

[www.iu.de](http://www.iu.de)

# IU DISCUSSION

## PAPERS

### Business & Management

Messung der gefühlten Inflation in Deutschland

**JOHANNES TREU**

**JOHANNES HARTWIG**

**IU Internationale Hochschule**

Main Campus: Erfurt  
Juri-Gagarin-Ring 152  
99084 Erfurt

Telefon: +49 421.166985.23  
Fax: +49 2224.9605.115  
Kontakt/Contact: [kerstin.janson@iu.org](mailto:kerstin.janson@iu.org)

Autorenkontakt/Contact to the author(s):  
Prof. Dr. Johannes Treu  
IU Internationale Hochschule - Campus Berlin  
Frankfurter Alle 73a  
10247 Berlin  
Telefon: +49-30208986820  
Email: [Johannes.treu@iu.org](mailto:Johannes.treu@iu.org)

Dr. Johannes Hartwig  
IU Internationale Hochschule - Campus Regensburg  
Dr.-Gessler-Str. 12  
93051 Regensburg  
Telefon: +49-94120606516  
Email: [johannes.hartwig@iu.org](mailto:johannes.hartwig@iu.org)

**IU Discussion Papers, Reihe: Business & Management, Vol. 2, No. 12 (November 2022)**

ISSN-Nummer: 2750-0683  
Website: <https://www.iu.de/forschung/publikationen/>

# MESSUNG DER GEFÜHLTEN INFLATION IN DEUTSCHLAND

**Johannes Treu**

**Johannes Hartwig**

## ABSTRACT:



*This paper shows that there is a very large difference between the official measured inflation rate with its basket of 650 types of goods and perceived inflation in Germany. While the inflation rate in Germany was 10.0% in September 2022 and 10.4% in October, a nationwide survey revealed that respondents perceived inflation to be 34.15%. At the same time, the paper provides an explanatory approach to explain the perceived inflation using a regression model. It becomes clear that all independent variables are highly significant and provide an explanatory contribution. It also shows that higher inflation concerns lead to a higher estimate of perceived inflation.*

## KEYWORDS:

*Inflation, Gefühlte Inflation, Inflationserwartungen, Inflationmessung*

**JEL classification:** E3, E31

## AUTOREN

	<p><b>Prof. Dr. Johannes Treu</b> ist an der IU als Professor für Allgemeine BWL und VWL am Standort Berlin tätig. Interessengebiete liegen in den Bereichen FinTech, Finanzielle Inklusion, Finanzielle Bildung, Monetäre Makroökonomie und Allgemeine BWL.</p>
	<p><b>Dr. Johannes Hartwig</b> ist an der IU als Professor für Allgemeine BWL am Standort Regensburg tätig. Interessengebiete liegen in den Bereichen dynamische ökonomische Systeme, makroökonomische Bewertungsverfahren und Entscheidungstheorien.</p>

## Einleitung

In einer marktwirtschaftlich organisierten Volkswirtschaft spielen Preise und vor allem ihre Entwicklung eine nicht unerhebliche Rolle. Dabei gehört es zum normalen Spiel der Marktkräfte, dass Preise sowohl steigen als auch fallen. Kommt es im Zeitablauf jedoch nicht nur zur Erhöhung der Preise einzelner Produkte, sondern der Preise allgemein, so spricht man von Inflation (Bundesbank, 2022). Die Messung des Anstiegs der Preise wird dabei über die Inflationsrate vorgenommen. Sie gibt an, um wie viel Prozent das Preisniveau von Waren und Dienstleistungen in einer bestimmten Periode gestiegen ist (Bundesbank, 2022; Mehrhoff, 2017).

Eine niedrige und stabile Inflationsrate wird als unabdingbare Voraussetzung zur Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung und zur Steuerung der Geldpolitik gesehen. So können Haushalte und Unternehmen ihre Konsumausgaben, Ersparnisse sowie ihre Investitionen langfristig besser planen, wenn sie darauf vertrauen können, dass sie genaues Wissen und richtiges Verständnis über die Höhe der aktuellen Inflationsrate haben (Schembri, 2020). Treten jedoch falsche Wahrnehmungen und Erwartungsfehler auf, beeinflusst dies die Entscheidungen der Wirtschaftssubjekte hinsichtlich Ausgaben, Sparen sowie Kreditaufnahme in einer Art und Weise, dass negative Auswirkungen für die Makroökonomie und die Wirksamkeit der Geldpolitik die Folge sind. So haben Wahrnehmung und Erwartung der Individuen das Potenzial die tatsächlich auftretende Inflation sowie weitere ökonomische Ergebnisse wie z. B. Lohn, Produktion u. ä. zu beeinflussen (Ireland, 2000). Sollten außerdem beide Faktoren über einen längeren Zeitraum von der offiziellen Inflationsrate abweichen, kann dies zusätzlich die Glaubwürdigkeit der Zentralbank hinsichtlich des Preisstabilitätsziels schmälern (Fritzer & Rumler, 2015). Daher ist die Wahrnehmung und Erwartung der gegenwärtigen sowie der zukünftigen Inflation in der Bevölkerung von entscheidendem Interesse (Fluch, Fritzer & Rumler, 2013). Auch sollten mögliche Inflationswahrnehmungs- und Erwartungsfehler bezüglich der Inflationsentwicklung mit der tatsächlichen Gegebenheit in Einklang gebracht werden (Fritzer & Rumler, 2015). Dennoch tritt in Ländern wie Kanada, USA, GB und in der Eurozone das Phänomen auf, dass viele Menschen den Eindruck haben, dass die gefühlte bzw. wahrgenommene Inflation höher ist als die amtliche gemessene Inflation (Schembi, 2020; Schnabl & Sepp, 2021).

Mit Beginn des Jahres 2021 ist es in Europa und auch in Deutschland, nach einer langen Phase von niedrigen bis geringen Inflationsraten zu einem steilen Anstieg dieser gekommen. So betrug die Inflationsrate im August 2022 7,9 %, im September 2022 10,0 % und stieg im Oktober 2022 auf 10,4 % (vorläufiges Ergebnis) gegenüber dem Vorjahresmonat (Statista, 2022). In diesen Zeiten schnell steigender Inflationsraten greift das aktuelle Diskussionspapier das Thema „Gefühlte Inflation“ auf und versucht die Frage zu beantworten, wie es in Deutschland um die gefühlte Inflation steht. Zu diesem Zweck wurde im September 2022 eine deutschlandweite Ad-hoc Umfrage gestartet. Ausgangspunkt ist die Forschungsfrage wie hoch die gefühlte Inflation in Deutschland ist und welcher (quantitativer) Unterschied zwischen der gefühlten und der amtlich gemessenen Inflation besteht. Im selben Atemzug ist es von erheblichem Interesse sich mit Fragen über die Erwartungen zur zukünftigen Preisentwicklung, dem Ausmaß der Sorgen und möglichen Konsumeinschränkungen der Bevölkerung aufgrund der hohen vorherrschenden Inflation zu beschäftigen. Ziel der vorliegenden Arbeit ist somit die Beschreibung und Auswertung der vorhandenen Daten sowie die Untersuchung möglicher Zusammenhänge zur gefühlten Inflation.

Der Aufbau des Diskussionspapiers ist dabei wie folgt. Im Anschluss an die Einleitung findet in Kapitel 2 eine Literaturübersicht statt. In Kapitel 3 werden Daten und Methode beschrieben. Das Kapitel 4 präsentiert die Ergebnisse und diskutiert diese. Eine Zusammenfassung in Kapitel 5 schließt die Ausführungen ab.

## Literaturübersicht

Als gefühlte Inflation lässt sich die subjektive Wahrnehmung von Preisveränderungen durch die Öffentlichkeit verstehen (Hecheltjen & Bongartz, 2008). Besonders während der Einführung des Euro Anfang der 2000er Jahre wurde immer wieder von einer Diskrepanz zwischen der gefühlten und der gemessenen Inflation gesprochen (sog. Teurodebatte). So haben bspw. Fluch & Stix (2005) die Inflationswahrnehmung der Österreicher während dieser Zeit untersucht und fanden heraus, dass die gefühlte Inflation erheblich von der tatsächlichen Inflation abweicht. Auch Giovane & Sabbatini (2006) zeigen für Italien ein ähnliches Ergebnis. Im Rahmen einer repräsentativen Umfrage in Österreich im Jahr 2013 konstatieren Fluch, Fritzer & Rumler (2013), dass die Befragten eine höhere gefühlte Inflation haben, als es die tatsächliche Teuerung angibt. Basierend auf den Daten der Umfrage legen Fritzer & Rumler (2015) dar, wie die gefühlte Inflation der Befragten vom Alter, Bildung, Einkommen, Haushaltsgröße und Wohnort abhängt. Detmeister, Lebow & Peneva (2016) kommen in ihrer Umfrage für die USA zu dem Resultat, dass die gefühlte Inflation der befragten Teilnehmer über dem tatsächlichen Wert liegt. Frauen haben dabei eine höhere gefühlte Inflation als Männer und die Höhe der Wahrnehmung nimmt mit steigendem Alter und Einkommen ab. Ähnliches zeigt Merhoff (2017), indem die Bildung der wahrgenommenen und der erwarteten Inflation stark von sozio-demographischen Faktoren, wie Alter, Haushaltsgröße, Geschlecht und Beschäftigungsverhältnis abhängen. Arioli et al. (2017) zeigen, dass für die Eurozone und die EU im Zeitraum von 2004-2015, die quantitativen Inflationsschätzungen der Verbraucher höher waren als die tatsächliche Inflation nach dem Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI). Meyler & Reiche (2021) greifen diese Ergebnisse auf und präsentieren für einen längeren Zeitraum (2004-2021) ebenfalls eine höhere gefühlte Inflation als die amtlich gemessene. Im Zuge der COVID19 Pandemie zeigen Weber, Gorodnichenko & Coibion (2022) für US-Haushalten ebenfalls bestehende Unstimmigkeiten zwischen der erwarteten, gefühlten und tatsächlichen Inflation auf.

Diese Divergenzen können unterschiedliche Ursprünge haben. Ein Erklärungsansatz sind dabei Unterschiede im Grad der Aufmerksamkeit bei den Marktteilnehmern. Wie Sims (2009) herausstellt, ist die Aufmerksamkeit für Preisentwicklung in Zeiten von niedriger Inflation gering (rationale Unaufmerksamkeit) und nur wenn die Inflation beträchtlich steigt, rückt die Preisentwicklung stärker in den Fokus der Aufmerksamkeit. Dadurch werden Fehler in der Signalverarbeitung wahrscheinlicher, was zu einer höheren Wahrscheinlichkeit heterogener Erwartungshaltungen führt. Auch wenn Inflationserwartungen nicht das allein bestimmende Merkmal ist, wie Inflation entsteht, erfordert sie dennoch die Berücksichtigung weiterer Dimensionen. Diese können z. B. die Produktionslücke, ausländische Preisentwicklungen oder die Bedeutung der Preissetzung auf dem Arbeitsmarkt sein (Bårdsen et al., 2005).

In einer Übersicht diskutiert Hommes (2018) die Implikationen, welche sich aus unterschiedlichen Erwartungshaltungen für die Geldpolitik ergeben. Hierbei spielt vor allem die Glaubwürdigkeit der Zentralbank (die so genannte „forward guidance“) eine zentrale Rolle, da diese sich stabilisierend auswirkt.

In Regimen, in welchen diese stabilitätsinduzierende Glaubwürdigkeit von immer mehr Marktteilnehmern in Frage gestellt wird, können selbstverstärkende Prozesse eintreten und sich eine selbsterfüllende hohe Inflationpersistenz ergeben. Wie Hommes (2018) darlegt, werden in makroökonomischen Systemen mit starkem positivem Feedback Koordinationsprobleme verstärkt. So ist die Form des Feedbacks entscheidend, da Laborexperimente zeigen, dass die Aggregation der Erwartungshaltungen lediglich bei negativem Feedback individuelle Fehler der Marktteilnehmer ausgleichen kann, während bei positiven Rückkopplungen kleine individuelle Abweichungen von rationaler Erwartungshaltung sich gegenseitig verstärken (Assenza et al., 2014). Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Zentralbank die Erwartungshaltung der Marktakteure zur Kenntnis nimmt und auf Veränderungen entsprechend reagiert. Jedoch ist die Messung von Inflationserwartungen nicht einfach: in Laborexperimenten werden vielfach Universitätsstudenten rekrutiert (z. B. Pfajfa und Žakelj, 2018; Massaro, 2013; Assenza et al., 2013), was hilfreich für die Untersuchung von verwendeten Heuristiken ist, allerdings keine guten Rückschlüsse auf die Allgemeinbevölkerung zulässt, insbesondere für die kritische Verbindung zwischen Inflationserwartung und folgenden Lohnverhandlungen (bzw. Preissetzung bei Selbständigen).

