



# **Kinderkostenanalyse 2021**

## **Endbericht**

### **Methodische Langfassung**

Martin Bauer

Richard Heuberger

Alexander Kowarik

Christa Kronsteiner-Mann

Magdalena Six

Marlene Weinauer

Wien, Dezember 2021

# Inhalt

<b>0</b>	<b>Executive Summary .....</b>	<b>4</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>7</b>
1.1	Direkte und indirekte Kinderkosten .....	7
1.2	Äquivalenzzahlen und Äquivalenzskalen .....	8
<b>2</b>	<b>Datenquellen, Begriffe und Definitionen .....</b>	<b>11</b>
2.1	Konsumerhebung .....	11
2.1.1	Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20.....	11
2.2	Definitionen .....	12
2.2.1	Haushalt.....	12
2.2.2	Referenzperson .....	13
2.2.3	Kinder .....	13
2.2.4	Verbrauchsausgaben.....	13
2.2.5	Ausgabengruppen .....	14
2.3	Haushaltseinkommen aus EU-SILC .....	14
<b>3</b>	<b>Methode .....</b>	<b>15</b>
3.1	Modelle zur Berechnung direkter Kinderkosten .....	15
3.2	Modellwahl .....	16
3.3	Das Barten-Gorman-Modell .....	18
<b>4</b>	<b>Datenauswahl und Implementierung .....</b>	<b>19</b>
4.1	Poolen der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20 und Valorisierung.....	19
4.2	Kontrollvariablen.....	19
4.3	Verwendete Haushaltsspezifikationen .....	21
4.4	Datenbereinigung .....	22
<b>5</b>	<b>Deskriptive Statistiken.....</b>	<b>24</b>
5.1	Zwei-Erwachsenenhaushalte.....	24
5.1.1	Anzahl der Kinder (AA, AAC, AACC, AACCC).....	24
5.1.2	Alter des Kindes (AA, AAY, AAO) .....	27
5.2	Ein-Erwachsenenhaushalte .....	29
5.2.1	Anzahl der Kinder (A, AC, ACC).....	29
5.2.2	Alter des Kindes (A, AY, AO) .....	32

<b>6</b>	<b>Resultate und Interpretation .....</b>	<b>34</b>
<b>6.1</b>	<b>Definition und Beschreibung der verwendeten Kennzahlen.....</b>	<b>34</b>
6.1.1	Äquivalenzzahl/-skala.....	34
6.1.2	Kinderkonsumeinheit .....	34
6.1.3	Kinderkosten in Geldbeträgen .....	35
<b>6.2</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>37</b>
6.2.1	Zwei-Erwachsenenhaushalte, Anzahl der Kinder (AA, AAC, AACC, AACCC) .....	37
6.2.2	Zwei-Erwachsenenhaushalt, mittlere Kinderkosten pro Kind .....	39
6.2.3	Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes (AA, AAY, AAO) .....	40
6.2.4	Ein-Erwachsenenhaushalte, Anzahl der Kinder (A, AC, ACC).....	41
6.2.5	Ein-Erwachsenenhaushalt, mittlere Kinderkosten pro Kind .....	44
6.2.6	Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes (A, AY, AO) .....	45
<b>7</b>	<b>Plausibilität und Sensitivität .....</b>	<b>47</b>
<b>7.1</b>	<b>Vergleich mit nationalen und internationalen Studien.....</b>	<b>47</b>
7.1.1	Vergleich mit methodisch ähnlichen Kinderkostenstudien .....	48
<b>7.2</b>	<b>Sensitivitätsanalyse .....</b>	<b>52</b>
7.2.1	Die Höhe der Referenzausgaben.....	52
7.2.2	Die Auswahl der Datenbereinigungsschritte .....	53
7.2.3	Die Auswahl der Kontrollvariablen.....	55
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>Annex.....</b>	<b>59</b>
<b>9.1</b>	<b>Zusammensetzung der Ausgabengruppen .....</b>	<b>59</b>
<b>9.2</b>	<b>Barten-Gorman-Modell.....</b>	<b>61</b>
<b>9.3</b>	<b>Regressionsergebnisse der direkten Konsumkosten der Kinder für die sieben Ausgabengruppen.....</b>	<b>65</b>
<b>9.4</b>	<b>Ausgabenspezifische Äquivalenzskalen .....</b>	<b>71</b>

## 0 Executive Summary

Im vorliegenden Bericht wurden die direkten Kosten für Kinder mit der Barten-Gorman-Methode auf Grundlage von Konsumerhebungsdaten geschätzt.

Die Berechnungen wurden mit einem zusammengefassten Datensatz der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20 durchgeführt. Um die Daten auf eine gleiche Ausgangsbasis – das 1. Quartal 2021 – zu bringen, wurden diese mit dem Verbraucherpreisindex (VPI) valorisiert.

Im Einklang mit anderen nationalen und internationalen Studien wurden für die Berechnung der Kinderkosten folgende Haushaltsspezifikationen herangezogen:

- Haushalte mit zwei erwachsenen Personen, ohne Kind, mit einem Kind, mit zwei und mit drei Kindern
- Haushalte mit einer erwachsenen Person, ohne Kind, mit einem Kind, mit zwei Kindern

Die Ergebnisse des Barten-Gorman-Modells können in Äquivalenzskalen, in Kinderkonsumeinheiten sowie umgerechnet in Eurobeträgen dargestellt werden. Äquivalenzskalen sind diejenigen Maßzahlen, die durch das Modell geschätzt werden. Die Ableitung von Kinderkonsumeinheiten sowie Geldbeträgen basiert dann auf den bereits geschätzten Äquivalenzskalen.

Als Referenzhaushalte wurden alleinlebende Personen und Haushalte mit ausschließlich zwei erwachsenen Personen herangezogen. Die Personen in diesen Vergleichshaushalten sind dabei unter 60 Jahre alt (dieses Kriterium wurde auch für die Auswahl der Haushalte mit Kindern herangezogen).

Auf Basis der Konsumausgaben wurden Äquivalenzskalen für Haushalte mit Kindern berechnet. Diese drücken aus, um wieviel mehr Einkommen ein Haushalt mit Kindern haben müsste, um auf dasselbe Wohlstandsniveau wie ein Referenzhaushalt ohne Kinder zu kommen.

Der Bericht beinhaltet Schätzungen von Äquivalenzskalen nach unterschiedlichen Kategorien: So stellen wir die Ergebnisse für Ein- und Zwei-Erwachsenenhaushalte dar, darüber hinaus unterscheiden wir in der Ergebnisdarstellung nach Anzahl der Kinder im Haushalt sowie nach Altersgruppen des Kindes.

Laut Kinderkostenanalyse 2021 müssen Haushalte mit zwei Erwachsenen und einem Kind ein um 11% höheres Einkommen realisieren als ein Vergleichshaushalt ohne Kinder, um ein gleiches Wohlstandsniveau zu erreichen, Haushalte mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern ein um 23% höheres und Haushalte mit zwei Erwachsenen und drei Kindern ein um 33% höheres Einkommen. Umgerechnet in Geldbeträge und über die Kinderanzahl gemittelt ergibt sich damit ein Wert von mittleren Kinderkosten pro Kind in einem Zwei-Erwachsenenhaushalt von 494 Euro monatlich.

Da für die Kinderkosten das Alter des Kindes eine wesentliche Rolle spielt, werden nachfolgend die Kinderkosten nach Altersgruppen dargestellt.

Zwei-Erwachsenenhaushalte – Äquivalenzskala sowie monatliche Kinderkosten nach Altersgruppen

Haushaltstyp	Äquivalenzskala		Kinder- konsum- einheit	Kinder- kosten in Euro
	Skala	Konfidenzintervall		
		lowerL	upperL	

**Zwei erwachsene Personen, ...**

ein Kind <=14 Jahre	1,09	1,06	1,12	0,18	395
ein Kind >14 Jahre	1,15	1,11	1,20	0,30	659

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Während ein Zwei-Erwachsenenhaushalt mit einem Kind bis zu 14 Jahren nur ein 9% höheres Einkommen benötigt, um das Wohlstandsniveau eines Referenzhaushalts zu erreichen, ist der Wert mit 15% Mehreinkommen für ein Kind älter als 14 Jahre beträchtlich höher. In Geldbeträgen bedeutet dies: Die monatlichen Kinderkosten für Zwei-Erwachsenenhaushalte belaufen sich im Jahr 2021 für ein Kind bis 14 Jahren im Schnitt auf 395 Euro pro Monat, für ein Kind über 14 Jahren auf 659 Euro.

Für Ein-Erwachsenenhaushalte sind die Äquivalenzskalen signifikant höher als für Zwei-Erwachsenenhaushalte, und dies sowohl in der Auswertung nach Kinderanzahl als in der Auswertung nach Kindesalter. Demnach muss ein Ein-Erwachsenenhaushalt mit einem Kind um 43% und mit zwei Kindern um 68% mehr Einkommen erzielen, um im Wohlstandsniveau gegenüber einem Ein-Erwachsenenhaushalt nicht zurückzufallen. Aus diesen Äquivalenzzahlen lässt sich ein Geldbetrag von 900 Euro berechnen, der die mittleren Kinderkosten pro Kind in einem Ein-Erwachsenenhaushalt im Jahr 2021 angibt.

In Ein-Erwachsenenhaushalten sind deutlich höhere Äquivalenzskalen zu verzeichnen als in Zwei-Erwachsenenhaushalten. Diese Beobachtung findet sich in den allermeisten Studien zu Kinderkosten, die Gründe dafür sind vielfältig: Selbst bei exakt gleichen absoluten Kinderkosten in Ein- bzw. Zwei-Erwachsenenhaushalten wären die Äquivalenzskalen für Ein-Erwachsenenhaushalte höher, da das Einkommen des kinderlosen Ein-Erwachsenenhaushalts geringer ist. Über diesen definitorischen Unterschied hinaus verteilen sich bei geringerer Haushaltsgröße auch die Fixkosten, etwa für Wohnen oder Energie, auf weniger Personen. Dadurch steigen die Kosten pro Person und damit auch die Kinderkosten. Zugleich unterscheiden sich in beiden Haushaltstypen die Skaleneffekte: jede weitere im Haushalt lebende Person verursacht geringere zusätzliche Kosten. Dieser Effekt ist in Ein-Erwachsenenhaushalten weniger spürbar. Darüber hinaus ist das Durchschnittsalter der Kinder in Ein-Erwachsenenhaushalten mit 13 Jahren deutlich höher als in Zwei-Erwachsenenhaushalten (9 Jahre).

Auch in Ein-Erwachsenenhaushalten verursachen ältere Kinder deutlich höhere Kosten als jüngere Kinder. Die Kinderkosten belaufen sich im Jahr 2021 für ein Kind bis 14 Jahren im Schnitt auf 727 Euro pro Monat, für ein Kind über 14 Jahren auf 1.384 Euro.

*Ein-Erwachsenenhaushalte – Äquivalenzskala sowie monatliche Kinderkosten nach Altersgruppen*

Haushaltstyp	Äquivalenzskala		Kinder- konsum- einheit	Kinder- kosten in Euro
	Skala	Konfidenzintervall		
		lowerL	upperL	

**Eine erwachsene Person, ...**

ein Kind <=14 Jahre	1,31	1,23	1,40	0,31	727
ein Kind >14 Jahre	1,59	1,49	1,71	0,59	1.384

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Aufgrund der geringeren Fallzahlen sind die Werte der Äquivalenzskalen für Ein-Erwachsenenhaushalte unpräziser geschätzt als diejenigen für Zwei-Erwachsenenhaushalte.

Weitere vertiefende Analysen und eine regelmäßige Wiederholung dieser Schätzungen der Kinderkosten wären jeweils nach Vorliegen der alle fünf Jahre durchgeführten Konsumerhebung empfehlenswert.

# 1 Einleitung

Das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) hat im Juli 2020 Statistik Austria mit der Erstellung einer Kinderkostenanalyse beauftragt. Den Hintergrund bildete das Regierungsprogramm der Periode 2020-2024 sowie der besondere Schwerpunkt des BMSGPK auf die Reduktion von Kinderarmut.

Berechnungen von Kinderkosten bzw. zu Äquivalenzskalen, die aus der Analyse von Kinderkosten resultieren, sind zeitgebunden, d.h. reflektieren den jeweiligen historischen und gesellschaftlichen Kontext. Die Gründe dafür sind unterschiedlicher Natur:

- **Geänderte Warenkörbe:** Wie sich die Ausgaben von Haushalten (und damit auch: der Unterschied zwischen Haushalten mit und ohne Kinder) zusammensetzen, ist historisch variabel. Diese Variabilität bezieht sich auf die Ausgestaltung der Produktgruppen selbst und die Gewichtung der jeweiligen Untergruppen. Die Gründe dafür sind wiederum vielfältig und reichen vom veränderten Warenangebot bis hin zur Einflussnahme der Kinder auf das Kaufverhalten der Erwachsenen.
- **Haushaltszusammensetzung:** Auch die Zusammensetzung und Größe von Haushalten verändert sich über die Zeit. Wenn etwa die durchschnittliche Kinderanzahl in Haushalten oder insgesamt die Haushaltsgröße sinkt verändert dies nicht nur die Ausgabenstruktur, sondern auch die Äquivalenzgewichtung der einzelnen Haushaltsmitglieder.
- **Sozialstaatliche Veränderungen:** Werden bestimmte Kosten vom Staat übernommen (Kosten etwa für Kinderbetreuung) oder bestimmte kinderspezifische Sozialleistungen ausbezahlt, so ändert dies die Nachfrage von Haushalten und damit auch das Ausgabenvolumen bzw. die Ausgabenstruktur.

Als externer Grund können noch methodische Entwicklungen und moderne Forschungsansätze angeführt werden, die neue Möglichkeiten in der Berechnung von Kinderkosten bieten. Aus diesen Gründen ist es sinnvoll die Analyse von Kinderkosten zu aktualisieren.

## 1.1 Direkte und indirekte Kinderkosten

Einbezogen werden in die Berechnung die direkten Kosten der Kinder (Verbrauchsausgaben für Kinder). Indirekte Kinderkosten (Einkommenseinbußen aufgrund der zeitlichen Inanspruchnahme der Eltern durch die Kinderbetreuung; Opportunitätskosten) werden nicht ermittelt.

Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten, die **direkten Kinderkosten** zu ermitteln:

1. Die **indirekte** Messung der Kosten unter Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Haushaltsausgaben, Haushaltseinkommen und Haushaltszusammensetzung.
2. Die **direkte** Zuordnung von Ausgaben der Haushalte zu Kosten für Kinder.

Die exakte Ermittlung aller Ausgaben für ein Kind aus Haushaltsbudgetdaten im Sinne einer direkten Berechnung von Kinderkosten ist kaum möglich, da einerseits viele Ausgaben nicht den

einzelnen Personen eines Haushalts zugeordnet werden können (z.B. Ausgaben für Wohnen, Energie, aber auch Lebensmittel) und andererseits auch mögliche Skaleneffekte (etwa Einsparungseffekte, die sich aus Änderungen der Haushaltsgröße ergeben) und Verschiebungen in der Konsumstruktur des Haushalts berücksichtigt werden müssen. Dies ist auch der Grund, warum eine noch so detaillierte Befragung kaum Abhilfe schaffen würde: Bei manchen Konsumgütern ist eine direkte Zuordnung zu Kindern möglich, andere Ausgabenkategorien jedoch, wie beispielsweise Kosten für Energie, aufgeschlüsselt auf die Familienmitglieder, sind bei einer Befragung nicht sinnvoll abfragbar. Geradezu unmöglich erscheint die Befragung nach dem Konsumverzicht. Dieser beziffert die Kosten für Konsum, die aufgrund der Anwesenheit von Kindern wegfallen (beispielsweise auswärts essen, Freizeitaktivitäten ohne Kinder, ...). Bei einer Befragung könnten selbst die Befragten über derartige Konsumverschiebungen nur geschätzte Kosten nennen; die Ergebnisse wären nicht verlässlich.

Daher wird in der vorliegenden Studie nur die Variante 1 (indirekte Messung) weiterverfolgt, die Variante 2 (direkte Zuordnung) wird hingegen nicht mehr berücksichtigt.

Im Jänner 2020 wurde vom Institut Economics of Inequality (INEQ) der Wirtschaftsuniversität Wien eine Studie über Erhebungsmethoden und Bandbreiten betreffend Kosten von Kindern vorgelegt (Humer & Rapp, 2020). Die Ergebnisse dieser Studie wurden in der vorliegenden Analyse bei der Auswahl der Methode und bei der Beurteilung der Ergebnisse berücksichtigt.

## 1.2 Äquivalenzzahlen und Äquivalenzskalen

Um Aussagen über Kinderkosten treffen zu können, werden im Rahmen der indirekten Messung der Kosten Äquivalenzskalen berechnet. **Äquivalenzskalen** dienen dazu Haushalte unterschiedlicher Größe und Struktur miteinander vergleichbar zu machen. Durch diese Skalen können Bedarfsunterschiede und Einsparungen aufgrund geteilter Haushaltsführung berücksichtigt werden, um den Lebensstandard unterschiedlicher Haushalte miteinander zu vergleichen. Der Lebensstandard wird dabei über das Haushaltseinkommen bzw. die Ausgaben von Haushalten betrachtet.<sup>1</sup>

Werden nun zwei Haushalte miteinander verglichen (etwa ein Einpersonenhaushalt und ein Haushalt mit zwei erwachsenen Personen), wird davon ausgegangen, dass der Lebensstandard des Zweipersonenhaushalts bei einem zweimal so hohen Einkommen wie das des Einpersonenhaushalts nicht doppelt so hoch ist, sondern, aufgrund von Einsparungseffekten der geteilten Haushaltsführung, höher als doppelt so hoch ist (oder anders ausgedrückt: der Nutzen des gegenüber dem Einpersonenhaushalts verdoppelten Haushaltseinkommens ist nicht gleich, sondern höher). Das vorliegende Modell berechnet Äquivalenzgewichte für jeden Haushaltstyp. Dabei dient ein Haushalt ohne Kinder als Referenzgröße.

---

<sup>1</sup> Andere Bestimmungselemente des Lebensstandards, wie Vermögen, Wohnsituation oder etwaige Schulden, werden nicht berücksichtigt.

Für die Ermittlung von Kinderkosten bedeutet dies nun, dass auf empirischer Basis versucht wird, diese unterschiedlichen Äquivalenzgewichte zu berechnen, indem die Ausgaben von Haushalten mit Kindern und ohne Kinder miteinander in Bezug gesetzt werden: Eine Äquivalenzzahl sagt aus, um durchschnittlich wieviel mehr finanzielle Mittel ein Haushalt eines spezifischen Haushaltstyps mit Kindern gegenüber einem Haushalt ohne Kinder verfügen müsste, um den gleichen Lebensstandard zu erreichen. Darüber hinaus wird unterschieden zwischen „Einkommens-Äquivalenzzahlen“, welche sich auf die gesamten Verbrauchsausgaben beziehen, und „ausgabenspezifische Äquivalenzzahlen“, welche sich auf die jeweiligen Ausgabengruppen beziehen.<sup>2</sup> Eine **Äquivalenzskala** ist die Menge der Äquivalenzzahlen verschiedener Haushaltstypen nach einer bestimmten Kategorie (z.B. die Einkommens-Äquivalenzskala nach Alter oder nach Anzahl der Kinder: So besteht die Äquivalenzskala der Zwei-Erwachsenenhaushalte nach Anzahl der Kinder beispielsweise aus den drei Äquivalenzzahlen für ein, zwei bzw. drei Kinder)<sup>3</sup>.

Es existieren unterschiedliche Arten, derartige Äquivalenzskalen zu berechnen, die sich in ihrer ökonomischen Komplexität unterscheiden.<sup>4</sup>

Aber wann sind Äquivalenzskalen sinnvoll? Dudel et al. (2021) liefern vier Kriterien zur Überprüfung der Plausibilität von Äquivalenzskalen:

- Äquivalenzzahlen müssen strikt mit der Haushaltsgröße wachsen.
- Der Effekt pro weiterem Haushaltsmitglied darf 1 nicht überschreiten. Ansonsten könnte ein Paar mehr Ausgaben tätigen als zwei Singles: Ein unrealistisches Szenario, da Einsparungen beim gemeinsamen Kochen, Wohnen etc. im Vergleich zu einem Singlehaushalt zu erwarten sind (Deaton und Muellbauer, 1980).
- Der Zuwachs der Skala wird pro weiterem Haushaltsmitglied geringer oder bleibt maximal konstant. Diese Annahme muss laut Dudel et. (2021) nicht immer halten: Beispiele dafür wären etwa weitere Kinder, die einen Umzug notwendig machen.
- Ein weiterer Erwachsener erhöht die Äquivalenzskala stärker als ein weiteres Kind.

Die ersten drei Kriterien werden im Rahmen der Studie zur Beurteilung der Plausibilität berechneter Äquivalenzskalen verwendet.

Wie von Humer und Rapp (2020) ausgeführt, unterscheidet die Literatur zwischen drei Ansätzen bei Äquivalenzskalen zur Ermittlung von direkten Kinderkosten:

#### 1. Normative Skalen:

Diese Skalen entstehen nicht basierend auf großen Datensätzen, sondern durch Verhandlungen und Austausch zwischen verschiedenen Expertinnen und Experten, zum Beispiel Politikerinnen und Politiker, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern oder Menschen, die

---

<sup>2</sup> Im Weiteren werden fast ausschließlich Einkommens-Äquivalenzzahlen behandelt. Ausgabenspezifische Äquivalenzzahlen finden sich im Annex 9.4.

<sup>3</sup> Die Begriffe Äquivalenzskala und Äquivalenzzahl werden in der Literatur oft austauschbar verwendet.

<sup>4</sup> Vgl. (Guger et. al, 2003) und (Buchegger & Wüger, 2003).

selbst staatliche Transferleistungen beziehen. Bekannte Beispiele sind die OECD-Skala und die Square-Root-Rule.

2. Beobachtung des tatsächlichen Konsumverhaltens:

Diese Skalen werden empirisch auf Basis des Konsumverhaltens berechnet. Die ersten Modelle gehen in das 19. Jahrhundert zurück, ein Überblick über verschiedene Methoden ist in Kapitel 3 gegeben. Der vorliegende Bericht verfolgt diesen Ansatz. Dabei werden die Kinderkosten mit den gepoolten<sup>5</sup> Daten der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20 berechnet und mit dem Verbraucherpreisindex auf das erste Quartal 2021 valorisiert.

3. Methoden basierend auf subjektiver Einschätzung:

Diese Skalen beruhen meist auf großen Stichprobenerhebungen, die entweder Haushalte oder Individuen zu Einkommenszufriedenheit oder nach der Adäquanz verschiedener Einkommenshöhen befragen. Relevant hierfür ist etwa die Frage nach der gegenwärtigen Zufriedenheit aus EU-SILC. Studien zur Berechnung von Kinderkosten basierend auf subjektiver Einschätzung liegen aus Österreich nicht vor.

---

<sup>5</sup> Poolen von Datensätzen bedeutet, dass diese beiden Datensätze zusammengefasst und mit neuen, gemeinsamen Hochrechnungsgewichten versehen werden.

## 2 Datenquellen, Begriffe und Definitionen

Als Datengrundlage zur Berechnung der Kinderkosten 2021 dienen die Ergebnisse der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20. Die vorliegenden Berechnungen und Analysen beruhen auf einem gepoolten Datensatz dieser beiden Erhebungen.

### 2.1 Konsumerhebung

Ergebnisse von Konsumerhebungen berichten über Verbrauchsausgaben, Ausstattung<sup>6</sup> und Einkommen privater Haushalte in Österreich. Sie geben damit Aufschluss über die Konsumgewohnheiten der Haushalte und liefern Informationen hinsichtlich Verteilung und Struktur der Ausgaben unterschiedlicher Haushaltstypen, etwa von Erwerbstätigen- und Pensionistenhaushalten oder Haushalten mit bzw. ohne Kinder. Darüber hinaus sind die erhobenen Ausgabensummen und deren Verteilung auf einzelne Ausgabengruppen im Rahmen der Verbraucherpreisindizes (H/VPI) eine wesentliche Datenbasis für die Neugewichtung des Warenkorbs und werden zur Validierung der Berechnungsergebnisse des Privaten Konsums der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) herangezogen.

