

# Inflationsraten für österreichische Haushaltsgruppen<sup>1</sup>

Friedrich Fritzer,  
Ernst Glatzer<sup>2</sup>

Der von den nationalen Statistikämtern üblicherweise berechnete Verbraucherpreisindex (VPI) kann als gewichteter Durchschnitt der Preisindizes für einzelne Haushalte interpretiert werden, wobei jeder Haushalt mit dem Gewicht seiner Konsumausgaben in den Index eingeht. Somit kann der aggregierte VPI eigentlich kein optimaler Indikator für die Inflationsbelastung einzelner Haushalte sein. Wie stark haushaltsspezifische Inflationsraten vom VPI abweichen, hängt im Allgemeinen von drei Faktoren ab: 1) von Unterschieden beim Konsumverhalten zwischen den einzelnen Haushalten, 2) von Unterschieden im Haushaltsbudget, das jeweils für Ausgaben zur Verfügung steht, und 3) von Unterschieden bei der Preisentwicklung der einzelnen Ausgabenkategorien. In dieser Studie werden zur Schätzung der unterschiedlichen Inflationsbelastung österreichischer Haushalte gruppenspezifische Inflationsraten für den Zeitraum Anfang 2000 bis Oktober 2008 berechnet. Um den Inflationsdifferenzialen auf den Grund zu gehen, wird in einem zweiten Schritt das Konsumverhalten der einzelnen Haushaltsgruppen ausgewertet. Bestimmten Gruppen zugeordnet wurden die Haushalte anhand zweier Merkmale: a) anhand der Haushaltsstruktur (d. h. alleinstehende Männer/Frauen; zwei Erwachsene; drei oder mehr Erwachsene; Alleinerziehende; drei oder mehr Personen einschließlich Kindern) und b) anhand des Haushaltseinkommens (niedrig, mittel, hoch).

Die Studie zeigt erstens, dass Haushalte mit niedrigeren Gesamtausgaben im Beobachtungszeitraum im Durchschnitt eine um 0,1 Prozentpunkte höhere Inflationsrate aufwiesen als der „Durchschnittshaushalt“. Zweitens fiel der Inflationsbeitrag der Ausgabengruppen Wohnen und Nahrungsmittel (einschließlich alkoholfreier Getränke) bei einkommensschwächeren Gruppen höher aus. Drittens stellten die Verkehrsausgaben für Haushalte mit höherem Einkommen eine stärkere Inflationsbelastung dar als für Haushalte mit niedrigerem Einkommen. Viertens waren Haushalte mit Kindern und größere Haushalte nicht unbedingt überdurchschnittlich stark von der Inflation betroffen.

## 1 Einleitung

Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) und andere VPIs, die für gewöhnlich von nationalen Statistikämtern berechnet werden, können als aggregierte, gewichtete Durchschnittspreisindizes für die einzelnen Haushalte interpretiert werden, wobei das Gewicht eines jeden Haushalts im aggregierten Preisindex durch seine Konsumausgaben bestimmt wird. Somit ist die mit einem aggregierten VPI gemessene Inflation kein perfekter Indikator für die tatsächliche Inflationsbelastung der einzelnen Haushalte. Des Weiteren dürfte der aggregierte VPI

die Preisentwicklung für Haushalte mit höheren Ausgaben besser wiedergeben als für jene mit geringeren Verbrauchsausgaben. Deaton (1998) zufolge entsprachen die („üblichen“) VPI-Gewichtungen zu Beginn der 1990er-Jahre dem Konsumverhalten von Haushalten im 75. Perzentil der Ausgabenverteilung (wobei er sich hier auf die USA bezieht). Obgleich man nicht davon ausgehen kann, dass eine solche Verzerrung zugunsten der ausgabenstarken Gruppen überall und ununterbrochen besteht, kann als Fazit festgehalten werden, dass der Verbraucherpreisindex die Änderungen der Lebenshaltungs-

Wissenschaftliche  
Begutachtung:  
Reinhold Russinger,  
Arbeiterkammer  
Wien

<sup>1</sup> Übersetzung aus dem Englischen.

<sup>2</sup> [friedrich.fritzer@oenb.at](mailto:friedrich.fritzer@oenb.at); [ernst.glatzer@oenb.at](mailto:ernst.glatzer@oenb.at). Die Autoren bedanken sich für die Gelegenheit der Präsentation einer früheren Fassung dieses Beitrags auf der 10. Tagung der Ottawa-Gruppe für Preisindizes. Die Autoren danken Lukas Reiss, Fabio Rumler und den Teilnehmern der Tagung der Ottawa-Gruppe für ihre Kommentare und Anregungen. Die Verantwortung für allfällige Fehler und Auslassungen liegt bei den Autoren.

kosten nicht für alle Haushalte richtig abbilden kann, sondern die tatsächliche Inflationsbelastung häufig entweder über- oder unterschätzen wird.

Eine steigende Anzahl von Studien befasst sich mit Unterschieden bei den spezifischen Inflationsraten für einzelne Haushaltsgruppen. Für die USA erstellt das Bureau of Labor Statistics experimentelle VPIs für ältere und einkommensschwache Menschen (Moulton und Stewart, 1999). In einer Reihe von Arbeiten wurden Unterschiede bei der Inflation für einzelne Bevölkerungsgruppen in den USA festgestellt – zuletzt von Hobijn und Lagakos (2005), die im Zeitraum von 1987 bis 2001 insbesondere für Ältere und Arme höhere Inflationsraten aufzeigten. Allerdings scheinen die gruppenspezifischen Inflationsunterschiede im Zeitverlauf nicht von Bestand zu sein. Für Österreich erarbeitete die Statistik Austria vor kurzem einen Index für Pensionistenhaushalte (PIPH),<sup>3</sup> und Russinger (2004) leitete spezifische Inflationsraten für verschiedene Einkommensklassen und mehrere Gruppen von Haushalten mit unterschiedlichen sozioökonomischen Merkmalen ab, allerdings ohne die Haushaltsmerkmale zu kombinieren. Das heißt, die Gruppierung der Haushalte richtet sich nach einzelnen Merkmalen (z. B. Einkommen), lässt aber alle anderen Faktoren (z. B. Haushaltszusammensetzung oder Bildung), die möglicherweise in Wechselwirkung damit stehen, außer Acht. Seine Ergebnisse deuten auf kleine Abweichungen zwischen den für einzelne

Haushaltsgruppen spezifischen Inflationsraten in Österreich hin.

Ziel der vorliegenden Studie war es zu ermitteln, für welche – über bestimmte sozioökonomische Merkmale definierten – Haushaltsgruppen in Österreich der (harmonisierte) VPI ein gutes Maß für die Inflation darstellt, und welche Haushaltsgruppen gemessen am VPI über- oder unterdurchschnittlich stark von der Inflationsentwicklung betroffen sind.

In Kapitel 2 werden die verwendeten Daten beschrieben und einige konzeptionelle Fragen hinsichtlich der Erstellung von Preisindizes für spezifische Gruppen erörtert. Eine empirische Schätzung der Heterogenität dieser spezifischen Preisindizes – des sogenannten „plutokratischen“ Bias – wird in Kapitel 3 vorgelegt. Darauf folgen in Kapitel 4 eine Analyse dieser Ergebnisse und in Kapitel 5 die Schlussfolgerungen.

## 2 Daten und konzeptionelle Fragen

Für die Erarbeitung der haushaltsspezifischen Verbraucherpreisindizes wurden Daten aus zwei österreichischen Konsumerhebungen (1999/2000 und 2004/2005) sowie die von Statistik Austria berechneten Preisindizes herangezogen.

Eine Aufschlüsselung der Daten bis zur vierstelligen Ebene der COICOP-Klassifikation<sup>4</sup> konnte berücksichtigt werden, woraus sich 95 Teilindizes ergeben.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Der PIPH wurde im Auftrag des Österreichischen Seniorenrats mit finanzieller Unterstützung durch das Bundesministerium für soziale Sicherheit, Generationen und Konsumentenschutz aufgebaut.

<sup>4</sup> COICOP (Classification Of Individual CONsumption by Purpose) steht für die Klassifikation des Individualverbrauchs nach Verwendungszwecken. Auf der vierstelligen Ebene der COICOP-Klassifikation steht zum Beispiel die Klasse 01.1.1 für Brot und Getreideerzeugnisse.

<sup>5</sup> Im Vergleich dazu umfasste 2005 die niedrigste Aggregationsebene beim nationalen VPI für Österreich 770 Elementarpreisindizes und beim harmonisierten VPI 759 Elementarpreisindizes (Statistik Austria, 2006).

Die gruppenspezifischen Preisindizes werden mit folgender Formel berechnet:

$$I^{hg,t} = \sum_{i=1}^N w_i^{hg,t} I_i^t, \quad \sum_{i=1}^N w_i^{hg,t} = 1 \quad (2.1)$$

wobei  $hg$  die Haushaltsgruppe,  $i$  die jeweilige COICOP-Klasse und  $t$  den Zeitindex darstellt. Somit ist  $I^{hg,t}$  der HVPI für die Haushaltsgruppe  $hg$  im Zeitraum  $t$  und  $I_i^t$  der HVPI für die COICOP-Klasse  $i$  im Zeitraum  $t$ . Schließlich steht  $w_i^{hg,t}$  für die Gewichte der Klasse  $i$  für die Haushaltsgruppe  $hg$  im Zeitraum  $t$ .