Zentralbanken sind sich dieses Themas bewusst und versuchen, Inflationserwartungen systematisch abzufragen (Armantier et al., 2013). Eine große Herausforderung bei der Berücksichtigung von Inflationserwartungen von Haushalten ist, dass diese nicht immer aus rationalen Erwägungen gebildet werden (Pfajfa und Žakelj, 2018). Insbesondere bei strukturellen Brüchen, wie es aktuell der Fall zu sein scheint (Borio, 2022), sind Wohlfahrtsverluste zu erwarten, wenn die Zentralbank die Abweichung von rationalen Erwartungen nicht ausreichend berücksichtigt (Molnár und Santoro, 2014). In Zeiten von hoher und volatiler Inflation werden Erwartungshaltungen z. B. stärker von Medienberichten beeinflusst, und es entsteht eine Divergenz zwischen wahrgenommener bzw. gefühlter und erwarteter Inflation (Dräger, 2015).

Aus den Abfragen von Inflationserwartungen ergeben sich zudem folgende Problemstellungen (Armantier et al., 2013). Zum einen die Frage, ob die Umfrage auch die wirkliche Meinung der Teilnehmer widerspiegelt. Zum anderen das Problem, ob die Akteure auch gemäß ihren Meinungen handeln. Insbesondere bei der Messung von Inflationserwartungen von Haushalten scheinen heterogene Erwartungshaltungen sehr viel stärker aufzutreten als dies z. B. bei professionellen Forecastern der Fall ist (Cavallo et al., 2017). Dies kann daher rühren, dass die Erwartungshaltung von Konsumenten stärker von alltäglichen Erfahrungen wie z. B. Supermarktpreisen beeinflusst und nicht das gesamte Konsumbündel betrachtet wird (Cavallo, Cruces & Perez-Truglia, 2017). So haben beispielsweise Roth & Wohlfart (2020) in ihrer Umfrage festgestellt, dass Konsumenten makroökonomische Faktoren in ihre Erwartungen pessimistischer integrieren als professionelle Forecaster. Ein Grund ist (paradoxiertweise) die in der Vergangenheit erfolgreiche Geldpolitik der Europäischen Zentralbank, die für weniger Aufmerksamkeit bezüglich Inflationsraten geführt hat als dies in Hochinflationenländern der Fall ist (Coibion et al., 2020). Allerdings bezieht sich der Erfolg der Geldpolitik primär auf die niedrigen Inflationsraten und nicht auf die Kommunikation derselben oder die korrekte Einschätzung vergangener Inflationsraten der Konsumenten (Coibion et al., 2020). Gerade letzteres ist stark von unzureichender Information geprägt (Binder und Rodrigue, 2018). Auch zeigt sich in den Ergebnissen ein großer Einfluss der Fragebogengestaltung. So führt die Verwendung von Multiple-Choice-Antwortmöglichkeiten zu weniger Variabilität in den gegebenen Antworten als bei freieren Antwortmöglichkeiten (Coibion et al., 2020).

## Methode und Daten

Mit Hilfe eines quantitativen Ansatzes wird in der empirischen Forschung das Ziel verfolgt große Mengen an Daten zu sammeln. Ferner dient diese Methode dazu, Meinungen, Verhaltensweisen und andere vordefinierte Variablen zu quantifizieren. Das Vorgehen verlangt dabei ein strukturierteres Format und eine vorgegebene Reihenfolge von geschlossenen Fragen, welche relativ einfach zu beantworten sind und eine hohe Rücklaufquote ergeben.

In der hier durchgeführten empirischen Untersuchung wurden die zugrunde liegenden Daten mit Hilfe einer anonymen Onlinebefragung im Zeitraum vom 08.09.2022 bis 12.09.2022 gewonnen. Aufgrund des Charakters einer Ad hoc Umfrage und um eine repräsentative Stichprobengröße zu erzielen, erfolgte der Rückgriff auf ein Marktforschungspanel des Anbieters „GapFish“. Dieser besitzt das größte ISO-zertifizierte Online-Access-Panel im deutschsprachigen Raum. Insgesamt beträgt der Umfang der Stichprobe 1.200 Personen zwischen 16 und 65 Jahren, repräsentativ nach Alter und Geschlecht.

Inhaltliche Fragen beziehen sich dabei auf die individuell gefühlte Inflation, die auf einer Skala von 0-100 abgefragt wurden. Ergänzend sollten die Teilnehmer angeben, welche Preisentwicklung sie für Waren und Dienstleistungen im nächsten Monat erwarten, inwieweit Ihnen die Inflation Sorgen bereitet und in welchen (vorgegebenen) Konsumbereichen sich wie stark einschränkt wird. Daneben erfolgte eine Abfrage von soziodemographischen Merkmalen wie Geschlecht, Alter, Bildungsabschluss, Haushalts Nettoeinkommen und berufliche Situation. Die Tabelle 1 im Anhang gibt einen Überblick zu allen erhobenen Variablen.

Da im vorliegenden Paper ein quantitativer Forschungsansatz besteht, werden die erhobenen Daten über statistische Verfahren ausgewertet. Auf diesem Wege lassen sich die Forschungserkenntnisse mit Bezug auf die theoretische Ausgangsargumentation aus Kapitel 2 analysieren und interpretieren. Die entsprechenden Auswertungen finden mit Hilfe des Softwareprogramms „Gretl“ statt. Dazu werden für unterschiedliche abhängige Variablen unterschiedliche Regressionsmodelle und Korrelationen berechnet. Gleichzeitig wird versucht zu erklären, ob die gefühlte Inflation einen Einfluss auf Einschränkungen im täglichen Leben der Befragten hat. Ebenso erfolgte eine deskriptive Auswertung des Datensatzes.

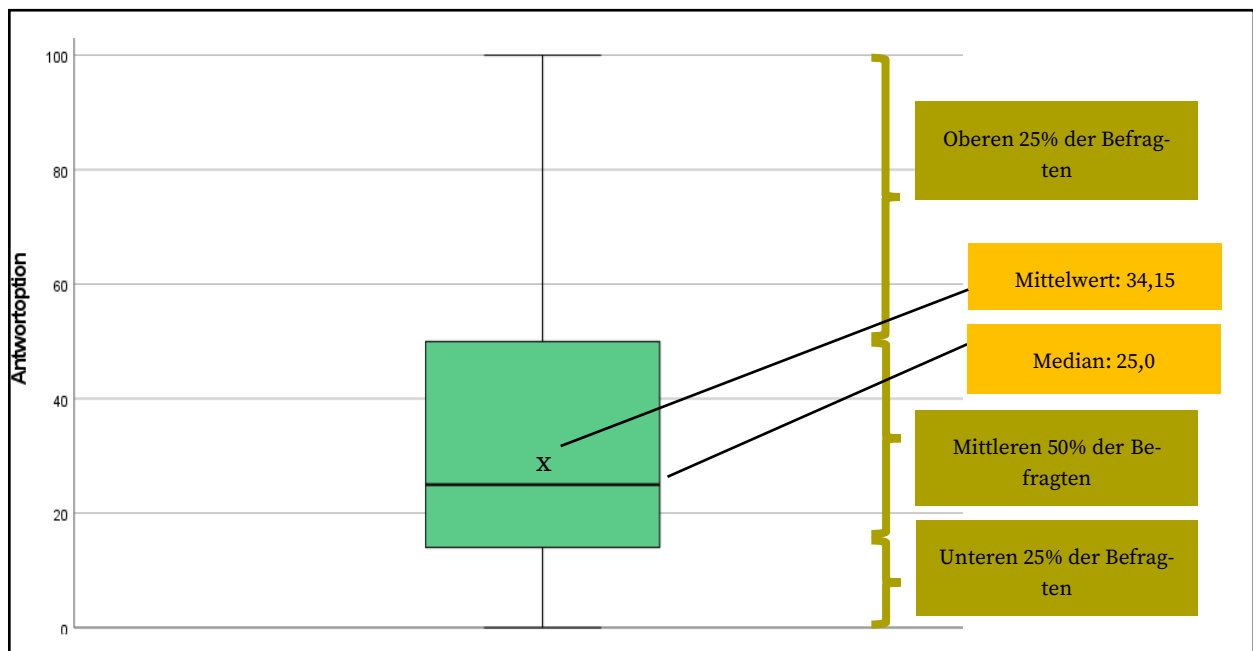
## Ergebnisse

Die deskriptiven Ergebnisse der soziodemographischen Merkmale lassen sich wie folgt beschreiben. An der Umfrage nahmen insgesamt 1200 Personen teil, wobei die Geschlechter (m=49,9 % und w=50,01 %) gleichverteilt sind.<sup>1</sup> Die Verteilung der Altersstruktur ist nach der deutschen Bevölkerung gewichtet, so dass die Gruppe 51-65 Jahre einen höheren Anteil (35,5 %) aufweist. Mit einem Wert von 7,3 % ist die Altersgruppen bis 20 Jahre am geringsten repräsentiert, während mit 10,5 % die Gruppe 31-35 Jahre die zweithöchste Ausprägung aufweist (siehe Abbildung 2 im Anhang). Hinsichtlich des Bildungsabschlusses hat mit 33,9 % die Mehrheit der Befragten einen Mittlere Reife Abschluss, gefolgt von 23,7 % mit einem Hochschulabschluss. Weit mehr als die Hälfte (62,8 %) sind einem Angestelltenverhältnis beschäftigt. Alle weiteren Ergebnisse zur beruflichen Situation liegen deutlich unter 10 %, wobei die Gruppe der Rentner mit 9,3 % den höchsten Anteil darstellt. (siehe Abbildungen 3 und 4 im Anhang).

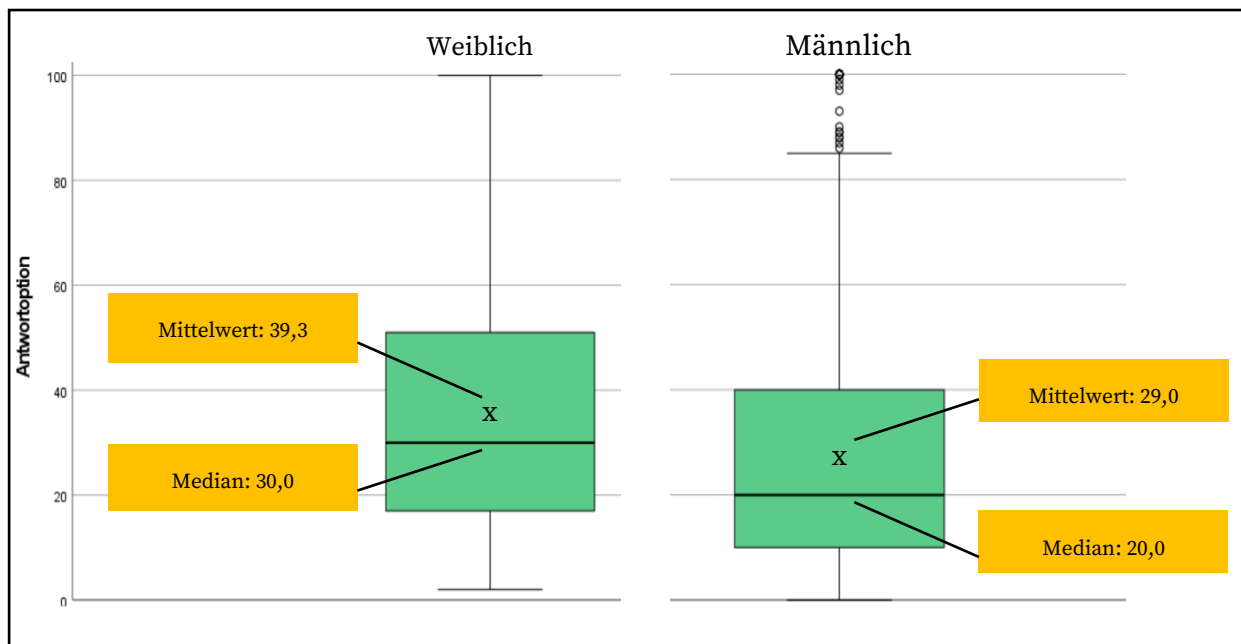
<sup>1</sup> Obwohl die Geschlechtszugehörigkeit mehr erfordert als eine binäre Klassifizierung in weiblich und männlich, sind die derzeit verfügbaren Daten für eine solche Analyse begrenzt. In der Regel sind die Zahlen zu gering, um eine Aufschlüsselung nach zusätzlichen Variablen zu ermöglichen. Daher wird in dieser Studie das Geschlecht nur in einem binären System betrachtet.

Ebenfalls abgefragt wurde das monatliche Haushaltsnettoeinkommen in einer Spanne von „bis zu 1.000 €“ bis „mehr als 5000 €“. Mit 13,0 % verfügen die meisten Studienteilnehmer über ein monatliches Haushaltnettoeinkommen von 2.001 bis 2.500 €. (siehe Abbildung 5 im Anhang).