Konsumerhebungen haben in Österreich eine lange Tradition. Bereits 1916 wurden im K.u.K. Arbeitsstatistischen Amt des Handelsministeriums die „Wirtschaftsrechnungen und Lebensverhältnisse von Wiener Arbeiterfamilien in den Jahren 1912-1914“ beschrieben. In der Zweiten Republik wurden Konsumerhebungen ab 1954 regelmäßig in zehnjährigen Abständen durchgeführt. Im Zuge der Umstellung auf europäische Standards wurden die Intervalle ab der Erhebung 1999/00 auf fünf Jahre verkürzt.

#### 2.1.1 Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20

Der konzeptionelle Aufbau der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20 war – mit einigen Ausnahmen, wie etwa der Weiterentwicklung der Online-Befragungsinstrumente – gleich.

Beide Erhebungen waren als Stichprobenerhebungen konzipiert, die Auswahl der privaten Haushalte erfolgte zufällig, die Mitarbeit war freiwillig und wurde mit Incentives honoriert.

Primäres Ziel der Erhebungen ist die möglichst detaillierte und vollständige Erfassung der Verbrauchsausgaben privater Haushalte. Aus diesem Grund wurden die Haushalte ersucht, zwei Wochen lang ein Haushaltsbuch zu führen und darin sämtliche Ausgaben aufzuzeichnen.

Zusätzlich wurden – im Rahmen eines Fragebogens – Informationen über die einzelnen Haushaltsmitglieder (z.B. Alter, Erwerbsstatus, Schulbildung) sowie die Wohnung (z.B. Größe, Rechtsverhältnis) und die Ausstattung des Haushalts (z.B. Pkw, IT-Ausstattung) erhoben. Innerhalb dieser Befragung wurden darüber hinaus auch bestimmte Ausgaben erfasst. Einerseits waren dies für die Berechnung der Haushaltsausgaben unverzichtbare Positionen, wie etwa die

---

<sup>6</sup> Ausstattung der Haushalte mit ausgewählten dauerhaften Konsumgütern, z.B. Kfz-, IT- oder Haushaltsgeräte-Ausstattung.

Wohn- oder Energiekosten, andererseits waren es Aufwendungen für größere Anschaffungen, beispielsweise für Möbel, große Haushaltsgeräte oder ein Auto. Diese sogenannten Großanschaffungen wurden retrospektiv für die letzten 12 Monate erhoben.

Die Erhebungen wurden jeweils ein gesamtes Jahr lang durchgeführt. Die zweiwöchigen Perioden der Haushaltsbuchführung waren dabei auf 52 sich überschneidende Buchführungszeiträume festgelegt. Damit war sichergestellt, dass auch saisonal abhängige Ausgaben sowie Ausgaben für besondere Anlässe, etwa Weihnachten, Ostern oder Schulbeginn, erfasst werden.

Konsumerhebung	2014/15	2019/20
Erhebungszeitraum	10/2014 - 11/2015	05/2019 - 06/2020
Anzahl der befragten Haushalte	7.162	7.139
Ausschöpfung in %	28,4	25,3

Die Konsumerhebung 2019/20 wurde von Mai 2019 bis Juni 2020 durchgeführt und wurde auch während des ersten coronabedingten Lockdowns (März bis April 2020) bzw. in der Zeit der schrittweisen Lockerungen (April bis Juni 2020) fortgesetzt. Das bedeutet, dass ein Viertel der Haushalte in einzelnen Ausgabenpositionen ein etwas anderes Konsumverhalten zeigt als die restlichen drei Viertel der Haushalte. Durch die Aggregation der einzelnen Ausgabenpositionen und das Zusammenfassen von Ausgabenhauptgruppen sowie das Poolen der Erhebungen 2014/15 und 2019/20 spielt dieses geänderte Konsumverhalten für die Berechnung der Kinderkosten nicht relevant.

## 2.2 Definitionen

### 2.2.1 Haushalt

Ein (Privat-)Haushalt besteht entweder aus einer einzelnen Person oder aus mehreren Personen, die gemeinsam eine Wohnung oder Teile einer Wohnung bewohnen und eine gemeinsame Hauswirtschaft<sup>7</sup> führen. Dazu zählen auch Personen, die vorübergehend abwesend sind, etwa, weil sie auf Urlaub oder im Krankenhaus sind oder während des Schuljahres in einem Internat leben. Verwandtschaftsbeziehungen spielen für die Abgrenzung eines Haushalts keine Rolle.

Nicht als Haushaltsmitglieder zählen Gäste, die nur kurzfristig im Haushalt leben. Anstaltshaushalte (z.B. Pflege- oder Seniorenheime, Klöster) sind generell von der Erhebung ausgenommen.

<sup>7</sup> Gemeinsames Sorgen für Essen und andere alltägliche Notwendigkeiten sowie das Teilen – mehr oder weniger – des Einkommens ("Housekeeping-Unit-Konzept").

Die Haushaltsgröße entspricht somit der Zahl der in der Wohnung lebenden Personen, einschließlich kurzfristig abwesender Personen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße in der Konsumerhebung 2014/15 betrug 2,23 Personen, in der Konsumerhebung 2019/20 waren es 2,20 Personen pro Haushalt.

### 2.2.2 Referenzperson

Als Referenzperson wird in der Konsumerhebung der Hauptverdiener bzw. die Hauptverdienerin herangezogen. Das ist jene Person, die – nach eigener Angabe – den größten Beitrag zum Haushaltseinkommen leistet.

### 2.2.3 Kinder

Die in der Konsumerhebung verwendete Kinddefinition orientiert sich prinzipiell an den Bestimmungen zum Bezug der Familienbeihilfe.

Als Kinder gelten alle Personen, die jünger als 16 Jahre alt sind, sowie Personen in Ausbildung (Schülerinnen und Schüler, Studierende, Lehrlinge) bis 24 Jahre.

Ausgenommen von dieser Regelung sind alleinlebende Personen und – in Mehrpersonenhaushalten – Referenzpersonen sowie deren Lebenspartnerin bzw. Lebenspartner. Sie gelten als Erwachsene.

### 2.2.4 Verbrauchsausgaben

Zu den Verbrauchsausgaben zählen sämtliche Ausgaben der privaten Haushalte sowohl für Waren als auch für Dienstleistungen und zwar unabhängig von Verbrauch oder Inanspruchnahme. In den Auswertungen der Konsumerhebung sind also nicht nur Ausgaben für den täglichen Bedarf enthalten, sondern auch regelmäßige Ausgaben, wie für Miete, Energie oder Versicherungen, sowie für größere oder große Anschaffungen (z.B. Anschaffung eines Autos), für Urlaubsreisen oder – bedingt durch den einjährigen Erhebungszeitraum – Weihnachtseinkäufe oder Ausgaben zu Schulbeginn.

Per Definition nicht zu den Verbrauchsausgaben zählen hingegen:

- Ausgaben von Personen in Anstaltshaushalten,
- betriebliche Ausgaben, z.B. in der Landwirtschaft,
- Geldtransfers zwischen oder innerhalb von Haushalten, z.B. Geldgeschenke, Alimentationszahlungen,
- Rückzahlungen von Krediten oder Raten,
- Sparen, Wertanlage, Altersvorsorge sowie
- Investitionen, beispielsweise Immobilienkäufe oder wertsteigernde Umbauten.

Zur Darstellung der Ausgabenstruktur wird bei der Konsumerhebung die Ausgabenklassifikation COICOP (*Classification of Individual Consumption Expenditures by Purpose*) herangezogen, ein international empfohlenes Konzept zur hierarchischen Gliederung der Verbrauchsausgaben. Sie

besteht aus insgesamt zwölf Hauptgruppen und ist in sechs Hierarchieebenen untergliedert, die insbesondere in den unteren Aggregaten an die nationalen Anforderungen angepasst wurde (vgl. Kapitel 9.1).

### 2.2.5 Ausgabengruppen

Für die Berechnung der Kinderkosten 2021 wurden Ausgabengruppen wie folgt zusammengefasst:

- Nahrungsmittel, Getränke, Verzehr außer Haus (VAH)
- Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung
- Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation
- Gesundheit, Körperpflege
- Verkehr
- Bekleidung, Schuhe
- Sonstige Ausgaben + Bildung

Somit werden sämtliche Ausgabengruppen der Konsumerhebung und folglich sämtliche Ausgaben der Haushalte in die Berechnung der Äquivalenzskalen einbezogen.

Nicht einbezogen werden Großanschaffungen im Bereich Verkehr. Das theoretische Modell ist nicht dazu geeignet den Konsum von dauerhaften Konsumgütern adäquat zu beschreiben. Die Beobachtung, dass das Miteinbeziehen der Anschaffungskosten eines Pkw zu Verzerrungen in der Regressionsanalyse führen kann, findet sich auch in anderen Kinderkostenstudien (vgl. Gerfin et al. 2009; Guger et al. 2003). In Analogie zu Gerfin et al. (2009) haben wir uns gegen das Miteinbeziehen dieser dauerhaften Konsumgüter entschieden.

## 2.3 Haushaltseinkommen aus EU-SILC

Haushaltseinkommen sind sämtliche Einkommen, die allen Haushaltsmitgliedern innerhalb des Einkommensbezugszeitraums zufließen. Das Haushaltseinkommen, das für die Berechnungen in diesem Bericht verwendet wird, stammt aus der Erhebung EU-SILC 2020<sup>8</sup>. In EU-SILC ist der Einkommensbezugszeitraum das der Erhebung vorangegangene Kalenderjahr.

---

<sup>8</sup>Die konkrete Anwendung des Haushaltseinkommens findet sich in Kapitel 6.1.3.

## 3 Methode

Seit den ersten Kinderkostenberechnungen des deutschen Sozialökonomen Ernst Engel im 19. Jahrhundert, hat sich eine Bandbreite an Modellansätzen zur Berechnung von direkten Kinderkosten entwickelt. Im Folgenden wird zunächst eine kurze Zusammenfassung der Entwicklung ökonometrischer Modelle zur Schätzung direkter Kinderkosten gegeben, im nächsten Schritt die Modellwahl festgelegt. Abschließend wird das gewählte Modell – das Barten-Gorman-Modell – theoretisch beschrieben.

### 3.1 Modelle zur Berechnung direkter Kinderkosten<sup>9</sup>

Wie viel ein Kind kostet wurde erstmals im 19. Jahrhundert quantifiziert. Ernst Engel beobachtete, dass der Anteil der Ausgaben für Nahrungsmittel an den gesamten Verbrauchsausgaben mit zunehmenden Einkommen zurückgeht und entwickelte darauf aufbauend die ersten Äquivalenzskalen zur Abschätzung direkter Kinderkosten: Um wie viel muss das Einkommen steigen um auf dem gleichen Lebensstandard – dem gleichen Anteil an Nahrungsmitteln – zu bleiben, wenn Kinder im Haushalt wohnen.

Mit dem fallenden Anteil der Ernährungsausgaben an den Gesamtverbrauchsausgaben fiel die Berechtigung der Engel-Äquivalenzskalen zur Berechnung von Kinderkosten. 1943 entwickelte Rothbarth eine Methode, die statt auf Nahrungsmitteln auf Ausgaben, die ausschließlich Erwachsenen zuzuschreiben sind, basiert. In der Praxis sind die oft als „Erwachsenengüter“ klassifizierten Produkte – etwa Alkohol und Tabak – jedoch durch soziale Unerwünschtheit in den Befragungsdaten oft untererfasst.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstanden vollständige Ansätze, die alle Produktgruppen miteinbeziehen: Prais-Houthakker erfassten erstmals alle Ausgabengruppen bei der Berechnung von Kinderkosten. Dieses Modell hat gerade für Österreich eine zentrale Bedeutung: Nicht nur beruhen fünf viel beachtete Untersuchungen von Kinderkosten darauf, das Modell wurde auch von Reiner Buchegger, der bei einigen österreichischen Kinderkostenstudien mitgewirkt hat, methodologisch weiterentwickelt. Für jede Güterkategorie wurde eine güterspezifische Äquivalenzskala berechnet, der gewichtete Durchschnitt entsprach dann der haushaltsspezifischen Äquivalenzskala. Der entscheidende theoretische Nachteil des Prais-Houthakker-Modells ist allerdings, dass es eine Substitution zwischen Güter(gruppen) nicht zulässt. Anders formuliert bedeutet das: Die relativen Ausgabenanteile der Güter(gruppen) an den Gesamtausgaben bleiben im Modell unverändert – selbst, wenn die absoluten Gesamtausgaben steigen oder fallen.

Das Barten-Gorman-Modell berücksichtigte erstmals Substitutionseffekte und etablierte sich somit bei der Berechnung von Kinderkosten. Ein Problem des Prais-Houthakker-Modells bleibt

---

<sup>9</sup> Ein detaillierter historischer Abriss der Modellentwicklungen sowie eine gut verständliche Beschreibung der jeweiligen Modelle findet sich in (Humer & Rapp, 2020).

jedoch auch im Barten-Modell bestehen: Die Nicht-Identifizierbarkeit und somit eindeutige Lösbarkeit des Modells. Dieses Problem wird durch die Einführung einer weiteren Annahme – Kakwani's Spezifikation der aggregierten Konsumfunktion  $X$  gelöst (genauere Infos dazu in Annex 9.2).

Dem Barten-Gorman-Modell theoretisch überlegen unter den parametrischen Modellen sind Almost Ideal Demand Systeme, die jedoch zu starke Datenanforderungen stellen, um mit bestehenden Datensätzen erfüllt werden zu können<sup>10</sup>.

Neben parametrischen Modellen entwickelten sich in den letzten Jahren auch semiparametrische oder non-parametrische Modelle, die den theoretischen Vorteil haben, keine parametrische Gestalt der Engelkurven vorauszusetzen<sup>11</sup>. Im semiparametrischen Modell ergibt sich die Äquivalenzskala von Pendakur (1999) z.B. aus der horizontalen Verschiebung der Engelkurve einzelner Gütergruppen. Die zu minimierende Verlustfunktion wurde von Stengos et al (2006) weiterentwickelt. Für eine genauere Beschreibung der Vor- und Nachteile von semiparametrischen Ansätzen sowie deren Annahmen und Anforderungen an die zugrundeliegenden Daten verweisen wir auf Dudel et al (2021).

Um eine möglichst große Vergleichbarkeit mit bisherigen Studien zu gewährleisten, haben wir uns für ein bereits etabliertes Modell entschieden.

## 3.2 Modellwahl

Die vorliegende Kinderkostenberechnung beruht auf dem Barten-Gorman-Modell. Das Barten-Gorman-Modell wurde aus drei Hauptgründen ausgewählt:

- Dieses Modell hat sich international bei der Berechnung von Kinderkosten bewährt. Studien auf Basis der gleichen Methodik erlauben eine internationale Vergleichbarkeit. Vorbild dieser Studie ist vor allem die Schweizer Kinderkostenstudie aus dem Jahr 2009 (Gerfin et al, 2009): Das Schweizer Bundesamt für Statistik berechnete 2009 Kinderkosten auf Basis der Einkommens- und Verbrauchserhebung der Jahre 2000 bis 2005. Wir verwenden dieselben spezifischen Funktionen wie Gerfin et al (2009), um mithilfe der empirischen Schätzung eines daraus resultierenden linearen Gleichungssystems die für die Äquivalenzskalen benötigten Parameter zu ermitteln, siehe auch Annex 9.2.

---

<sup>10</sup> Diese Modelle benötigen nicht nur verlässliche Informationen über die Ausgaben in allen Güterkategorien, darüber hinaus sind auch Daten zum Sparverhalten der jeweiligen Haushalte und Informationen über die Preise der Güter sowie eine gewisse Preisvariation erforderlich.

<sup>11</sup> Als Engel-Kurven werden jene Gleichungen bezeichnet, die den Anteil für eine Ausgabengruppe – bei Engel selbst die Ausgabengruppe „Lebensmittel“ – an den Gesamtausgaben schätzen, indem sie diese mit dem Einkommen sowie Haushaltscharakteristika in Verbindung setzen (siehe Dudel et al, 2021). Beim ursprünglichen Engel-Ansatz sowie beim Rothbart-Ansatz sind die zu schätzenden Gleichungen für den Anteil der jeweiligen Gütergruppe (Lebensmittel, Erwachsenengüter) linear. Auch das Barten-Gorman Modell führt zu einem linearen zu schätzenden Ausgabensystem (Linear Expenditure Systems (LES)). Semiparametrische bzw. non-parametrische Modelle stellen keine bzw. nur teilweise Anforderungen an die Form der zu schätzenden Engel-Kurven.

- Das Barten-Gorman-Modell wird in einem aktuellen, auf Literaturrecherche basierenden, Methodenvergleich der WU Wien (Humer & Rapp, 2020) zur Berechnung von Kinderkosten als geeignet bewertet.  
Humer und Rapp (2020) verglichen Methoden zur Berechnung von Kinderkosten. Dabei wurde österreichische Literatur mit dem Anspruch auf Vollständigkeit abgebildet, internationale Berechnungen wurden exemplarisch nach den folgenden Dimensionen bewertet:
  - Verfügbarkeit von Datenmaterial,
  - Theorie,
  - Komplexität der Implementierung,
  - wünschenswerte Eigenschaften für Kinderkosten (z.B. immer positiv, Skaleneffekte möglich),
  - Validierung, in wieweit die Ergebnisse der Schätzung mit beobachteten realen Gegebenheiten übereinstimmen,
  - Popularität der Methode.
- Das Barten-Gorman-Modell liefert in einem aktuellen, datenbasierten Modellvergleich des Max-Planck-Instituts und der Ruhr Universität Bochum plausible Ergebnisse (Dudel et al, 2021).

Dudel et al. (2021) verglichen mit einem gepoolten Datensatz deutscher Daten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) zehn Modelle der direkten Kinderkostenberechnung, darunter die weiter oben beschriebene Engel- und Rothbart-Ansätze, die Verwendung von Linear Expenditure Systeme (LES) wie es unser Barten-Gorman-Modell ist, sowie Almost Ideal Demand Systeme und semiparametrische Ansätze. Das Papier fasst zusammen, dass es nicht ausreicht, verschiedene Modelle auf Basis von publizierten Äquivalenzzahlen verschiedener Länder zu vergleichen. Denn nicht nur die Modellwahl ist für die geschätzten Äquivalenzzahlen ausschlaggebend. Der Datensatz selbst, vorgenommene Dateneinschränkungen wie auch die gewählten Ausgabenpositionen beeinflussen die Schätzung der Äquivalenzzahlen wesentlich. Sie folgern, dass verschiedene bestehende Methoden – inklusive das Barten-Gorman-Modell (bis auf einige Ausreißer – wie z.B. das Engel-Modell) angewandt auf den gleichen Datensatz jeweils ähnliche Ergebnisse liefern, die auch nahe an den Skalen der OECD liegen.

Aufgrund des schlechten Abschneidens des Engel-Modells in diesem direkten Vergleich, wurde eine zunächst angedachte Durchschnittsbildung über mehrere Methoden hinweg, wie sie in der österreichischen Kinderkostenstudie 2003 (Guger et al, 2003) durchgeführt wurde, nicht umgesetzt.

### 3.3 Das Barten-Gorman-Modell

Die intuitive Grundidee des Barten-Gorman-Modells ist, dass sich die subjektiven relativen Preise der Ausgaben eines Haushalts je nach Haushaltszusammensetzung verändern. Angenommen, Kinder essen gleich viele Äpfel wie Erwachsene: Die Ausgaben für Äpfel sind dann für einen alleinerziehenden Vater mit Kind doppelt so hoch, wie für einen kinderlosen Mann. Der Preis für Äpfel hat sich durch das Hinzukommen eines Kindes für den Vater somit relativ verdoppelt (vgl. Buchegger, 1985). Wie sehr sich die relativen Preise nach Haushaltszusammensetzung verändern, hängt jedoch vom Produkt ab: Die Ausgaben für Güter, die nur von Erwachsenen konsumiert werden, verändern sich durch das Hinzukommen eines Kindes im Haushalt nicht.<sup>12</sup>

Die Kostenfunktion

$$c(U, p, z) = c(U, p_1 m_1(z), p_2 m_2(z), \dots, p_n m_n(z))$$

gibt an, wie viele Ausgaben ein Haushalt tätigen muss um auf ein bestimmtes Nutzenniveau  $U$  zu kommen. Dabei steht  $z$  für die Haushaltszusammensetzung,  $p_i$  mit  $i \in 1, \dots, n$  für die relativen Preise der Güter 1, ...n. Subjektive Preise  $p_i m_i(z)$  entstehen, indem die relativen Preise  $p_i$  mit Gewichten  $m_i$  mit  $i \in 1, \dots, n$  multipliziert werden, die von der Haushaltszusammensetzung  $z$  abhängen<sup>13</sup>. Die Faktoren  $m_i$  werden auch „güterspezifische Äquivalenzzahlen“ genannt.

Mithilfe der Kostenfunktion lässt sich die gesuchte **Einkommens-Äquivalenzzahl  $E$**  einfach berechnen, wobei  $z^0$  für den Referenzhaushalt und  $z^1$  für die betrachtete Haushaltszusammensetzung stehen.

$$E = \frac{C(p, m, z^1)}{C(p, m, z^0)}$$

Die Berechnung der Äquivalenzskalen erfolgt im Barten-Gorman-Modell in drei Schritten (vgl. (Gerfin et al, 2009):

1. Mathematische Spezifikation der Haushaltspräferenzen (indirekte Nutzen- oder Kostenfunktion) und somit der Nachfragegleichungen für die einzelnen Konsumgüter.
2. Schätzung dieser Nachfragegleichungen mit den Daten der Verbrauchserhebung.
3. Einsetzen der geschätzten Parameter in die Kostenfunktion und Berechnung der Äquivalenzskala.

Theoretische Spezifikationen sowie deren Herleitung finden sich in Annex 9.2.

---

<sup>12</sup> Unterstellt wird bei dieser exemplarischen Aussage, dass sich auch das Konsumverhalten von Erwachsenen durch das Hinzukommen von Kindern nicht ändert. Diese Annahme hält gerade bei Erwachsenengütern wie Tabak wohl nicht, dies ist jedoch nur für die exemplarische Veranschaulichung hier problematisch, nicht hingegen für das theoretische Modell.

<sup>13</sup> Für den Referenzhaushalt "Einpersonenhaushalt" und den Haushaltstyp  $z$  "Einpersonenhaushalt  $z$  mit Kind" wäre nach obigem Beispiel die güterspezifische Äquivalenzzahl für Apfel 2 und für Erwachsenengüter 1.

## 4 Datenauswahl und Implementierung

Die Berechnung des Barten-Gorman-Modells setzt sich aus der Schätzung von linearen Gleichungssystemen und der Schätzung von Koeffizienten aus diesen zusammen.

### 4.1 Poolen der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20 und Valorisierung

Die Kinderkosten wurden auf Grundlage eines gepoolten Datensatzes der Konsumerhebungen 2014/15 und 2019/20 ermittelt. Alle Berechnungen wurden gewichtet auf Basis der gepoolten Stichprobe durchgeführt. Die Berechnung der Stichprobengewichte im Detail können aus den jeweiligen Standarddokumentationen entnommen werden.

#### Poolen von Daten

Das Poolen von Datensätzen ist auch international zur Berechnung von Kinderkosten Standard: Dudel et al. (2021) berechneten direkte Kinderkosten für Deutschland mit einem verknüpften Datensatz der Jahre 2003, 2008 und 2013; das Bundesamt für Statistik (Gerfin et al, 2009) verknüpfte für die Schweizer Kinderkostenstudie die Daten der Einkommens- und Verbrauchserhebung der Jahre 2000 - 2005.

Bei dem Poolen setzt man voraus, dass sich die direkten Konsumausgaben für Kinder in dem gepoolten Zeitraum nicht fundamental ändern.

Das Poolen der Daten präzisiert die Ergebnisse erheblich, siehe (Gerfin et al, 2009).

Um die Daten auf eine gleiche Ausgangsbasis – das 1. Quartal 2021 – zu bringen, wurden diese mit dem Verbraucherpreisindex (VPI) valorisiert (Veränderung des Verbraucherpreisindex des jeweiligen Berichtmonats zum 1. Quartal 2021). Die Indexbereinigung erfolgte auf der COICOP-1-Steller-Ebene.<sup>14</sup> Auch die Einkommen auf Basis von EU-SILC 2020 wurden auf das 1. Quartal 2021 angepasst. Um auf Resteffekte des Poolens zu kontrollieren, wurde in allen Regressionen die jeweilige Konsumerhebung als Kontrollvariable eingeführt.