In Gleichung (2.1) wird – wie allgemein üblich – davon ausgegangen, dass für alle Gruppen von Haushalten dieselben Preisindizes  $I_i^t$  gelten. Dies ist aufgrund der Datenlage notwendig.<sup>6</sup>

Zur Bestimmung der Gewichte  $w_i^{hg,t}$  wurden die Daten der bereits erwähnten Konsumerhebungen sowie die von Statistik Austria veröffentlichten amtlichen HVPI-Gewichte für die gesamte Bevölkerung verwendet (siehe auch Gleichung 2.3).

Letztere dienten zur Berichtigung einer Über-/Untererfassung bei den Konsumerhebungen. Zu diesem Zweck musste sichergestellt werden, dass die aggregierten Gewichtungen der Gruppen aus den (bereinigten) Daten der Konsumerhebungen mit den veröffentlichten amtlichen HVPI-Gewichtungen übereinstimmen. Auf der Grundlage der Daten der Konsumerhebungen lassen sich die vorläufigen Gewichte für Waren und Dienstleistungen wie folgt berechnen:

$$\hat{w}_i = \frac{x_i}{\sum_{i=1}^N x_i} \quad (2.2)$$

wobei  $x_i$  den Gesamtausgaben aller Österreicher für die Ausgabenklasse  $i$  entspricht. Diese Gewichte decken sich nicht mit den amtlichen HVPI-Gewichten  $w_i^t$ . Im nächsten Schritt werden das Verhältnis zwischen den (durchschnittlichen) HVPI-Gewichten und den vorläufigen Gewichten  $f_i^t = w_i^t / \hat{w}_i^t$  ermittelt, und die Ausgaben jeder Haushaltsgruppe für  $i$  ( $x_i^{hg}$ ) mit diesen Faktoren berichtigt, um so die bereinigten Ausgaben  $\tilde{x}_i^{hg,t} = x_i^{hg} \cdot f_i^t$  zu erhalten. Mithilfe dieser bereinigten Ausgaben wird die endgültige Gewichtung der Waren und Dienstleistungen berechnet:

$$w_i^{hg,t} = \frac{\tilde{x}_i^{hg,t}}{\sum_{i=1}^N \tilde{x}_i^{hg,t}} \quad (2.3)$$

In Fällen, in denen der durchschnittliche Berichtigungsfaktor für den Zeitraum von 1999 bis 2008, das heißt  $1/10 \sum_t f_i^t$ , so extrem ausfällt, dass er zu gravierenden Verzerrungen führen würde, werden die entsprechenden Waren und Dienstleistungen bei der weiteren Auswertung außer Acht gelassen. Die Grenzen dafür wurden willkürlich mit 1/3 und 3 angesetzt. Damit entfallen auf die eliminierten Waren (17 COICOP-Klassen) weniger als 10% der gesamten Gewichte.

### 3 Die plutokratische Verzerrung – ein Maß für die Heterogenität spezifischer Inflationsraten

Die nationalen Statistikämter berechnen den VPI als gewichteten Durch-

<sup>6</sup> Konsumenten zahlen nicht unbedingt denselben Preis für gleiche Waren/Dienstleistungen. Preisunterschiede können sich z. B. aus Preisnachlässen für bestimmte Waren und Dienstleistungen oder aus einem Preisgefälle zwischen Land und Stadt ergeben.

schnitt der Preise für Waren und Dienstleistungen,<sup>7</sup> wobei die Preisgewichtung die Bedeutung der jeweiligen Ausgabenposten widerspiegelt. Wie auch in anderen Ländern beruht der österreichische VPI auf einem sogenannten „plutokratischen Gewichtungsschema“,<sup>8</sup> was bedeutet, dass nicht alle Haushaltsausgaben gleich behandelt werden. Der Preisindex der Ausgabenkategorie  $i$  wird anhand des Anteils der Ausgabenklasse  $i$  an den Aufwendungen der Gesamtbevölkerung gewichtet:  $w_i = x_i / X$ . Dies bedingt, dass der Einfluss der Haushalte auf die Berechnung des VPI proportional zum Anteil ihrer Ausgaben an den aggregierten Aufwendungen ist. Mit anderen Worten beeinflussen Haushalte mit höheren Gesamtausgaben den VPI stärker, selbst wenn der Ausgabenanteil aller Haushalte für die Ware  $i$  gleich hoch wäre. Dies geht aus der folgenden Umformulierung der Gewichtungen klar hervor:

$$\begin{aligned} w_i &= \frac{x_i}{X} = \frac{1}{X} \sum_{h=1}^H x_i^h = \frac{1}{X} \sum_{h=1}^H x_i^h \frac{x^h}{x^h} = \\ &= \sum_{h=1}^H \left( \frac{x^h}{X} \right) \frac{x_i^h}{x^h} \end{aligned} \quad (3.1)$$

das heißt, die Ausgaben der einzelnen Haushalte fließen proportional zu den gesamten Ausgaben der Haushalte  $h$ 's in die VPI-Gewichtungen ein:  $x^h/X$ .

Die Alternative wäre, alle Haushalte gleich zu gewichten („demokratisches Gewichtungsschema“), was beim VPI so zu lösen wäre, dass der Anteil der Haushaltsausgaben für Ware  $i$   $x_i^h/x^h$  über alle Haushalte  $H$  gemittelt wird, das heißt:

$$w_i^D = \frac{1}{H} \sum_{h=1}^H \frac{x_i^h}{x^h} \quad (3.2)$$

Da ein plutokratischer Index Haushalte mit höheren Verbrauchsausgaben stärker gewichtet als ein demokratischer Index, ist der Unterschied zwischen einem auf plutokratischen Gewichten  $w_i$  (Gleichung 3.1) beruhenden VPI und einem auf demokratischen Gewichten  $w_i^D$  (Gleichung 3.2) beruhenden VPI ein guter Indikator für die Heterogenität der Inflationsraten unter den Haushalten. Die Differenz  $CPI_t - CPI_t^D = \sum_{i=1}^N w_i^t I_i^t - \sum_{i=1}^N w_i^{t,D} I_i^t$  wird auch als plutokratischer Bias bezeichnet. Wie schon Ley (2005) zeigte,<sup>9</sup> lässt sich diese Differenz durch einen einzigen Skalar ausdrücken:

$$\begin{aligned} CPI_t - CPI_t^D &= \sum_{i=1}^N w_i^t I_i^t - \sum_{i=1}^N w_i^{t,D} I_i^t = \\ &= \xi N \text{Cov}(\hat{\beta}_i, I_i^t) \end{aligned} \quad (3.3)$$

wobei  $\hat{\beta}_i = \text{Cov}(x^h, x_i^h/x^h)/\text{Var}(x^h)$ ,  $\xi = \text{Var}(x^h)/\bar{X}$  und  $\bar{X} = \sum_{h=1}^H x^h/H$  das Mittel der aggregierten Ausgaben der Bevölkerung darstellt. Da  $\xi$  (skalierte Varianz der Gesamtausgaben der Haushalte) und  $N$  (Anzahl der Waren und Dienstleistungen) positiv sind, wird das Vorzeichen der Differenz im Zeitraum  $t$  durch das Vorzeichen der Kovarianz der (geschätzten) Ausgabenelastizitäten  $\hat{\beta}_i$  und der Preisindizes  $I_i^t$  bestimmt.

Somit tragen folgende Faktoren zur Heterogenität der Inflationsraten für die Haushaltsgruppen bei:

<sup>7</sup> Unter den Preisen für Waren und Dienstleistungen sind hier Elementaraggregate zu verstehen, das heißt Aggregate auf der niedrigsten Stufe, für die detaillierte Mengen- und Preisangaben verfügbar sind (siehe auch Fußnote 5).

<sup>8</sup> Die im Zusammenhang mit Gewichtungsschemata für Indexpzahlen heute allgemein üblichen Begriffe „plutokratisch“ und „demokratisch“ gehen auf Prais (1959) zurück.

<sup>9</sup> Bereits in Prais (1959) wurde ein ähnliches Ergebnis abgeleitet – allerdings auf der Grundlage von restriktiveren Annahmen (konstante Ausgabenelastizität der Waren und logarithmische Normalverteilung der Ausgaben in der Bevölkerung).

Erstens spielt die Variation der Haushaltsausgaben eine Rolle, die mit folgender Gleichung erfasst wird:

$$\xi = \frac{\text{Var}(x^h)}{\bar{X}} \quad (3.4)$$

Gleichung (3.3) bedingt, dass der plutokratische Bias umso größer ist, je stärker die Ausgaben unter den Haushalten ( $\xi$ ) variieren.