Hinsichtlich der Messung der gefühlten Inflation (Angabe in Prozent) liegt für die gesamte Stichprobe der arithmetische Mittel bei 34,15 % und der Median bei 25,0 %. Es gilt jedoch zu beachten, dass 49 Probanden den Maximalwert von 100% als ihre gefühlte Inflation angegeben haben. Dies könnte eine mögliche Fehlerquelle darstellen (Vorgabe der Antwortmöglichkeit verbunden mit der Annahme die Befragten haben einfach 100 gewählt, weil dies der höchste Wert ist). Wird das Ergebnis differenziert nach beiden Geschlechtern betrachtet, so zeigt sich, dass Frauen im Mittel eine höhere gefühlte Inflation (39,3 %) als Männer (29,0 %) haben. Es zeigt sich somit eine sehr große Diskrepanz zwischen der amtlichen Inflationsrate, die über einen Warenkorb mit 650 Güterarten gemessen wird und sämtliche von privaten Haushalten in Deutschland gekauften Waren und Dienstleistungen repräsentiert. Die Abbildungen 1 und 2 verdeutlichen die Ergebnisse nochmal.

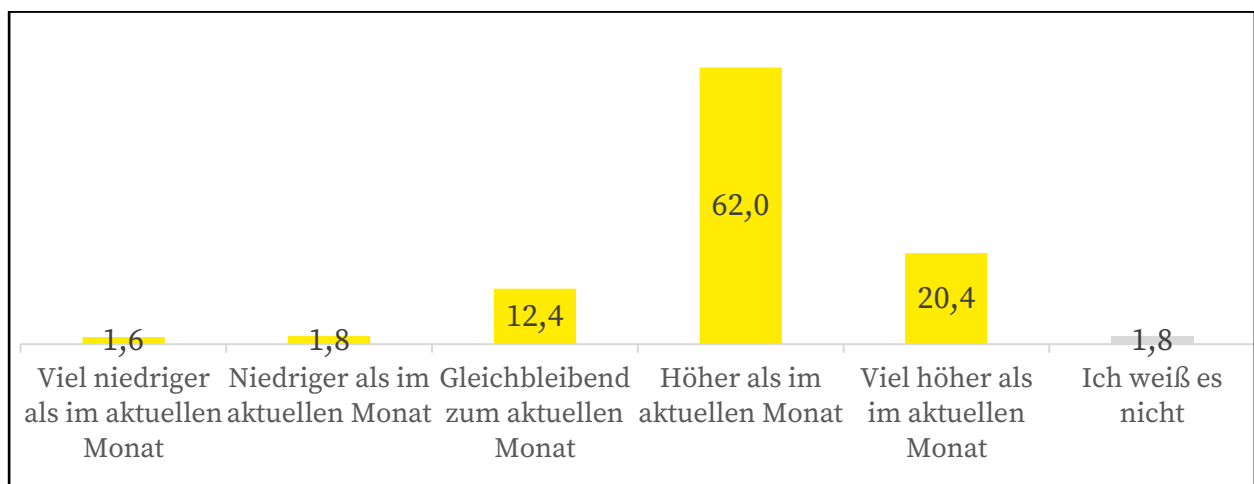


**Abbildung 1:** Boxplot gefühlte Inflation gesamte Stichprobe (Angaben in Prozent)

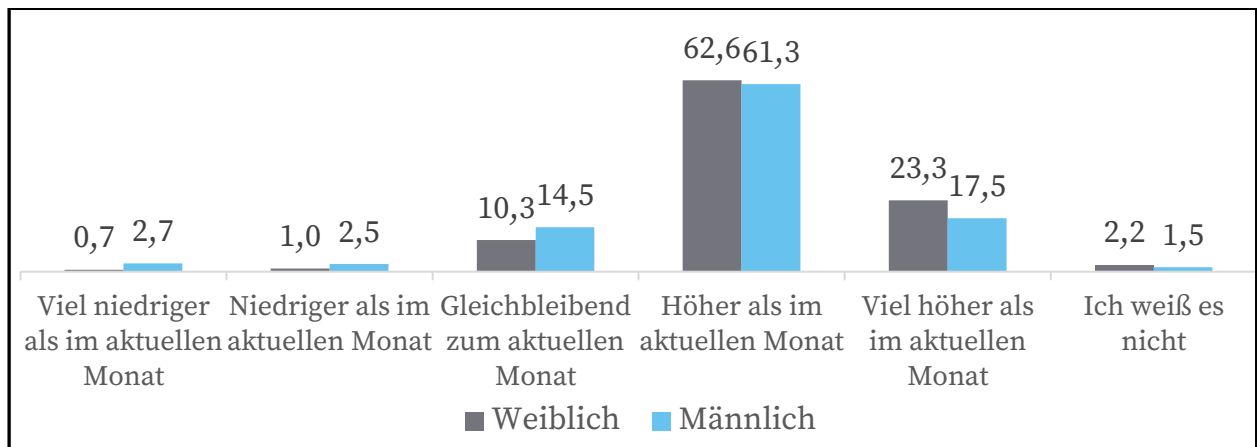


**Abbildung 2:** Boxplot gefühlte Inflation nach Geschlecht (Angaben in Prozent)

Auf die Frage wie sich die Preise für Waren und Dienstleistungen in den nächsten Monaten entwickeln werden, hat die Mehrheit der Befragten (62,0 %) angegeben, dass sie höhere Preise als im Vormonat erwartet. Mit Blick auf die beiden Geschlechter zeigt die deskriptive Auswertung keinen Unterschied hinsichtlich der Preissteigerungserwartungen. So sagen 62,6 % der Frauen und 61,3 % der Männer, dass die Preise höher sein werden als im Vormonat (siehe Abbildung 3 und 4).

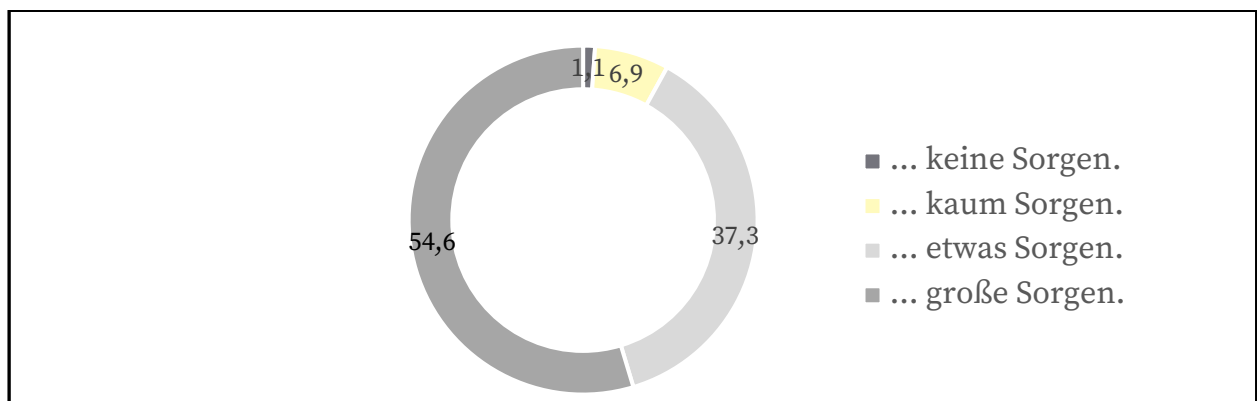


**Abbildung 3:** Erwartete Preisentwicklung gesamte Stichprobe (Angaben in Prozent)

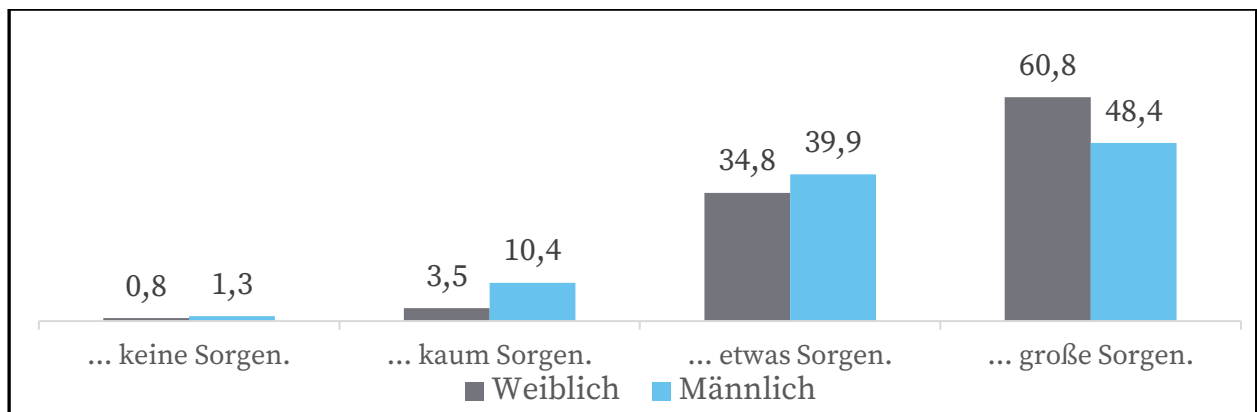


**Abbildung 4:** Erwartete Preisentwicklung nach Geschlecht (Angaben in Prozent)

Bezüglich der Frage, ob die aktuelle Inflation den Befragten Sorgen bereitet, lässt sich für die Stichprobe festhalten, dass 54,6 % aller Teilnehmer, unabhängig vom Geschlecht, große Sorgen haben. Auffällig ist hier wieder ein geschlechterspezifischer Unterschied. So geben 60,8 % der befragten Frauen an, dass sie sich große Sorgen wegen der aktuellen Inflation machen. Wohingegen der Anteil der Männer, die sich große Sorgen machen mit 48,4 % geringer ist. Die Abbildungen 5 und 6 verdeutlichen die Ergebnisse nochmal.



**Abbildung 5:** Inflationssorgen gesamte Stichprobe (Angaben in Prozent)

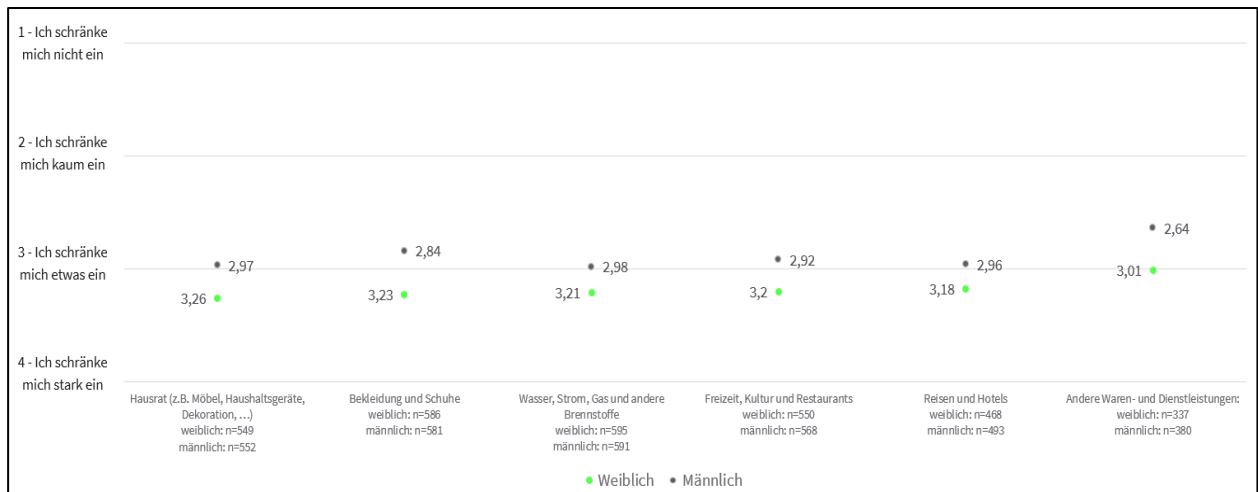


**Abbildung 6:** Inflationssorgen nach Geschlecht (Angaben in Prozent)

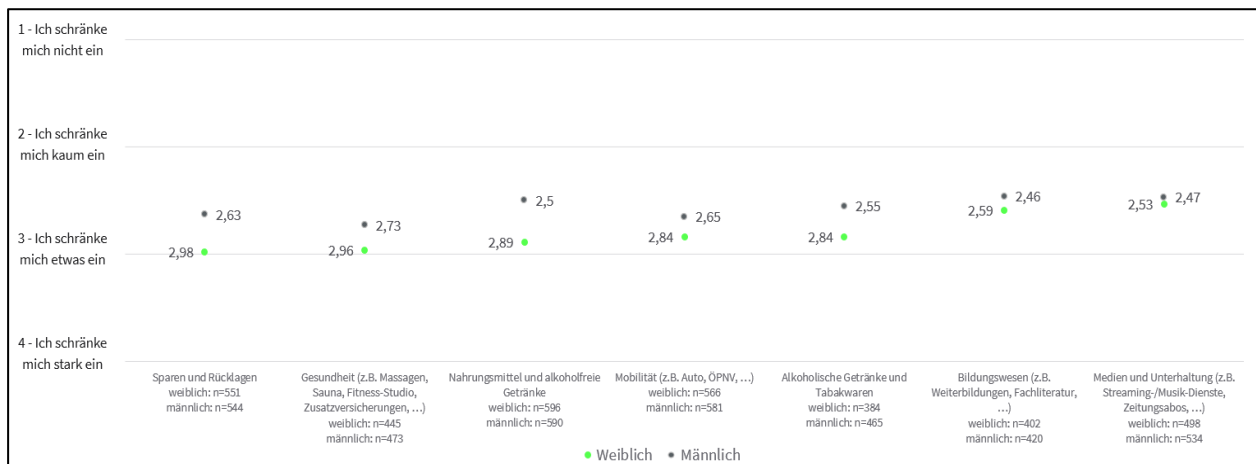
Betrachtet man die Bereiche, in denen sich auf Grund der hohen Inflation am stärksten eingeschränkt wird, so sind dies die Bereiche (i) Hausrat (z. B. Möbel, Haushaltsgeräte, Dekoration), (ii) Wasser, Strom, Gas sowie andere Brennstoffe und (iii) Reisen und Hotels. Die drei Bereiche, in denen sich die Befragten am wenigsten einschränken sind (i) Alkoholische Getränke und Tabakwaren, (ii) Medien sowie Unterhaltung und (iii) Bildungswesen. Auffällig ist wieder ein geschlechterspezifischer Unterschied, Über alle abgefragten Bereiche hinweg schränken sich Frauen tendenziell stärker ein als Männer (siehe Abbildungen 7 und 8).