### 4.2 Kontrollvariablen

Mögliche Kontrollvariablen der Regressionsgleichungen wurden einerseits durch schrittweise Regression (Entscheidungsfaktor Akaike Kriterium) geprüft, andererseits durch Expertinnen und Experten ausgewählt. Bei der Auswahl der Kontrollvariablen wurde dann zwischen Erklärungswert und Stabilität abgewogen und die nachfolgenden Variablen als Prüffaktoren eingeführt. Diese Variablen finden sich in den Regressionstabellen im Annex 9.3 wieder.

---

<sup>14</sup> Eine Verknüpfung auf der nächsten COICOP-Aggregierungsebene liefert ähnliche Ergebnisse, ist aber über die Zeit stärkeren Schwankungen unterlegen.

- **Urbanisierungsgrad<sup>15</sup>**  
 In urbanen Gebieten dürften die höheren Ausgaben u. a. mit höheren Kinderbetreuungskosten zusammenhängen, auf dem Land spielen hingegen die Ausgaben für Verkehr eine größere Rolle.  
 Diese kategorische Variable nimmt die Ausprägungen „dichte Besiedlung“ (Referenzlevel), „mittlere Besiedlung“ und „dünne Besiedlung“ an.
- **Saison**  
 Die Ergebnisse der Konsumerhebung unterliegen saisonalen Schwankungen, daher macht es wenig Sinn die Ausgaben eines Haushalts ohne Kinder im Frühjahr mit jenen von Haushalten mit Kindern im Winter (Stichwort Weihnachtsgeschenke) zu vergleichen. Aus diesem Grund wurden die Buchführungszeiträume in vier Jahreszeiten untergliedert und das Modell anhand dieser Variable überprüft.  
 Die kategorische Variable nimmt die Ausprägungen „Frühling“ (Referenzlevel), „Sommer“, „Herbst“ und „Winter“ an.
- **Bildung**  
 Diese kategorische Variable gibt an, ob mindestens eine erwachsene Person des Haushalts einen höheren Bildungsabschluss (ab Maturaniveau) hat. Ihre Ausprägungen sind „keine hohe Bildung“ (Referenzlevel) und „hohe Bildung“.
- **Rechtsverhältnis der Wohnung/Haus**  
 Diese kategorische Variable untergliedert die Haushalte in jene, die in Eigentum bzw. in einem Mietobjekt wohnen. Dabei ist die Ausprägung „Haus/ Wohnungs-Eigentum“ das Referenzlevel.
- **Staatsbürgerschaft**  
 Diese kategorische Variable gibt an, ob im Haushalt zumindest eine Person lebt, die weder die österreichische noch die deutsche Staatsbürgerschaft hat<sup>16</sup>. Das Referenzlevel ist „alle Haushaltsmitglieder haben österreichische oder deutsche Staatsbürgerschaft“.
- **Durchschnittsalter der Erwachsenen**  
 Diese kategorische Variable gibt das Durchschnittsalter der Erwachsenen pro Haushalt in drei Alterskategorien an. Die Alterskategorien sind: 18 bis 35 Jahre, 36 bis 50 Jahre (Referenzlevel) und 51 bis 60 Jahre.
- **Erhebungsjahr**  
 Diese kategorische Variable gibt an, ob der Datensatz der Konsumerhebung 2014/15 (Referenzlevel) oder der Konsumerhebung 2019/20 zuzurechnen ist.

---

<sup>15</sup> Grad der Urbanisierung der Europäischen Kommission (Degree of Urbanisation): Densely populated area (cities, urban centres, urban areas)/Intermediate density area (towns, suburbs)/Thinly-populated area (rural area).

<sup>16</sup> Da das Konsumverhalten von österreichischen und deutschen Staatsbürgern und Staatsbürgerinnen sehr ähnlich ist, und die Gruppe der Deutschen die größte Gruppe an Migranten und Migrantinnen in Österreich darstellt und somit die Aussagekraft dieser Kontrollgruppe stark beeinflusst, wurden deutsche und österreichische Staatsbürger und Staatsbürgerinnen zusammengefasst.

- Pkw vorhanden

Diese kategorische Variable gibt an, ob im Haushalt zumindest ein privater Pkw vorhanden ist. Das Referenzlevel ist dabei „mindestens ein Pkw vorhanden“.

### 4.3 Verwendete Haushaltsspezifikationen

Im Einklang mit anderen nationalen und internationalen Studien werden für die Berechnung der Kinderkosten folgende Haushaltsspezifikationen herangezogen:

- Haushalte mit zwei erwachsenen Personen, ohne Kind, mit einem Kind, mit zwei und mit drei Kindern
- Haushalte mit einer erwachsenen Person, ohne Kind, mit einem Kind, mit zwei Kindern

Äquivalenzzahlen für Haushalte mit zwei erwachsenen Personen und für Haushalte mit einer erwachsenen Person werden in zwei Modellen separat geschätzt.

Die in Klammer angeführten Abkürzungen geben die Anzahl der im Haushalt lebenden Erwachsenen (A adult) und Kinder (C child)<sup>17</sup> an.

Erfolgen die Auswertungen nach der Anzahl an Kindern im jeweiligen Haushalt, so werden folgende Abkürzungen verwendet.

Zwei erwachsene Personen		Eine erwachsene Person	
kein Kind	AA	kein Kind	A
1 Kind	AAC	1 Kind	AC
2 Kinder	AACC	2 Kinder	ACC
3 Kinder	AACCC		

Um nähere Aussagen über die Kinderkosten nach Alter des Kindes machen zu können, wurden auch noch folgende Haushaltsspezifikationen für Haushalt mit zwei bzw. einer erwachsenen Person(en), mit einem jüngeren bzw. einem älteren Kind gemacht:

Zwei erwachsene Personen		Eine erwachsene Person	
kein Kind	AA	kein Kind	A
1 Kind, <14 Jahre	AAY	1 Kind, <14 Jahre	AY
1 Kind >=14 Jahre	AAO	1 Kind >=14 Jahre	AO

---

<sup>17</sup> Kinddefinition vgl. Kapitel 2.2.3

## 4.4 Datenbereinigung

Um die Erhebungsmasse homogen zu gestalten, wurden folgende Datenbereinigungsschritte (in der angegebenen Reihenfolge) durchgeführt:

### Datenbereinigung

Diese Datenbereinigungsschritte ergeben sich aus nationalen und internationalen Vorbildern (Guger et al., 2002; Gerfin et al.; 2009; Dudel et al. 2021, etc.) und den Fallzahlen im gepoolten Datensatz.

Dudel et al. (2021) weisen darauf hin, dass gerade die Datenbereinigungsschritte das Endergebnis maßgeblich beeinflussen können. In Kapitel 7.2.2 wird deshalb die Sensitivität des vorliegenden Modells auf Datenbereinigungsschritte gezeigt.

### Datenbereinigungsschritt 1

Einschränkung auf Haushalte mit Haushaltsmitgliedern, die alle unter 60 Jahre alt sind, sowie maximal drei Kinder haben.

*Übersicht 1: Haushalte mit zwei erwachsenen Personen, Anzahl der Kinder – Fallzahlen*

Haushaltstyp	Konsumerhebung		Insgesamt
	2014/15	2019/20	
AA	1.081	1.001	<b>2.082</b>
AAC	644	555	<b>1.199</b>
AACC	703	689	<b>1.392</b>
AACCC	196	160	<b>356</b>
Insgesamt	2.624	2.405	<b>5.029</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

*Übersicht 2: Haushalte mit einer erwachsenen Person, Anzahl der Kinder – Fallzahlen*

Haushaltstyp	Konsumerhebung		Insgesamt
	2014/15	2019/20	
A	1.154	1.295	<b>2.449</b>
AC	196	181	<b>377</b>
ACC	95	74	<b>169</b>
Insgesamt	1.445	1.550	<b>2.995</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Die Altersbeschränkung der erwachsenen Personen im Haushalt auf unter 60 Jahre wurde auch in anderen Kinderkostenstudien durchgeführt, da Pensionisten und Pensionistinnen zu einem anderen Konsumverhalten neigen. Die Beschränkung auf Haushalte mit drei Kindern ist den geringen Besetzungszahlen von kinderreichen Haushalten geschuldet.

## Datenbereinigungsschritt 2

Einschränkung auf Haushalte mit äquivalisierten Einkommen und Ausgaben über dem 0,01-Perzentil und unter dem 0,99-Perzentil.

*Übersicht 3: Haushalte mit zwei erwachsenen Personen, Anzahl der Kinder – Fallzahlen*

Haushaltstyp	Konsumerhebung		Insgesamt
	2014/15	2019/20	
AA	1.028	963	<b>1.991</b>
AAC	636	534	<b>1.170</b>
AACC	695	672	<b>1.367</b>
AACCC	193	150	<b>343</b>
Insgesamt	2.552	2.319	<b>4.871</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

*Übersicht 4: Haushalte mit einer erwachsenen Person, Anzahl der Kinder – Fallzahlen*

Haushaltstyp	Konsumerhebung		Insgesamt
	2014/15	2019/20	
A	1.104	1.238	<b>2.342</b>
AC	194	175	<b>369</b>
ACC	91	72	<b>163</b>
Insgesamt	1.389	1.485	<b>2.874</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Datenbereinigungen haben sowohl Vor- als auch Nachteile. Einerseits wird die Erhebungsmasse dadurch homogener: Ausreißer werden entfernt; Haushalte, die für die Auswertung weniger relevant sind (wie z.B. Haushalte mit Haushaltsmitgliedern über 60 Jahre) werden weggelassen. Andererseits werden durch die einzelnen Selektionsschritte die Fallzahlen verringert.

Gerade bei Haushalten mit einer erwachsenen Person mit Kindern sind die Fallzahlen der ursprünglichen Erhebungsmasse bereits sehr klein und bleiben auch im gepoolten Datensatz niedrig. Daher wurde für diesen Haushaltstyp entschieden, nur Bereinigungsschritt 1 durchzuführen. Für Haushalte mit zwei erwachsenen Personen wurden hingegen beide beschriebenen Datenbereinigungsschritte angewandt.

Eine Sensitivitätsanalyse für dieselben Datenbereinigungsschritte für Ein-Erwachsenen-Haushalte wie für Zwei-Erwachsenenhaushalte findet sich in Kapitel 7.2.

## 5 Deskriptive Statistiken

Im Folgenden werden die Verbrauchsausgaben nach Ausgabengruppen für unterschiedliche Haushaltszusammensetzungen beschrieben. Die Darstellung erfolgt für Zwei- und Ein-Erwachsenenhaushalte, jeweils ohne Kinder bzw. mit (einer unterschiedlichen Anzahl an) Kindern. Darüber hinaus wird, so es die Datenlage erlaubt, für diese Haushaltstypen nach dem Alter der Kinder unterschieden.

### 5.1 Zwei-Erwachsenenhaushalte

#### 5.1.1 Anzahl der Kinder (AA, AAC, AACC, AACCC)

Die folgende Übersicht zeigt die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben in Absolutwerten sowie in Relation zu den Gesamtverbrauchsausgaben für Haushalte mit zwei Erwachsenen (AA), zwei erwachsenen Personen und einem Kind (AAC), zwei (AACC) bzw. drei Kindern (AACCC).

Unabhängig vom Haushaltstyp entfällt der größte Anteil der Ausgaben, mit jeweils über 30%, auf die Gruppe Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung. An zweiter Stelle stehen – sowohl absolut als auch relativ – Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke, Verzehr außer Haus (VAH), gefolgt von jenen für die Kategorien Freizeit, Sport, Hobby und Kommunikation. Die Anteilswerte der Ausgabengruppen sind über die unterschiedlichen Haushaltstypen ähnlich verteilt.

Übersicht 5: Durchschnittliche monatliche Verbrauchsausgaben für Zwei-Erwachsenenhaushalte

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Haushalten mit zwei Erwachsenen							
	ohne Kinder (AA)		ein Kind (AAC)		zwei Kinder (AACC)		drei Kinder (AACCC)	
	in Euro	in %	in Euro	in %	in Euro	in %	in Euro	in %
Anzahl der Haushalte	1.991		1.170		1.367		343	
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>3.344</b>	<b>100,0</b>	<b>3.750</b>	<b>100,0</b>	<b>4.187</b>	<b>100,0</b>	<b>4.321</b>	<b>100,0</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	658	19,7	725	19,3	863	20,6	928	21,5
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1.100	32,9	1.256	33,5	1.299	31,0	1.415	32,7
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	575	17,2	582	15,5	693	16,6	720	16,7
D Gesundheit, Körperpflege	198	5,9	234	6,2	262	6,3	231	5,3
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	328	9,8	374	10,0	374	8,9	356	8,2
F Bekleidung, Schuhe	166	5,0	210	5,6	252	6,0	231	5,3
G Sonstige Ausgaben + Bildung	319	9,5	369	9,8	443	10,6	441	10,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Nennenswert ist hier der Unterschied zu den Erkenntnissen der Schweizer Kinderkostenstudie aus dem Jahr 2011. Die Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) beobachtet nahezu identische absolute Verbrauchsausgaben zwischen AA- und AAC-Haushalten und unterstreicht damit, dass der simple Vergleich der Verbrauchsausgaben zur Ermittlung der Kinderkosten nicht

ausreichend ist<sup>18</sup>. In den österreichischen Daten sind hingegen die Ausgaben der AAC-Haushalte höher als in den AA-Referenzhaushalten.

Übersicht 6 beschreibt die einfache Standardabweichung<sup>19</sup> und zeigt die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben inklusive der unteren (lowerL) und der oberen (upperL) Grenze des Konfidenzintervalls.

Es zeigt sich eine deutlich höhere Schwankungsbreite bei Verbrauchsausgaben von Zwei-Erwachsenenhaushalten mit Kindern und dabei insbesondere bei Haushalten mit drei Kindern, wo der Unterschied zwischen dem unteren und dem oberen Konfidenzintervall mehr als doppelt so hoch ist als bei Haushalten mit einem Kind oder zwei Kindern. Diese Ungenauigkeit in den Daten setzt sich in Kapitel 6.2 in größeren Konfidenzintervallen der geschätzten Maßzahlen fort.

Übersicht 6: Durchschnittliche monatliche Verbrauchsausgaben mit Schwankungsbreite

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Haushalten mit zwei Erwachsenen											
	ohne Kinder (AA)			ein Kind (AAC)			zwei Kinder (AACC)			drei Kinder (AACCC)		
	arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall	
		lowerL	upperL		lowerL	upperL		lowerL	upperL		lowerL	upperL
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>3.344</b>	<b>3.309</b>	<b>3.379</b>	<b>3.750</b>	<b>3.694</b>	<b>3.805</b>	<b>4.187</b>	<b>4.135</b>	<b>4.240</b>	<b>4.321</b>	<b>4.204</b>	<b>4.438</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	658	650	666	725	713	736	863	851	875	928	901	955
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1.100	1.084	1.115	1.256	1.231	1.281	1.299	1.281	1.318	1.415	1.369	1.460
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	575	562	589	582	564	601	693	676	711	720	675	764
D Gesundheit, Körperpflege	198	192	205	234	226	241	262	253	271	231	217	245
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	328	318	337	374	357	391	374	361	387	356	334	378
F Bekleidung, Schuhe	166	159	173	210	199	220	252	242	262	231	214	247
G Sonstige Ausgaben + Bildung	319	311	328	369	358	381	443	429	457	441	416	465

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Grafik 1 illustriert die Verbrauchsausgaben ausgewählter Ausgabenkategorien für Haushalte mit zwei Erwachsenen, ohne Kinder und mit einem Kind, zwei bzw. drei Kindern. Das dunkelrot eingezeichnete Konfidenzintervall zeigt die einfache Standardabweichung (umfasst ca. 68% der Werte), das hellrot eingezeichnete Konfidenzintervall zeigt die zweifache Standardabweichung (umfasst ca. 95% der Werte).

Auch bei den einzelnen Ausgabengruppen schwanken die monatlichen Ausgaben von Zwei-Erwachsenenhaushalten mit drei Kindern am deutlichsten. Vergleicht man mit anderen Studien,

<sup>18</sup> Die von Gerfin et al. (2009) beschriebenen mittleren Ausgaben eines Zwei-Erwachsenenhaushalts ohne Kinder (4813 Schweizer Franken) unterscheiden sich von denjenigen eines Zwei-Erwachsenenhaushalts mit einem Kind (4824 Schweizer Franken) tatsächlich kaum. Dies ist jedoch nicht den kaum vorhandenen Kinderkosten, sondern Umschichtungseffekten geschuldet.

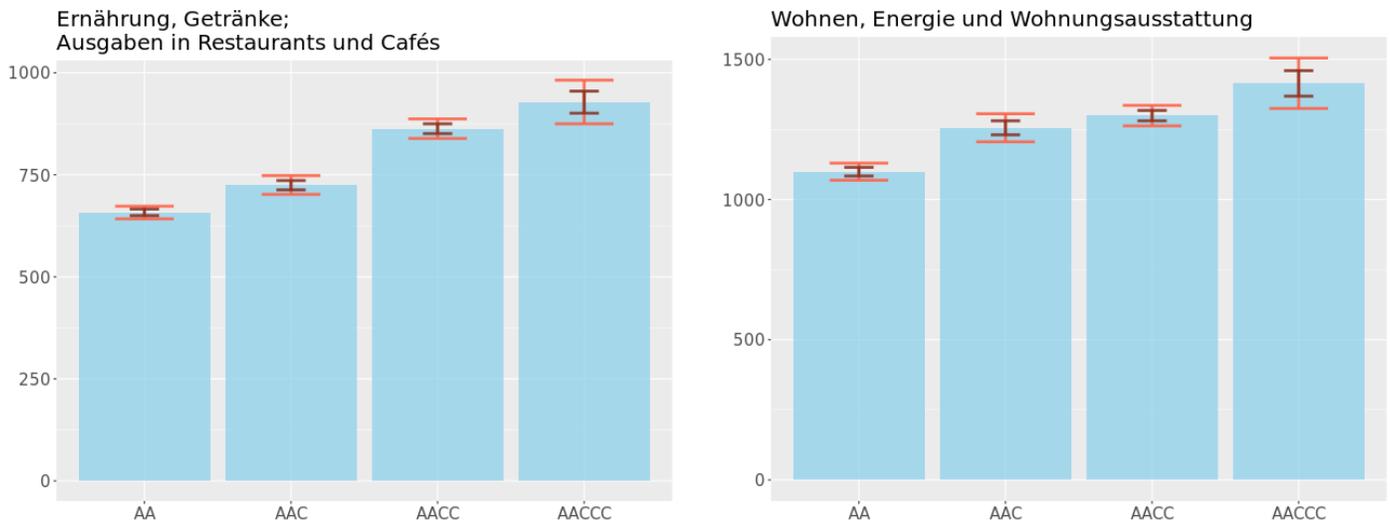
<sup>19</sup> Die einfache Standardabweichung umfasst ca. 68% der Werte, während ein Konfidenzintervall mit zweifacher Standardabweichung ca. 95% der Werte umfasst.

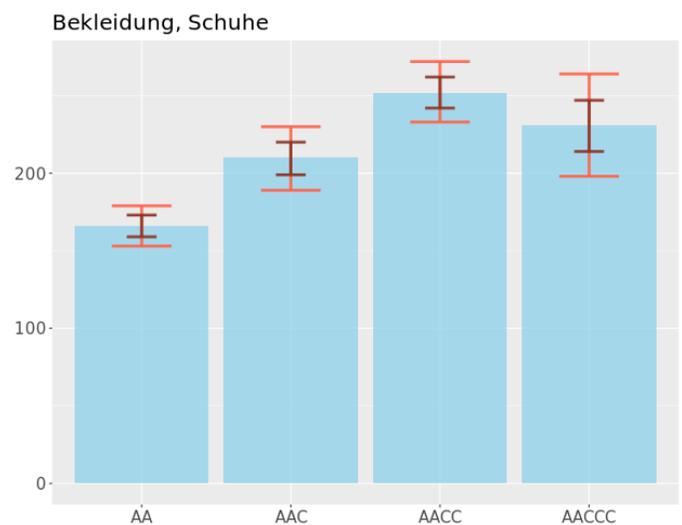
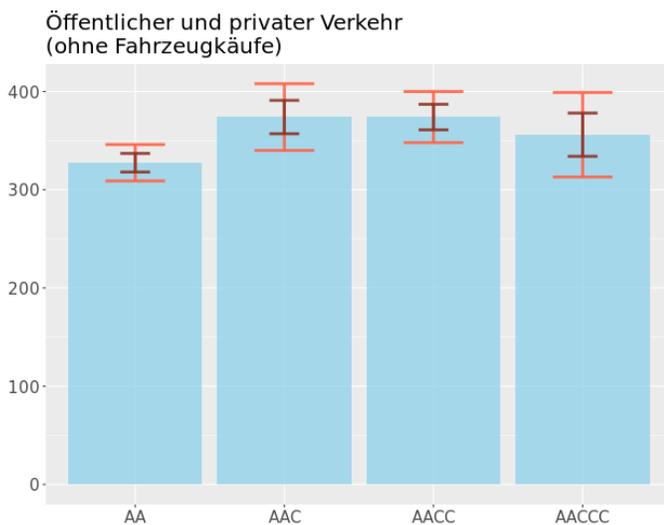
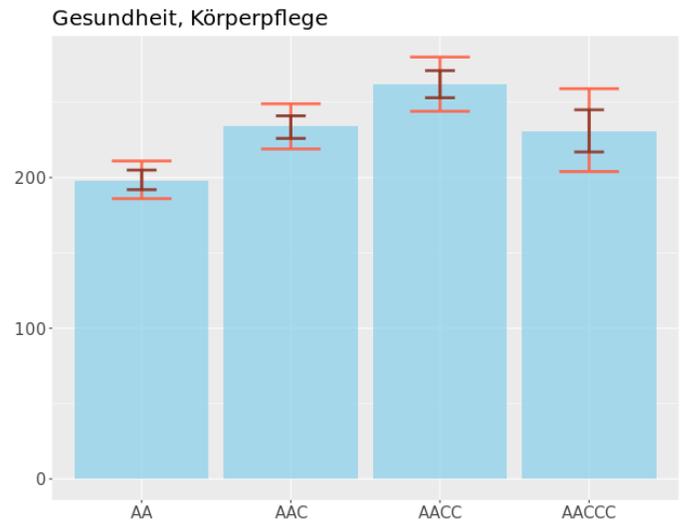
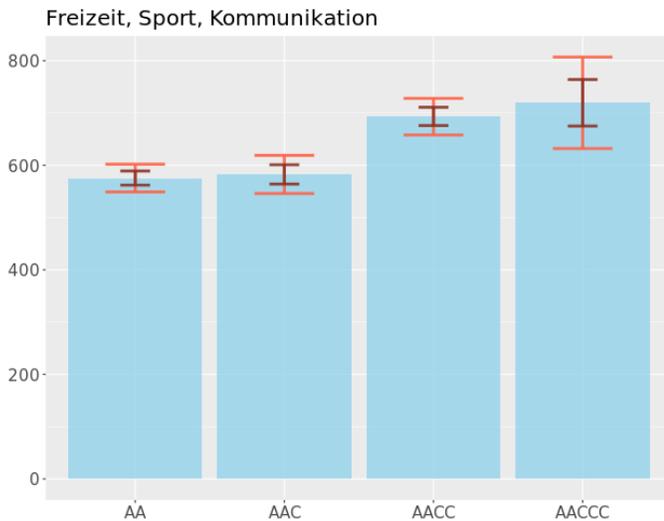
etwa Dudel et al. (2021), so zeigen sich ab dem dritten Kind durchwegs sehr breite Konfidenzintervalle.

Neben der höheren Variabilität der Ausgaben bei Mehrkindhaushalten liegt die Hauptursache für die breiteren Konfidenzintervalle aber in den kleineren Fallzahlen.

Ausgaben für Lebensmittel, Getränke und Verzehr außer Haus steigen pro weiterem Kind kontinuierlich an. Bei den Ausgaben für Wohnen, Energie und Wohnungsausstattung zeigt sich eine deutliche Steigerung beim ersten Kind, hier überlappen auch die Konfidenzintervalle nicht. Beim zweiten Kind ist kein merklicher Unterschied feststellbar, wogegen die Ausgaben dieser Gruppe beim dritten Kind wieder deutlich höher sind. Bei den Ausgaben für Freizeit, Sport, Kommunikation zeigt sich der größte Sprung von einem auf zwei Kinder. Ausgaben für Verkehr (ohne Anschaffungen) verhalten sich sehr unregelmäßig, was vor allem darauf schließen lässt, dass diese Ausgaben weniger von dem Haushaltstyp und der Anzahl der im Haushalt lebenden Kinder abhängig sind als von anderen, etwa regionalen Kriterien und auch dem Alter der Kinder.

