsum-Lebensbedingungen/einkommens-verbrauchsstichprobe-2018.pdf>, abgerufen am 11.01.2024.

Zika, G., Hummel, M., Maier, T. & Wolter, M. I. (2023): Das QuBe-Projekt: Modelle, Module, Methoden. Hg. v. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB). IAB-Bibliothek 374, Nürnberg. <https://www.wbv.de/shop/openaccess-download/173712>, abgerufen am 26.10.2023.