Zweitens müssen sich die Konsumgewohnheiten der Verbraucher voneinander unterscheiden. Wie stark sich der Ausgabenanteil der Ware  $i$  von einem Haushalt zum anderen im Verhältnis zu den Gesamtausgaben eines Haushalts verändert, lässt sich folgendermaßen darstellen:

$$\hat{\beta}_i = \frac{\text{Cov}(x^h, x_i^h / x^h)}{\text{Var}(x^h)} \quad (3.5)$$

wobei  $\hat{\beta}_i$  als Schätzung von  $\beta_i$  nach der gewöhnlichen Kleinsten-Quadrate-Methode (Ordinary Least Squares – OLS) in der folgenden Regression verstanden werden kann:

$$\frac{x_i^h}{x^h} - \bar{x}_i = \beta_i \left( \frac{x^h - \bar{X}}{\bar{X}} \right) + \varepsilon_i^h \quad (3.6)$$

$\bar{x}_i = 1/H \sum_{h=1}^H x_i^h / x^h$  bezeichnet das Stichprobenmittel für den Anteil der Ware  $i$  am Budget aller Haushalte.  $\bar{X}$  ist per definitionem das Mittel der Gesamtausgaben der Bevölkerung.

Mit  $\beta_i$  wird das Nachfrageverhalten eines Haushalts gemessen, das heißt  $\beta_i$  ist die Ausgabenelastizität der Ware  $i$ . Wäre das Nachfrageverhalten aller Haushalte gleich, würden die haushalts-spezifischen Preisindizes nicht voneinander abweichen, selbst wenn einige

Haushalte höhere Aufwendungen haben als andere. Anders ausgedrückt: Wenn der Anteil der Ware  $i$  an den Ausgaben aller Haushalte  $x$  beträgt und somit konstant ist, gleichgültig wie viel die Haushalte insgesamt ausgeben, dann ist die Gewichtung der Ware  $i$  beim plutokratischen als auch beim demokratischen Index identisch gleich  $x$ .<sup>10</sup>

Drittens müssen die Preise für (einige) Konsumgüter und Dienstleistungen variieren.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Ausgabenunterschiede gemäß Gleichung (3.4) und die höhere Ausgabenelastizität gemäß Gleichung (3.5) sowie voneinander abweichende Preise in den einzelnen Ausgabenkategorien das Ausmaß der Heterogenität der Inflationsraten unter den Haushalten bestimmen.

Für die Zwecke dieser Studie wurde der plutokratische Bias in Österreich für den Zeitraum von 2000 bis 2008 berechnet (Tabelle 1).

Die wesentlichen Ergebnisse lauten: Erstens lag der Bias im Zeitraum von 2000 bis 2008 zwischen  $-0,28$  und  $0,09$  Prozentpunkten und im Durchschnitt bei rund  $-0,12$  Prozentpunkten. Zweitens war der plutokratische Bias abgesehen vom Jahr 2000 stets negativ. Somit verzeichneten Haushalte mit niedrigeren Gesamtausgaben in allen Jahren außer 2000, verglichen mit dem HVPI, eine „überdurchschnittliche“ Inflationsrate. Drittens nahm die negative Differenz nach 2005 leicht zu, das heißt die Teuerung für Haushalte mit vergleichsweise niedrigeren Ausgaben wurde von der Inflationsrate stärker unterschätzt. Viertens nahm der

<sup>10</sup> Falls jeder Haushalt ungeachtet der Höhe seiner Gesamtausgaben ( $x^h$ ) denselben Ausgabenanteil für jede Ware aufwendet, das heißt wenn  $x_i^h/x^h = x_i$  für alle Haushalte  $h$  gilt, dann sind die Gewichtungen für den plutokratischen Index  $w_i = \sum (x^h/X) x_i^h/x^h = \sum (x^h/X) x_i = x_i$ . Für den demokratischen Index erhält man  $w_i^D = 1/H \sum x_i^h/x^h = 1/HH x_i = x_i$ . Somit sind die Gewichtungen in beiden Indizes gleich, und es können sich folglich auch die Preisindizes nicht voneinander unterscheiden, sofern – was im Allgemeinen angenommen wird – die Haushalte für dieselben Ausgabenkategorien dieselben Preise bezahlen.

Tabelle 1

**Der plutokratische Bias in Österreich**

Zeitraum	Plutokratische Inflationsrate (= HVPI-Inflation)	Demokratische Inflationsrate	Plutokratischer Bias	Bias in % der plutokratischen Inflation
	in %		in Prozentpunkten	in %
2000	1,9	1,8	0,09	4,6
2001	2,2	2,3	-0,11	-4,9
2002	1,6	1,7	-0,03	-2,2
2003	1,3	1,4	-0,08	-6,1
2004	1,8	2,0	-0,13	-7,0
2005	2,0	2,3	-0,28	-13,4
2006	1,7	1,8	-0,18	-10,8
2007	2,5	2,7	-0,17	-6,9
2008	3,6	3,8	-0,20	-5,6
Durchschnitt	2,1	2,2	-0,12	-5,8

Quelle: Eigene Berechnungen.

Anmerkung: Die angeführten HVPI-Inflationswerte umfassen nicht alle Ausgabenkategorien (siehe Erläuterungen in Kapitel 2). Somit stimmen die plutokratischen Inflationsraten nicht unbedingt mit den veröffentlichten amtlichen Daten überein.

plutokratische Bias beim Anstieg der Inflationsraten in den Jahren 2007 und 2008 nicht signifikant zu.

Die aktuellsten empirischen Daten zum plutokratischen Bias für andere europäische Länder finden sich bei Chelli und Mattioli (2007). Sie messen ihn für mehrere Gruppen italienischer Haushalte im Zeitraum von 1995 bis 2002 und stellen eine durchschnittliche Verzerrung von rund 0,3 Prozentpunkten fest. Einer ebenfalls relativ aktuellen empirischen Schätzung für Spanien zufolge (Izquierdo et al., 2003) betrug der Bias von 1992 bis 1997 im Durchschnitt 0,055 Prozentpunkte

jährlich. Allerdings war der spanische VPI in diesem Zeitraum deutlich höher (2,5 % bis 7 %) als der österreichische HVPI im Zeitraum von 2000 bis 2008, für den hier der plutokratische Bias in Österreich geschätzt wird, und ein stärkerer Preisauftrieb führt tendenziell zu einer größeren Verzerrung. Beispielsweise berichtet Ley (2005), dass der Bias im Vereinigten Königreich im Zeitraum von 1975 bis 1976 (das heißt in Jahren mit einer jährlichen Inflationsbelastung von annähernd 15 %) empirischen Schätzungen zufolge -2 Prozentpunkte pro Jahr erreichte. Ley (2005) enthält eine Aufstellung weiterer empirischer Schätzungen zum plutokratischen Bias.<sup>11</sup>

#### 4 Preisindizes für spezifische Haushaltsgruppen

Welche sozioökonomischen Merkmale sind für die Zusammenfassung der Haushalte zu Gruppen relevant? Wären Preisindizes für alte oder junge, reiche oder arme, städtische oder ländliche Haushalte aussagekräftig? Für diese Studie wurde der Ansatz gewählt, die Haushalte nach bestimmten Kriterien, die mit unterschiedlichen Konsumgewohnheiten einhergehen dürften, in Gruppen einzuteilen. Gleichzeitig sollte die Stichprobe für die einzelnen Gruppen ausreichend groß sein, damit die Zuverlässigkeit der Ergebnisse der Konsumerhebungen nicht durch Stichprobenfehler beeinträchtigt wird. Aus diesen Gründen wurden zwei sozioökonomische Merkmale,<sup>12</sup> nämlich Haushaltsstruktur und Einkommen, mit-

<sup>11</sup> Nach Ley's Angaben betrug der plutokratische Bias in Argentinien im Zeitraum von 1989 bis 1991 – als die jährlichen Inflationsraten zwischen rund 10% und mehr als 200% schwankten – sogar zwischen +2,3 und +663,4 Prozentpunkten pro Jahr (die Inflation traf also die Reichen härter, das heißt sie wirkte sich auf Haushalte mit höheren Ausgaben stärker aus).

<sup>12</sup> Eine höhere Anzahl von Merkmalen würde zu einem raschen Anstieg der Anzahl der Haushaltsgruppen führen. In einer ersten Fassung dieses Beitrags wurden sechs verschiedene Haushaltszusammensetzungen, drei Bildungsniveaus bei den Bezugspersonen und drei Stufen beim Haushaltseinkommen betrachtet. Eine vollständige Berücksichtigung aller Kombinationsmöglichkeiten hätte die Untersuchung von 54 Haushaltsgruppen bedeutet, sodass die Gruppen konsolidiert werden mussten (Fritzer und Glatzer, 2007).

einander kombiniert (Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Haushaltsgruppen und die Größe der Stichproben). Andere Merkmale, die für die Frage der Inflationsunterschiede als wichtig erachtet werden, wie z. B. Alter, Wohnsitz Stadt/Land oder Bildung, wurden nicht berücksichtigt, weil dazu (zum Teil) bereits Arbeiten für Österreich vorliegen (Preisindex für Pensionistenhaushalte), Informationen fehlen (den Autoren liegen keine Angaben über regionale Preise vor) oder die in Fußnote 12 angeführten praktischen Gründe dagegen sprechen.