*Grafik 1 Durchschnittliche Verbrauchsausgaben mit Schwankungsbreiten je nach Haushaltszusammensetzung für ausgewählte Ausgabengruppen - Zwei-Erwachsenenhaushalte*





### 5.1.2 Alter des Kindes (AA, AAY, AAO)

Übersicht 7 weist die monatlichen Verbrauchsausgaben (absolut und relativ) von Zwei-Erwachsenenhaushalten mit einem Kind bis 14 Jahre (AY) bzw. mit einem Kind über 14 Jahre (AO) aus. Die Fallzahlen zeigen, dass bei Zwei-Erwachsenenhaushalten deutlich mehr Haushalte mit einem jüngeren Kind als mit einem älteren Kind vertreten sind.

Die Ergebnisse zeigen höhere Gesamtverbrauchsausgaben bei Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind über 14 Jahre. Dieser Trend zieht sich – mit Ausnahme der Kategorie Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung – durch sämtliche Ausgabenpositionen. Die größten Unterschiede sind dabei in der Gruppe Nahrungsmittel, Getränke, VAH sowie in den Gruppen Verkehr

und Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation zu verzeichnen, was bedeutet, dass in diesen Kategorien das Alter des Kindes einen großen Einfluss auf die Höhe der Ausgaben hat.

*Übersicht 7: Haushalte mit zwei Erwachsenen und einem jüngeren bzw. älteren Kind*

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Haushalten mit zwei Erwachsenen					
	ohne Kinder		mit einem Kind			
			<=14 Jahre		>14 Jahre	
	in Euro	in %	in Euro	in %	in Euro	in %
Anzahl der Haushalte	1.991		880		290	
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>3.344</b>	<b>100,0</b>	<b>3.603</b>	<b>100,0</b>	<b>4.145</b>	<b>100,0</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	658	19,7	690	19,2	819	19,8
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1.100	32,9	1.260	35,0	1.246	30,1
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	575	17,2	550	15,3	669	16,1
D Gesundheit, Körperpflege	198	5,9	217	6,0	278	6,7
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	328	9,8	341	9,5	463	11,2
F Bekleidung, Schuhe	166	5,0	188	5,2	269	6,5
G Sonstige Ausgaben + Bildung	319	9,5	358	9,9	401	9,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Übersicht 8 beschreibt die einfache Standardabweichung für Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter und zeigt die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben sowie die untere (lowerL) und obere (upperL) Grenze des Konfidenzintervalls.

Es zeigt sich eine deutlich höhere Schwankungsbreite bei den Verbrauchsausgaben insgesamt von Zwei-Erwachsenenhaushalten mit einem älteren Kind. Auch in den einzelnen Ausgabengruppen schwanken die Ausgaben dieses Haushaltstyps mehr als bei Haushalten mit einem jüngeren Kind. Treibende Kraft sind hier wieder die geringeren Fallzahlen für Haushalte mit einem älteren Kind.

**Übersicht 8: Durchschnittliche monatliche Verbrauchsausgaben für Zwei-Erwachsenenhaushalte mit Schwankungsbreite**

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Haushalten mit zwei Erwachsenen								
	ohne Kinder			mit einem Kind					
				<=14 Jahre			>14 Jahre		
	arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall	
lowerL		upperL	lowerL		upperL	lowerL		upperL	
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>3.344</b>	<b>3.309</b>	<b>3.379</b>	<b>3.603</b>	<b>3.545</b>	<b>3.661</b>	<b>4.145</b>	<b>4.017</b>	<b>4.273</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	658	650	666	690	678	702	819	792	846
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1.100	1.084	1.115	1.260	1.229	1.291	1.246	1.204	1.288
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	575	562	589	550	529	572	669	632	705
D Gesundheit, Körperpflege	198	192	205	217	209	226	278	260	295
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	328	318	337	341	325	356	463	415	511
F Bekleidung, Schuhe	166	159	173	188	178	197	269	241	298
G Sonstige Ausgaben + Bildung	319	311	328	358	345	370	401	378	424

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

## 5.2 Ein-Erwachsenenhaushalte

### 5.2.1 Anzahl der Kinder (A, AC, ACC)

Übersicht 9 zeigt die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben in Absolutwerten sowie in Relation zu den Gesamtverbrauchsausgaben für Haushalte mit einer erwachsenen Person (A) und einem Kind (AC) bzw. zwei Kindern (ACC).

Auch bei Haushalten mit einer erwachsenen Person entfällt, unabhängig von der Anzahl der im Haushalt lebenden Kinder der größte Anteil der Ausgaben, mit jeweils mehr als ein Drittel, auf die Gruppe Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung. An zweiter Stelle stehen – sowohl absolut als auch relativ – Ausgaben für Nahrungsmittel, Getränke, Verzehr außer Haus (VAH), gefolgt von jenen für Freizeit, Sport, Hobby und Kommunikation.

**Übersicht 9: Durchschnittliche monatliche Verbrauchsausgaben für Ein-Erwachsenenhaushalte**

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Ein-Erwachsenenhaushalte					
	ohne Kinder (A)		ein Kind (AC)		zwei Kinder (ACC)	
	in Euro	in %	in Euro	in %	in Euro	in %
Anzahl der Haushalte	2.449		377		169	
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>2.138</b>	<b>100,0</b>	<b>2.684</b>	<b>100,0</b>	<b>3.086</b>	<b>100,0</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	417	19,5	514	19,2	622	20,2
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	789	36,9	927	34,5	1.065	34,5
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	324	15,2	407	15,2	490	15,9
D Gesundheit, Körperpflege	122	5,7	178	6,6	189	6,1
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	197	9,2	224	8,3	228	7,4
F Bekleidung, Schuhe	94	4,4	155	5,8	185	6,0
G Sonstige Ausgaben + Bildung	197	9,2	279	10,4	307	9,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Tendenziell steigen die Ausgaben mit der Anzahl der Kinder, wobei die größten Sprünge zwischen alleinlebenden Erwachsenen und Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind in der Gruppe Bekleidung, Schuhe feststellbar sind. Mit dem zweiten Kind erhöhen sich dann vor allem Ausgaben für Ernährung, Freizeit und wiederum Bekleidung. Kaum Unterschiede zwischen erstem und zweitem Kind gibt es in der Ausgabenkategorie Verkehr: Die Ausgaben dieser Gruppe sind wohl weniger von der Zahl der Kinder als von anderen Faktoren, wie etwa dem Wohnort, abhängig.

Übersicht 10 wird die einfache Standardabweichung für Ein-Erwachsenenhaushalte nach der Anzahl der Kinder ausgewiesen. Erwartungsgemäß schwanken die Ausgaben von Ein-Erwachsenenhaushalten mit zwei Kindern sowohl gesamt als auch in den einzelnen Kategorien stärker als jene mit einem Kind.

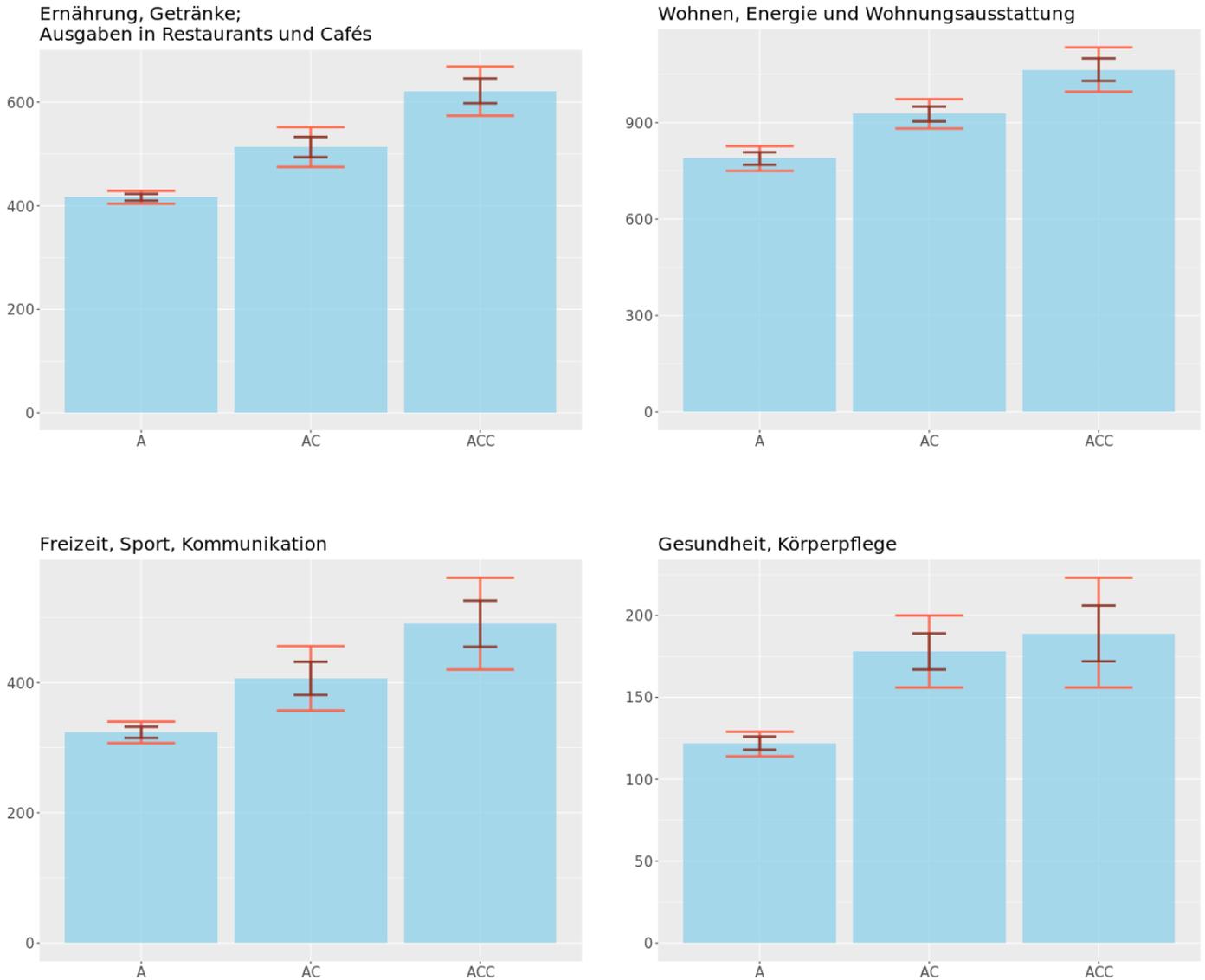
**Übersicht 10: Durchschnittliche monatliche Verbrauchsausgaben für Ein-Erwachsenenhaushalte mit Schwankungsbreite**

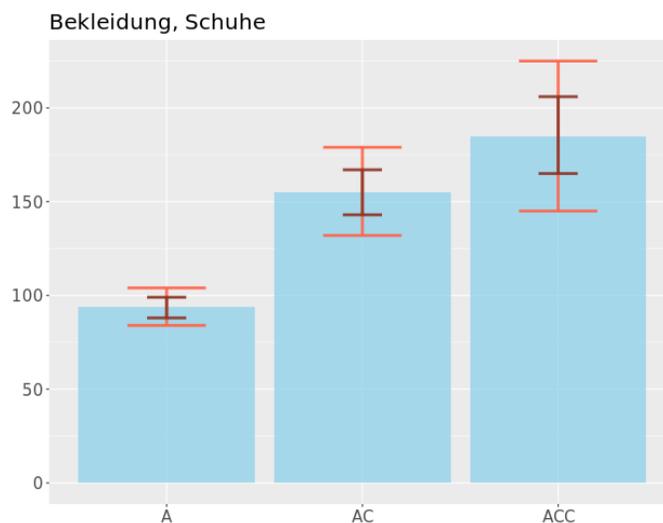
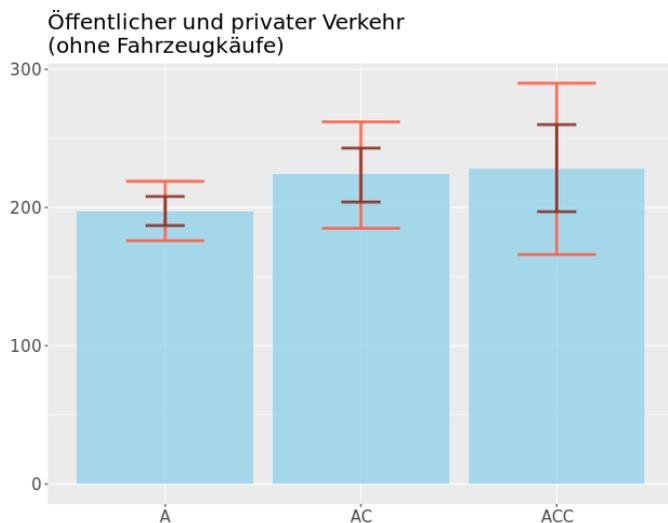
Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Ein-Erwachsenenhaushalte								
	ohne Kinder (A)			ein Kind (AC)			zwei Kinder (ACC)		
	arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	Konfidenzintervall	
lowerL		upperL	lowerL		upperL	lowerL		upperL	
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>2.138</b>	<b>2.106</b>	<b>2.170</b>	<b>2.684</b>	<b>2.608</b>	<b>2.760</b>	<b>3.086</b>	<b>2.966</b>	<b>3.206</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	417	410	423	514	494	533	622	598	646
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	789	769	808	927	904	950	1.065	1.030	1.100
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	324	315	332	407	381	432	490	455	526
D Gesundheit, Körperpflege	122	118	126	178	167	189	189	172	206
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	197	187	208	224	204	243	228	197	260
F Bekleidung, Schuhe	94	88	99	155	143	167	185	165	206
G Sonstige Ausgaben + Bildung	197	190	204	279	259	299	307	277	337

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Grafik 2 illustriert die Verbrauchsausgaben ausgewählter Ausgabenkategorien für Haushalte mit einer erwachsenen Person, ohne Kinder und mit einem Kind bzw. mit zwei Kindern. Das dunkelrot eingezeichnete Konfidenzintervall zeigt die einfache Standardabweichung (umfasst ca. 68% der Werte), das hellrot eingezeichnete Konfidenzintervall die zweifache Standardabweichung (umfasst ca. 95% der Werte).

*Grafik 2: Durchschnittliche Verbrauchsausgaben mit Schwankungsbreiten je nach Haushaltszusammensetzung für ausgewählte Ausgabengruppen - Ein-Erwachsenenhaushalte*





### 5.2.2 Alter des Kindes (A, AY, AO)

In Übersicht 11 werden die durchschnittlichen monatlichen Verbrauchsausgaben von Haushalten mit einer erwachsenen Person ohne Kind bzw. mit einem Kind dargestellt, unterschieden nach zwei Alterskategorien Kindes: Kind <=14 Jahre (AY), Kind >14 Jahre (AO).

Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem älteren Kind weisen rund ein Drittel höhere Gesamtverbrauchsausgaben auf als jene mit einem jüngeren Kind. Auch in den einzelnen Ausgabenkategorien steigen die Ausgaben bei einem älteren Kind: Dabei zeigen sich die größten Unterschiede bei Gesundheit, Körperpflege, Verkehr, Ernährung und Freizeit.

Übersicht 11: Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem jüngeren bzw. älteren Kind

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Ein-Erwachsenenhaushalte					
	ohne Kinder		mit einem Kind			
			<=14 Jahre		>14 Jahre	
	in Euro	in %	in Euro	in %	in Euro	in %
Anzahl der Haushalte	2.449		221		156	
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>2.138</b>	<b>100,0</b>	<b>2.336</b>	<b>100,0</b>	<b>3.111</b>	<b>100,0</b>
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	417	19,5	424	18,2	624	20,1
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	789	36,9	853	36,5	1.018	32,7
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	324	15,2	337	14,4	493	15,8
D Gesundheit, Körperpflege	122	5,7	140	6,0	225	7,2
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	197	9,2	179	7,7	279	9,0
F Bekleidung, Schuhe	94	4,4	143	6,1	171	5,5
G Sonstige Ausgaben + Bildung	197	9,2	261	11,2	302	9,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

In Übersicht 12 werden die Ausgaben wiederum mit dem Konfidenzintervall angegeben. Auch hier zeigt sich eine größere Bandbreite der Ausgaben bei Ein-Erwachsenenhaushalten mit einem älteren Kind.

## Übersicht 12: Durchschnittliche monatliche Verbrauchsausgaben mit Schwankungsbreite

Ausgabengruppen	Monatliche Verbrauchsausgaben von Haushalten mit einem Erwachsenen										
	ohne Kinder			mit einem Kind							
	arithm. Mittel	Konfidenzintervall		arithm. Mittel	≤14 Jahre		>14 Jahre		arithm. Mittel	Konfidenzintervall	
		lowerL	upperL		lowerL	upperL	lowerL	upperL			
<b>Verbrauchsausgaben insgesamt</b>	<b>2.138</b>	<b>2.106</b>	<b>2.170</b>	<b>2.336</b>	<b>2.246</b>	<b>2.427</b>	<b>3.111</b>	<b>2.994</b>	<b>3.228</b>		
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	417	410	423	424	407	441	624	589	659		
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	789	769	808	853	825	882	1.018	982	1.054		
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	324	315	332	337	312	361	493	446	539		
D Gesundheit, Körperpflege	122	118	126	140	129	151	225	204	246		
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	197	187	208	179	153	205	279	249	308		
F Bekleidung, Schuhe	94	88	99	143	128	158	171	152	190		
G Sonstige Ausgaben + Bildung	197	190	204	261	231	291	302	276	327		

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

## 6 Resultate und Interpretation

Im vorliegenden Abschnitt werden die Resultate des Barten-Gorman-Modells vorgestellt. Die Ergebnisse werden jeweils in Äquivalenzskalen, in Kinderkonsumeinheiten sowie umgerechnet in Euro präsentiert.

Äquivalenzzahlen sind diejenigen Maßzahlen, die durch das Modell geschätzt werden. Die Ableitung von Kinderkonsumeinheiten sowie Geldbeträge basiert dann auf den bereits geschätzten Äquivalenzzahlen.

### 6.1 Definition und Beschreibung der verwendeten Kennzahlen

#### 6.1.1 Äquivalenzzahl/-skala<sup>20</sup>

Eine Äquivalenzzahl ( $E$ ) sagt aus, um wieviel mehr finanzielle Mittel ein spezifischer Haushalt mit Kindern gegenüber einem Haushalt ohne Kinder verfügen müsste, um den gleichen Lebensstandard zu erreichen (siehe Kapitel 1.2).

Dementsprechend kann der Wert  $(E - 1) * 100$  als Prozentangabe gedeutet werden: Um wieviel Prozent mehr Einkommen müsste ein spezifischer Haushalt mit Kindern haben, um auf denselben Lebensstandard eines Referenzhaushalts ohne Kinder zu kommen.

#### 6.1.2 Kinderkonsumeinheit

Eine Äquivalenzzahl wird in Bezug auf einen Referenzhaushalt berechnet – in unserem Fall auf Zwei-Erwachsenenhaushalte ohne Kinder bzw. auf eine alleinlebende erwachsene Person ohne Kinder. Interessiert man sich, in welcher Beziehung der Bedarf von Kindern mit jenen von Erwachsenen steht, sind Kinderkonsumeinheiten die geeigneten Kennzahlen<sup>21</sup>.

Kinderkonsumeinheiten sind normierte Einheiten pro Kind auf einen durchschnittlichen Erwachsenen im Haushalt.

Sei  $N_r$  die Zahl der Erwachsenen im Referenzhaushalt (bei uns: 1 oder 2), sei  $N_h$  die Anzahl der Personen (Erwachsene plus Kinder) im betrachteten Haushalt, dann wird eine Kinderkonsumeinheit (KKEH) für ein Kind wie folgt definiert:

$$KKEH = (E - 1) * \frac{N_r}{N_h - N_r}$$

---

<sup>20</sup> In diesem Kapitel werden nur Einkommens-Äquivalenzskalen beschrieben, ausgabenspezifische Äquivalenzskalen finden sich im Annex 9.4

<sup>21</sup> Kinderkonsumeinheiten unterscheiden sich je Haushaltstyp aufgrund von positiven Skaleneffekten im Haushalt (siehe dazu auch (Humer & Rapp 2020)). Jedes zusätzlich hinzukommende Familienmitglied verursacht weniger zusätzliche Kosten. Da in Zwei-Erwachsenenhaushalten das erste Kind die dritte Person im Haushalt ist, während das erste Kind in Ein-Erwachsenenhaushalten die zweite Person im Haushalt ist, sind Kinderkonsumeinheiten in Zwei-Erwachsenenhaushalten grundsätzlich geringer anzunehmen. Für jedes weiteres Kind gilt dieselbe Logik.

Kinderkonsumeinheiten können (mit 100 multipliziert) als Prozentangaben interpretiert werden: Angenommen, die Äquivalenzzahl  $E$  für einen Zwei-Erwachsenenhaushalt mit einem Kind beträgt 1,1. Dann berechnet sich die dazugehörige  $KKEH$  als  $(1,1 - 1) * 2 = 0,2$ . Im Zwei-Erwachsenenhaushalt mit Einzelkind verursacht dieses 20% der Kosten eines Erwachsenen.

### 6.1.3 Kinderkosten in Geldbeträgen

Wie können nun aus den Äquivalenzzahlen tatsächliche Kinderkosten in Geldbeträgen hergeleitet werden? Wie oben ausgeführt geben Äquivalenzzahlen Verhältniszahlen an, die unterschiedliche Haushaltstypen auf den gleichen Lebensstandard bringen. In der Literatur gibt es nun unterschiedliche Ansätze, das Konzept des Lebensstandards- bzw. Nutzenniveaus zu messen.

Dies bedeutet, dass die Kinderkosten entweder auf Basis von Ausgaben oder auf Basis von Einkommen der Haushalte berechnet werden können: Einkommen oder Ausgaben werden also mit den Äquivalenzzahlen multipliziert.

Bei der Multiplikation mit den Ausgaben kann demnach direkt berechnet werden, um wieviel sich die Ausgaben des Haushalts durch Kinder erhöhen, also wie viel Mehrausgaben Kinder im Vergleich zu kinderlosen Haushalten „verursachen“.

Wird mit dem Haushaltseinkommen multipliziert, wird darauf abgezielt, um wie viel das Haushaltseinkommen höher sein müsste, um denselben Lebensstandard wie kinderlose Haushalte zu haben.

Beide Zugänge zielen auf den Lebensstandard ab und beide zielen darauf ab, was Kinder kosten: einerseits unmittelbar ausgedrückt in den Ausgaben, die für Kinder aufgewandt werden müssen und andererseits ausgedrückt in der Haushaltseinkommensdifferenz im Vergleich zu kinderlosen Haushalten, die notwendig ist, um dasselbe Wohlstandsniveau zu erreichen. Die Differenz zwischen Haushaltseinkommen und -ausgaben ist – je nachdem an welchem Punkt der Verteilung von Einkommen und Ausgaben man ansetzt – positiv (Einkommen > Ausgaben) oder negativ (Einkommen < Ausgaben). In der Verteilung der Haushaltseinkommen übersteigen die Einkommen die Ausgaben etwa ab dem 3./4. Dezil der Verteilung (vgl. Verbrauchsausgaben – Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung 2014/15). Übersteigen die Einkommen die Ausgaben, so kann diese Differenz als „Sparen“ interpretiert werden. Dieses Sparen – bzw. die Möglichkeit zum Sparen – trägt letztlich ebenso zum Lebensstandard bei.

Die Entscheidung, ob die Äquivalenzzahlen mit den Ausgaben oder mit dem Einkommen multipliziert werden, ist damit eine Entscheidung wie Kinderkosten verstanden werden sollen, in einem engeren oder in einem weiteren Sinne.