**Abbildung 7:** Einschränkung durch Inflation (Mittelwert, nur Befragte, die den jeweiligen Bereich nutzen/konsumieren)



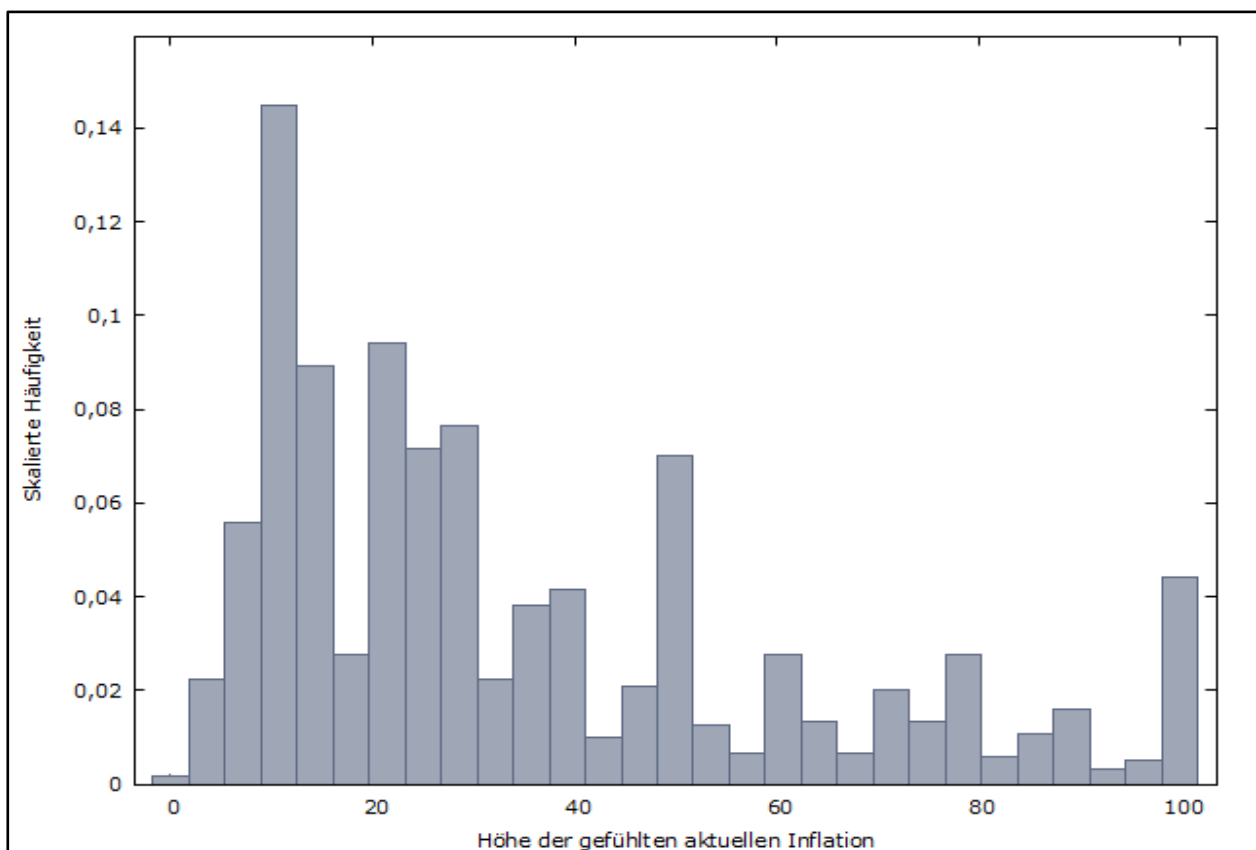
**Abbildung 8:** Einschränkung durch Inflation nach Geschlecht (Mittelwert, nur Befragte, die den jeweiligen Bereich nutzen/konsumieren)



**Abbildung 8a:** Einschränkung durch Inflation nach Geschlecht (Mittelwert, nur Befragte, die den jeweiligen Bereich nutzen/konsumieren)

Neben der deskriptiven Auswertung der Daten wird in einem zweiten Auswertungsschritt versucht, das Zustandekommen der gefühlten Inflation zu erklären. Dafür werden verschiedene Regressionsmodelle zur Untersuchung der Art der Beziehungen zwischen einer endogenen Variablen und mehreren exogenen Variablen verwendet.

Ausgangspunkt der Analyse ist die Abbildung 9. Diese zeigt die Häufigkeitsverteilung der gefühlten aktuellen Inflation. Auffällig ist die große Spannweite der Antworten mit einer Konzentration um den „wahren“ Inflationswert (im September 2022 – 10%). Dennoch schätzt ein beträchtlicher Anteil der Befragten die gefühlte Inflation deutlich höher ein als die amtlich gemessene Inflation.



**Abbildung 9:** Diagramm Häufigkeitsverteilung aktuelle gefühlte Inflation

Wie lässt sich das Zustandekommen der gefühlten Inflation beschreiben? Hier bieten sich die folgenden Variablen und Hypothesen an:

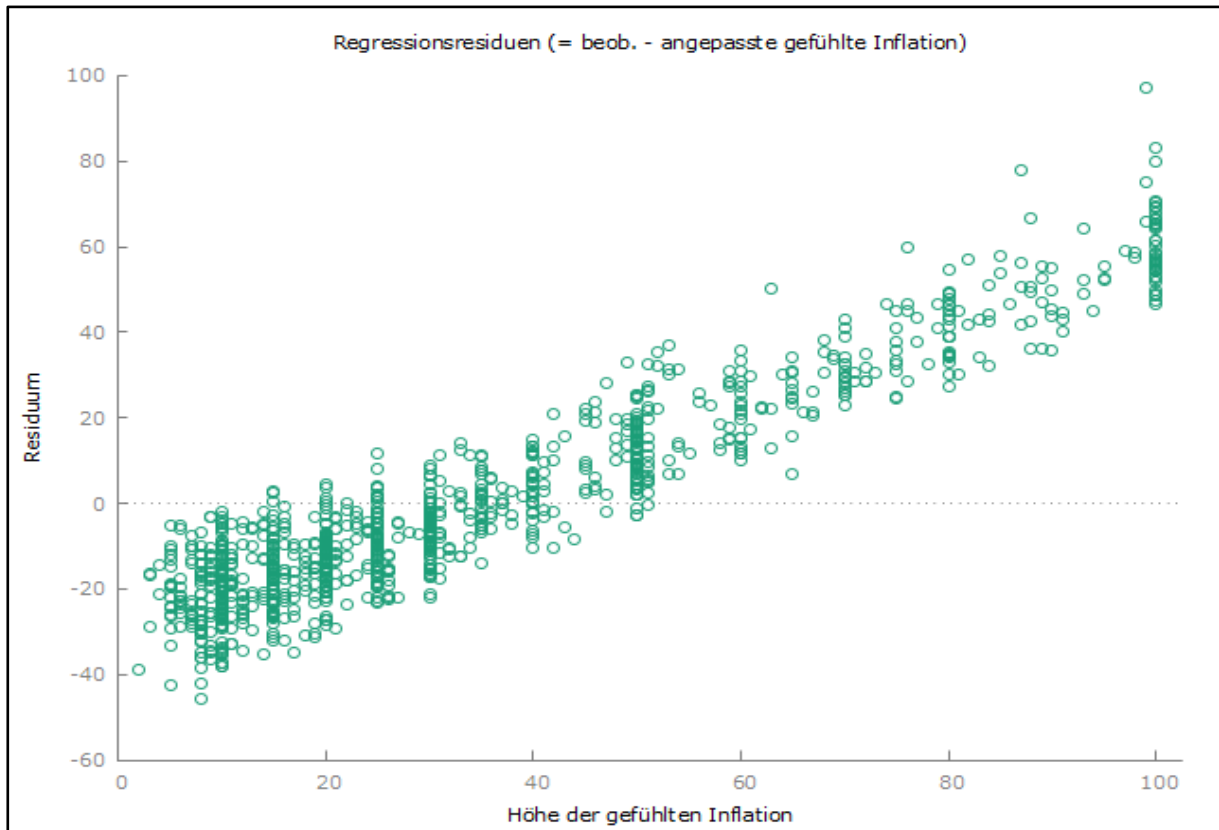
- i. **Alter:** es wird angenommen, dass Personen, welche schon Erfahrungen mit höheren Inflationsraten in der Vergangenheit hatten, die momentane Situation besser einschätzen bzw. historisch aufgrund ihrer Lebenserfahrung besser einordnen können und die aktuelle Inflation nicht so stark „überschätzen“, wie jüngere Alterskohorten.
- ii. **Inflationssorgen:** Personen, denen die aktuelle Inflation Sorge bereitet, tendieren eventuell zu einer höheren Inflationswahrnehmung.
- iii. **Bildungsabschluss:** ein höherer Bildungsabschluss könnte dazu beitragen, das Phänomen Inflation besser zu verstehen und die aktuellen Zahlenwerte nicht zu sehr zu überschätzen.
- iv. **Haushalts-Nettoeinkommen:** bei einem geringeren Nettoeinkommen ist die Sparquote in der Regel geringer als bei einem höheren Nettoeinkommen. Da sich hier der individuelle Warenkorb unterscheidet, kann dies auch einen Einfluss auf die wahrgenommene Inflation haben.
- v. **Geschlecht:** es zeigt sich in diversen Studien, dass Frauen Inflation höher wahrnehmen als Männer. Erklärungswerte könnten hier das unterschiedliche Konsumverhalten sein.