#### 4.1 Gruppenspezifische Inflationsraten

Die beiden Gruppen mit der geringsten Anzahl von erfassten Einheiten sind einkommensschwache Haushalte mit drei oder mehr Erwachsenen sowie Alleinerziehende mit hohem Einkommen; in diesen zwei Kategorien wurden in der Konsumerhebung 1999/2000 und 2004/2005 nur zwischen 40 und 48 Haushalte befragt (Tabelle 2). Während die Ergebnisse für diese beiden Haushaltstypen deshalb mit Vorsicht zu betrachten sind, können die Resultate der experimentellen Preisindizes für alle anderen Gruppen als zuverlässig erachtet werden, zumal die Stichprobe jeweils mindestens 100 Einheiten umfasst.<sup>13</sup>

*Einteilung der Haushalte nach Einkommen:* Der Wohlstand der Haushalte

hängt von ihrem Einkommen sowie ihrer Größe und Zusammensetzung ab. Daher wird das gesamte Haushaltsnettoeinkommen (einschließlich unterstellter Mieten) anhand der international empfohlenen Äquivalenzskala der EU angepasst, das heißt mithilfe der folgenden Parameter: 1 für den ersten Erwachsenen, 0,5 für jede weitere Person im Alter von mehr als 14 Jahren und 0,3 für Personen unter 14 Jahren. Die Gesamtausgaben der Haushalte nehmen vom 1. zum 2. sowie vom 9. zum 10. Einkommensdezil am stärksten zu.<sup>14</sup> Eine solche Einteilung der Haushalte entlang der Einkommensskala könnte angesichts der angestrebten Ermittlung von Unterschieden bei der Inflationsbelastung zielführend sein (Kapitel 3). Um genügend große Gruppen zu erhalten, wurden die Haushalte letztlich jedoch zu folgenden Kategorien zusammengefasst:

- Einkommensschwache Haushalte: 1. bis 3. Dezil des (Äquivalenz-)Einkommens.
- Haushalte im mittleren Einkommensbereich: 4. bis 7. Dezil des (Äquivalenz-)Einkommens.
- Einkommensstarke Haushalte: 8. bis 10. Dezil des (Äquivalenz-)Einkommens.

Tabelle 3 zeigt die Inflationsraten und Tabelle 4 die Differenz der gruppenspezifischen Inflationsraten zur HVPI-Inflationsrate.

<sup>13</sup> Statistik Austria veröffentlicht in der Regel keine Daten zu Verbrauchsausgaben für Positionen, für die die Stichprobe der befragten Verbrauchereinheiten kleiner als 50 ist. Dieser Wert wurde als Grenze für die Zuverlässigkeit herangezogen.

<sup>14</sup> Der österreichischen Konsumerhebung 2004/2005 zufolge betragen die Ausgaben der Haushalte im 1. Einkommensdezil etwa ein Viertel der Ausgaben der Haushalte im 10. Einkommensdezil. Des Weiteren finden sich die größten Sprünge bei den Ausgaben entlang der Einkommensskala zwischen dem 1. und dem 2. Einkommensdezil (+30 % zusätzliche Konsumausgaben) und zwischen dem 9. und dem 10. Einkommensdezil (+23 % zusätzliche Konsumausgaben).

Tabelle 2

**Haushaltsgruppen**

	Anzahl der befragten Haushalte	
	1999/2000	2004/2005
Gesamtzahl der befragten Haushalte	7.092	8.400
Nicht zuordenbare Haushalte	6	1.517
Anzahl der klassifizierten Haushalte (geschätzt)	3.235.036	2.921.291
1. Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen	212 (89.232)	205 (61.877)
2. Alleinerziehende mit mittlerem Einkommen	111 (35.563)	132 (42.990)
3. Alleinerziehende mit hohem Einkommen	43 (10.731)	40 (11.684)
4. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit niedrigem Einkommen	898 (288.810)	633 (199.553)
5. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit mittlerem Einkommen	1.402 (455.608)	1.092 (345.620)
6. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit hohem Einkommen	666 (218.067)	573 (186.789)
7. Drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem Einkommen	42 (23.576)	48 (20.578)
8. Drei oder mehr Erwachsene mit mittlerem Einkommen	212 (104.620)	189 (87.527)
9. Drei oder mehr Erwachsene mit hohem Einkommen	308 (148.532)	257 (128.582)
10. Alleinstehende Männer mit niedrigem Einkommen	121 (102.793)	167 (109.212)
11. Alleinstehende Männer mit mittlerem Einkommen	144 (139.757)	255 (169.558)
12. Alleinstehende Männer mit hohem Einkommen	158 (138.702)	274 (162.968)
13. Alleinstehende Frauen mit niedrigem Einkommen	478 (304.878)	397 (243.109)
14. Alleinstehende Frauen mit mittlerem Einkommen	311 (193.753)	403 (248.617)
15. Alleinstehende Frauen mit hohem Einkommen	177 (96.508)	268 (139.464)
16. Zwei Erwachsene mit niedrigem Einkommen	378 (170.436)	321 (123.380)
17. Zwei Erwachsene mit mittlerem Einkommen	657 (319.366)	717 (289.440)
18. Zwei Erwachsene mit hohem Einkommen	774 (394.105)	912 (350.344)

Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

Anmerkung: Nicht zuordenbar waren Haushalte, die keine Angaben zum Einkommen machten. Die Klammerwerte entsprechen jeweils der geschätzten Gesamtzahl der Haushalte, die aus der Gewichtung jeder Haushaltsgruppe abgeleitet wurde.

Tabelle 3

**Gruppenspezifische Inflationsraten**

	2004	2005	2006	2007	2008 <sup>1</sup>	2000 bis 2008 <sup>1</sup>
	in %					
HVPI	1,8	2,0	1,7	2,5	3,6	19,9 (2,1)
1. Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen	1,9	2,1	1,8	3,0	2,8	19,9 (2,1)
2. Alleinerziehende mit mittlerem Einkommen	1,8	1,6	1,8	2,3	3,3	18,8 (2,0)
3. Alleinerziehende mit hohem Einkommen	1,8	1,8	1,9	2,5	3,4	20,7 (2,1)
4. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit niedrigem Einkommen	1,8	2,0	1,6	2,6	3,6	19,6 (2,1)
5. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit mittlerem Einkommen	1,7	1,9	1,6	2,5	3,7	19,7 (2,1)
6. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit hohem Einkommen	1,6	1,8	1,4	2,4	3,4	18,3 (1,9)
7. Drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem Einkommen	2,2	2,2	2,0	2,7	4,2	21,0 (2,2)
8. Drei oder mehr Erwachsene mit mittlerem Einkommen	2,0	2,1	1,8	2,5	4,2	21,0 (2,2)
9. Drei oder mehr Erwachsene mit hohem Einkommen	1,9	1,9	1,7	2,5	4,1	20,4 (2,1)
10. Alleinstehende Männer mit niedrigem Einkommen	2,2	2,5	2,1	2,6	3,5	20,7 (2,2)
11. Alleinstehende Männer mit mittlerem Einkommen	2,1	2,3	1,9	2,4	3,7	21,1 (2,2)
12. Alleinstehende Männer mit hohem Einkommen	1,7	2,3	1,9	2,5	3,7	19,9 (2,1)
13. Alleinstehende Frauen mit niedrigem Einkommen	2,2	2,3	2,0	2,9	3,3	21,9 (2,3)
14. Alleinstehende Frauen mit mittlerem Einkommen	1,8	2,0	1,6	2,5	2,8	18,4 (1,9)
15. Alleinstehende Frauen mit hohem Einkommen	2,1	2,0	1,7	2,5	3,1	20,3 (2,1)
16. Zwei Erwachsene mit niedrigem Einkommen	2,1	2,3	2,0	2,9	3,8	22,0 (2,3)
17. Zwei Erwachsene mit mittlerem Einkommen	2,1	2,5	1,8	2,5	4,0	22,0 (2,3)
18. Zwei Erwachsene mit hohem Einkommen	1,6	2,0	1,5	2,5	3,4	19,3 (2,0)

Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

<sup>1</sup> Die Klammerwerte entsprechen jeweils der durchschnittlichen jährlichen Inflationsrate von Anfang 2000 bis Oktober 2008, wobei die Werte für 2008 auf dem Zeitraum Jänner bis Oktober beruhen.



Das folgende allgemeine Bild ergibt sich aus Tabelle 3:

Abgesehen von einigen Ausnahmen gibt es Belege dafür, dass Haushalte mit niedrigem bis mittlerem Einkommen höhere Inflationsraten verzeichnen als Haushalte mit hohem Einkommen. Bei den Alleinerziehenden zeigen sich Abweichungen von diesem Muster, wobei aber die Ergebnisse für einkommensstarke Alleinerziehende, wie schon erwähnt, durch die geringe Stichprobengröße beeinträchtigt sein könnten. Darüber hinaus spielt auch die Haushaltszusammensetzung eine wesentliche Rolle. Größere Haushalte oder Haushalte mit Kindern sind nicht generell benachteiligt, das heißt sie sind nicht unbedingt von einer höheren Inflation betroffen. Vielmehr scheint der HVPI die Inflationsbelastung für Haushalte mit drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, ziemlich gut zu treffen.