Das Gros der Studien betrachtet das Einkommen: Äquivalenzzahlen sind demnach Einkommensverhältniszahlen, und um daraus konkrete Geldbeträge abzuleiten, ist es erforderlich, die Einkommen des Referenzhaushaltes zu ermitteln. Die Autoren der Modell-Vergleichsstudie (Humer & Rapp 2020) betonen, dass es auch hierfür unterschiedliche Herangehensweisen gibt,

die zu einer großen Bandbreite von Geldbeträgen führt. Sie zeigen dies für Österreich anhand von Berechnungen von Geldbeträgen, die entweder auf dem Wert der Sozialhilfe Neu, auf dem Wert der Armutsgrenze oder auf dem Wert des mittleren Familieneinkommens basieren. Sie empfehlen jedoch die Verwendung des Durchschnittseinkommens: „Das Durchschnittseinkommen von Familien bietet sich an, weil dieses die Lebensbedingungen der Familien, mit denen die meisten Äquivalenzskalen ermittelt werden, eher widerspiegeln als die sehr geringen Einkommen der Sozialhilfe Neu oder jene an der Armutsgrenze.“ Auch die letzte österreichweite Studie zur Schätzung von Kinderkosten (Guger et al, 2003) verwendet das Medianeinkommen des Referenzhaushalts als Basis für die Berechnung der Geldbeträge. Der Median beschreibt die Mitte der Verteilung der Einkommen (teilt die Verteilung in zwei gleiche Hälften) und ist gegenüber anderen Lagemaßen robuster gegenüber extremen Werten. Letzteres ist insbesondere für auf Stichproben basierende Ergebnisse von Bedeutung.

Einen alternativen Ansatz verfolgt die Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009): Diese bezieht sich bei der Messung des Wohlstandsniveaus nicht auf das Einkommensniveau, sondern auf das Ausgabenniveau. Dabei berechnen die Autoren die nutzenäquivalenten Ausgaben eines betrachteten Haushalts als die Konsumausgaben des Referenzhaushalts multipliziert mit den jeweiligen Äquivalenzzahlen. Die Konsumkosten der Kinder ergeben sich dann als die berechneten nutzenäquivalenten Ausgaben minus die Konsumausgaben des Referenzhaushalts ohne Kinder.

Die vorliegende Kinderkostenanalyse folgt dem Gros der Literatur und fokussiert auf den einkommensbasierten Ansatz: Eurobeträge ergeben sich durch die Multiplikation der Äquivalenzzahlen mit dem Referenzeinkommen, welches das Medianeinkommen eines Referenzhaushalts ohne Kinder ist<sup>22 23</sup>.

Als Referenzwert für Zwei-Erwachsenenhaushalte wird das Medianeinkommen von Haushalten mit zwei erwachsenen Personen ohne Kinder (AA) der EU-SILC-Erhebung 2020 herangezogen. Nach Valorisierung auf das 1. Quartal 2021 macht der errechnete Betrag 4.394 Euro pro Monat aus.

Der Referenzwert für Ein-Erwachsenenhaushalte ist das Medianeinkommen von alleinlebenden Personen ohne Kinder (A) der EU-SILC-Erhebung 2020, nach Valorisierung beträgt dieser Wert 2.346 Euro pro Monat.

Insgesamt ist es wichtig zu berücksichtigen, dass die verschiedenen Ansätze, einkommen- und ausgabenbasiert, und damit die zugrundeliegenden unterschiedlichen Geldbeträge zu einer ganzen Bandbreite von Konsumkosten für Kinder führen (vgl. auch (Humer & Rapp 2020)).

---

<sup>22</sup> Für die Berechnung des Medianeinkommens werden dabei dieselben Dateneinschränkungen angewendet wie für den gepoolten Datenbestand zu Berechnung der Äquivalenzzahlen: Sämtliche Haushaltsmitglieder müssen jünger als 60 Jahre sein.

<sup>23</sup> Sollen Kinderkosten in Geldbeträgen nach dem ausgabenbasierten Ansatz berechnet werden, so ist dies sehr einfach möglich: Anstatt die Äquivalenzzahlen mit dem Referenzeinkommen zu multiplizieren, werden die Äquivalenzzahlen mit dem Wert für die Gesamtausgaben für den jeweiligen Referenzhaushalt wie in Kapitel 5 in den Tabellen ersichtlich multipliziert.

## 6.2 Ergebnisse

### 6.2.1 Zwei-Erwachsenenhaushalte, Anzahl der Kinder (AA, AAC, AACC, AACCC)

Im Folgenden werden Äquivalenzzahlen, Kinderkonsumeinheiten und deren Umrechnung in Eurobeträge für die Haushaltsspezifikation Zwei-Erwachsenenhaushalt mit einem Kind sowie zwei bzw. drei Kindern angegeben.

#### Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten

Übersicht 13 zeigt in der Spalte „Skala“ die durchschnittlich notwendige Einkommenssteigerung eines Haushalts mit zwei erwachsenen Personen und jeweils mit einem, zwei oder drei Kindern um den Lebensstandard eines kinderlosen Zweipersonenhaushalts erhalten zu können.

Übersicht 13: Zwei-Erwachsenenhaushalte - Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten

Haushaltstyp	Äquivalenzskala			Kinderkonsum-einheit
	Skala	Konfidenzintervall		
		lowerL	upperL	

#### Zwei erwachsene Personen, ...

ein Kind (AAC)	1,11	1,08	1,14	0,22
zwei Kinder (AACC)	1,23	1,20	1,27	0,23
drei Kinder (AACCC)	1,33	1,28	1,39	0,22

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Ein Zwei-Erwachsenenhaushalt mit Einzelkind benötigt ein um 11 Prozent höheres Einkommen für das gleiche Wohlstandsniveau wie ein Haushalt ohne Kinder; ein Haushalt mit zwei Kindern ein um 23 Prozent höheres Einkommen und ein Haushalt mit drei Kindern ein um 33 Prozent höheres Einkommen.

Aus dieser Darstellung können jedoch keine direkten Ableitungen über Einsparungen nach Kinderanzahl gemacht werden. Zwei Faktoren wirken gegenläufig: Auf der einen Seite wirken Skaleneffekte, der Zuwachs an Kosten pro weiterem Haushaltsmitglied wird geringer oder bleibt maximal konstant (siehe auch 3. Kriterium nach Dudel). Auf der anderen Seite steigen die Kosten für Kinder mit dem Kindesalter. Insbesondere bei Zwei-Erwachsenenhaushalten steigt das durchschnittliche Kindesalter mit der Anzahl der Kinder<sup>24</sup>. Dieser zu Skaleneffekten gegenläufige Effekt beeinflusst die durchschnittlichen Kosten pro weiterem Kind positiv.

<sup>24</sup> Das durchschnittliche Kindesalter ist für den Haushaltstyp AAC 8,6 Jahre, für den Haushaltstyp AACC 9,3 Jahre und für den Haushaltstyp AACCC 9,5 Jahre.

Neben den Punktschätzern sind auch die Konfidenzintervalle<sup>25</sup> der Skala dargestellt. Wie auch in der Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) zeigt der gepoolte Datensatz wesentlich präzisere Ergebnisse als die einzelnen Datensätze: Konfidenzintervalle des gepoolten Satzes weisen teils halbierte Breite auf und sind vollständig in denen des ungepoolten enthalten.

Übersicht 30 im Kapitel 9.3 zeigt die zugrundeliegenden Regressionskoeffizienten und p-Werte.

Die Äquivalenzskalen sind nach den Kriterien von Dudel plausibel:

1. Die Äquivalenzzahlen wachsen stets mit der Haushaltsgröße.
2. Der Effekt pro weiterem Haushaltsmitglied ist klar kleiner als 1.
3. Das Kriterium des sinkenden bzw. konstanten Zuwachses pro weiterem Haushaltsmitglied ist nicht erfüllt. Dudel et al. führen ausdrücklich an, dass dieses Kriterium bei Äquivalenzzahlen für Kinderkosten nicht explizit halten muss.

Der notwendige Einkommenszuwachs beim zweiten Kind ist mit 0,12 geringfügig höher als der Zuwachs des ersten Kindes mit 0,11. Der Zuwachs von 0,10 beim dritten Kind lässt gewisse Einsparungseffekte vermuten.

Die Unterschiede können durch die oben angeführte veränderte Altersstruktur in den Haushaltstypen erklärt werden. Tabelle 4.3. des umfassenden Berichts der WU Wien (Humer & Rapp, 2020) vergleicht berechnete Äquivalenzzahlen für Österreich seit 1969 und zeigt auch hier oftmals erhöhte Kinderkonsumeinheiten des AACC-Haushalts im Vergleich zum AAC-Haushalt.

In der Spalte „Kinderkonsumeinheiten“ der Übersicht 13 zeigt sich, dass die Kosten für jedes einzelne Kind in etwa gleich hoch sind. In einem Zwei-Erwachsenenhaushalt mit einem Kind verursacht ein Kind 22% der Kosten einer erwachsenen Person, im AACC-Haushalt 23% und im AACCC-Haushalt verursacht ein Kind wiederum 22% der Kosten einer erwachsenen Person.

### Kinderkosten in Geldbeträgen

Übersicht 14 stellt die Mehrkosten in Euro dar, die ein Zwei-Erwachsenenhaushalt mit Kindern benötigt, um auf den gleichen Lebensstandard wie ein kinderloser Referenzhaushalt zu kommen und zwar **basierend auf dem Medianeinkommen** des entsprechenden Haushalts.

---

<sup>25</sup> Die Konfidenzintervalle der vorliegenden Studie wurden jeweils auf Basis von 1.000 Bootstrap Samples berechnet. Da die beiden Stichproben ein komplexes Stichprobendesign benutzen, wurde das Verfahren „Rescaled Bootstrap for stratified multistage sampling“ (Preston, 2009) verwendet.

Übersicht 14: Zwei-Erwachsenenhaushalte – Kinderkosten nach dem einkommensbasierten Ansatz

Haushaltstyp	Äquivalenzskala	Äquivalisiertes Haushaltseinkommen	Kinderkosten	
			insgesamt	pro Kind
in Euro				

**Zwei erwachsene Personen, ...**

ohne Kinder (AA)	1,00	4.394	0	0
ein Kind (AAC)	1,11	4.877	483	483
zwei Kinder (AACC)	1,23	5.405	1.011	505
drei Kinder (AACCC)	1,33	5.844	1.450	483

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Das äquivalisierte Haushaltseinkommen für Zwei-Erwachsenenhaushalte mit Kindern errechnet sich durch Multiplikation des Haushaltseinkommens des Referenzhaushalts ohne Kinder mit der entsprechenden Äquivalenzzahl.

Die Kinderkosten insgesamt berechnen sich dann durch Subtraktion: Äquivalisiertes Einkommen eines Haushalts mit Kindern minus Referenzeinkommen eines kinderlosen Haushalts. Zusätzlich werden die Kosten pro Kind ausgewiesen.

Im AAC-Haushalt ist durchschnittlich eine Einkommenssteigerung von 483 Euro notwendig, um den Lebensstandard eines AA-Haushalts zu erhalten, im AACC-Haushalt von 1.011 Euro und im AACCC-Haushalt von 1.450 Euro.

In der letzten Spalte von Übersicht 14 werden die Kinderkosten pro Kind, je nach Haushaltsspezifikation (AAC, AACC, AACCC) angegeben.

### 6.2.2 Zwei-Erwachsenenhaushalt, mittlere Kinderkosten pro Kind

Wie in der letzten Spalte von Übersicht 14 ersichtlich, unterscheiden sich die Kinderkosten pro Kind leicht je nach der Anzahl der im Haushalt lebenden Kinder. Ein mittlerer Wert für die Kinderkosten pro Kind, unabhängig von der Kinderanzahl, lässt sich als ein mit den Hochrechnungsgewichten gewichtetes arithmetisches Mittel berechnen.

Übersicht 15: Gemittelte Kinderkonsumeinheit sowie mittlere monatliche Kinderkosten pro Kind in Euro

Haushaltstyp	Gemittelte Kinderkonsumeinheit	Mittlere Kinderkosten pro Kind
Zwei-Erwachsenenhaushalt	0,225	494

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Wie in Übersicht 15 dargestellt, beträgt die Kinderkonsumeinheit pro Kind, gemittelt über die Anzahl der Kinder, 0,225. Die **mittleren monatlichen Kinderkosten pro Kind**, gemittelt über die Anzahl der Kinder, sind 494 Euro<sup>26</sup>.

### 6.2.3 Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes (AA, AAY, AAO)

Wie im Vorkapitel ausgeführt und auch im Methodenbericht der WU Wien erläutert, spielt das Alter des Kindes eine wesentliche Rolle bei der Berechnung von Kinderkosten.

Die Berechnungen der Kinderkosten in diesem Abschnitt beruhen auf Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind. Dies liegt daran, dass eine Auswertung der Kinderkosten nach Alter der Kinder in Mehrkindfamilien nicht sinnvoll ist, da nicht feststellbar ist, welche Kosten welchem Kind zuzurechnen sind.

#### Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten

Übersicht 16 zeigt die Äquivalenzskala sowie die Kinderkonsumeinheiten von Haushalten mit zwei erwachsenen Personen und einem Kind bis 14 Jahre bzw. einem Kind über 14 Jahren.

Übersicht 16: Zwei-Erwachsenenhaushalte, ein Kind - Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten

Haushaltstyp	Äquivalenzskala		Kinderkonsum-einheit	Kinderkosten in Euro
	Skala	Konfidenzintervall		
		lowerL	upperL	

#### Zwei erwachsene Personen, ...

ein Kind <=14 Jahre	1,09	1,06	1,12	0,18	395
ein Kind >14 Jahre	1,15	1,11	1,20	0,30	659

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Ältere Kinder verursachen in einem Ein-Kind-Haushalt mit einer Äquivalenzzahl von 1,15 bzw. mit einer Kinderkonsumeinheit von 0,30 deutlich höhere Kosten als jüngere Kinder mit einer Äquivalenzzahl von 1,09 bzw. einer Kinderkonsumeinheit von 0,18. Auch in Geldbeträgen ist der Unterschied zwischen 659 € für das ältere Kind und 395 € für das jüngere Kind sehr deutlich.

#### Kinderkosten in Geldbeträgen

Nach dem einkommensbasierten Ansatz bedeutet dies, in Euro umgerechnet, dass ein Kind bis 14 Jahre im Schnitt 395 Euro an Mehrkosten pro Monat verursacht, ein Kind über 14 Jahre 659 Euro.

<sup>26</sup> Dieses Mittel beruht auf dem bereinigten Datensatz, welcher keine Zwei-Erwachsenenhaushalte mit mehr als drei Kindern enthält, da für diese die Fallzahlen zu gering sind, um Auswertungen zu tätigen.

Interpoliert man diesen Trend linear, können Äquivalenzzahlen für kleinere Altersgruppen angegeben werden. Umgerechnet auf die Medianeinkommen eines Zwei-Erwachsenenhaushalts entspricht dies den folgenden Euro-Beträgen (Übersicht 17):

*Übersicht 17: Monatliche Kinderkosten in Zwei-Erwachsenenhaushalten nach Altersgruppen der Kinder*

Alter des Kindes	Äquivalenzskala	Kinderkosten
		in Euro
0-5 Jahre	1,07	308
6-9 Jahre	1,09	395
10-14 Jahre	1,11	483
15-19 Jahre	1,14	615
20-24 Jahre	1,16	703

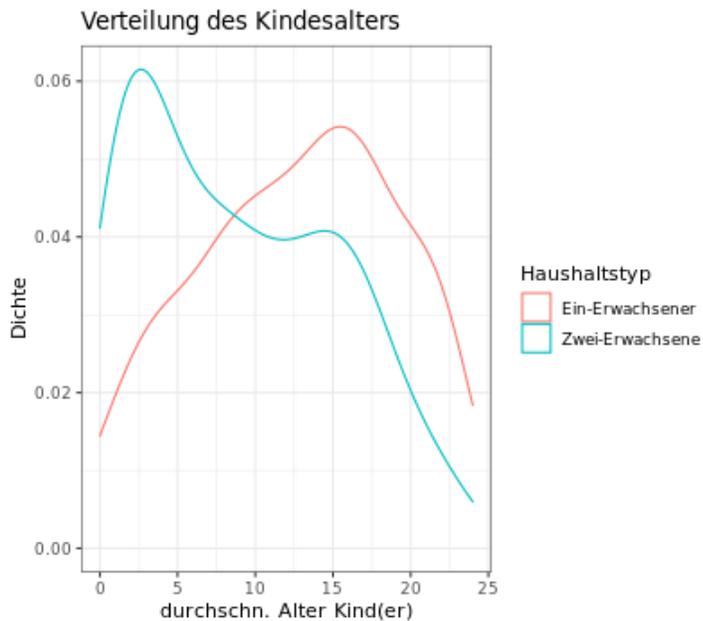
Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

#### 6.2.4 Ein-Erwachsenenhaushalte, Anzahl der Kinder (A, AC, ACC)

Eine direkte Anwendung des Barten-Gorman-Modells auf Ein-Erwachsenenhaushalte unterliegt zwei großen Herausforderungen:

1. Die Fallzahlen der Ein-Erwachsenenhaushalte mit Kindern bleiben auch nach dem Poolen der Datensätze niedrig. Schätzungen der Kinderkosten unterliegen einem relativ breiten Konfidenzintervall. Die Problematik der geringen Fallzahlen für Ein-Erwachsenenhaushalte wird auch in der letzten österreichischen Kinderkostenstudie (Guger et al, 2003) erwähnt – Guger et al. (2003) nennen die Ergebnisse für diesen Haushaltstyp „statistisch nicht gut abgesichert“.
2. Die Altersstruktur der Kinder in Ein-Erwachsenenhaushalten weicht grob von jener in Zwei-Erwachsenenhaushalten ab: So liegt das Durchschnittsalter der Kinder in Haushalten mit zwei erwachsenen Personen bei 9 Jahren, in Ein-Erwachsenenhaushalten bei 13 Jahren (vgl. Grafik 3).

Grafik 3: Altersverteilung der Kinder in Zwei- bzw. Ein-Erwachsenenhaushalten



### Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten

Um dennoch Auswertungen zu ermöglichen und höhere Fallzahlen zu erhalten, wurden bei Ein-Erwachsenenhaushalten die Datenbeschränkungen – wie in Kapitel 4.4 beschrieben – aufgeweicht. Dies mildert das Problem der breiten Konfidenzintervalle (vgl. Übersicht 18) jedoch nur unwesentlich, daher sind diese Ergebnisse mit Vorsicht zu interpretieren.

Übersicht 18: Ein-Erwachsenenhaushalte – Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten

Haushaltstyp	Äquivalenzskala			Kinderkonsumeinheit
	Skala	Konfidenzintervall		
		lowerL	upperL	

**Eine erwachsene Person, ...**

ein Kind (AC)	1,43	1,37	1,52	0,43
zwei Kinder (ACC)	1,68	1,58	1,79	0,34

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Die Äquivalenzzahlen in Übersicht 18 sind signifikant höher als diejenigen für Zwei-Erwachsenenhaushalte. Diese Beobachtung bleibt auch bei den Werten der Kinderkonsumeinheiten bestehen, die für einen Vergleich zwischen Ein- und Zwei-Erwachsenenhaushalten besser geeignet sind. So ist die Kinderkonsumeinheit 0,43 für ein Einzelkind in einem Ein-Erwachsenenhaushalt fast doppelt so hoch wie diejenige in einem Zwei-Erwachsenenhaushalt (0,22).

Die geschätzten Äquivalenzzahlen sind etwas höher als die Werte in der Schweizer Kinderkostenstudie aus dem Jahr 2009 (Gerfin et al, 2009) und in der letzten österreichischen

Kinderkostenstudie aus dem Jahr 2003 (Guger et al, 2003)<sup>27</sup>. Die generelle Beobachtung, dass Äquivalenzzahlen für Ein-Personenhaushalte signifikant höher sind, findet sich jedoch auch in diesen beiden Studien wieder.

Die Autoren von Gerfin et al (2009) schlussfolgern bezüglich der höheren Äquivalenzzahlen für Alleinerziehende: „Dieses Ergebnis impliziert, dass Alleinerziehende relativ höhere Kinderkosten haben als Paare: Obschon die Ausgangsbasis nicht dieselbe ist, erweist sich der Kostensprung bei Hinzukommen eines Kindes bei Alleinerziehenden als höher als bei Paaren.“

Die Gründe für die höheren Äquivalenzzahlen im Ein-Erwachsenenhaushalt sind vielfältig: Selbst bei exakt gleichen absoluten Kinderkosten pro Kind in Ein- bzw. Zwei-Erwachsenenhaushalten wären die Äquivalenzskalen für Ein-Erwachsenenhaushalte höher, da das Einkommen des kinderlosen Ein-Erwachsenenhaushalts geringer ist. Über diesen definitorischen Unterschied hinaus verteilen sich bei geringerer Haushaltsgröße auch die Fixkosten, etwa für Wohnen oder Energie, auf weniger Personen. Dadurch steigen die Kosten pro Person und damit auch die Kinderkosten. Zugleich unterscheiden sich in beiden Haushaltstypen die Skaleneffekte: jede weitere im Haushalt lebende Person verursacht geringere zusätzliche Kosten. Dieser Effekt ist in Ein-Erwachsenenhaushalten weniger spürbar.

Ein weiterer, empirisch klar belegbarer Einflussfaktor für die höheren Äquivalenzzahlen in Ein-Personenhaushalten ist die weiter oben beschriebene unterschiedliche Altersverteilung von Kindern in Ein- bzw. Zwei-Personenhaushalten: Die Realität der im Schnitt älteren Kinder in Ein-Personenhaushalten schlägt sich in den höheren Äquivalenzzahlen nieder. Vergleicht man jedoch die Äquivalenzzahlen ausgewertet nach Kindsalter (siehe Kapitel 6.2.3 und Kapitel 6.2.6), so finden sich auch dort für alle Altersgruppen klar höhere Äquivalenzzahlen. Damit ist die Beobachtung, dass Alleinerziehende relativ höhere Kinderkosten haben als Paare trotz der unterschiedlichen zugrundeliegenden Altersverteilung der Kinder gesichert.

### Kinderkosten in Geldbeträgen

Übersicht 19 stellt das zusätzliche Einkommen in Euro dar, das ein Ein-Erwachsenenhaushalt mit Kindern benötigt, um auf den gleichen Lebensstandard wie ein Referenzhaushalt ohne Kinder zu kommen und zwar basierend auf dem Medianeinkommen des entsprechenden Haushalts (**einkommensbasierter Ansatz**).

---

<sup>27</sup> Genaue Werte finden sich in Kapitel 7.1.1

Übersicht 19: Ein-Erwachsenenhaushalte – Kinderkosten nach dem einkommensbasierten Ansatz

Haushaltstyp	Äquivalenz- skala	Äquivalisiertes Haushalts- einkommen	Kinderkosten	
			insgesamt	pro Kind
			in Euro	

**Eine erwachsene Person, ...**

ohne Kinder (A)	1,00	2.346	0	0
ein Kind (AC)	1,43	3.355	1.009	1.009
zwei Kinder (ACC)	1,68	3.941	1.595	798

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

In Spalte 3 der Übersicht 19 werden die äquivalisierten Haushaltseinkommen für Ein-Erwachsenenhaushalte mit Kindern angegeben, die durch Multiplikation des Referenzeinkommens mit der Äquivalenzzahl aus Spalte 2 berechnet werden. Die Mehrkosten für alle Kinder in Spalte 4 errechnen sich aus äquivalisierten Einkommen eines Haushalts mit Kinder minus Referenzeinkommen eines Haushalts ohne Kinder. In Spalte 5 sind die monatlichen Mehrkosten pro Kind ausgewiesen.

In der letzten Spalte von Übersicht 19 werden die Kinderkosten pro Kind, je nach Haushaltsspezifikation (AC, ACC) angegeben.

### 6.2.5 Ein-Erwachsenenhaushalt, mittlere Kinderkosten pro Kind

In Ein-Erwachsenenhaushalten unterscheiden sich die Kinderkosten pro Kind im Falle eines Einzelkinds doch deutlich von den Kinderkosten pro Kind im Fall von zwei Kindern (siehe letzte Spalte von Übersicht 19). Ein mittlerer Wert für die Kinderkosten pro Kind, unabhängig von der Kinderanzahl, lässt sich als ein mit den Hochrechnungsgewichten gewichtetes arithmetisches Mittel berechnen.