Werden diese Variablen in ein lineare Regressionsmodell aufgenommen, ergibt sich aus der Abbildung 9 das folgende Schätzmodell zur Erklärung der gefühlten Inflation (Tabelle 1):

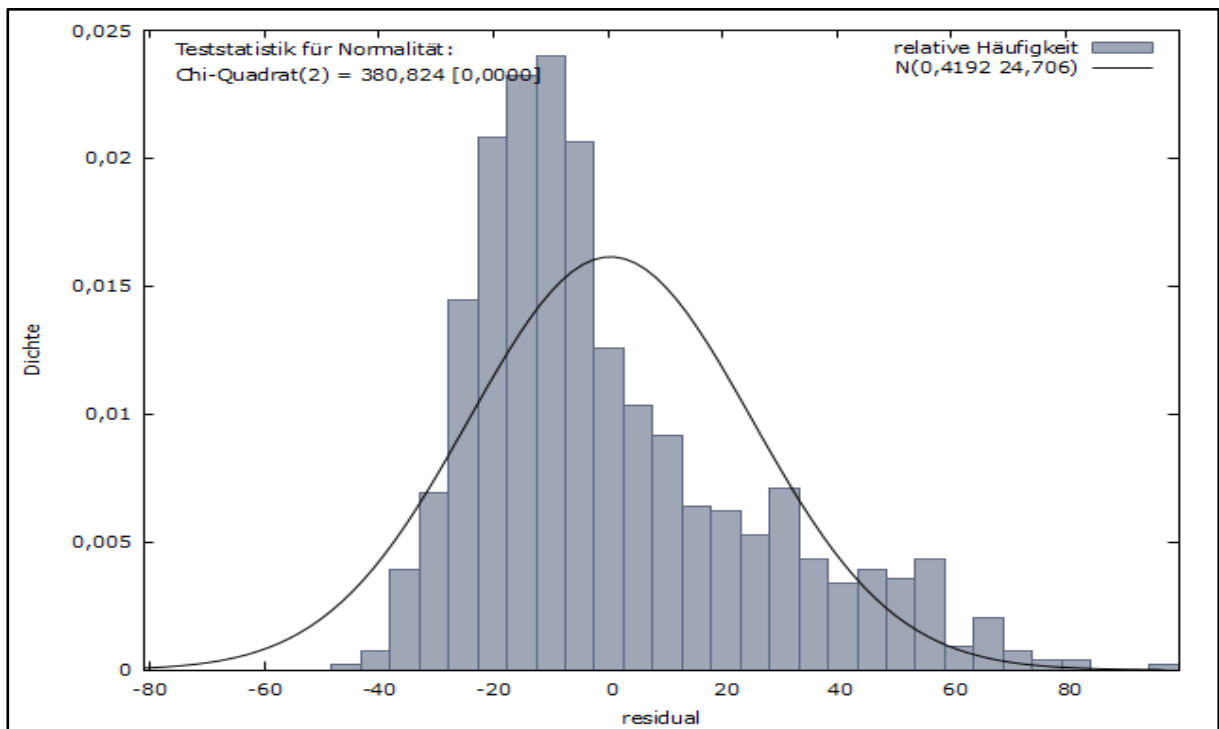
	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
<b>Konstante</b>	42,2174	3,98406	0,0000
<b>Alter</b>	-1,07333	0,345659	0,0020
<b>Inflationssorgen</b>	5,60020	1,13688	0,0000
<b>Bildungsabschluss</b>	-2,68381	0,497071	0,0000
<b>Haushalts-Nettoeinkommen</b>	-0,887257	0,207693	0,0000
<b>Dummy Geschlecht</b>	-7,08266	1,44478	0,0000
<b>Stichprobengröße</b>			1.046
<b>Summe quadratischer Residuen</b>			3353,96
<b>R<sup>2</sup></b>			0,133664

**Tabelle 1:** Lineares Regressionsmodell für die Abschätzung der gefühlten aktuellen Inflation

Die Tabelle 1 zeigt die Koeffizientenwerte mit den dazugehörigen p-Werten und Standardfehlern. Das zugrundeliegende Modell wurde heteroskedastizitätskorrigiert unter Verwendung des Geschlechts als Dummy-Variable geschätzt. Es ergibt sich ein R<sup>2</sup> von 0,134. Die Abbildung 10 verdeutlicht die Residuen des Schätzmodells und die Abbildung 11 die Teststatistik für die Normalverteilung der Residuen.



**Abbildung 10:** Residuengrafik zur Abschätzung der gefühlten aktuellen Inflation



**Abbildung 11:** Teststatistik für Normalitätsverteilung der Residuen

Hierzu lassen sich die folgenden Anmerkungen treffen:

- i. Alle Koeffizienten sind hoch signifikant. Somit haben die ausgewählten Variablen einen deutlichen Einfluss auf das Ergebnis und können für die Erklärung der Höhe der gefühlten aktuellen Inflation verwendet werden. Weitere Variablen wie z. B. die Inflationserwartung wurden nicht aufgenommen, da diese keinen gesichert statistischen Einfluss auf das Ergebnis haben.
- ii. Ein großer Anteil der gefühlten aktuellen Inflation kann jedoch nicht durch die vorliegenden Daten erklärt werden. Dies zeigt sich an einem  $R^2$ -Wert von 0,134, welcher dem Modell nur einen geringen Erklärungswert einräumt. Zum anderen an dem hohen Zahlenwert für die Konstante von 42,2 sowie die im Vergleich dazu kleinen Koeffizienten der anderen Variablen. Des Weiteren ist aus der Abbildung 10 der Residuen sowie dem Test der Normalverteilung in Abbildung 11 ersichtlich, dass ein Großteil der Abweichungen und der Linksschiefe der Residuenverteilung daraus resultiert, dass ein hoher Anteil der Befragten den tatsächlichen aktuellen Inflationsswert auch als gefühlt angegeben hat (siehe auch die Häufigkeitsverteilung in Abbildung 9 dazu). In der Summe führt dies zu einem übermäßig großen Einfluss der Konstante auf das Ergebnis hat. Die große Heterogenität der Antworten zur gefühlten Inflation scheint sich auch nicht durch systematisch erkennbare Antworttendenzen bestimmter Bevölkerungsgruppen in der Stichprobe zu erklären.
- iii. Mit einem Wert von 5,60 wird deutlich, dass höhere Inflationssorgen auch zu einer höheren Einschätzung der gefühlten Inflation führen. Das bedeutet, dass große Inflationssorgen in etwa mit 16,8% zur aktuellen Inflationsschätzung beitragen. Stärker noch ist der Einfluss des Geschlechts, d.h. dass im Durchschnitt Männer die Inflation um etwa 7 Prozentpunkte geringer wahrnehmen als Frauen. Ein höherer Bildungsabschluss führt ebenfalls zu einer deutlichen Abnahme des Ausgangswertes von 42, so dass Personen mit Promotion (welcher als höchster Bildungsabschluss aufgenommen wurde), zu einer durchschnittlichen Inflationsswahrnehmung von etwa 24% (in Abhängigkeit der übrigen Erklärungsvariablen des Modells) führt. Das Alter und Haushalts-Nettoeinkommen haben keinen ausgeprägten Einfluss auf das Ergebnis, aber stützen die Vermutungen, die zur Aufnahme dieser Variablen in das Modell getroffen wurden.
- iv. In der Analyse zur Kollinearität (Belsley-Kuh-Welsch-Test) zeigt sich eine moderate lineare Abhängigkeit (Konditionsindex von 15,078) zwischen der Konstante (Varianzanteil 0,975) und den Inflationssorgen (Varianzanteil 0,735). Dies gibt einen Hinweis darauf, dass trotz eines gering-moderaten linearen Zusammenhangs zwischen der gefühlten Inflation und Inflationssorgen (Spearmans Rho = 0,2477) im Zusammenspiel mit den übrigen Variablen ein größerer Einfluss der Inflationssorgen auf die gefühlte Inflation sichtbar wird. Im vorliegenden Schätzmodell können diese beiden Koeffizienten nur mäßig gut bestimmt werden. Allerdings führt ein Weglassen der Inflationssorgen zu einem Modell mit noch geringerem Erklärungswert ( $R^2$  von 0,0915) mit einem höheren Wert für die Konstante (56,5495). Hieraus kann man den Hinweis entnehmen, dass der Zusammenhang zwischen den Inflationssorgen und der gefühlten Inflation näher beleuchtet werden muss. Gleichzeitig sollten die möglichen Antwortkategorien für die Inflationssorgen erweitert werden.

Aus der Analyse des oben genannten Modells kann somit die Wichtigkeit der Inflationssorgen für die Wahrnehmung der Inflation abgeleitet werden. Der strukturelle „Bruch“ in der Erwartungshaltung, der

sich mit einer deutlich höheren Inflationsrate der letzten Monate im Vergleich zu den vorangegangenen Jahren zeigt, lässt hier einen Wahrnehmungsfehler in der Beurteilung der Zahlenwerte für die Inflationsrate vermuten. Auch bei der Beurteilung der Inflationsentwicklung nimmt die Variable Inflations-sorge eine gewichtige Stellung ein, wie im Folgenden zu sehen ist.

Die Tabelle 2 zeigt die Häufigkeitsverteilung für die Erwartung zur Inflationsentwicklung im nächsten Monat. So erwarten weniger als 20% der Umfrageteilnehmereine gleichbleibende oder sinkende Inflationsrate. Dies ist angesichts der zum Teil hohen Werte für die aktuell gefühlte Inflation (siehe Abbildung 9) erstaunlich.

	Häufigkeit	Rel. Häufigkeit	Kumuliert
<b>Viel niedriger als im aktuellen Monat</b>	21	1,75%	1,75%
<b>Niedriger als im aktuellen Monat</b>	30	2,50%	4,25%
<b>Gleichbleibend zum aktuellen Monat</b>	164	13,67%	17,92%
<b>Höher als im aktuellen Monat</b>	737	61,42%	79,33%
<b>Viel höher als im aktuellen Monat</b>	226	18,83%	98,17%
<b>Ich weiß es nicht</b>	22	1,83%	100%

**Tabelle 2:** Häufigkeitsverteilung für Erwartung zur Inflationsentwicklung im nächsten Monat

Womit lässt sich diese Inflationserwartung erklären? Hierzu werden dieselben Variablen wie im obigen Modell inklusive der gefühlten Inflation verwendet. Allerdings zeigt sich, dass einige der Variablen nicht signifikant sind. Im vollen Schätzmodell hat die gefühlte Inflation beispielsweise einen p-Wert von 0,78 und kann damit nicht gut zur Erklärung der Inflationserwartung herangezogen werden. Auch der Rangkorrelationskoeffizient von Spearman ( $\rho$ ) zeigt hier mit 0,1095 nur einen geringen Zusammenhang zwischen beiden Variablen. Für den Zusammenhang zwischen Haushalts-Nettoeinkommen und der Inflationserwartung gilt ein  $\rho$  von -0,0147, für den Bildungsabschluss und die Inflationserwartung ein  $\rho$  von -0,0153 und für die berufliche Situation und die Inflationserwartung schließlich ein  $\rho$  von -0,0435.

Im alternativen Schätzmodell für die Inflationserwartung kommen deshalb nur drei Variablen vor: Alter, Inflations-sorgen sowie Geschlecht. Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse des so spezifizierten Modells für die Abschätzung der Inflationserwartung für den nächsten Monat.

	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
<b>Konstante</b>	2,79522	0,0929050	0,0000
<b>Alter</b>	0,0345419	0,00847701	0,0000
<b>Inflationssorgen</b>	0,446181	0,0333850	0,0000
<b>Dummy Geschlecht</b>	-0,108070	0,0398428	0,0068
<b>Stichprobengröße</b>			1178
<b>Summe quadratischer Residuen</b>			4361,480
<b>R<sup>2</sup></b>			0,163643

**Tabelle 3:** Lineares Regressionsmodell für die Abschätzung der Inflationserwartung im nächsten Monat

Das Modell in Tabelle 3 verdeutlicht, dass zumindest von einer in etwa gleichbleibenden Inflationsrate für den nächsten Monat ausgegangen wird (Konstantenkoeffizient von 2,795). Die Inflationssorgen, welche in der Ordnung 1 (keine Sorgen), 2 (kaum Sorgen), 3 (etwas Sorgen) sowie 4 (große Sorgen) vorliegen, haben einen deutlichen Einfluss darauf, wie die Inflationsentwicklung erwartet wird. So wird eine Person, welcher die aktuelle Inflation große Sorgen bereitet, auch eine höhere Inflation im nächsten Monat erwarten. Zwischen Inflationserwartung sowie Inflationssorgen besteht ein deutlicher Zusammenhang, welcher sich auch durch den moderat-hohen Wert von 0,42832 des Rangkorrelationskoeffizienten von Spearman ausdrückt. In der Analyse der Kollinearität (Belsley-Kuh-Welsch-Test) zeigt sich für dieses Modell, ähnlich dem Modell in Tabelle 1, eine moderate lineare Abhängigkeit (Konditionsindex von 11,487) zwischen der Konstante (Varianzanteil 0,962) und den Inflationssorgen (Varianzanteil 0,944). Auch hier sind die Inflationssorgen somit ein großer Treiber der Ergebnisse. Wird die Inflationserwartung nur von den Inflationssorgen erklärt, so zeigt sich ein ähnlich großer Wert für  $R^2$  (0,1413) wie im umfangreicheren Modell in Tabelle 3 (0,1636).

Ein lineares Modell hat allerdings bei ordinalskalierten abhängigen Variablen, wie dies im Modell in Tabelle 3 der Fall ist, Schwächen bei der Zuordnung der Kategorien. Aus diesem Grund werden bei solchen Metriken häufig so genannte Logit-Modelle verwendet. Ein einfacher Logit, angewendet auf die Variable Inflationserwartung, wäre die Frage, ob die Person die Inflationsentwicklung im nächsten Monat höher oder viel höher einschätzt (Kodierung 1) oder gleichbleibend bzw. geringer (Kodierung 0). Tabelle 4 gibt die Ergebnisse dieses Schätzmodells wieder.