Im Einzelnen stieg der HVPI für alle Haushalte<sup>15</sup> im Zeitraum von 1999 bis Oktober 2008 um 19,9%, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 2,1% entspricht (Tabelle 3). Am stärksten war die Inflationsbelastung bei Haushalten mit zwei Erwachsenen und niedrigem bis mittlerem Einkommen (H16 und H17) sowie bei alleinstehenden Frauen mit niedrigem Einkommen (H13). Für ihren Warenkorb wurde vom Jahr 2000 bis Oktober 2008 eine kumulative Inflationsrate von rund 22,0% ermittelt, was einer mittleren jährlichen Teuerung von 2,3% entspricht und

somit im Durchschnitt 0,2 Prozentpunkte über der jährlichen Inflation gemäß dem HVPI liegt (siehe Tabelle 4 betreffend die Differenz zur HVPI-Inflation).

Für fünf weitere Gruppen wurden überdurchschnittliche Preissteigerungen (im Vergleich zur Inflation laut dem HVPI) ermittelt: alleinstehende Männer mit niedrigem bis mittlerem Einkommen (H10 und H11), drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem bis mittlerem Einkommen (H7 und H8) sowie schließlich Alleinerziehende mit hohem Einkommen (H3).<sup>16</sup>

Die Inflationsraten für einkommensschwache Alleinerziehende (H1) sowie für Haushalte mit drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, im mittleren und unteren Einkommenssegment (H4 und H5) lagen im Bereich der HVPI-Inflation. Gleiches gilt für einkommensstarke Haushalte mit drei oder mehr Erwachsenen sowie für alleinstehende Besserverdiener (Männer wie Frauen; H9, H12 und H15).

Als unterdurchschnittlich erwies sich die Inflationsbelastung von einkommensstarken Haushalten mit drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern (H6), Alleinerziehenden und alleinstehenden Frauen im mittleren Einkommenssegment (H2 und H14) sowie einkommensstarken Zweierwachsenenhaushalten (H18). Für sie lag die HVPI-Inflation im Beobachtungszeitraum im Durchschnitt um 0,1 bis 0,2 Prozentpunkte unter der Preissteigerung nach dem HVPI.

<sup>15</sup> Wie in Kapitel 2 ausgeführt, wurden 17 COICOP-Klassen außer Acht gelassen. Folglich stimmen die für die Inflation angegebenen Zahlen nicht immer mit den amtlichen HVPI-Werten überein.

<sup>16</sup> Aufgrund der geringen Stichprobengröße sollte man, wie bereits erwähnt, bei der Bewertung der Ergebnisse für einkommensschwache Haushalte mit drei oder mehr Erwachsenen sowie einkommensstarke Alleinerziehende Vorsicht walten lassen.

Tabelle 4

### Unterschied zwischen den gruppenspezifischen Inflationsraten und der HVPI-Inflation

	2004	2005	2006	2007	2008 <sup>1</sup>	Durchschnitt 2000 bis 2008 <sup>1</sup>
	in Prozentpunkten					
1. Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen	0,1	0,0	0,1	0,5	-0,7	0,0
2. Alleinerziehende mit mittlerem Einkommen	-0,1	-0,4	0,2	-0,2	-0,3	-0,1
3. Alleinerziehende mit hohem Einkommen	0,0	-0,3	0,2	0,0	-0,2	0,1
4. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit niedrigem Einkommen	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0
5. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit mittlerem Einkommen	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,2	0,0
6. Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit hohem Einkommen	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
7. Drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem Einkommen	0,4	0,1	0,3	0,2	0,6	0,1
8. Drei oder mehr Erwachsene mit mittlerem Einkommen	0,1	0,0	0,1	0,0	0,6	0,1
9. Drei oder mehr Erwachsene mit hohem Einkommen	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,5	0,0
10. Alleinstehende Männer mit niedrigem Einkommen	0,4	0,4	0,4	0,1	-0,1	0,1
11. Alleinstehende Männer mit mittlerem Einkommen	0,3	0,2	0,2	-0,1	0,1	0,1
12. Alleinstehende Männer mit hohem Einkommen	-0,1	0,2	0,2	0,0	0,1	0,0
13. Alleinstehende Frauen mit niedrigem Einkommen	0,3	0,2	0,4	0,3	-0,3	0,2
14. Alleinstehende Frauen mit mittlerem Einkommen	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,7	-0,1
15. Alleinstehende Frauen mit hohem Einkommen	0,3	0,0	0,0	-0,1	-0,5	0,0
16. Zwei Erwachsene mit niedrigem Einkommen	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2
17. Zwei Erwachsene mit mittlerem Einkommen	0,2	0,4	0,1	0,0	0,4	0,2
18. Zwei Erwachsene mit hohem Einkommen	-0,2	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1

Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

<sup>1</sup> Der Durchschnitt für 2000 bis 2008 entspricht der Abweichung der durchschnittlichen gruppenspezifischen Inflationsraten von der durchschnittlichen Inflationsrate gemäß dem HVPI in diesem Zeitraum, wobei die Werte für 2008 auf dem Zeitraum Jänner bis Oktober beruhen. Ist das Vorzeichen positiv, so liegt der Wert über der Inflation; ist es negativ, so liegt der Wert darunter.

Angesichts der unterschiedlichen Inflationsbelastung der einzelnen Gruppen gilt es nun, die dafür verantwortlichen Ausgabenkategorien zu ermitteln und die Konsummuster auf offensichtliche Zusammenhänge mit der Inflation zu untersuchen.

#### 4.2 Konsumverhalten – die zwölf Ausgabenkategorien

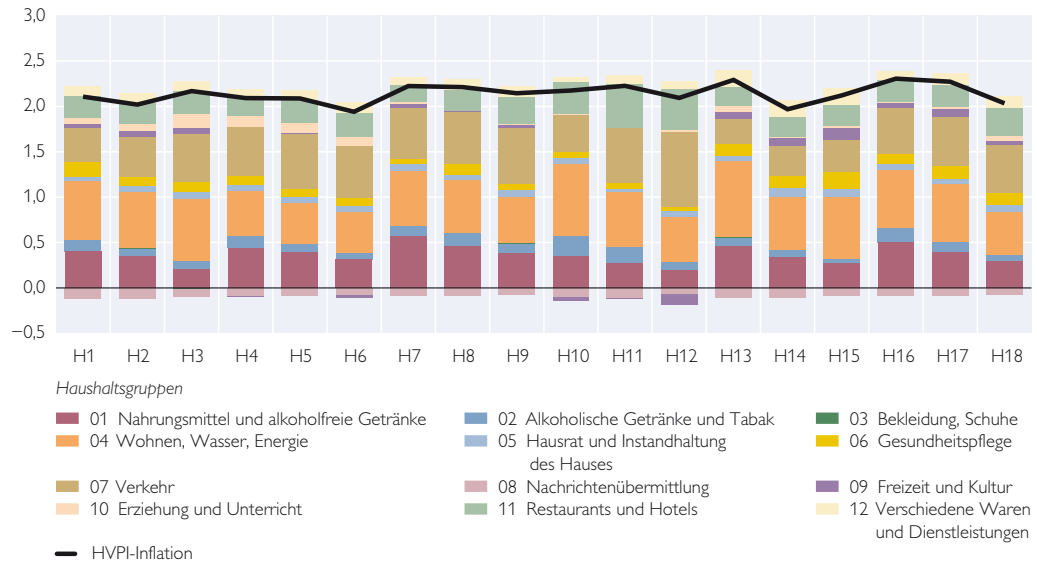
Bezüglich des Inflationsbeitrags der zwölf COICOP-Ausgabenkategorien

gibt es einige erwähnenswerte Aspekte (Grafik 1). Die vier Ausgabenkategorien, die im Beobachtungszeitraum für alle Haushaltsgruppen zur stärksten Teuerung führten, waren Wohnen, Nahrungsmittel (einschließlich alkoholfreier Getränke), Verkehr und Gastronomie. Ihr durchschnittlicher Inflationsbeitrag liegt bei rund 80% der gruppenspezifischen Inflationsraten (durchgehende Linie in Grafik 1), wobei es aber zwei Ausreißer gibt: ein-

### Inflationsbeitrag der Ausgabenkategorien für die einzelnen Haushaltsgruppen

Durchschnitt von 2000 bis 2008

in Prozentpunkten



Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

Anmerkung: Die Haushaltsgruppen sind wie folgt definiert:

- H1: Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen
- H2: Alleinerziehende mit mittlerem Einkommen
- H3: Alleinerziehende mit hohem Einkommen
- H4: Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit niedrigem Einkommen
- H5: Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit mittlerem Einkommen
- H6: Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit hohem Einkommen
- H7: Drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem Einkommen
- H8: Drei oder mehr Erwachsene mit mittlerem Einkommen
- H9: Drei oder mehr Erwachsene mit hohem Einkommen

- H10: Alleinstehende Männer mit niedrigem Einkommen
- H11: Alleinstehende Männer mit mittlerem Einkommen
- H12: Alleinstehende Männer mit hohem Einkommen
- H13: Alleinstehende Frauen mit niedrigem Einkommen
- H14: Alleinstehende Frauen mit mittlerem Einkommen
- H15: Alleinstehende Frauen mit hohem Einkommen
- H16: Zwei Erwachsene mit niedrigem Einkommen
- H17: Zwei Erwachsene mit mittlerem Einkommen
- H18: Zwei Erwachsene mit hohem Einkommen

kommensstarke alleinstehende Männer, bei denen die genannten Ausgabenposten einen viel höheren Anteil haben (etwa 94%), und einkommensstarke alleinstehende Frauen, bei denen dieser Wert viel niedriger ist (ungefähr 72%).