Übersicht 20: Gemittelte Kinderkonsumeinheit und monatliche mittlere Kinderkosten pro Kind in Euro

Haushaltstyp	Gemittelte Kinderkonsumeinheit	Mittlere Kinderkosten pro Kind
--------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Ein-Erwachsenenhaushalt	0,384	900
-------------------------	-------	-----

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Wie in Übersicht 20 dargestellt, beträgt die Kinderkonsumeinheit pro Kind, gemittelt über die Anzahl der Kinder 0,384. Die **mittleren monatlichen Kinderkosten pro Kind**, gemittelt über die Anzahl der Kinder, sind 900 Euro<sup>28</sup>.

## 6.2.6 Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes (A, AY, AO)

Die Berechnungen der Mehrkosten für jüngere und ältere Kinder beruhen auf Ein-Erwachsenenhaushalten mit einem Kind. Wie bereits im vorigen Abschnitt ausgeführt liegt das daran, dass eine Auswertung von Kinderkosten nach Alter der Kinder in Mehrkindfamilien nicht leicht möglich ist, da nicht eruiert werden kann, welche Kosten welchem Kind zuzurechnen sind.

In diesem Kapitel werden nur einkommensbasierte Geldbeträge angegeben, ausgabenbasierte Werte können jedoch durch die Multiplikation der Referenzausgaben durch die angegebenen Äquivalenzzahlen berechnet werden.

### Äquivalenzzahlen, Kinderkonsumeinheiten und Kinderkosten in Geldbeträgen

In Übersicht 21 sind die Äquivalenzzahlen sowie die Kinderkonsumeinheiten von Haushalten mit einer erwachsenen Person und einem Kind bis 14 Jahre bzw. einem Kind über 14 Jahren dargestellt.

Übersicht 21: Ein-Erwachsenenhaushalte, ein Kind – Äquivalenzzahlen, Kinderkonsumeinheiten und Kinderkosten

Haushaltstyp	Äquivalenzzkala		Kinderkonsum-einheit	Kinderkosten in Euro	
	Skala	Konfidenzintervall			
		lowerL			upperL
<b>Eine erwachsene Person, ...</b>					
ein Kind <=14 Jahre	1,31	1,23	1,40	0,31	727
ein Kind >14 Jahre	1,59	1,49	1,71	0,59	1.384

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Auch in Ein-Erwachsenen-Haushalten verursachen ältere Kinder deutlich höhere Kosten als jüngere Kinder. Nach dem einkommensbasierten Ansatz bedeutet das, in Euro umgerechnet, dass ein Kind bis 14 Jahre im Schnitt 727 Euro an Mehrkosten pro Monat verursacht, ein Kind über 14 Jahre sogar 1.384 Euro.

Interpoliert man diesen Trend linear, können Äquivalenzzahlen auch für kleinere Altersgruppen angegeben werden. Umgerechnet auf die Medianeinkommen eines Ein-Personenhaushalts, entspricht dies den Euro-Beträgen wie in Übersicht 22 dargestellt.

<sup>28</sup> Dieses Mittel beruht auf dem bereinigten Datensatz, welcher keine Ein-Erwachsenenhaushalte mit mehr als zwei Kindern enthält, da für diese die Fallzahlen zu gering sind, um Auswertungen zu tätigen.

Übersicht 22: Monatliche Kinderkosten in Ein-Erwachsenenhaushalten nach Altersgruppen der Kinder

Alter des Kindes	Äquivalenzskala	Kinderkosten
		in Euro
0-5 Jahre	1,21	493
6-9 Jahre	1,32	751
10-14 Jahre	1,42	985
15-19 Jahre	1,53	1.243
20-24 Jahre	1,65	1.525

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

## 7 Plausibilität und Sensitivität

Der folgende Abschnitt stellt die Ergebnisse in den Kontext nationaler und internationaler Ergebnisse und überprüft die Skalen bezüglich Sensitivität getroffener Entscheidungen.

### 7.1 Vergleich mit nationalen und internationalen Studien

#### Regelbedarfssätze

Der Regelbedarfssatz berechnet „allgemein jenen Bedarf, den jedes Kind einer bestimmten Altersstufe in Österreich ohne Rücksicht auf die konkreten Lebensverhältnisse seiner Eltern an Nahrung, Kleidung, Wohnung und zur Bestreitung der weiteren Bedürfnisse, wie etwa kulturelle und sportliche Betätigung, sonstige Freizeitgestaltung und Urlaub, hat.“ Der Regelbedarfssatz wurde auf Grundlage der Konsumerhebung 1964, ausgehend von einer „Durchschnittsfamilie“ mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern, errechnet (Danninger, 1970) und wird seither auf Basis des Verbraucherpreisindex jährlich valorisiert.

Die aktuellen Regelbedarfssätze sind in Übersicht 23 dargestellt. Während die Regelbedarfsätze bis zum 10. Lebensjahr den hier vorgelegten Zahlen entsprechen, scheinen die Regelbedarfsätze für Kinder ab 10 Jahren stark unterschätzt.

Übersicht 23: Regelbedarfsätze aus <https://www.alimente.wien/Regelbedarf.html>, abgerufen am 08.09.2021

Alter des Kindes	Regelbedarfssätze			
	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
0 - 3 Jahre	208	212	213	219
3 - 6 Jahre	267	272	274	282
6 - 10 Jahre	344	350	352	362
10 - 15 Jahre	392	399	402	414
15 - 19 Jahre	463	471	474	488
19 - 28 Jahre	580	590	594	611

Q: Regelbedarfssätze, Kinderkostenanalyse 2021.

#### Referenzbudgets

Die staatlich anerkannte Schuldnerberatung (asb) berechnet jährlich Referenzbudgets für Kinder und Jugendliche. Referenzbudgets stellen die notwendigen monatlichen Ausgaben für verschiedene Haushaltstypen dar, vom Ein-Personen-Haushalt bis zum Paar mit drei Kindern. Gezeigt wird, welche Ausgaben mindestens notwendig sind, um nicht in Armut leben zu müssen. Zweck ist dabei einen Grundlebensstandard zu definieren, um am gesellschaftlichen Leben teilnehmen zu können. Haushalte, die weniger Mittel zur Verfügung haben, gelten dann als „arm“. Die Berechnungen basieren auf Daten der Konsumerhebung und EU-SILC. Dazu wurde im Rahmen eines EU-Projekts für Österreich und weitere Europäische Staaten zunächst ein

Basisbudget für einen Einpersonenhaushalt erstellt, dieses ist unabhängig vom Einkommen. Ausgehend von diesen Basisbudgets wurden weitere Budgets für unterschiedliche Haushaltstypen entwickelt. Die Entwicklung bzw. die Berechnung der Budgets wurde durch ExpertInnen-Runden abgesichert. Der nächste Schritt umfasste die Berechnung von Budgets für verschiedene Einkommensgruppen um Haushalte verschiedener Einkommenssituation in die Lage zu versetzen ihre Ausgaben mit denen dieser definierten Referenzbudgets zu vergleichen.

Die Erstellung der Referenzbudgets basierte auf folgenden Annahmen: keine regionalen Unterschiede (also keine Differenzierung innerhalb Österreichs), Haushalte wohnen in Mietwohnungen, die Haushalte haben kein Auto. Die Referenzbudgets wurden schließlich für drei Ausgabengruppen erstellt: Fixe Ausgaben (wie Ausgaben für Miete, Energie, Versicherungen), unregelmäßige Ausgaben (Kleidung, Einrichtung, Geräte) und Haushaltsausgaben (Ernährung, Körperpflege). Auf Basis dieser Grundlagen lassen sich dann Referenzbudgets für Kinder ableiten, d.h. Kinderkosten.

*Übersicht 24: Vergleich der Kinderkosten der Referenzbudgets 2021 mit der Kinderkostenanalyse der Statistik Austria*

Haushaltstyp	Referenzbudgets 2021					Kinderkostenanalyse Statistik Austria			
	Gesamt- ausgaben	Äquivalenz- skala	KKEH	Kinderkosten		Äquivalenz- skala	KKEH	Kinderkosten	
				Insgesamt	Pro Kind			Insgesamt	Pro Kind
<b>Zwei Erwachsenenhaushalt</b>	<b>2.266</b>								
Zwei Erwachsene+ Kind 7 Jahre	3.074	1,36	0,71	808	808	1,11	0,22	483	483
Zwei Erwachsene + 2 Kinder (7-14 Jahre)	3.756	1,66	0,66	1.490	745	1,23	0,23	1.011	505
Zwei Erwachsene + 3 Kinder (7+9+14 Jahre)	4.382	1,93	0,62	2.116	705	1,33	0,22	1.450	483
<b>Einpersonenhaushalt</b>	<b>1.459</b>								
Ein-Elternhaushalt + Kind (7 Jahre)	2.268	1,55	0,55	809	809	1,43	0,43	1.009	919
Ein-Elternhaushalt + 2 Kinder (7+14 Jahre)	3.132	2,15	0,57	1.673	837	1,68	0,34	1.595	798

Q: ASB Schuldnerberatung, Referenzbudgets 2021, Kinderkostenanalyse 2021; auf Seiten der Kinderkostenanalyse (STAT) werden die Werte des einkommensbasierten Ansatzes verwendet

### 7.1.1 Vergleich mit methodisch ähnlichen Kinderkostenstudien

Die Ergebnisse von Kinderkostenstudien werden durch eine Vielzahl von Entscheidungen beeinflusst. Insbesondere die unterschiedlichen zugrundeliegenden Schätzansätze (siehe auch Kapitel 3.1) erschweren die Vergleichbarkeit zwischen Studien. In diesem Kapitel greifen wir daher zwei Kinderkostenstudien heraus, welche auf ähnlichen Schätzansätzen beruhen. Für eine breitere Übersicht über verschiedene Modelle und darauf basierenden Resultaten verweisen wir auf die aktuelle Kinderkosten-Übersichtsstudie der Wirtschaftsuniversität Wien (Humer & Rapp, 2020).

## Österreichische Kinderkostenanalyse, WIFO 2003

Die WIFO-Studie für Österreich, die in einem umfangreichen Bericht (Guger et al, 2003) veröffentlicht wurde, gliedert sich in zwei Teile: Einerseits werden die direkten Kinderkosten, sprich die Verbrauchsausgaben für Kinder, geschätzt. Andererseits wird – über den Fokus der vorliegenden Studie hinaus – versucht, die indirekten Kinderkosten, also jene Kosten, die durch niedrigere Erwerbsmöglichkeiten durch die Kinderbetreuung der Eltern entstehen, zu schätzen. Datenbasis für die Berechnung der direkten Kinderkosten ist die Konsumerhebung 1999/00.

Für die Schätzung der direkten Kinderkosten verwenden Guger et al (2003) fünf verschiedene Ansätze, um Äquivalenzzahlen bzw. Kinderkonsumeinheiten für Haushalte mit Kindern zu berechnen.

Verglichen werden dabei:

- Engel-Ansatz
- Erweiterter Engel-Ansatz
- Rothbarth-Ansatz
- Nutzenfunktions-Ansatz
- Sättigungsansatz

Ein Vergleich mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist insbesondere für den Nutzenfunktionsansatz<sup>29</sup> sinnvoll (zu finden in Übersicht 1.3 in Guger et al, 2003).

Für Zwei-Erwachsenenhaushalte weist Übersicht 25 eine große Übereinstimmung aus. Für Ein-Erwachsenenhaushalte liegen die Werte der Äquivalenzzahlen in Guger et al (2003) etwas unter den Werten der vorliegenden Studie. Allerdings betonen Guger et al (2003) – ähnlich wie die vorliegende Studie – dass „die Ergebnisse für Haushalte mit einem Erwachsenen statistisch nicht gut abgesichert sind“, da die Fallzahlen für Ein-Erwachsenenhaushalte mit Kindern gering sind.

---

<sup>29</sup> Wie in Kapitel 9.2 dargelegt, wird in für die Kinderkostenanalyse 2021 auch ein Nutzenfunktionsansatz verwendet, der unter den dargestellten Annahmen zu einem zu schätzenden linearen Ausgabensystem (LES) führt. Ob Guger et al. (2003) für den erwähnten Nutzenfunktionsansatz exakt dieselben Funktionen und Annahmen verwenden, erschließt sich aus der Studie leider nicht.

Übersicht 25: Vergleich der Äquivalenzskala der vorliegenden Studie mit der auf dem Nutzenfunktionsansatz basierenden Äquivalenzskala in Guger et al (2003)

Haushaltstyp	Äquivalenzskalen	
	Statistik Austria (2021)	Guger et al (2003) <sup>1</sup>
<b>Zwei erwachsene Personen im Haushalt, ...</b>		
ein Kind (AAC)	1,11	1,14
zwei Kinder (AACC)	1,23	1,23
drei Kinder (AACCC)	1,33	1,35
<b>Eine erwachsene Person im Haushalt, ...</b>		
ein Kind (AC)	1,43	1,32
zwei Kinder (ACC)	1,68	1,56

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021. - <sup>1</sup> Nutzenfunktionsansatz.

Guger et al (2003) schätzen ebenso wie die vorliegende Studie altersspezifische Äquivalenzskalen, ihre Berechnungen nach Altersgruppen (Kindesalter bis 10 Jahre und Kindesalter über 10 Jahren) beruhen dabei ebenso auf Haushalten mit nur einem Kind. Allerdings werden für diese Fragestellung rein Schätzmodelle, die auf dem Engel-Ansatz beruhen, verwendet. Damit sind die Ergebnisse nur bedingt vergleichbar. Die Beobachtung, dass ältere Kinder signifikant höhere Konsumkosten verursachen, findet sich jedoch auch bei Guger et al (2003).<sup>30</sup>

Die Studie diskutiert die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Ansätze und kombiniert letztlich mittels Durchschnittsbildungen die verschiedenen Ansätze zu einer „österreichischen Äquivalenzskala“, wobei die Abweichungen der unterschiedlichen Varianten als „Pseudo-Konfidenzintervall“ dieser Skala interpretiert werden. Äquivalenzzahlen bzw. Kinderkonsumeinheiten werden dabei für Ein-Erwachsenenhaushalte (für ein und zwei Kinder) sowie für Haushalte mit zwei Erwachsenen (für ein, zwei und drei Kinder) berechnet.

### Schweizer Kinderkostenstudie 2009

Auch die Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) gliedert sich in einen Teil „direkte Kinderkosten“ sowie einen Teil „indirekte Kinderkosten“, wobei wir für einen Vergleich wieder nur auf die direkten Kinderkosten fokussieren.

Die vorliegende Studie ist bzgl. Modellwahl derjenigen aus (Gerfin et al, 2009) sehr ähnlich. Die theoretische Beschreibung unseres Schätzmodells folgt direkt der Beschreibung in Gerfin et al (1994), auf welche sich auch Gerfin et al (2009) beziehen.

Die Äquivalenzzahlen für Ein-Erwachsenenhaushalte sowie Zwei-Erwachsenenhaushalte werden mit zwei Schätzmethoden berechnet: Einmal werden wie in der vorliegenden Studie Ein- und

<sup>30</sup> Die Äquivalenzzahl für Kinder bis 10 Jahre liegt je nach Schätzmodell und maximal betrachtetem Kinderalter zwischen 1,13 und 1,15, für Kinder über 10 Jahren zwischen 1,20 und 1,22.

Zwei-Erwachsenenhaushalte getrennt geschätzt. In einem zweiten Ansatz werden beide Haushaltstypen zusammen geschätzt, mit dem kinderlosen Ein-Personenhaushalt als Referenzhaushalt<sup>31</sup>.

Ebenso wie in der vorliegenden Studie und in Guger et al (2003) warnen Gerfin et al (2009) vor unpräzisen Ergebnissen für die Ein-Erwachsenenhaushalte aufgrund der geringen Fallzahlen.

Übersicht 26 zeigt einen Vergleich der Äquivalenzzahlen zwischen der vorliegenden Studie sowie den Ergebnissen aus Gerfin et al (2009), welcher auf der getrennten Schätzung von Ein- und Zwei-Erwachsenenhaushalten basiert.

*Übersicht 26: Vergleich der Äquivalenzskala der vorliegenden Studie mit der Äquivalenzskala in Gerfin et al (2009)*

Haushaltstyp	Äquivalenzskalen	
	Statistik Austria (2021)	Gerfin et al (2009)
<b>Zwei erwachsene Personen im Haushalt, ...</b>		
ein Kind (AAC)	1,11	1,15
zwei Kinder (AACC)	1,23	1,24
drei Kinder (AACCC)	1,33	1,29
<b>Eine erwachsene Person im Haushalt, ...</b>		
ein Kind (AC)	1,43	1,30
zwei Kinder (ACC)	1,68	1,41

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Auch hier zeigt sich, dass die Äquivalenzzahlen für Zwei-Erwachsenenhaushalte für beide Studien sehr ähnlich sind.

Die Übereinstimmung für Ein-Erwachsenenhaushalte ist geringer: Die geschätzten Äquivalenzzahlen der vorliegenden Studie – und hier insbesondere der Wert von 1,68 für zwei Kinder – sind deutlich höher als diejenigen in der Schweizer Kinderkostenstudie, jedoch mit teilweise überlappenden Konfidenzintervallen<sup>32</sup>.

Für Zwei-Erwachsenenhaushalte werden auch altersspezifische Äquivalenzkosten ausgewiesen, die betrachteten Altersgruppen sind für ein Kind 0-10 Jahre und 11-21 Jahre. Die Äquivalenzzahl für ein jüngeres Kind beträgt 1,11, für ein älteres Kinder 1,16. Damit sind diese Äquivalenzzahlen

<sup>31</sup> Die gemeinsame Schätzung mit dem Ein-Erwachsenenhaushalt ohne Kinder (A) als Referenzhaushalt birgt einige Nachteile: Erstens sind die Fallzahlen der Ein-Erwachsenenhaushalte relativ klein, was für alle darauf basierenden Schätzungen zu unpräziseren Ergebnissen führt. Zweitens ist es möglich, dass Haushalte mit einer erwachsenen Person und Haushalte mit zwei Erwachsenen systematisch unterschiedliche Konsumstrukturen haben, die durch die verwendeten Kontrollvariablen nicht vollständig berücksichtigt werden. Drittens werden die Resultate der gemeinsamen Schätzung in (Gerfin et al, 2009) von den Autoren als unplausibler eingestuft als die Resultate der getrennten Schätzung. Aus diesen Gründen haben wir uns für eine rein getrennte Schätzung für Ein-Erwachsenenhaushalte und Zwei-Erwachsenenhaushalte entschieden.

<sup>32</sup> Gerfin et al (2009) weisen die Ergebnisse von zwei Schätzmethoden aus, einmal werden Ein- und Zwei-Erwachsenenhaushalte gemeinsam geschätzt, einmal getrennt. In der gemeinsamen Schätzung sind die Äquivalenzzahlen für ein Kind, 1,38 mit dem 90% Konfidenzintervall [1,26, 1,54] und für 2 Kinder 1,50 mit dem Konfidenzintervall [1,34, 1,69]. In der getrennten Schätzung liegen die Werte niedriger: 1,30 [1,21, 1,39] für ein Kind und 1,41 [1,31, 1,53] für zwei Kinder.

den Ergebnissen der vorliegenden Studie sehr ähnlich (1,09 bzw. 1,15), obwohl sich die Altersgruppierungen unterscheiden (0-14 Jahre vs. >14 Jahre in der vorliegenden Studie).

Wie in Kapitel 6.1.3 bereits erwähnt, werden die Kinderkosten in Geldbeträgen in Gerfin et al, 2009 durch Multiplikation der Äquivalenzzahlen mit Ausgaben statt – wie im Gros der Studien – mit Einkommenswerten berechnet und eignen sich daher weniger direkt für Vergleiche.

## 7.2 Sensitivitätsanalyse

Die Resultate einer Studie wie die der vorliegenden hängen von verschiedenen Entscheidungen ab. Diese Entscheidungen betreffen offensichtliche Fragen wie diejenige nach der Modellwahl (siehe Kapitel 3.2) oder diejenige nach den Geldwerten, mit denen Äquivalenzzahlen und Kinderkonsumeinheiten multipliziert werden um Kinderkosten in Geldbeträgen zu erhalten (siehe Kapitel 6.1.3).

Doch auch von weniger offensichtlichen Entscheidungen sind die Ergebnisse abhängig. Diese können auch eine Vergleichbarkeit mit anderen Studien erschweren. In diesem Kapitel werden die Sensitivität bzw. Robustheit der Ergebnisse bezüglich folgender drei Modellentscheidungen dargestellt:

- die Höhe der Referenzausgaben
- die Auswahl der Datenbereinigungsschritte
- die Auswahl der Kontrollvariablen

### 7.2.1 Die Höhe der Referenzausgaben

Eine Äquivalenzzahl hängt von der Kostenfunktion des Referenzhaushalts ab, welche wiederum von dessen Nutzenniveau und in weiterer Folge von den Gesamtausgaben des Referenzhaushalts (genannt: Referenzausgaben) abhängt (für eine genaue Beschreibung der Abhängigkeit der Kostenfunktion von den Referenzausgaben siehe Annex 9.2). Diese Abhängigkeit wird auch in anderen Studien erwähnt (beispielsweise in Gerfin et al (2009)). Doch weisen Gerfin et al (2009) darauf hin, dass es sich hier um eine theoretische Abhängigkeit handelt, die praktisch kaum Auswirkungen zeigt, da die resultierenden Äquivalenzzahlen sehr robust gegenüber dem Niveau der Referenzausgaben sind.

Wir haben diese Behauptung überprüft, in dem wir die Äquivalenzzahlen aus Kapitel 6.2.1 und 6.2.4 mit dem 25. Perzentil sowie dem 75. Perzentil der Gesamtausgaben von Referenzhaushalten ohne Kinder anstatt der mittleren Gesamtausgaben der Referenzhaushalte gerechnet haben. Übersicht 27 zeigt die Ergebnisse.

Für Zwei-Erwachsenenhaushalte treten (in den ersten beiden Nachkommastellen) keine Änderungen auf, auch in den Ein-Personenhaushalten ändern sich die Äquivalenzzahlen nur marginal.

Wir können damit die Beobachtung von Gerfin et al (2009) bestätigen, dass die Äquivalenzzahlen sehr robust gegenüber der Höhe der Referenzausgaben sind.

Übersicht 27: Äquivalenzzahlen – Vergleich für unterschiedliche Referenzausgaben

Haushaltstyp	Ursprüngliche Äquivalenzzahl	Vergleich Äquivalenzzahl mit Referenzausgaben	
		25. Perzentil	75. Perzentil
<b>Zwei erwachsene Personen (AA)</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
ein Kind (AAC)	1,11	1,11	1,10
zwei Kinder (AACC)	1,23	1,23	1,23
drei Kinder (AACCC)	1,33	1,33	1,33
<b>Eine erwachsene Person (A)</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
ein Kind (AC)	1,43	1,42	1,44
zwei Kinder (ACC)	1,68	1,66	1,69

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

## 7.2.2 Die Auswahl der Datenbereinigungsschritte

Es ist bekannt, dass die Auswahl der Datenbereinigungsschritte das Ergebnis maßgeblich beeinflussen kann (siehe z.B. Dudel et al 2021). Insbesondere Ausreißer können die Ergebnisse des zugrundeliegenden Regressionsmodells verzerren. Verschiedene Faktoren wie der Wunsch nach Homogenität der Datenmasse, die Vermeidung von übertriebenem Korrigieren der Daten („Over-Editing“) sowie der Wunsch nach Erhalt einer möglichst großen Datenmasse beeinflussen die Auswahl und die „Stärke“ der Datenbereinigungsschritte.

Wie in Kapitel 4.4 beschrieben, haben wir uns dazu entschieden, für Ein-Erwachsenenhaushalte weniger Datenbereinigungsschritte als für Zwei-Erwachsenenhaushalte anzuwenden, um die bereits geringen Fallzahlen nicht noch weiter zu verringern. Übersicht 28 zeigt die Auswirkung dieser Entscheidung auf die Äquivalenzzahlen.

Für Zwei-Erwachsenenhaushalte zeigt der Vergleich zwischen der zweiten Spalte (ursprüngliche Variante mit Ausreißerbereinigung, Ergebnisse wie in Kapitel 6.2.1) und der vierten Spalte (Variante ohne Ausreißerbereinigung), dass die Ausreißerbereinigung zu leicht höheren Äquivalenzzahlen führt. Die Abweichungen liegen jedoch innerhalb des Konfidenzintervalls (siehe Übersicht 13).