	Koeffizient	Standardfehler	Steigung
<b>Konstante</b>	-1,14714	0,286624	
<b>Alter</b>	0,100667	0,0341033	0,0142475
<b>Inflationssorgen</b>	1,03818	0,108044	0,146934
<b>Dummy Geschlecht</b>	-0,288548	0,156720	-0,0408662
<b>Zahl der 'korrekt vorhergesagten' Fälle</b>			966 (80,5%)
<b>Mittel abhängige Variablen</b>			0,802500
<b>Mc-Fadden-R<sup>2</sup></b>			0,107004
<b>Prognose versus tatsächliche Ergebnisse</b>		<b>Prognostiziert</b>	
		0	1
<b>Tatsächlich</b>	0	32	205
	1	29	934

**Tabelle 4:** Binäres Logitmodell für die Abschätzung der Vorhersage steigender Inflationserwartungen im nächsten Monat

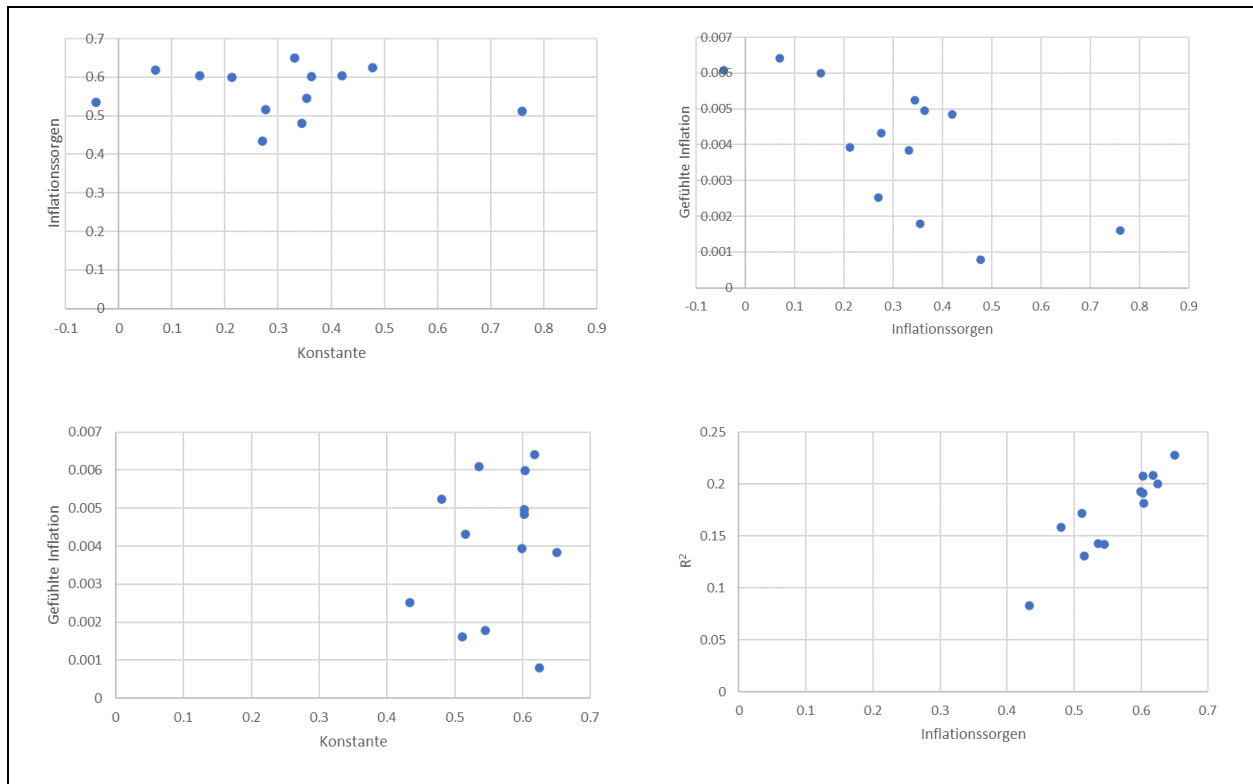
Im Logitmodell zeigt sich abermals, dass die Inflationssorgen die Wahrscheinlichkeit für die Einschätzung steigender Inflationsraten im nächsten Monat deutlich erhöhen. Allerdings ist durch den größeren Anteil an steigenden Inflationserwartungen die Fehleranfälligkeit für falsch negative Fälle deutlich erhöht. So wird, wie aus Tabelle 4 ersichtlich, gleichbleibende oder sinkende Inflationserwartungen 61-mal prognostiziert von dem Modell, aber tatsächlich korrekt vorhergesagt werden nur 32 Fälle. Dies steht 934 korrekt prognostizierten höheren Inflationserwartungen mit 205 falschen Prognosen gegenüber. Verwendet man demgegenüber ein geordnetes ordinale Logit, welche die verschiedenen Antwortkategorien bei der erwarteten Inflation berücksichtigen kann, existiert die Schwierigkeit, dass die Inflationssorgen weniger Antwortkategorien als die Inflationserwartung haben. Eine Erweiterung dieses Modells mit den Variablen aus dem linearen Modell aus Tabelle 1 ergibt allerdings das Problem, dass die Koeffizienten für diese Variablen alle nicht signifikant sind. Folglich ist die Modellgüte mit 63,1% der ‚korrekt vorhergesagten‘ Fälle, welche bei mehreren Antwortkategorien als im Modell in Tabelle 4 eine höhere Qualität ausweisen würde, nicht mehr gegeben wäre (siehe Details in Tabelle 2 im Anhang). Somit bleibt festzuhalten, dass die Inflationssorgen die Inflationserwartung entscheidend beeinflussen, auch wenn aufgrund von Limitationen in der Abfragemethodik der genaue Zusammenhang nicht näher untersucht werden kann. Dieser Punkt kann für zukünftige Forschung aufgegriffen werden.

Die beiden wichtigsten Variablen gefühlte Inflation sowie Inflationssorgen können auch genutzt werden, um die Konsumeinschränkungen in den verschiedenen Bereichen zu modellieren bzw. zu erklären. Die Tabelle 5 zeigt die Koeffizientenwerte für die Konstante, die Inflationssorgen sowie die gefühlte Inflation und die dazugehörigen Signifikanzwerte samt Erklärungsstärke des Modells. Die Abbildung 12 stellt diese Werte in einem Streudiagrammen zur gegenüber.

	Koeffizient			p-Wert			R <sup>2</sup>
	Konstante	Inflations- sorgen	Gefühlte In- flation	Konstante	Inflations- sorgen	Gefühlte Inflation	
<b>1</b>	0,760016	0,511328	0,00160730	0,0000	0,0000	0,0721	0,172132
<b>2</b>	0,354134	0,544705	0,00178707	0,0007	0,0000	0,1033	0,141882
<b>3</b>	0,477280	0,624874	0,000791976	0,0000	0,0000	0,4276	0,200277
<b>4</b>	0,344215	0,480473	0,00523713	0,0003	0,0000	0,0000	0,158406
<b>5</b>	0,331578	0,650150	0,00383596	0,0008	0,0000	0,0002	0,227947
<b>6</b>	0,363161	0,602359	0,00495493	0,0002	0,0000	0,0000	0,207765
<b>7</b>	0,420352	0,603037	0,00484303	0,0002	0,0000	0,0000	0,191306
<b>8</b>	0,152663	0,603469	0,00599084	0,2098	0,0000	0,0000	0,181476
<b>9</b>	0,276763	0,515372	0,00431578	0,0306	0,0000	0,0019	0,130627
<b>10</b>	0,269951	0,433242	0,00251459	0,0242	0,0000	0,0449	0,083076
<b>11</b>	-0,0433104	0,535530	0,00608975	0,7407	0,0000	0,0000	0,142625
<b>12</b>	0,0697747	0,617724	0,00640709	0,5082	0,0000	0,0000	0,208237
<b>13</b>	0,212480	0,598755	0,00393315	0,0895	0,0000	0,0040	0,192705

1 Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe, 2 Mobilität (z.B. Auto, ÖPNV, ...), 3 Freizeit, Kultur und Restaurants, 4 Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke, 5 Hausrat (z.B. Möbel, Haushaltsgeräte, Dekoration, ...), 6 Bekleidung und Schuhe, 7 Reisen und Hotels, 8 Gesundheit (z.B. Massagen, Sauna, Fitness-Studio, Zusatzversicherungen, ...), 9 Alkoholische Getränke und Tabakwaren, 10 Medien und Unterhaltung (z.B. Streaming-/Musik-Dienste, Zeitungsabos, ...), 11 Bildungswesen (z.B. Weiterbildungen, Fachliteratur, ...), 12 Sparen und Rücklagen, 13 Andere Waren- und Dienstleistungen

**Tabelle 5:** Lineares Regressionsmodell für die Abschätzung der Konsumeinschränkungen in den verschiedenen Bereichen



**Abbildung 12:** Streudiagramme der Koeffizienzwerte für die Konsumeinschränkungen in den verschiedenen Bereichen

Aus dem vierten Schaubild in Abbildung 12 ist die Tendenz ersichtlich, dass, je höher die Erklärungsgüte des Modells, gemessen in  $R^2$ , desto höher ist auch der Einfluss der Inflationssorgen. Diese Tendenz besteht für die Werte der Konstante sowie die gefühlte Inflation nicht. Das bedeutet, dass in dem Bereich, in welchem das Schätzmodell genauer ist, die Konsumeinschränkungen sich vielmehr mit den Inflationssorgen erklären lassen. Einschränkend muss allerdings angemerkt werden, dass nicht in jedem Modell alle Koeffizienten auch signifikant sind. Lediglich für die Inflationssorgen gilt dies uneingeschränkt.

## Zusammenfassung

Das vorliegende Paper zeigt, dass zwischen der amtlichen gemessenen Inflationsrate mit seinem 650 Güterarten umfassenden Warenkorb und der gefühlten Inflation in Deutschland ein sehr großer Unterschied liegt. Während die Inflationsrate im September 2022 bei 10,0 % und im Oktober bei 10,4 % lag, offenbarte sich in einer deutschlandweiten Umfrage, dass die Befragten eine gefühlte Inflation von 34,15 % haben. Bei Frauen liegt der Durchschnitt mit 39,3 % sogar etwas höher, während im Vergleich dazu Männern eine gefühlte Inflation von durchschnittlich 29,0 % haben. Insgesamt machen sich 91,9 % der Befragten etwas oder sogar große Sorgen hinsichtlich der aktuellen Inflationslage. Auch gibt es einen geschlechterspezifischen Unterschied. Bei Frauen liegen die großen Sorgen bei 60,8 %, bei den Männern sind es 48,4 %. Insgesamt gehen 82,4 % der Befragten von weiter steigenden Preisen aus. Bei Frauen liegt die Erwartung (viel höher/höher als im aktuellen Monat) sogar bei 85,9 %. Bei Männern liegt sie hingegen bei 78,8 %. Die Erhebung zeigt weiterhin, dass bei Alkohol, Bildung und Medien am wenigsten gespart wird. Wohingegen bei Hausrat, Energie und Reisen am meisten gespart wird. Ebenfalls

interessant ist: über alle abgefragten Bereiche hinweg schränken sich Frauen tendenziell stärker ein als Männer.

Wird versucht die gefühlte Inflation mit Hilfe eines lineares Regressionsmodell zu erklären so zeigt sich, dass alle unabhängigen Variablen hoch signifikant sind und einen Erklärungsbeitrag liefern. Weiter wird deutlich, dass höhere Inflations Sorgen zu einer höheren Einschätzung der gefühlten Inflation führen. Dennoch kann ein Teil der gefühlten aktuellen Inflation nicht durch die vorliegenden Daten erklärt werden. Dies zeigt sich an einem  $R^2$ -Wert von 0,134. Ursächlich für diese Limitation ist der kurzfristige Charakter der Ad-hoc Umfrage sowie der Umfang der abgefragten Items. Hier ist weiterer Forschungsbedarf nötig, zum einen mit einem umfangreicheren Fragebogen, der zusätzliche Erklärungsbestandteile zur Inflationswahrnehmung mit aufnimmt. Zum anderem ist eine Wiederholung der Umfrage nach möglichen wirtschaftspolitischen Maßnahmen denkbar, um zu untersuchen, ob die Wirtschaftspolitik die gefühlte Inflation und die Sorgen der deutschen Bürger reduzieren kann.

Werden zudem in einem linearen Regressionsmodell als auch in einem Logitmodell die Inflationserwartungen betrachtet, so zeigt sich abermals, dass die Inflations Sorgen die Wahrscheinlichkeit für die Einschätzung steigender Inflationsraten im nächsten Monat deutlich erhöhen. Allerdings muss angemerkt werden, dass der Erklärungsgehalt im linearen Modell mit einem  $R^2$ -Wert von 0,1636 im unteren Bereich liegt. Im Logitmodell hingegen liegt die Modellgüte bei 80,5 %. Als Ursache für die Limitation in diesen Modellen lassen sich die gleichen Argumente wie im Abschnitt zuvor anführen. Gleiches gilt für den Forschungsbedarf, der hier erneut aufgezeigt wird. Zusätzlich liefern die beiden wichtigsten Variablen, gefühlte Inflation sowie Inflations Sorgen, einen möglichen Beitrag, um Konsumeinschränkungen in den verschiedenen Bereichen zu modellieren bzw. zu klären.