Ferner variiert die Bedeutung der Ausgabenkategorien bei den einzelnen Haushaltsgruppen beträchtlich. Insbesondere scheint sich der Beitrag des Wohnens und der Nahrungsmittel im Gleichklang mit den gruppenspezifischen Inflationsraten zu verändern. Darüber hinaus wirken sich Nahrungsmittel im Allgemeinen überdurchschnittlich stark auf die Inflationsbelastung einkommensschwacher Gruppen aus. Der Beitrag dieser Ausgabenkate-

gorie zur Inflation ist für Alleinerziehende beispielsweise am höchsten im unteren und am niedrigsten im oberen Einkommenssegment. Ein ähnliches Muster lässt sich auch bei der Verbrauchsgruppe Wohnen feststellen: Je niedriger das Haushaltseinkommen, desto höher ist der Inflationsbeitrag der Wohnausgaben.<sup>17</sup> Der Inflationsbeitrag der Verkehrsausgaben wächst hingegen mit dem Einkommen mit, sodass einkommensstärkere Gruppen von Teuerungen in diesem Bereich stärker betroffen sind.

Bemerkenswert ist auch, dass der Inflationsbeitrag von Kommunikationsdienstleistungen im Durchschnitt während des gesamten Zeitraums bei allen Haushalten ähnlich stark negativ ist.

<sup>17</sup> Alleinerziehende und alleinstehende Frauen sind Ausnahmen von dieser Regel.

### 4.3 Aufschlüsselung der zwölf Ausgabenkategorien

Eine Betrachtung der Ausgaben auf der Ebene der vierstelligen COICOP-Klassen liefert weitere interessante Erkenntnisse über die gruppenspezifischen Inflationsraten.

Im Einzelnen wurden für jede Haushaltsgruppe jene fünf Ausgabenposten unter den vierstelligen COICOP-Klassen mit dem größten Beitrag zur Inflation ermittelt und die Inflationsbeiträge aller anderen Klassen summiert (Grafiken 2 bis 4).

Des Weiteren wurden die 18 Haushaltsgruppen zu den drei in Abschnitt 4.1 beschriebenen, großen Kategorien zusammengefasst: Haushalte mit einer durchschnittlichen jährlichen Inflationsbelastung von mindestens 0,1 Prozentpunkten über der Belastung der Gesamtbevölkerung (Grafik 2); eine Gruppe mit einer Inflationsbelastung, die im Großen und Ganzen dem HVPI entspricht (Grafik 3); und eine Kategorie mit unterdurchschnittlicher Inflation (Grafik 4), deren durchschnittliche jährliche Inflation mindestens um 0,1 Prozentpunkte unter der HVPI-Inflation liegt.

In den Jahren 2000 bis 2008 führten die Warenkörbe von acht Haushaltsgruppen zu durchschnittlichen jährlichen Inflationsbelastungen über dem Durchschnittswert von 2,1 %. Der Übersichtlichkeit halber werden die in Abschnitt 4.1 beschriebenen Haushaltsgruppen hier nochmals angeführt:

- zwei Erwachsene mit mittlerem oder niedrigem Einkommen (H17, H16),
- alleinstehende Frauen mit niedrigem Einkommen (H13),
- alleinstehende Männer mit mittlerem oder niedrigem Einkommen (H11, H10),

- drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem oder mittlerem Einkommen (H7, H8) und
- Alleinerziehende mit hohem Einkommen (H3).

Eine Gegenüberstellung der Ausgabenmuster für Zweierwachsenenhaushalte aus allen Einkommenssegmenten zeigt, dass die Teuerung bei flüssigen Brennstoffen (im Bereich Wohnen) und Tabak Haushalte mit niedrigem oder mittlerem Einkommen stärker belastet als einkommensstarke Haushalte (vergleiche H17 und H16 in Grafik 2 mit H18 in Grafik 4).

Die Inflationsbelastung der Alleinstehenden wird von den Inflationsbeiträgen der Gastronomie, der Kraftstoffe für den Betrieb privater Verkehrsmittel und von Tabak geprägt. Im Gegensatz zu alleinstehenden Männern wirkt sich die Teuerung bei Kraftstoffen, Gastronomie und Tabak weniger auf alleinstehende Frauen aus. Vergleicht man das Konsumverhalten der Alleinstehenden mit jenem der Zweierwachsenenhaushalte, sticht bei Alleinstehenden der wesentlich höhere Anteil der Wohnungsmieten an den Ausgaben ins Auge.

Die Gruppe, deren Inflationsbelastung im Wesentlichen den Anstieg des HVPI widerspiegelt, umfasst folgende Haushalte:

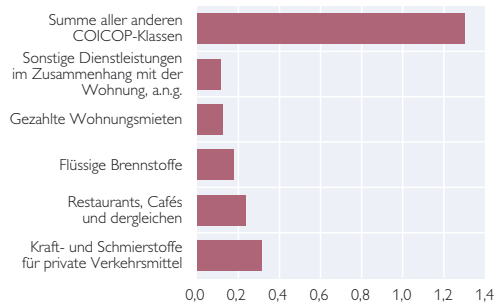
- drei oder mehr Erwachsene mit hohem Einkommen (H9),
- drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit niedrigem bis mittlerem Einkommen (H4, H5),
- alleinstehende Frauen und Männer mit hohem Einkommen (H15, H12) und
- Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen (H1).

Wenn man die Warenkörbe der einkommensschwachen Haushalte mit drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern (H4), und der einkommens-

### Inflationsbeiträge der wichtigsten Ausgabenkategorien: Haushaltsgruppen mit überdurchschnittlicher Inflationsbelastung

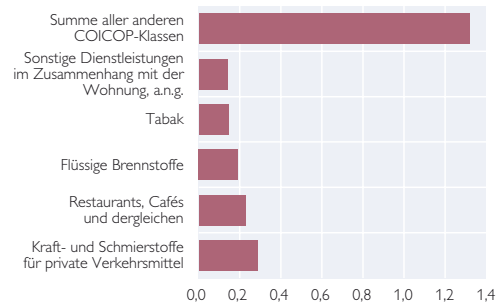
**H17: Zwei Erwachsene mit mittlerem Einkommen**

in Prozentpunkten



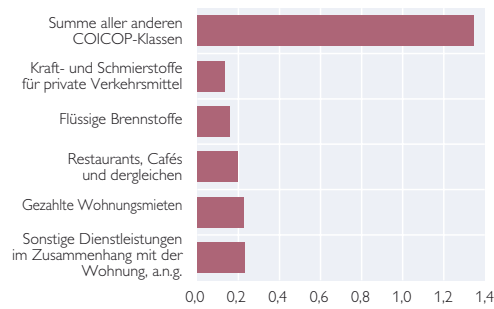
**H16: Zwei Erwachsene mit niedrigem Einkommen**

in Prozentpunkten



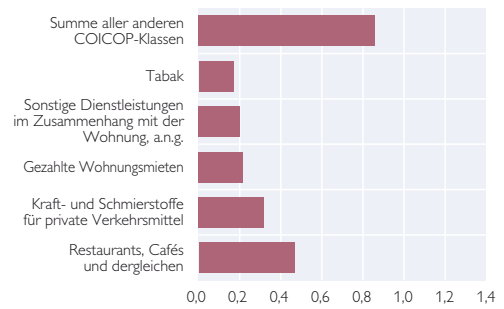
**H13: Alleinstehende Frauen mit niedrigem Einkommen**

in Prozentpunkten



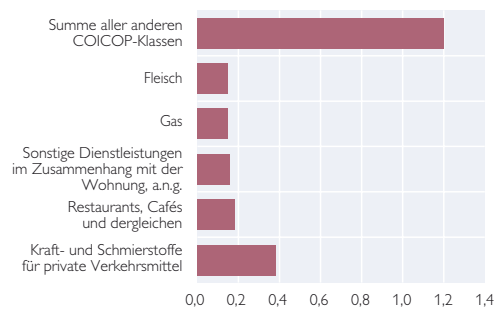
**H11: Alleinstehende Männer mit mittlerem Einkommen**

in Prozentpunkten



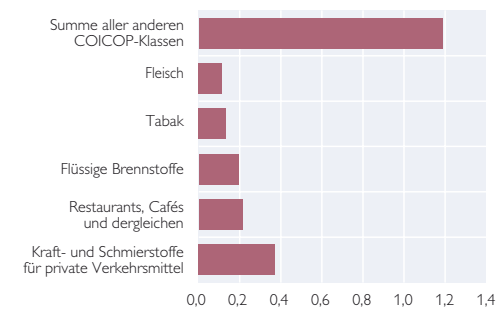
**H7: Drei oder mehr Erwachsene mit niedrigem Einkommen**