Für Ein-Erwachsenenhaushalte zeigt sich das umgekehrte Bild: im Vergleich zwischen der zweiten Spalte (Variante ohne Ausreißerbereinigung, Ergebnisse wie in Kapitel 6.2.4) und der vierten Spalte (Variante mit Ausreißerbereinigung) führt die Ausreißerbereinigung auch hier zu etwas höheren Äquivalenzzahlen. Die Abweichungen liegen jedoch auch für Ein-Erwachsenenhaushalte innerhalb des Konfidenzintervalls der ursprünglichen Variante (siehe Übersicht 18).

Übersicht 28: Äquivalenzskalen – Vergleich von verschiedenen Datenbereinigungsschritten

Haushaltstyp	Ursprüngliche Äquivalenzskala (mit Ausreißerbereinigung)	Vergleich	
		Einschränkung auf Erwerbstätigkeit	ohne Ausreißerbereinigung
<b>Zwei erwachsene Personen (AA)</b>			
ein Kind (AAC)	1,11	1,12	1,08
zwei Kinder (AACC)	1,23	1,24	1,17
drei Kinder (AACCC)	1,33	1,33	1,26
<b>Eine erwachsene Person (A)</b>			
ein Kind (AC)	1,43	1,61	1,49
zwei Kinder (ACC)	1,68	1,88	1,73

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Eine weitere Entscheidung betraf die Frage, ob – der Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) folgend – auf Haushalte eingeschränkt werden sollte, in denen zumindest eine Person erwerbstätig ist. Für diesen von Gerfin et al (2009) durchgeführten Datenbereinigungsschritt spricht die größere Homogenität der daraus resultierenden Datenmasse; dagegen spricht die Gefahr von unerwünschten Verzerrungen (auch Haushalte ohne erwerbstätige erwachsene Person haben Kosten für Kinder) sowie die daraus resultierenden geringeren Fallzahlen. Wir haben uns gegen diese Einschränkung auf Erwerbstätigkeit entschieden. Um die Vergleichbarkeit mit der methodisch sehr ähnlichen Schweizer Kinderkostenstudie zu gewährleisten, betrachten wir jedoch hier die Sensitivität der Ergebnisse bezüglich dieser Entscheidung.

Für Zwei-Erwachsenenhaushalte zeigt der Vergleich zwischen Spalte 2 (keine Einschränkung auf Erwerbstätigkeit) und Spalte 3 (Einschränkung auf Erwerbstätigkeit) kaum Unterschiede.

Im Gegensatz dazu zeigen sich für Ein-Erwachsenenhaushalte deutliche Differenzen zwischen Spalte 2 (keine Einschränkung der Erwerbstätigkeit) und Spalte 3 (Einschränkung auf Erwerbstätigkeit): Würde auf die Erwerbstätigkeit der einen erwachsenen Person im Haushalt eingeschränkt werden (was eine stärkere Einschränkung ist als die Einschränkung auf zumindest eine erwerbstätige Person im Zwei-Erwachsenenhaushalt), so würden deutlich höhere Äquivalenzzahlen daraus resultieren. Doch trotz der deutlichen Unterschiede in den Schätzern für die Äquivalenzzahlen sind die Konfidenzintervalle der Schätzer nicht disjunkt<sup>33</sup>, von signifikanten Unterschieden kann also nicht gesprochen werden.

<sup>33</sup> Die angegebenen Konfidenzintervalle in Kapitel 6.2.4 beruhen auf der einfachen Standardabweichung und umfassen ca. 68% der Datenpunkte. Würde stattdessen das breitere 90% oder 95% Konfidenzintervall verwendet werden, wären die Konfidenzintervall-Überlappungen noch größer.

Allgemein ist jedoch festzustellen, dass die Äquivalenzzahlen für Ein-Erwachsenenhaushalte bezüglich der Datenbereinigungsschritte weniger robust sind als diejenigen für Zwei-Erwachsenenhaushalte.

### 7.2.3 Die Auswahl der Kontrollvariablen

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben, inkludierte die Schätzung der Nachfragegleichungen folgende Kontrollvariablen (KV): Urbanisierungsgrad, Saisonbereinigung, Bildung, Rechtsverhältnis der Wohnung/Haus, Staatsbürgerschaft, Durchschnittsalter der Erwachsenen im Haushalt, Konsumerhebungsjahrgang sowie das Vorhandensein eines Pkw im Haushalt<sup>34</sup>.

Bei zwei potentiellen Kontrollvariablen (Vorhandensein eines Pkw, Anzahl Erwerbstätiger im Haushalt) lieferte die schrittweise Regression (Entscheidungsfaktor Akaike Kriterium) kein klares Ergebnis. Wir entschieden uns dafür, die Kontrollvariable „Pkw“ im Modell zu inkludieren, die Kontrollvariable „Anzahl der Erwerbstätigen“ wurde jedoch nicht miteinbezogen. Übersicht 29 zeigt, welchen Einfluss die Inklusion von Kontrollvariablen im Allgemeinen auf die Ergebnisse hat, bzw. welche Auswirkung die Inklusion der Kontrollvariable „Pkw“ bzw. die Exklusion der Kontrollvariable „Anzahl der Erwerbstätigen“ hat.

Für Zwei-Erwachsenenhaushalte sind die Äquivalenzzahlen bezüglich der verschiedenen Varianten von Kontrollvariablen sehr robust. Weder das Weglassen von allen Kontrollvariablen (Spalte 3) noch die Exklusion von „Pkw“ (Spalte 4) oder die Inklusion von „Anzahl Erwerbstätige“ (Spalte 5) führen zu nennenswerten Veränderungen der Äquivalenzskalen.

---

<sup>34</sup> Die genannten Kontrollvariablen wurden aus einer Schar von möglichen Kontrollvariablen ausgewählt. Grundsätzlich wurde dabei eine schrittweise Regression und das Akaike Information Kriterium (AIC) als Entscheidungsfaktor für die Miteinbeziehung bzw. Nicht-Miteinbeziehung von Variablen im Regressionsmodell verwendet. Allerdings benötigte jede Ausgabengruppe eine eigene Schätzung, und dies sowohl für Ein- als auch für Zwei-Erwachsenenhaushalte. Die durch die schrittweise Regression ausgewählten Kontrollvariablen unterschieden sich teilweise pro Ausgabengruppe. Aus Konsistenzgründen entschieden wir dennoch, für jede Ausgabengruppe und für beide Haushaltstypen dieselben Kontrollvariablen zu inkludieren. Wir inkludierten diejenigen Kontrollvariablen, die für die meisten Ausgabengruppen aus der schrittweisen Regression resultierten. Für die beiden Kontrollvariablen „Pkw“ und „Anzahl Erwerbstätiger“ lieferte unsere Vorgehensweise keine eindeutigen Ergebnisse, daher beleuchten wir ihren Einfluss noch einmal extra in dieser Sensitivitätsanalyse.

Übersicht 29: Äquivalenzskalen – Vergleich von verschiedenen Varianten der Kontrollvariablen

Haushaltstyp	Ursprüngliche Äquivalenzskala	Vergleich		
		ohne Kontrollvariablen (KV)	Exklusion der KV Pkw	Inklusion der KV Anzahl Erwerbstätige
<b>Zwei erwachsene Personen (AA)</b>				
ein Kind (AAC)	1,11	1,12	1,12	1,12
zwei Kinder (AACC)	1,23	1,25	1,25	1,26
drei Kinder (AACCC)	1,33	1,33	1,35	1,37
<b>Eine erwachsene Person (A)</b>				
ein Kind (AC)	1,43	1,38	1,56	1,43
zwei Kinder (ACC)	1,68	1,61	1,85	1,66

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Die Äquivalenzzahlen für Ein-Erwachsenenhaushalte hingegen sind bezüglich der Einbeziehung von Kontrollvariablen weniger robust als jene für Zwei-Erwachsenenhaushalte. Zwar führt die Inklusion der Kontrollvariable „Anzahl Erwerbstätiger“ zu keinen nennenswerten Unterschieden; auch das komplette Weglassen von allen Kontrollvariablen führt zu ähnlichen Äquivalenzzahlen. Der deutliche Anstieg der Äquivalenzzahlen im Falle der Exklusion der Kontrollvariable „Pkw“ ist jedoch überraschend.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Ergebnisse für Zwei-Erwachsenenhaushalte zufriedenstellend robust in Bezug auf Datenbereinigungsschritte, Höhe der Referenzausgaben und Auswahl der Kontrollvariablen sind.

Die Ergebnisse für Ein-Personenhaushalte, die sich aufgrund der geringen Fallzahlen ja auch schon durch höhere Variabilität auszeichnen, verhalten sich hingegen weniger robust in Bezug auf die Auswahl der Kontrollvariablen sowie in Bezug auf gewisse Datenbereinigungsschritte.

## 8 Literatur

- Buchegger, R. (1985). Konsumnachfrage und Haushaltsstruktur. München, VVF Verlag.
- Buchegger, R. & Wüger, M. (2003). Schätzung der direkten Kinderkosten in Österreich (Estimate of Direct Child Costs in Austria). *WIFO Monatsberichte* 76 (9): 699–717.
- Danninger, H. (1970). Ehe und Familie Nr. 6, S. 8-9, Wien.
- Deaton, A. & Mühlbauer, J. (1980). *Economics and Consumer Behavior*. Cambridge University Press.
- Deaton, A. & Mühlbauer, J. (1986). On Measuring Child Costs: With Applications to Poor Countries, *Journal of Political Economy*, 94/4, S. 720-44.
- Dudel, C., Garbuszus, J. & Schmied, J. (2021). Assessing Differences in Household Needs: A Comparison of Approaches for the Estimation of Equivalence Scales Using German Expenditure Data, *Empirical Economics*., 60, 1629–1659.
- Gerfin, M., Stutz, H., Oesch, T. & Strub, S. (2009). Kinderkosten in der Schweiz, *BFS Aktuell*, Neuchâtel, Bundesamt für Statistik (BFS).
- Gerfin, M., Leu, R. & Schwendener, P. (1994). Ausgaben-Äquivalenzskalen für die Schweiz, Bundesamt für Statistik, Bern.
- Guger, A., Buchegger, R., Lutz, H., Mayrhuber, C. & Wüger, M. (2003). Schätzung der direkten und indirekten Kinderkosten in Österreich. Studie des Österreichischen Instituts für Wirtschaftsforschung, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz.
- Humer, S. & Rapp, S. (2020). Kosten von Kindern: Erhebungsmethoden und Bandbreiten. *Economics of Inequality*, Wirtschaftsuniversität Wien.
- Pendakur, K. (1999). Semiparametric estimates and tests of base-independent equivalence scales, *Journal of Econometrics*, 88, S. 1-40.
- Preston, J. (2009). Rescaled bootstrap for stratified multistage sampling. *Survey Methodology*, 35(2), S. 227–234.
- STATISTIK AUSTRIA (2021). Tabellenband EU-SILC 2020 und Bundesländertabellen EU-SILC 2018-2020: Einkommen, Armut und Lebensbedingungen, Wien.  
[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplq?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=125871](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplq?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=125871)
- STATISTIK AUSTRIA (2017). Verbrauchsausgaben – Hauptergebnisse der Konsumerhebung 2014/15, Wien.

[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_NATIVE\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=111697](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=111697)

STATISTIK AUSTRIA (2016). Verbrauchsausgaben – Sozialstatistische Ergebnisse der Konsumerhebung 2014/15, Wien.

[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_NATIVE\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=115753](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=115753)

STATISTIK AUSTRIA (2021). Verbrauchsausgaben – Hauptergebnisse der Konsumerhebung 2019/20, Wien.

[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_NATIVE\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=126321](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=126321)

STATISTIK AUSTRIA (2018). Standard-Dokumentation, Metainformationen zur Konsumerhebung 2014/15, Wien.

[http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=119488](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=119488)

Stengos, T., Sun, Y., & Wang, D. (2006), Estimates of Semiparametric Equivalence Scales, *Journal of Applied Econometrics*, 21, S. 629-639.

## 9 Annex

### 9.1 Zusammensetzung der Ausgabengruppen

#### Konsumerhebung 2014/15 und 2019/20: COICOP 1- und 2-Steller

---

##### 01 ERNÄHRUNG, ALKOHOLFREIE GETRÄNKE

- 011 Ernährung
- 012 Alkoholfreie Getränke

##### 02 ALKOHOLISCHE GETRÄNKE, TABAKWAREN

- 021 Alkoholische Getränke
- 022 Tabakwaren

##### 03 BEKLEIDUNG, SCHUHE

- 031 Bekleidung, Accessoires
- 032 Schuhe

##### 04 WOHNEN, ENERGIE

- 041 Tatsächlich gezahlte Wohnungsmieten
- 042 Imputierte Mieten (Erstwohnungen)
- 043 Wohnungsinstandhaltung
- 044 Betriebskosten, Sonstige Zahlungen
- 045 Energie

##### 05 WOHNUNGS AUSSTATTUNG

- 051 Wohnungseinrichtung
- 052 Heimtextilien
- 053 Haushaltsgeräte
- 054 Geschirr, Haushaltsartikel
- 055 Werkzeug, Gartengeräte; Haushaltszubehör
- 056 Waren und Dienstleistungen für den Haushalt

##### 06 GESUNDHEIT

- 061 Medikamente, medizinische Produkte
- 062 Arztleistungen
- 063 Spitals- und Pflegeleistungen, Kuraufenthalt

##### 07 VERKEHR

- 071 KFZ-Anschaffung
- 072 KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff
- 073 Öffentlicher Verkehr

##### 08 KOMMUNIKATION

- 081 Postgebühren
- 082 Festnetz-, Mobiltelefon, Faxgerät - Anschaffung
- 083 Telefon-, Fax-, Internetgebühren

##### 09 FREIZEIT, SPORT, HOBBY

- 091 Unterhaltungselektronik, EDV
- 092 Große Gebrauchsgüter für Freizeit und Sport
- 093 Sport-, Freizeitartikel, Pflanzen, Haustiere
- 094 Sport-, Freizeit- und Kulturveranstaltungen
- 095 Printmedien, Papier- und Schreibwaren
- 096 Urlaub

##### 10 BILDUNG

- 101 Vor- und Grundschule, Kindergarten
- 102 Hauptschule, Neue Mittelschule, AHS-Unterstufe
- 103 Mittlere und höhere Schule (Oberstufe)
- 104 Universität, Fachhochschule
- 105 Bildungskurse, Nachhilfe
- 106 Sonstige schulische Aktivitäten

##### 11 CAFE, RESTAURANT

- 111 Gastronomie
- 112 Beherbergung

##### 12 SONSTIGE AUSGABEN

- 121 Körper- und Schönheitspflege
- 123 Persönliche Ausstattung
- 124 Soziale Dienste, Kinderbetreuung
- 125 Versicherungen
- 126 Bankdienstleistungen
- 127 Diverse Dienstleistungen

## Kinderkostenanalyse 2021: Ausgabengruppen "neu" und ihre Zusammensetzung

---

### **A Ernährung, Getränke; Ausgaben in Restaurants und Cafés**

- 01 ERNÄHRUNG, ALKOHOLFREIE GETRÄNKE
- 021 Alkoholische Getränke
- 111 Gastronomie

### **B Wohnen, Energie und Wohnungsausstattung**

- 04 WOHNEN, ENERGIE
- 05 WOHNUNGS AUSSTATTUNG

### **C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation**

- 09 FREIZEIT, SPORT, HOBBY
- 08 KOMMUNIKATION

### **D Gesundheit, Körperpflege**

- 06 GESUNDHEIT
- 121 Körper- und Schönheitspflege

### **E Öffentlicher und privater Verkehr (ohne Fahrzeugkäufe)**

- 072 KFZ-Reparatur, -Zubehör, Treibstoff
- 073 Öffentlicher Verkehr

### **F Bekleidung, Schuhe**

- 03 BEKLEIDUNG, SCHUHE

### **G Sonstige Ausgaben + Bildung**

- 022 Tabakwaren
- 104 Universität, Fachhochschule
- 105 Bildungskurse
- 112 Beherbergung
- 123 Persönliche Ausstattung
- 124 Soziale Dienste, Kinderbetreuung
- 125 Versicherungen
- 126 Bankdienstleistungen
- 127 Diverse Dienstleistungen

## 9.2 Barten-Gorman-Modell

Die folgende Beschreibung der empirischen Umsetzung des Barten-Gorman-Modells folgt derjenigen in den Schweizer Kinderkostenstudien (Gerfin et al, 2009 und Gerfin et al, 1994).<sup>35</sup> Um ein grundsätzliches Verständnis zu ermöglichen, geben wir hier die Grundzüge der Herleitung in Analogie zu Kapitel 8 „Konsumtheorie“ (Gerfin et al, 1994) wider.

Wie bereits in Kapitel 3.3 beschrieben, wird eine Äquivalenzskala  $E$  als Verhältnis zwischen zwei Kosten- bzw. Ausgabenfunktionen definiert:

$$E = \frac{c(U^R, \mathbf{p}^R, \mathbf{a}^1)}{c(U^R, \mathbf{p}^R, \mathbf{a}^0)}$$

wobei  $c(U, \mathbf{p}, \mathbf{a})$  eine Kosten- bzw. Ausgabenfunktion ist, abhängig vom Nutzenniveau  $U$ , dem Preisvektor  $\mathbf{p}$  und dem Vektor an Haushaltscharakteristika  $\mathbf{a}$ . Mit der Ausgabenfunktion  $c(U, \mathbf{p}, \mathbf{a})$  lassen sich die Ausgaben berechnen, die minimal nötig sind, um einen Haushalt mit Zusammensetzung bzw. Charakteristika  $\mathbf{a}$  bei Preisen  $\mathbf{p}$  auf das Nutzenniveau  $U$  zu bringen. Den ökonomischen Begriff Nutzen kann man in diesem Zusammenhang mit materiellem Wohlstand gleichsetzen.

Eine Interpretation der Äquivalenzskala  $E$  lautet: die Ausgaben, die ein Haushalt  $\mathbf{a}^1$  hat, um bei gegebenen Preisen  $\mathbf{p}^R$  auf dasselbe Nutzenniveau  $U^R$  wie ein Referenzhaushalt  $\mathbf{a}^0$  zu kommen, sind das  $E$ -fache der Ausgaben des Referenzhaushalts  $\mathbf{a}^0$  bei gleichen Preisen  $\mathbf{p}^R$ .

Um die Äquivalenzskala empirisch schätzen zu können, werden die Nachfragegleichungen  $q_i$ ,  $i = 1, \dots, n$ , nach den  $n$  Ausgabengruppen, benötigt. Die Nachfragegleichungen entsprechen der Ableitung der Kostenfunktion nach den Preisen:

$$q(U, p, a) = \frac{\partial c(U, p, a)}{\partial p}$$

wobei  $U = v(Y, p, a)$  die indirekte Nutzenfunktion ist, welche abhängig vom Einkommen  $Y$  ist.

Bislang wurden die Funktionen nur allgemein dargestellt, eine empirische Schätzung benötigt jedoch die Auswahl von spezifischen Funktionen. Ein verbreiteter Ansatz ist, zuerst eine Basis-Ausgabenfunktion  $\bar{c}(U, p)$  zu wählen und dann diese Ausgabenfunktion je nach Haushaltszusammensetzung zu variieren. Dabei wird so vorgegangen, dass die Ausgabenfunktion des Referenzhaushalts  $\mathbf{a}^0$  gerade gleich der Basis-Ausgabenfunktion ist. Eine ziemlich allgemeine Form, wie die Haushaltscharakteristika in die Ausgabenfunktion eingehen können, stammt von Gorman (1976). Sie besteht in einem Verschieben und Skalieren der Basis-Ausgabenfunktion:

$$c(U, p, a) = \bar{c}(U, \tilde{p}, a) + \sum \gamma_i(a)p_i$$

---

<sup>35</sup> Die neuere, im Internet verfügbare Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) bezieht sich zwar auf die theoretische Herleitung in der älteren Studie (Gerfin et al, 1994), gibt selbst jedoch nur sehr grob die Herleitung der zu schätzenden Nachfragegleichungen wider. Wer sich für die detaillierte Darstellung interessiert, kann das Schweizer Bundesamt für Statistik um die Zusendung der Studie zu bitten, da diese Studie unseres Wissens nach zurzeit nicht öffentlich zugänglich ist.

wobei  $\tilde{p}_i = p_i m_i(a)$ . Zum einen werden je nach Haushalt die relativen Preise der Güter verändert (skaliert), indem sie mit dem Gewicht  $m_i(a)$  multipliziert werden – diese Implementierung von haushaltsabhängigen relativen Preisen geht auf Barten (1964) zurück. Zum anderen entstehen durch die Einführung von  $\gamma_i(a)$  so etwas wie zusätzliche Fixkosten, um ein bestimmtes Nutzenniveau zu erreichen. Für den Referenzhaushalt gelten die Restriktionen  $m_i(a^0) = 1$  und  $\gamma_i(a^0) = 0$ , damit die Basisfunktion  $\bar{c}(U, p)$  resultiert.

Für die direkte Nutzenfunktion U wird folgende spezifische Funktion (Stone-Geary) gewählt:

$$U = \prod (q_i - \gamma_i)^{\beta_i}, \text{ wobei } \sum \beta_i = 1$$

Die direkte Nutzenfunktion U wird unter Berücksichtigung der Budgetrestriktion  $\sum p_i q_i \leq X$  maximiert. Dies passiert durch Maximierung der Lagrange-Funktion W, wobei

$$W = \prod (q_i - \gamma_i)^{\beta_i} + \lambda (\sum p_i q_i - X).$$

Werden Gleichungen aus den Optimierungsbedingungen 1. Ordnung  $\frac{\partial W}{\partial p} = 0$  und  $\frac{\partial W}{\partial \lambda} = 0$  umgeformt und nach q aufgelöst, so resultieren folgende Nachfragegleichungen, welche die direkte Nutzenfunktion optimieren:

$$q_i = \gamma_i + \frac{\beta_i}{p_i} X - \sum \gamma_i p_i$$

Einfügen dieser Nachfragegleichungen in die direkte Nutzenfunktion und Umformen ergibt die folgende *indirekte* Nutzenfunktion:

$$U = \frac{X - \sum p_i \gamma_i}{\beta_0 \prod p_i^{\beta_i}},$$

$$\text{wobei } \beta_0 = \prod \beta_i^{-\beta_i}$$

Die Ausgaben- oder Kostenfunktion ist dann die Umkehrfunktion der indirekten Nutzenfunktion bezüglich der Ausgaben:

$$c = \sum p_i \gamma_i + \beta_0 \prod p_i^{\beta_i} U$$

Durch Ableiten nach den Preisen erhalten wir die Hicks'schen Nachfragefunktionen:

$$h_i = \gamma_i + \beta_0 \frac{\beta_i}{p_i} \prod p_i^{\beta_i} U$$

Einsetzen der indirekten Nutzenfunktion ergibt die Marshall'schen Nachfragefunktionen:

$$q_i = \gamma_i + \frac{\beta_i}{p_i} X - \sum p_i \gamma_i$$

Führen wir nun die haushaltsspezifischen Preise  $p_i m_i(a)$  ein (Barton-Spezifizierung) und setzen sie in die indirekte Nutzenfunktion ein, erhalten wir

$$U = \frac{X - \sum p_i m_i \gamma_i}{\beta_0 \prod (p_i m_i)^{\beta_i}}$$

Einsetzen der haushaltsspezifischen Preise  $p_i m_i(a)$  in die Marshall'schen Nachfragefunktionen sowie die Annahme, dass alle Preise gleich 1 sind<sup>36</sup>, resultieren in den folgenden Nachfragefunktionen:

$$q_i = \gamma_i m_i + \beta_i X - \sum m_i \gamma_i$$

Die Berechnung der Äquivalenzskalen erfordert, dass die hergeleiteten Nachfragegleichungen empirisch eindeutig geschätzt werden können. Allerdings ist das Gleichungssystem mit den bisherigen Annahmen noch nicht vollständig identifiziert<sup>37</sup>.

Das Identifikationsproblem wird durch die folgende Spezifikation der aggregierten Konsumfunktion  $X$  durch Kakwani (Kakwani 1977) gelöst:

$$X = \alpha Y + (1 - \alpha) \sum m_i \gamma_i.$$

Dabei ist  $Y$  das verfügbare Einkommen und  $\alpha$  die marginale Konsumneigung. Damit ist das Gleichungssystem vollständig identifiziert.

Einsetzen der Konsumfunktion in die Nachfragefunktionen führt zu

$$q_i = \gamma_i m_i + \alpha \beta_i (Y - \sum m_i \gamma_i)$$

Wir treffen die zusätzliche Annahme, dass die haushaltsspezifischen Gewichte folgende Form annehmen:

$$m_i = 1 + \sum_j d_{ij} z_{ij},$$

<sup>36</sup> Bei Linearen Expenditure Systemen (LES) können – wenn die Daten nicht vorhanden sind – die Preise gleich 1 gesetzt werden, vergleiche dazu (Dudel et al, 2021).

<sup>37</sup> Humer&Rapp (2020) erklären die Nicht-Identifizierbarkeit sehr anschaulich: „Sollen die Skalen für  $c$  Güter geschätzt werden, stehen dafür nur  $c - 1$  Engelkurven zur Verfügung. Die Zahl der freien Parameter übersteigt also die Zahl der Gleichungen, die diese Parameter bestimmen würden. Warum ist das so? Aufgrund der Budgetbeschränkung kann bereits aus den Ausgaben für  $c-1$  Güter auf die Ausgaben in der letzten Kategorie geschlossen werden, die letzte Gleichung liefert somit keine neue Information für das Schätzsystem.“

wobei  $z_{ij}$  ein  $j \times 1$  Vektor von Haushaltscharakteristika ist<sup>38</sup>.

Einsetzen der Gleichungen für die haushaltsspezifischen Gewichte in die Nachfragefunktionen, umformen und das Zusammenfassen von Parametern in Hilfsvariablen  $a_{i0}$ ,  $a_{ij}$  und  $b_i$  führt zu den empirisch zu schätzenden Nachfragegleichungen

$$q_i = a_{i0} + \sum_j a_{ij} z_{ij} + b_i Y,$$

wobei

$$a_{i0} = \gamma_i - b_i \sum_k \gamma_k,$$

$$a_{ij} = \gamma_i d_{ij} - b_i \sum_k \gamma_k d_{kj},$$

$$b_i = \alpha \beta_i.$$

Wurden die Hilfsvariablen  $a_{i0}$ ,  $a_{ij}$  und  $b_i$  mithilfe der Kleinsten-Quadrate Methode empirisch geschätzt, so lassen sich daraus die für die Kostenfunktion benötigten Parameter  $\gamma_i$ ,  $d_{ij}$  und  $\beta_i$  berechnen:

$$\beta_i = \frac{b_i}{\sum b_i},$$

$$\gamma_i = a_{i0} + b_i \cdot \frac{\sum_{k=1}^{k=n} a_{k0}}{1 - \sum_{k=1}^{k=n} b_k},$$

$$d_{ij} = \frac{a_{ij}}{\gamma_i} + \frac{b_i}{\gamma_i} \frac{\sum_k a_{ki}}{(1 - \sum b_k)}.$$

Damit sind alle Parameter für die Kostenfunktion geschätzt,

$$C = \sum m_i \gamma_i + \beta_0 \prod m_i^{\beta_i} U.$$

---

<sup>38</sup> In dieser Umsetzung ist  $z_{ij}$  eine Dummy Variable, die genau dann „1“ ist, wenn die betrachtete Ausprägung der Haushalts-spezifikation vorkommt (eine Ausprägung ist beispielsweise „zwei Erwachsene, ein Kind“ oder „ein Erwachsener, keine Kinder“, siehe Kapitel 4.3)

Die Äquivalenzskala  $E$  ist dann das Verhältnis zwischen der Kostenfunktion eines betrachteten Haushalts gegenüber der Kostenfunktion eines Referenzhaushalts. Zu beachten ist, dass für den Referenzhaushalt  $m = 1$  gilt,

$$E = \frac{C}{C^R} = \frac{\sum m_i \gamma_i + \beta_0 \prod m_i^{\beta_i} U}{\sum \gamma_i + \beta_0 U}$$

Einsetzen eines Referenzeinkommens in die indirekte Nutzenfunktion des Referenzhaushalts ergibt die Äquivalenzskala als Funktion der Parameter und der Referenzausgaben:

$$E = \frac{\sum m_i \gamma_i + \beta_0 \prod m_i^{\beta_i} \frac{X^R - \sum \gamma_i}{\beta_0}}{\sum \gamma_i + \beta_0 \frac{X^R - \sum \gamma_i}{\beta_0}}$$

$$E = \frac{\sum m_i \gamma_i + (X^R - \sum \gamma_i) \prod m_i^{\beta_i}}{X^R}$$

In der aktuelleren Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) findet sich zu der Abhängigkeit der Äquivalenzskala vom Niveau von  $X$  folgende Anmerkung: „Es ist offensichtlich, dass die Äquivalenzskala nicht unabhängig von einem vorzugebenden Referenzniveau der Wohlfahrt  $U$ , bzw. der Gesamtausgaben  $X$  ist. Dementsprechend variiert die Skala mit unterschiedlichen Gesamtausgaben, bzw. Einkommen des Referenzhaushalts. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Äquivalenzskala an unterschiedlichen Referenzausgaben zu berechnen. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass die Variation der geschätzten Skalen bei verschiedenen Referenzausgaben sehr gering ist, so dass dieses Problem vernachlässigbar ist.“

Die in Kapitel 7.2.1 durchgeführte Sensitivitätsanalyse in Bezug auf die Gesamtausgaben des Referenzhaushalts bestätigt die Beobachtung von Gerfin et al (2009), dass die Höhe der Referenzausgaben keinen bzw kaum einen Einfluss auf die Höhe der geschätzten Äquivalenzzahlen haben.

### 9.3 Regressionsergebnisse der direkten Konsumkosten der Kinder für die sieben Ausgabengruppen

Die in Kapitel 9.2 hergeleiteten Nachfragegleichungen für  $q_i$  werden mithilfe der Kleinsten-Quadrate-Methode für alle Ausgabengruppen unter Miteinbeziehung der in Kapitel 4.2 beschriebenen Kontrollvariablen geschätzt.

Jede Schätzung einer Äquivalenzskala nach einer Kategorie (Anzahl Kinder, Alter des Kinds) pro Haushaltstyp benötigt eine eigene Schätzung des Nachfragegleichungssystems. Für jede Ausgabengruppe wird dabei eine eigene lineare Regressionsgleichung geschätzt. In den folgenden Tabellen werden die Ergebnisse der linearen Regression pro Ausgabengruppe jeweils in einer Spalte dargestellt, in den Zeilen wechseln sich folgende Informationen ab: In der ersten Zeile finden sich die Koeffizienten der abhängigen Variablen (je nach Haushaltstyp und Auswertungskategorie teilweise unterschiedlich), in der jeweils darunterliegenden Zeile wird

der dazugehörige p-Wert angegeben. Es ist damit ersichtlich, welche Variablen in der linearen Regression auf welchem Niveau signifikant sind.

Die Tabelle in Übersicht 30 gibt die Ergebnisse der Schätzung des Nachfragegleichungssystems für einen Zwei-Erwachsenenhaushalt, ausgewertet nach der Anzahl der Kinder, an. Betrachten wir beispielsweise die zweite Spalte „B Wohnen“. Die abhängige Variable dieser linearen Regression sind die Ausgaben für Wohnen (siehe Kapitel 2.2.5 für eine Beschreibung der Ausgabengruppen), die erklärenden Variablen sind in den Zeilen der Tabelle gelistet. Einen signifikant positiven Einfluss auf die Ausgaben für Wohnen haben die Kinderanzahl (das Referenzlevel ist der kinderlose Referenzhaushalt), das Einkommen, und der Umstand, keine Wohnung/Haus zu besitzen. Negativen Einfluss auf die Ausgaben für Wohnen haben ein geringerer Urbanisierungsgrad (das Referenzlevel ist ein hoher Urbanisierungsgrad) und der Umstand, dass eine Person ohne österreichische oder deutsche Staatsbürgerschaft im Haushalt lebt (das Referenzlevel ist „Es leben ausschließlich österreichische oder deutsche Personen im Haushalt“).

Übersicht 30: Zwei Erwachsenenhaushalte nach Anzahl der Kinder

Kontrollvariablen	Ausgabengruppen "neu"						
	A_Ernährung	B_Wohnen	C_Freizeit	D_Gesundheit	E_Verkehr	F_Bekleidung	G_Sonst. Ausgaben
Intercept (Schnittpunkt)	491,2	814,7	68,1	89,3	141,4	28,9	155,8
p-value	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0
Zwei Erwachsene, ein Kind (AAC)	44,5	106,6	-41,7	25,7	11,0	29,6	25,0
p-value	0,0	0,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,1
Zwei Erwachsene, zwei Kinder (AACC)	151,2	99,1	8,5	38,9	-16,9	57,1	70,1
p-value	0,0	0,0	0,7	0,0	0,4	0,0	0,0
Zwei Erwachsene, drei Kinder (AACCC)	219,8	235,4	35,0	11,7	-32,0	43,2	69,0
p-value	0,0	0,0	0,4	0,5	0,2	0,0	0,0
Einkommen	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Urbanisierungsgrad - mittel	-42,8	-43,6	-40,4	-5,3	42,1	12,8	-4,0
p-value	0,0	0,1	0,1	0,6	0,0	0,4	0,8
Urbanisierungsgrad - dünn	-62,8	-49,0	-125,0	-12,2	95,5	24,2	-11,7
p-value	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,5
Saison Sommer	61,6	-3,8	96,5	11,2	19,6	12,8	55,6
p-value	0,0	0,9	0,0	0,3	0,3	0,3	0,0
Saison Herbst	22,5	-17,4	189,5	10,9	65,8	70,1	30,3
p-value	0,1	0,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Saison Winter	9,2	-24,6	100,3	11,8	35,6	9,2	28,2
p-value	0,5	0,4	0,0	0,3	0,1	0,5	0,1
Hohe Bildung	42,3	48,2	114,8	21,7	6,8	35,3	20,8
p-value	0,0	0,1	0,0	0,0	0,6	0,0	0,1
Kein Haus-/Wohnungseigentum	24,6	214,3	28,4	-2,5	-5,6	-2,4	14,3
p-value	0,1	0,0	0,2	0,8	0,8	0,9	0,3
Staatsbürgerschaft	-73,5	-79,6	-57,7	-38,6	29,3	0,9	-56,0
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	0,0
Durchschnittsalter Erwachsene 18-35 Jahre	-66,2	5,2	-22,9	-28,0	-26,0	-6,3	-36,5
p-value	0,0	0,8	0,3	0,0	0,1	0,6	0,0
Durchschnittsalter Erwachsene 51-60 Jahre	14,1	23,2	-52,2	23,0	-11,4	14,0	-22,2
p-value	0,4	0,5	0,1	0,1	0,6	0,3	0,2
Erhebungsjahr KE 19/20	-22,5	-46,5	102,6	13,4	-16,6	-38,3	30,0
p-value	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0
Pkw	-4,8	-43,3	-42,1	-10,8	-92,4	3,0	-68,4
p-value	0,8	0,2	0,1	0,4	0,0	0,8	0,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Übersicht 31: Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes

Kontrollvariablen	Ausgabengruppen "neu"						
	A_Ernährung	B_Wohnen	C_Freizeit	D_Gesundheit	E_Verkehr	F_Bekleidung	G_Sonst. Ausgaben
Intercept (Schnittpunkt)	487,5	790,3	145,8	102,4	176,5	23,4	158,3
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Zwei Erwachsene, ein Kind <=14 (AAY)	33,1	138,1	-47,8	20,2	-12,4	15,3	24,8
p-value	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6	0,2	0,1
Zwei Erwachsene, ein Kind >14 (AAO)	87,2	-13,3	6,6	32,3	75,8	63,9	26,0
p-value	0,0	0,8	0,9	0,1	0,1	0,0	0,3
Einkommen	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Urbanisierungsgrad - mittel	-40,8	-75,7	-75,8	-10,2	34,0	12,1	22,2
p-value	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,5	0,2
Urbanisierungsgrad - dünn	-74,0	-73,8	-149,8	-20,4	109,8	16,4	9,6
p-value	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,3	0,6
Saison Sommer	57,9	-18,9	69,3	2,6	-4,0	10,4	37,9
p-value	0,0	0,7	0,0	0,9	0,9	0,5	0,0
Saison Herbst	35,9	-17,2	159,8	17,9	25,6	49,7	32,2
p-value	0,0	0,7	0,0	0,2	0,3	0,0	0,1
Saison Winter	31,3	-71,3	74,5	13,2	18,5	-7,6	37,3
p-value	0,1	0,1	0,0	0,3	0,5	0,6	0,0
Hohe Bildung	42,4	55,7	80,6	21,0	7,7	23,4	23,6
p-value	0,0	0,1	0,0	0,0	0,7	0,1	0,1
Kein Haus-/Wohnungseigentum	32,6	244,5	34,2	-6,2	-1,3	-6,8	34,3
p-value	0,0	0,0	0,2	0,6	1,0	0,7	0,0
Staatsbürgerschaft	-64,3	-74,8	-38,5	-33,9	17,0	15,6	-58,6
p-value	0,0	0,0	0,3	0,0	0,6	0,4	0,0
Durchschnittsalter Erwachsene 18-35 Jahre	-54,9	-8,1	7,2	-45,0	-12,0	4,7	-22,9
p-value	0,0	0,8	0,8	0,0	0,6	0,7	0,2
Durchschnittsalter Erwachsene 51-60 Jahre	6,4	32,9	-58,4	12,4	-26,4	12,1	-22,6
p-value	0,7	0,5	0,1	0,4	0,3	0,5	0,3
Erhebungsjahr KE 19/20	-6,7	-71,5	110,2	19,7	-23,6	-31,6	19,0
p-value	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
Pkw	13,5	-47,2	-46,1	-10,9	-89,7	-4,6	-58,0
p-value	0,5	0,2	0,1	0,4	0,0	0,8	0,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Übersicht 32: Ein-Erwachsenenhaushalte nach Anzahl der Kinder

Kontrollvariablen	Ausgabengruppen "neu"						
	A_Ernährung	B_Wohnen	C_Freizeit	D_Gesundheit	E_Verkehr	F_Bekleidung	G_Sonst. Ausgaben
Intercept (Schnittpunkt)	241,8	424,8	104,3	67,2	130,1	12,7	139,5
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
Ein Erwachsener, ein Kind (AC)	90,0	119,2	69,0	60,0	13,5	49,3	79,2
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0
Ein Erwachsener, zwei Kinder (ACC)	182,1	209,6	129,4	64,8	-1,4	72,7	94,4
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0
Einkommen	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Urbanisierungsgrad - mittel	5,0	-19,1	-34,1	-14,9	11,0	-2,3	-1,8
p-value	0,7	0,6	0,1	0,1	0,5	0,9	0,9
Urbanisierungsgrad - dünn	9,8	37,6	-72,3	-17,1	56,5	-17,7	9,3
p-value	0,6	0,7	0,0	0,1	0,2	0,2	0,7
Saison Sommer	63,5	90,1	27,3	0,3	21,1	23,7	18,6
p-value	0,0	0,2	0,2	1,0	0,5	0,0	0,3
Saison Herbst	35,5	16,1	72,7	14,8	47,1	47,0	-0,9
p-value	0,0	0,5	0,0	0,1	0,2	0,0	1,0
Saison Winter	68,4	23,6	99,0	15,5	20,8	30,5	16,3
p-value	0,0	0,3	0,0	0,1	0,6	0,1	0,5
Hohe Bildung	22,0	32,4	96,6	32,0	-2,0	18,4	18,2
p-value	0,1	0,4	0,0	0,0	0,9	0,1	0,3
Kein Haus-/Wohnungseigentum	23,0	192,9	0,3	10,1	6,9	0,2	42,2
p-value	0,2	0,0	1,0	0,3	0,8	1,0	0,1
Staatsbürgerschaft	-29,6	-63,8	-66,4	-45,2	-27,4	19,6	-13,0
p-value	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4
Durchschnittsalter Erwachsene 18-35 Jahre	9,8	85,0	20,6	-17,2	-9,5	12,6	-6,2
p-value	0,5	0,0	0,3	0,0	0,7	0,3	0,7
Durchschnittsalter Erwachsene 51-60 Jahre	12,6	14,2	-32,8	37,7	-8,0	13,7	20,9
p-value	0,4	0,7	0,1	0,0	0,8	0,3	0,2
Erhebungsjahr KE 19/20	-9,4	-54,7	40,7	9,4	25,8	-34,5	9,8
p-value	0,4	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,4
Pkw	2,8	-11,9	-43,5	-8,1	-133,1	-23,2	-72,6
p-value	0,8	0,9	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Übersicht 33: Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes

Kontrollvariablen	Ausgabengruppen "neu"						
	A_Ernährung	B_Wohnen	C_Freizeit	D_Gesundheit	E_Verkehr	F_Bekleidung	G_Sonst. Ausgaben
Intercept (Schnittpunkt)	247,6	412,2	104,4	65,3	137,7	13,1	134,9
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0
Ein Erwachsener, ein Kind <=14 (AY)	24,3	120,2	34,2	41,4	-12,7	52,4	80,4
p-value	0,2	0,0	0,2	0,0	0,7	0,0	0,0
Ein Erwachsener, ein Kind >14 (AO)	170,6	117,3	111,3	83,3	45,9	47,1	76,8
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0
Einkommen	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
p-value	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Urbanisierungsgrad - mittel	9,1	-14,6	-31,9	-13,6	10,3	-4,9	1,2
p-value	0,5	0,7	0,1	0,1	0,5	0,7	1,0
Urbanisierungsgrad - dünn	13,5	40,7	-72,9	-17,6	55,9	-16,3	10,7
p-value	0,5	0,7	0,0	0,1	0,2	0,2	0,7
Saison Sommer	58,1	98,2	25,6	1,7	13,2	19,0	19,2
p-value	0,0	0,1	0,2	0,9	0,7	0,1	0,2
Saison Herbst	31,8	20,0	66,6	15,2	45,8	45,3	0,4
p-value	0,0	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	1,0
Saison Winter	71,2	22,3	95,6	15,5	18,5	29,4	19,4
p-value	0,0	0,4	0,0	0,2	0,6	0,1	0,4
Hohe Bildung	17,7	29,5	87,7	29,3	-1,8	16,5	14,9
p-value	0,2	0,4	0,0	0,0	0,9	0,1	0,4
Kein Haus-/Wohnungseigentum	23,4	197,2	3,4	12,2	3,6	-1,1	35,6
p-value	0,2	0,0	0,9	0,2	0,9	0,9	0,1
Staatsbürgerschaft	-26,7	-68,7	-59,5	-41,3	-25,3	21,2	-8,0
p-value	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,6
Durchschnittsalter Erwachsene 18-35 Jahre	11,4	88,9	24,1	-14,2	-10,2	16,5	-4,4
p-value	0,5	0,0	0,2	0,1	0,7	0,2	0,8
Durchschnittsalter Erwachsene 51-60 Jahre	5,2	14,7	-35,2	40,4	-10,5	16,2	22,3
p-value	0,7	0,7	0,1	0,0	0,7	0,2	0,2
Erhebungsjahr KE 19/20	-6,7	-54,9	41,7	9,0	28,9	-33,8	10,5
p-value	0,6	0,2	0,0	0,2	0,2	0,0	0,4
Pkw	5,5	-8,6	-36,8	-5,2	-135,2	-22,2	-71,0
p-value	0,7	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

## 9.4 Ausgabenspezifische Äquivalenzskalen

Im Folgenden werden ausgabenspezifische Äquivalenzskalen für Zwei- und Ein-Erwachsenenhaushalte präsentiert<sup>39</sup>.

Ausgabenspezifische Äquivalenzzahlen geben pro Ausgabengruppe an, um wieviel mehr Einkommen ein Haushalt für die jeweilige Ausgabengruppe bräuchte, um auf dasselbe Wohlstandsniveau wie ein kinderloser Referenzhaushalt zu kommen. Die folgenden Übersichten zeigen, dass sich die benötigten Mehrausgaben pro Ausgabenkategorie für unterschiedliche Haushaltsspezifikationen durchaus unterscheiden: Betrachten wir beispielsweise in Übersicht 35, in welcher die ausgabenspezifischen Äquivalenzzahlen für Zwei-Erwachsenenhaushalte nach Alter des Kindes dargestellt sind. Es zeigt sich, dass die Mehrausgaben sowohl für die einzelnen Ausgabengruppen, aber auch mit dem Kindsalter variieren. So impliziert die Äquivalenzzahl für ein Kind > 14 Jahren für die Ausgabengruppe „Bekleidung, Schuhe“ (1,76) höhere Mehrausgaben als für ein Kind ≤ 14 Jahre (1,22). Ausgabenspezifische Äquivalenzzahlen kleiner eins für die Ausgabengruppen „Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation“ (0,92) und „Verkehr“ (0,98) für Haushalte mit einem Kind ≤ 14 Jahre implizieren, dass die Ausgaben des Haushalts im Vergleich zu einem kinderlosen Haushalt sogar (leicht) sinken.

Übersicht 34: Zwei-Erwachsenenhaushalte nach Anzahl der Kinder

Ausgabengruppen	Zwei-Erwachsenenhaushalte		
	ein Kind (AAC)	zwei Kinder (AACC)	drei Kinder (AACCC)
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	1,09	1,29	1,42
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1,13	1,14	1,29
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	0,95	1,20	1,37
D Gesundheit, Körperpflege	1,22	1,35	1,21
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	1,09	1,01	0,98
F Bekleidung, Schuhe	1,40	1,78	1,69
G Sonstige Ausgaben + Bildung	1,14	1,37	1,40

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

<sup>39</sup> In der Schweizer Kinderkostenstudie (Gerfin et al, 2009) werden diese Äquivalenzskalen „Güterspezifische Skalen“ genannt.

Übersicht 35: Zwei-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes

Ausgabengruppen	Zwei-Erwachsenenhaushalte	
	ein Kind <=14 Jahre (AAY)	ein Kind >14 Jahre (AAO)
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	1,07	1,17
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1,16	1,01
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	0,92	1,11
D Gesundheit, Körperpflege	1,16	1,25
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	0,98	1,34
F Bekleidung, Schuhe	1,22	1,76
G Sonstige Ausgaben + Bildung	1,14	1,16

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Übersicht 36: Ein-Erwachsenenhaushalte nach Anzahl der Kinder

Ausgabengruppen	Ein-Erwachsenenhaushalte	
	ein Kind (AC)	zwei Kinder (ACC)
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	1,39	1,73
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1,33	1,55
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	1,54	1,93
D Gesundheit, Körperpflege	1,76	1,88
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	1,20	1,19
F Bekleidung, Schuhe	2,11	2,67
G Sonstige Ausgaben + Bildung	1,54	1,68

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

Übersicht 37: Ein-Erwachsenenhaushalte mit einem Kind nach Alter des Kindes

Ausgabengruppen	Ein-Erwachsenenhaushalte	
	ein Kind <=14 Jahre (AY)	ein Kind >14 Jahre (AO)
A Nahrungsmittel, Getränke, VAH	1,15	1,66
B Wohnen, Energie, Wohnungsausstattung	1,30	1,38
C Freizeit, Sport, Hobby, Kommunikation	1,32	1,81
D Gesundheit, Körperpflege	1,54	2,08
E Verkehr (ohne Anschaffungen)	1,02	1,40
F Bekleidung, Schuhe	2,06	2,20
G Sonstige Ausgaben + Bildung	1,53	1,57

Q: STATISTIK AUSTRIA, Kinderkostenanalyse 2021.

## **Copyright und Haftungsausschluss**

Das Produkt und die darin enthaltenen Daten sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind der Bundesanstalt Statistik Österreich (STATISTIK AUSTRIA) vorbehalten. Bei richtiger Wiedergabe und mit korrekter Quellenangabe „STATISTIK AUSTRIA“ ist es gestattet, die Inhalte zu vervielfältigen, verbreiten, öffentlich zugänglich zu machen und sie zu bearbeiten. Bei auszugsweiser Verwendung, Darstellung von Teilen oder sonstiger Veränderung von Dateninhalten wie Tabellen, Grafiken oder Texten ist an geeigneter Stelle ein Hinweis anzubringen, dass die verwendeten Inhalte bearbeitet wurden.

Die Bundesanstalt Statistik Österreich sowie alle Mitwirkenden an der Publikation haben deren Inhalte sorgfältig recherchiert und erstellt. Fehler können dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Genannten übernehmen daher keine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte, insbesondere übernehmen sie keinerlei Haftung für eventuelle unmittelbare oder mittelbare Schäden, die durch die direkte oder indirekte Nutzung der angebotenen Inhalte entstehen.