in Prozentpunkten



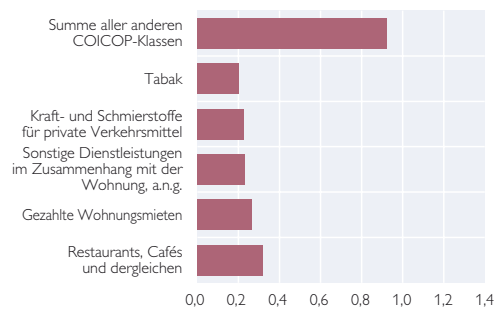
**H8: Drei oder mehr Erwachsene mit mittlerem Einkommen**

in Prozentpunkten



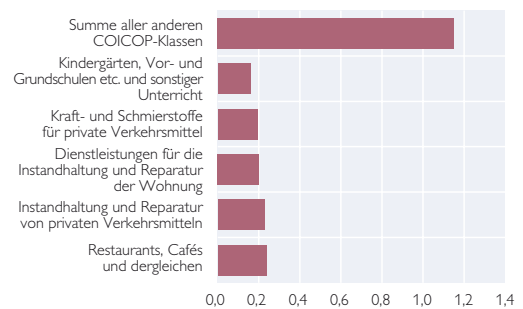
**H10: Alleinstehende Männer mit niedrigem Einkommen**

in Prozentpunkten



**H3: Alleinerziehende mit hohem Einkommen**

in Prozentpunkten



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

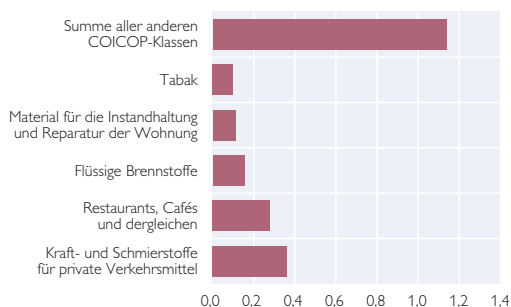
Anmerkung: Die Grafiken zeigen die durchschnittlichen Inflationsbeiträge der fünf wichtigsten vierstelligen COICOP-Klassen im Zeitraum von 2000 bis 2008. Der längste Balken veranschaulicht die Inflationsbeiträge der restlichen 72 COICOP-Klassen.

Grafik 3

**Inflationsbeiträge der wichtigsten Ausgabenkategorien:  
Haushaltsgruppen mit durchschnittlicher Inflationsbelastung**

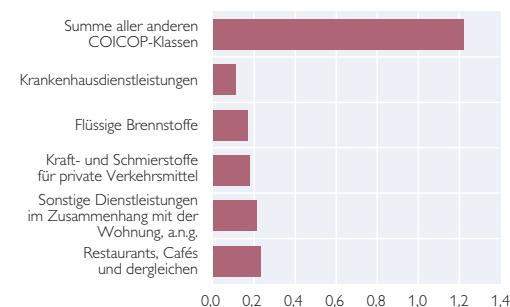
**H9: Drei oder mehr Erwachsene mit hohem Einkommen**

in Prozentpunkten



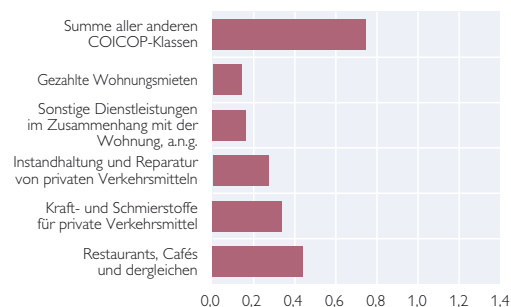
**H15: Alleinstehende Frauen mit hohem Einkommen**

in Prozentpunkten



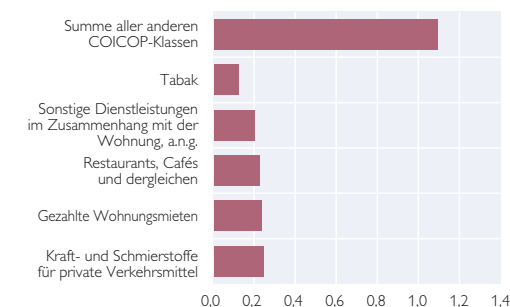
**H12: Alleinstehende Männer mit hohem Einkommen**

in Prozentpunkten



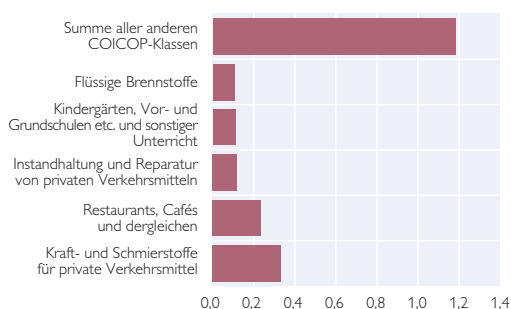
**H1: Alleinerziehende mit niedrigem Einkommen**

in Prozentpunkten



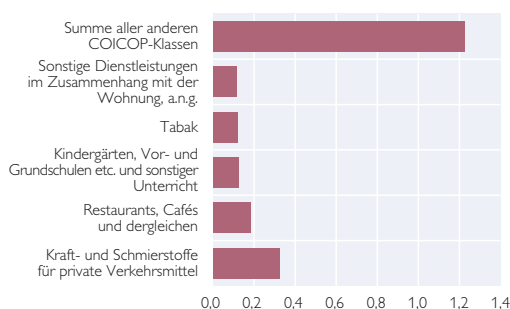
**H5: Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit mittlerem Einkommen**

in Prozentpunkten



**H4: Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit niedrigem Einkommen**

in Prozentpunkten



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

Anmerkung: Die Grafiken zeigen die durchschnittlichen Inflationsbeiträge der fünf wichtigsten vierstelligen COICOP-Klassen im Zeitraum von 2000 bis 2008. Der längste Balken veranschaulicht die Inflationsbeiträge der restlichen 72 COICOP-Klassen.

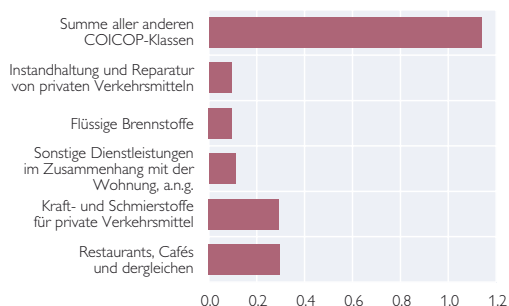
starken Haushalte mit drei oder mehr Erwachsenen (H9) – der beiden Gruppen mit den größten Abweichungen bei der Inflation in diesem Segment – miteinander vergleicht, lässt sich Folgendes feststellen: die Inflationsbelastung für H9 war von 2000 bis 2008 im Durchschnitt höher, weil Kraftstoffe (Ver-

kehr), Gastronomie und flüssige Brennstoffe (Wohnen) für eine stärkere Teuerung sorgten. Ein weiterer Unterschied im Konsumverhalten ist – wenig überraschend – darauf zurückzuführen, dass einkommensschwache Haushalte mit drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mehr für Dienst-

**Inflationsbeiträge der wichtigsten Ausgabenkategorien:  
Haushaltsgruppen mit unterdurchschnittlicher Inflationsbelastung**

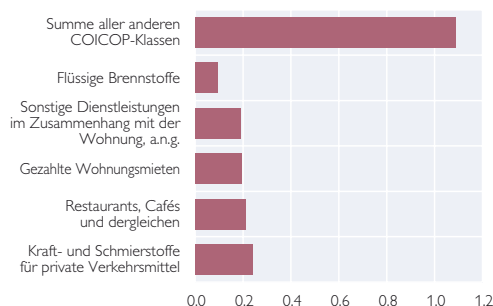
**H18: Zwei Erwachsene mit hohem Einkommen**

in Prozentpunkten



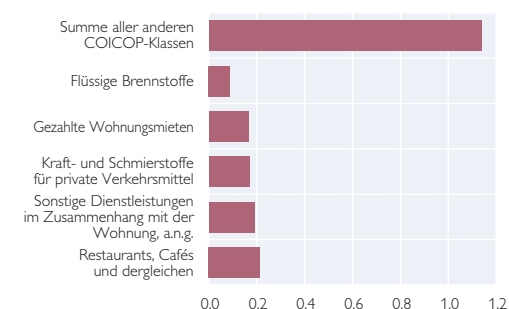
**H2: Alleinerziehende mit mittlerem Einkommen**

in Prozentpunkten



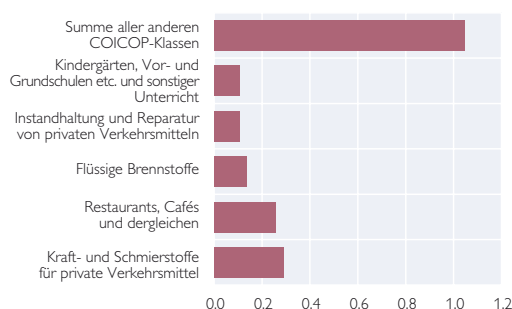
**H14: Alleinstehende Frauen mit mittlerem Einkommen**

in Prozentpunkten



**H6: Drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit hohem Einkommen**

in Prozentpunkten



Quelle: Eigene Berechnungen auf Grundlage der Konsumerhebungen der Statistik Austria.

Anmerkung: Die Grafiken zeigen die durchschnittlichen Inflationsbeiträge der fünf wichtigsten vierstelligen COICOP-Klassen im Zeitraum von 2000 bis 2008. Der längste Balken veranschaulicht die Inflationsbeiträge der restlichen 72 COICOP-Klassen.

leistungen im Bildungswesen aufwenden.

Bei einer Gegenüberstellung einkommensstarker alleinstehender Frauen und Männer zeigt sich, dass Letztere mehr für Gastronomie sowie Kraftstoffe (Verkehr) ausgeben, während alleinstehende Frauen einen höheren Inflationsbeitrag durch Dienstleistungen im Bereich des Wohnens und der Flüssigbrennstoffe verzeichnen.

Ein Vergleich der einkommensstarken Alleinerziehenden aus der Gruppe mit überdurchschnittlich hoher Inflation und der einkommensschwachen Alleinerziehenden aus der Gruppe mit durchschnittlicher Inflation ergibt, dass die höhere Inflationsbelastung der ers-

ten vor allem auf Gastronomie, Instandhaltung und Reparatur von privaten Verkehrsmitteln, Dienstleistungen im Bereich Wohnen, Kraftstoffe für den Verkehr und Dienstleistungen im Bildungswesen zurückzuführen ist.

Zu den Haushalten mit unterdurchschnittlicher Inflationsbelastung zählen schließlich:

- zwei Erwachsene mit hohem Einkommen (H18),
- Alleinerziehende mit mittlerem Einkommen (H2),
- alleinstehende Frauen mit mittlerem Einkommen (H14) und
- drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, mit hohem Einkommen (H6).

Unter den einkommensstarken Haushalten verzeichnen jene, die aus drei oder mehr Personen, einschließlich Kindern, bestehen, aufgrund der Teuerung bei Kraftstoffen (Verkehr) und Brennstoffen (Wohnen) sowie Dienstleistungen im Bildungswesen einen höheren Inflationsbeitrag als Haushalte mit nur zwei Erwachsenen. Bei Letzteren wirkt sich wiederum der Preisauftrieb bei Gastronomie, sonstigen Dienstleistungen im Bereich des Wohnens sowie Instandhaltung und Reparatur von privaten Verkehrsmitteln etwas stärker auf die Inflation aus.

Unter den Zweierwachsenenhaushalten ergibt sich für Haushalte im niedrigen und mittleren Einkommenssegment ein höherer Inflationsbeitrag von flüssigen Brennstoffen (Wohnen), während sich die Teuerung in der Gastronomie auf Besserverdiener stärker auswirkt.

Schließlich kann man feststellen, dass der Inflationsbeitrag von Wohnungsmieten und sonstigen Dienstleistungen im Bereich Wohnen bei alleinstehenden Frauen im mittleren Einkommensbereich (aus der Gruppe mit unterdurchschnittlicher Inflation; Grafik 4) geringer ist als bei alleinstehenden Frauen mit niedrigem Einkommen (aus der Gruppe mit überdurchschnittlicher Inflation; Grafik 2).

## 5 Schlussfolgerungen

Den Anstoß zur vorliegenden Studie gab die Vermutung, dass die Inflation nicht unbedingt ein guter Indikator für die Inflationsbelastung aller Haushaltsgruppen ist. Statistik Austria veröffentlichte vor kurzem einen Preisindex für Pensionistenhaushalte, der zeitweise auch tatsächlich vom VPI abweicht. Ziel dieser Studie war zu ermitteln, für welche Haushaltsgruppen (bestimmt nach Größe und Einkommen) der (harmonisierte) VPI die Inflationsbelastung

gut misst, und für welche Gruppen die Inflationsbelastung überschätzt bzw. unterschätzt wird. Zu diesem Zweck wurden Preisindizes für insgesamt 18 Haushaltsgruppen mit unterschiedlicher Zusammensetzung und unterschiedlichem Einkommen erstellt. Des Weiteren wurde der sogenannte plutokratische Bias, ein empirischer Indikator für die Heterogenität der Inflation im Haushaltssektor, ermittelt.

Die wesentlichen Ergebnisse lauten: Erstens ist der plutokratische Bias im Zeitraum Anfang 2000 bis Oktober 2008 nur im Jahr 2000 nicht negativ. Somit verzeichneten Haushalte mit niedrigeren Gesamtausgaben mit Ausnahme des Jahres 2000 eine „überdurchschnittliche“ Inflationsrate im Vergleich zum (harmonisierten) VPI. Von 2000 bis Oktober 2008 betrug die durchschnittliche Differenz jährlich rund  $-0,1$  Prozentpunkte.

Zweitens gibt es einige Belege dafür, dass einkommensschwache Haushalte (1. bis 3. Einkommensdezil) höhere Inflationsraten verzeichnen. Zudem zeigte sich, dass Haushalte mit Kindern und größere Haushalte im untersuchten Zeitraum nicht unbedingt überdurchschnittlich stark von der Inflation betroffen waren.

Drittens war der Inflationsbeitrag der Bereiche Wohnen und Nahrungsmittel (einschließlich alkoholfreier Getränke) bei den einkommensschwächeren Gruppen im Allgemeinen höher. Gleichzeitig war der Anteil des Verkehrs an der Inflation bei Haushalten mit höherem Einkommen größer als bei jenen mit niedrigerem Einkommen.

Viertens entfielen im Zeitraum von 2000 bis Oktober 2008 ungefähr 80% der spezifischen Inflationsraten auf die vier Ausgabenkategorien Wohnen, Nahrungsmittel (einschließlich alkoholfreier Getränke), Verkehr und Gas-



tronomie. Auf der detailliertesten Ebene, für die Preisindizes veröffentlicht werden (vierstellige COICOP-Klassen), scheinen Kraftstoffe (Verkehr), flüssige Brennstoffe (Wohnen), Gastronomie, Wohnungsmieten und Fleisch<sup>18</sup> die bedeutendsten Inflationstreiber für alle Haushalte zu sein.

### Literaturverzeichnis

- Chelli, F. und E. Mattioli. 2007.** Plutocratic and Democratic Consumer Price Indices: An Estimation of a Democratic Index for Italy 1995–2005. 285.
- Deaton, A. 1998.** Getting Prices Right: What Should be Done? In: The Journal of Economic Perspectives 12(1). 37–46.
- Finkel, Y. 2006.** Consumer Price Indices – Measuring Across Households. Präsentation im Rahmen des 9. Treffens der Ottawa-Gruppe zu Preisindizes (14. bis 16. Mai).
- Fritzer, F. und E. Glatzer. 2007.** Group-Specific Inflation Rates for Austrian Households. Präsentation im Rahmen des 10. Treffens der Ottawa-Gruppe zu Preisindizes (9. bis 12. Oktober).
- Hobijn, B. und D. Lagakos. 2005.** Inflation Inequality in the United States. In: Review of Income and Wealth 51(4). 581–606.
- Izquierdo, M., E. Ley und J. Ruiz-Castillo. 2003.** The Plutocratic Gap in the CPI: Evidence from Spain. IWF Staff Paper 50(1). 136–155.
- Kokoski, M. 2003.** Alternative Consumer Price Index Aggregations: Plutocratic and Democratic Approaches. BLS Working Paper 370.
- Ley, E. 2005.** Whose Inflation? A Characterization of the CPI Plutocratic Gap. In: Oxford Economic Papers 57. 634–646.
- Lieu, P.-T., C. Chang und J.-R. Chang. 2004.** Inflation Rate Variations across Household: Empirical Evidence from Taiwan. In: International Journal of Business 9(1). 103–124.
- Michael, R. T. 1979.** Variation Across Households in the Rate of Inflation. In: Journal of Money Credit and Banking 11(1). 32–46.
- Moulton, B. R. und J. K. Stewart. 1999.** An Overview of Experimental U.S. Consumer Price Indices. In: Journal of Business and Economic Statistics 17(2). 141–151.
- Prais, S. J. 1959.** Whose Cost of Living? In: The Review of Economic Studies 26(2). 126–134.
- Russinger, R. 2004.** Experimentelle Preisindizes. Berechnungen nach sozialen und ökonomischen Charakteristika. Statistische Informationen. Arbeiterkammer Wien.
- Statistik Austria. 2006.** Verbraucherpreisindex und Harmonisierter Verbraucherpreisindex. Standard-Dokumentation.  
[www.statistik.at/web\\_de/statistiken/preise/verbraucherpreisindex\\_vpi\\_hvpi/warenkorb\\_und\\_gewichtung/dokumentationen.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/preise/verbraucherpreisindex_vpi_hvpi/warenkorb_und_gewichtung/dokumentationen.html)

<sup>18</sup> Die Ausgabenkategorie „Ernährung“ wird auf der vierstelligen Ebene der COICOP in relativ viele Klassen aufgeschlüsselt. Abgesehen vom Fleisch zählt keine davon zu den vier Klassen mit dem höchsten Inflationsbeitrag.