## Danksagung

Ein sehr großer Dank geht an Philine Bernert, Dorothee von der Brelje und Ellen Rohde-Buhr, die sich für das Thema begeistern ließen. Alle Drei haben bei der Erhebung und Durchführung der Studie einen erheblichen Beitrag geleistet und das Thema deutschlandweit bekannt gemacht.

## Literaturverzeichnis:

Arioli, R. et al. (2017). *EU consumers' quantitative inflation perceptions and expectations: An evaluation*. ECB Occasional Paper, No. 186. Abgerufen von: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpops/ecb.op186.en.pdf> (30.09.2022).

Armantier O. et al. (2013). Measuring inflation expectations. *Annual Review of Economics*, 5, 273-301. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-081512-141510>.

Assenza, T. et al. (2014). Experiments on Expectations in Macroeconomics and Finance. *Research in Experimental Economics*, 17, 11-70. <https://doi.org/10.1108/S0193-230620140000017002>.

Assenza, T. et al. (2013). *Individual Expectations and Aggregate Macro Behavior*. Tinbergen Institute Discussion Paper, No. 13-016/II. Abgerufen von: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/87160/1/13-016.pdf> (30.09.2022).

Bårdsen, G. et al. (2005). *The Econometrics of Macroeconomic Modelling*. Oxford University Press, Oxford.

Binder, C. & Rodrigue, A. (2018). Household informedness and long-run inflation expectations. Experimental evidence. *Southern Economic Journal*, 85 (2), 580-598. <https://doi.org/10.1002/soej.12306>.

Borio, C. (2022). *Monetary policy: past, present and future*. Remarks by Mr Claudio Borio, Head of the Monetary and Economic Department of the BIS, at the Cato Institute's 40th Annual Monetary Conference, 8 September 2022. Abgerufen von: <https://www.bis.org/speeches/sp220908.htm> (30.09.2022).

Bundesbank (2022). *Was ist Inflation*. Abgerufen von: <https://www.bundesbank.de/de/bundesbank/forschung/erwartungsstudie/hintergrundinformationen-831728> (30.09.2022).

Cavallo A., Cruces G., Perez-Truglia R. (2017). Inflation Expectations, Learning, and Supermarket Prices: Evidence from Survey Experiments. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9 (3), 1-35. <https://doi.org/10.1257/mac.20150147>.

Coibion, O. et al. (2020). Inflation expectation as a policy tool?. *Journal of International Economics*, 124, 103297. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2020.103297>.

Detmeister, A., Lebow, D. & Peneva, E. (2016). *Inflation Perceptions and Inflation Expectations*. FEDS Notes. December 5, 2016. Abgerufen von: <https://www.federalreserve.gov/econresdata/notes/feds-notes/2016/inflation-perceptions-and-inflation-expectations-20161205.html> (30.09.2022).

Dräger, L. (2015). Inflation perceptions and expectations in Sweden – Are media reports the missing link?. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 77 (5), 681-700. <https://doi.org/10.1111/obes.12078>.

Fluch, M., Fritzer F. & Rumler F. (2013). Inflation und Preiswahrnehmung: eine Bestandsaufnahme für Österreich. *Statistiken – Daten & Analysen Q4/13*, 67–85.

Fluch, M. & Stix, H. (2005). Perceived Inflation in Austria – Extent, Explanations, Effects. *Monetary Policy & the Economy*, 3, 22-47.

Fritzer, F. & Rumler, F. (2015). Determinants of Inflation Perceptions and Expectations: an Empirical Analysis for Austria. *Monetary Policy & the Economy*, 1, 11-26.

Giovane, P. D. & Sabbatini, R. (2006). Perceived and Measured Inflation after the Launch of the Euro: Explaining the Gap in Italy. *Giornale degli Economisti*, 65 (2), 155-192.

Hecheltjen, P. & Bongartz, E. C. (2008). *Reale und gefühlte Preissteigerung Seminar Verbraucherpreisindizes*. Abgerufen von: [https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb4/prof/VWL/AMK/downloads/Seminare/SS08/Verbraucherpreisindizes/Thema\\_10\\_Arbeit\\_1\\_p.pdf](https://www.uni-trier.de/fileadmin/fb4/prof/VWL/AMK/downloads/Seminare/SS08/Verbraucherpreisindizes/Thema_10_Arbeit_1_p.pdf) (30.09.2022).

Hommel, C. (2018). *Behavioral and experimental macroeconomics and policy analysis: A complex systems approach*. ECB Working Paper, No. 2201. Abgerufen von: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2201.en.pdf> (30.09.2022).

Ireland, P. N. (2000). Expectations, Credibility, And Time-Consistent Monetary Policy. *Macroeconomic Dynamics*, 4 (4), 448-466. <https://doi.org/10.1017/S1365100500017028>

Massaro, D. (2013). Heterogeneous expectations in monetary DSGE models. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37 (3), 680-692. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2012.11.001>.

Mehrhoff, J. (2017). *Drivers of measured, perceived and expected inflation in Germany*. Abgerufen von: [https://www.bis.org/ifc/events/wsc\\_isi/ips023\\_mehrhoff\\_paper.pdf](https://www.bis.org/ifc/events/wsc_isi/ips023_mehrhoff_paper.pdf) (30.09.2022).

Meyler, A. & Reiche, L. (2021). Making sense of consumers' inflation perceptions and expectations – the role of (un)certainty. *ECB Economic Bulletin*, 2/2021. Abgerufen von: <https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/html/eb202102.en.html> (30.09.2022).

Molnár, K. & Santoro, S. (2014). Optimal monetary policy when agents are learning. *European Economic Review*, 66, 39-62. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2013.08.012>.

Pfajfar, D., & Žakelj, B. (2018). Inflation expectations and monetary policy design: Evidence from the laboratory. *Macroeconomic Dynamics*, 22 (4), 1035-1075. <https://doi.org/10.1017/S1365100516000560>.

Roth C. & Wohlfart, J. (2020). How Do Expectations about the Macroeconomy Affect Personal Expectations and Behavior?. *The Review of Economics and Statistics*, 102 (4), 731-748. [https://doi.org/10.1162/rest\\_a\\_00867](https://doi.org/10.1162/rest_a_00867)

Schembri, L. L. (2020). *Perceived inflation and reality: understanding the difference. Remarks (delivered virtually) Lawrence L. Schembri - Former Deputy Governor (2013 – 2022)*. Canadian Association for Business Economics Kingston, Ontario August 25, 2020. Abgerufen von: <https://www.bankofcanada.ca/2020/08/perceived-inflation-reality-understanding-the-difference/> (30.09.2022).

Schnabl, G. & Sepp, T. F. (2021). Inflationsziel und Inflationsmessung in der Eurozone im Wandel. *Wirtschaftsdienst*, 101 (8), 615–620. <https://doi.org/10.1007/s10273-021-2980-8>

Sims, C. A. (2009). *Inflation expectations, uncertainty and monetary policy*. BIS Working Papers 275. Abgerufen von: <https://www.bis.org/publ/work275.pdf> (30.09.2022).

Statista (2022). *Inflationsrate in Deutschland von Oktober 2021 bis Oktober 2022*. Abgerufen von: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1045/umfrage/inflationsrate-in-deutschland-veraenderung-des-verbraucherpreisindexes-zum-vorjahresmonat//> (15.10.2022).

Weber, M., Gorodnichenko, Y. & Coibion, O. (2022). *The Expected, Perceived, and Realized Inflation of U.S. Households before and during the COVID19 Pandemic*. NBER Working Paper No. 29640 January 2022. Abgerufen von: [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w29640/w29640.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29640/w29640.pdf) (30.09.2022).

## Anhang

<b>Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
v_1		
	1	<i>Männlich</i>
	2	<i>Weiblich</i>
<b>Bitte geben Sie Ihr Alter an.</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
v_2		
	1	<i>Bis 20 Jahre</i>
	2	<i>21 – 25 Jahre</i>
	3	<i>26 – 30 Jahre</i>
	4	<i>31 – 35 Jahre</i>
	5	<i>36 – 40 Jahre</i>
	6	<i>41 – 45 Jahre</i>
	7	<i>46 – 50 Jahre</i>
	8	<i>51 – 65 Jahre</i>
	9	<i>Älter als 65 Jahre</i>
<b>Wie hoch nehmen Sie die aktuelle Inflation persönlich wahr?</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
v_3		
		0-100
<b>Was erwarten Sie, wie sich die Preise für Waren u. Dienstleistungen im nächsten Monat entwickeln?</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
v_24		
	1	<i>Viel niedriger als im aktuellen Monat</i>
	2	<i>Niedriger als im aktuellen Monat</i>
	3	<i>Gleichbleibend zum aktuellen Monat</i>
	4	<i>Höher als im aktuellen Monat</i>
	5	<i>Viel höher als im aktuellen Monat</i>
	6	<i>Ich weiß es nicht</i>

<b>Inwieweit bereitet Ihnen die aktuelle Inflation Sorgen?</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten?
v_25		
	1	<i>... keine Sorgen.</i>
	2	<i>... kaum Sorgen.</i>
	3	<i>... etwas Sorgen.</i>
	4	<i>... große Sorgen.</i>
<b>Wie stark schränken Sie sich aufgrund der aktuellen Inflation in den folgenden Bereichen ein?</b>		
Code	Ausprägung	Wasser, Strom, Gas und andere Brennstoffe
v_9		
	1	<i>1 - Ich schränke mich nicht ein</i>
	2	<i>2 - Ich schränke mich kaum ein</i>
	3	<i>3 - Ich schränke mich etwas ein</i>
	4	<i>4 - Ich schränke mich stark ein</i>
	5	<i>Nutze/konsumiere ich nicht</i>
Code	Ausprägung	Mobilität (z.B. Auto, ÖPNV, ...)
v_10		
	1	<i>1 - Ich schränke mich nicht ein</i>
	2	<i>2 - Ich schränke mich kaum ein</i>
	3	<i>3 - Ich schränke mich etwas ein</i>
	4	<i>4 - Ich schränke mich stark ein</i>
	5	<i>Nutze/konsumiere ich nicht</i>
Code	Ausprägung	Freizeit, Kultur und Restaurants
v_11		
	1	<i>1 - Ich schränke mich nicht ein</i>
	2	<i>2 - Ich schränke mich kaum ein</i>
	3	<i>3 - Ich schränke mich etwas ein</i>
	4	<i>4 - Ich schränke mich stark ein</i>
	5	<i>Nutze/konsumiere ich nicht</i>

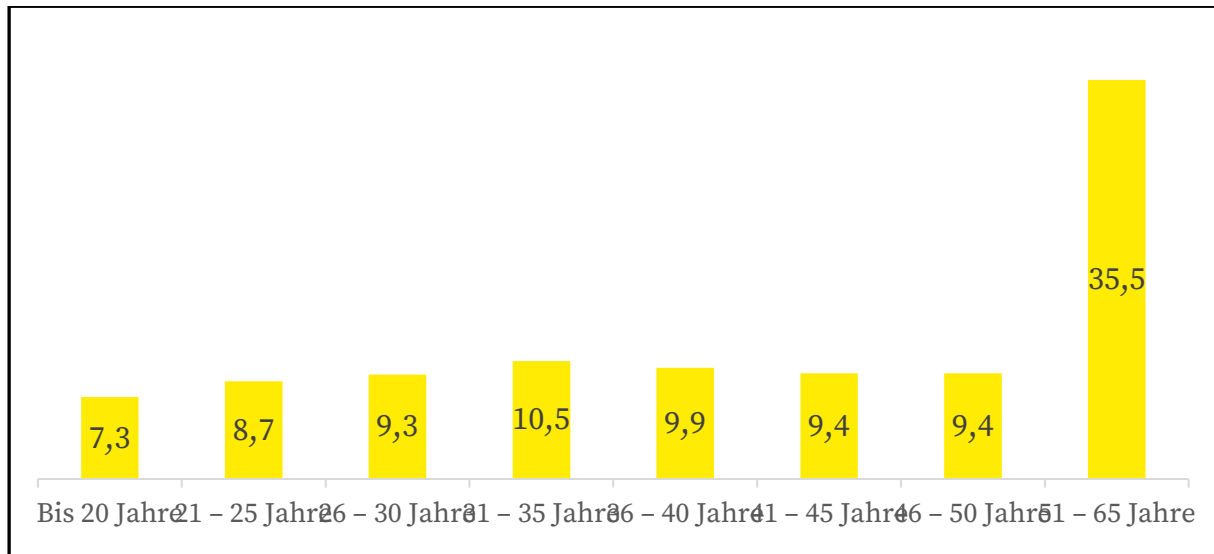
Code v_12	Ausprägung	Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_13	Ausprägung	Hausrat (z.B. Möbel, Haushaltsgeräte, Dekoration, ...)
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_14	Ausprägung	Bekleidung und Schuhe
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_15	Ausprägung	Reisen und Hotels
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht

Code v_16	Ausprägung	Gesundheit
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_17	Ausprägung	Alkoholische Getränke und Tabakwaren
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_18	Ausprägung	Medien und Unterhaltung
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_19	Ausprägung	Bildungswesen
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht

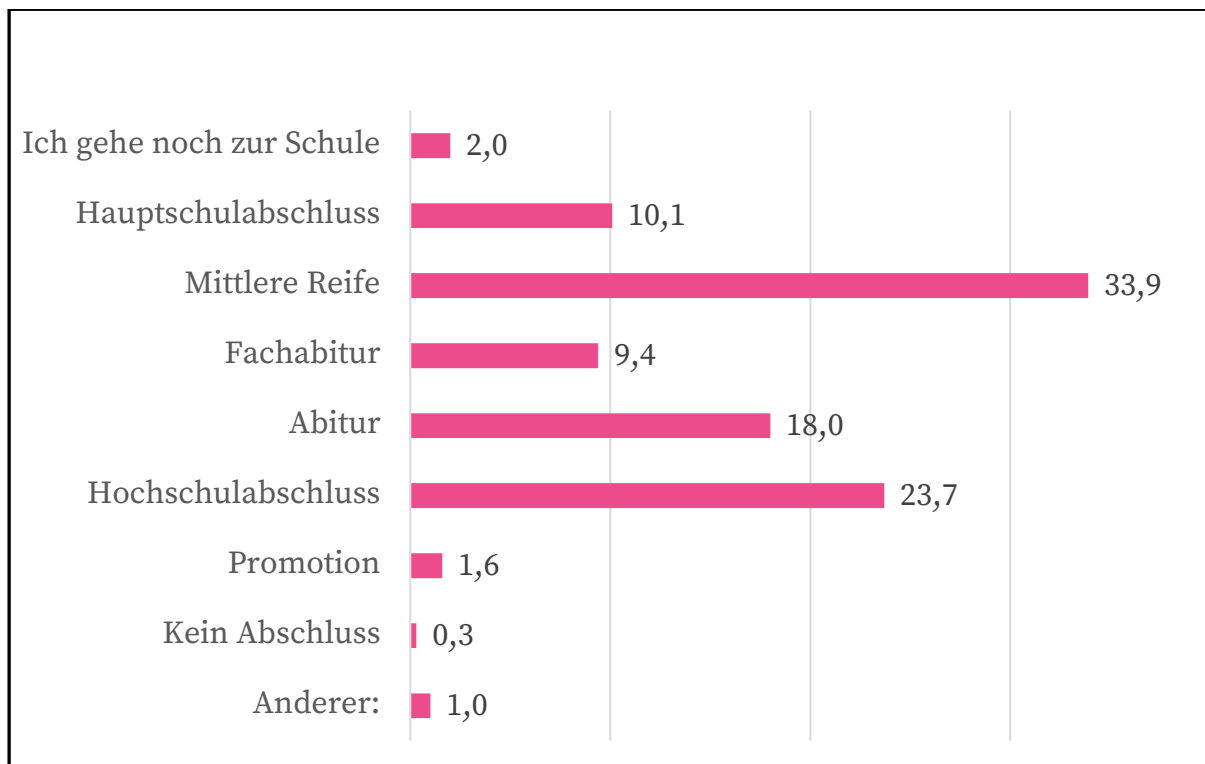
Code v_20	Ausprägung	Sparen und Rücklagen
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
Code v_22	Ausprägung	Andere Waren- und Dienstleistungen:
	1	1 - Ich schränke mich nicht ein
	2	2 - Ich schränke mich kaum ein
	3	3 - Ich schränke mich etwas ein
	4	4 - Ich schränke mich stark ein
	5	Nutze/konsumiere ich nicht
<b>Welches ist Ihr höchster allgemeiner Bildungsabschluss?</b>		
Code v_26	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
	1	Ich gehe noch zur Schule
	2	Hauptschulabschluss
	3	Mittlere Reife
	4	Fachabitur
	5	Abitur
	6	Hochschulabschluss
	7	Promotion
	8	Kein Abschluss
	9	Anderer:

<b>Was trifft am ehesten auf Ihre berufliche Situation zu?</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
v_28		
	1	<i>Angestellte:r</i>
	2	<i>Selbständige:r</i>
	3	<i>Auszubildende:r</i>
	4	<i>Praktikant:in</i>
	5	<i>Trainee</i>
	6	<i>Student:in</i>
	7	<i>In Elternzeit</i>
	8	<i>In Rente</i>
	9	<i>Arbeitssuchend</i>
	10	<i>Nicht erwerbstätig</i>
	11	<i>Sonstiges:</i>
<b>Wie hoch ist Ihr Haushalts-Nettoeinkommen pro Monat?</b>		
Code	Ausprägung	Antwortmöglichkeiten
v_30		
	1	<i>Bis zu 1.000€</i>
	2	<i>1.001 - 1.250€</i>
	3	<i>1.251 - 1.500€</i>
	4	<i>1.501 - 1.750€</i>
	5	<i>1.751 - 2.000€</i>
	6	<i>2.001 - 2.500€</i>
	7	<i>2.501 - 3.000€</i>
	8	<i>3.001 - 3.500€</i>
	9	<i>3.501 - 4.000€</i>
	10	<i>4.001 - 4.500€</i>
	11	<i>4.501 - 5.000€</i>
	12	<i>Mehr als 5.000€</i>
	13	<i>Keine Angabe</i>

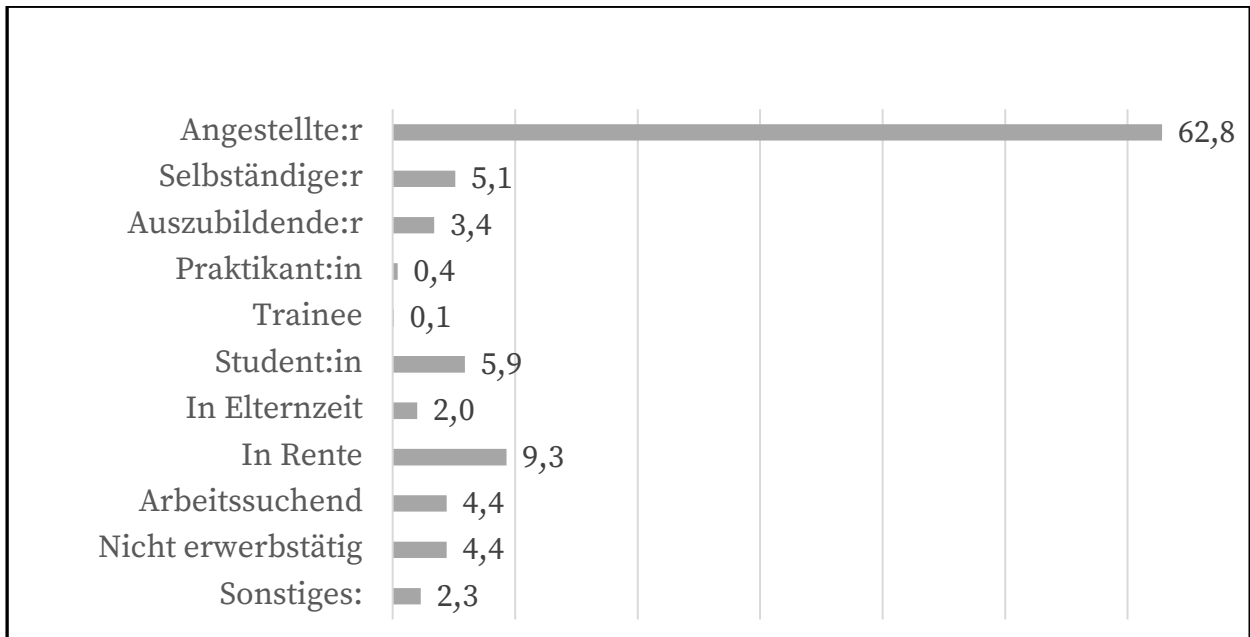
**Tabelle 1:** Fragebogen und erhobene Variablen



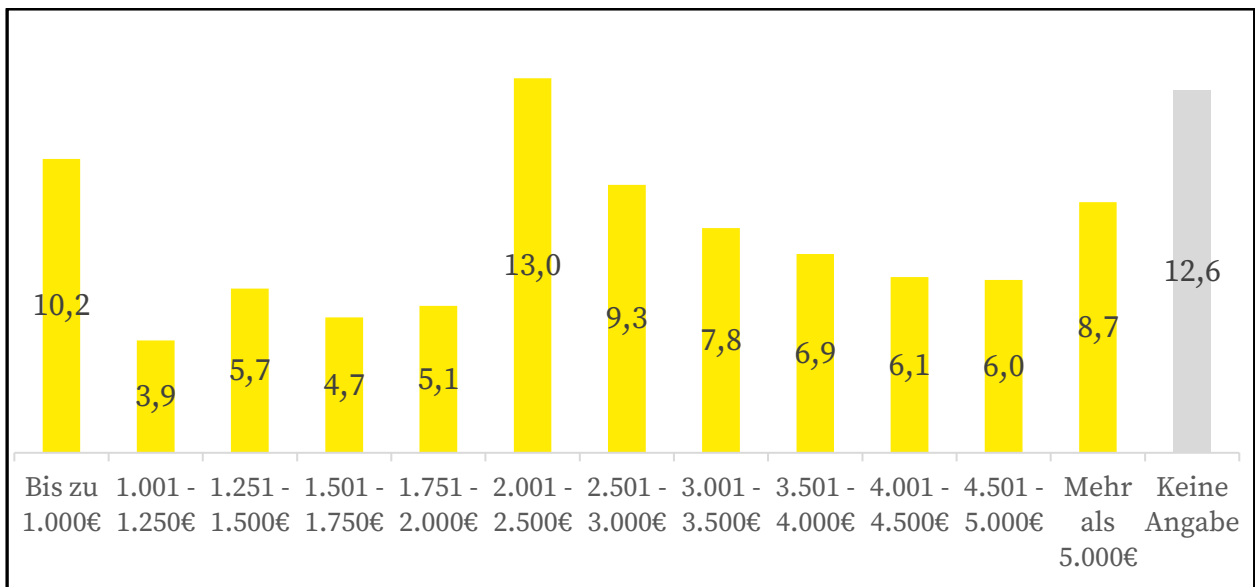
**Abbildung 2:** Altersstruktur (Angaben in Prozent, Gewichtet nach Altersverteilung in der deutschen Bevölkerung)



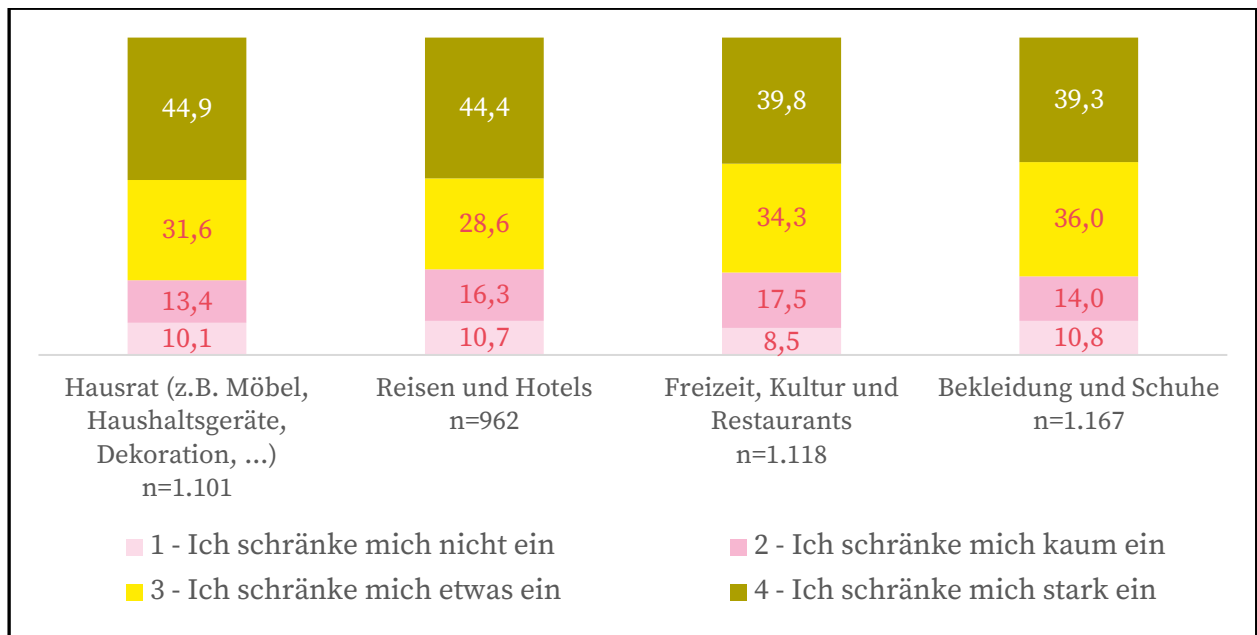
**Abbildung 3:** Bildungsabschluss (Angaben in Prozent)



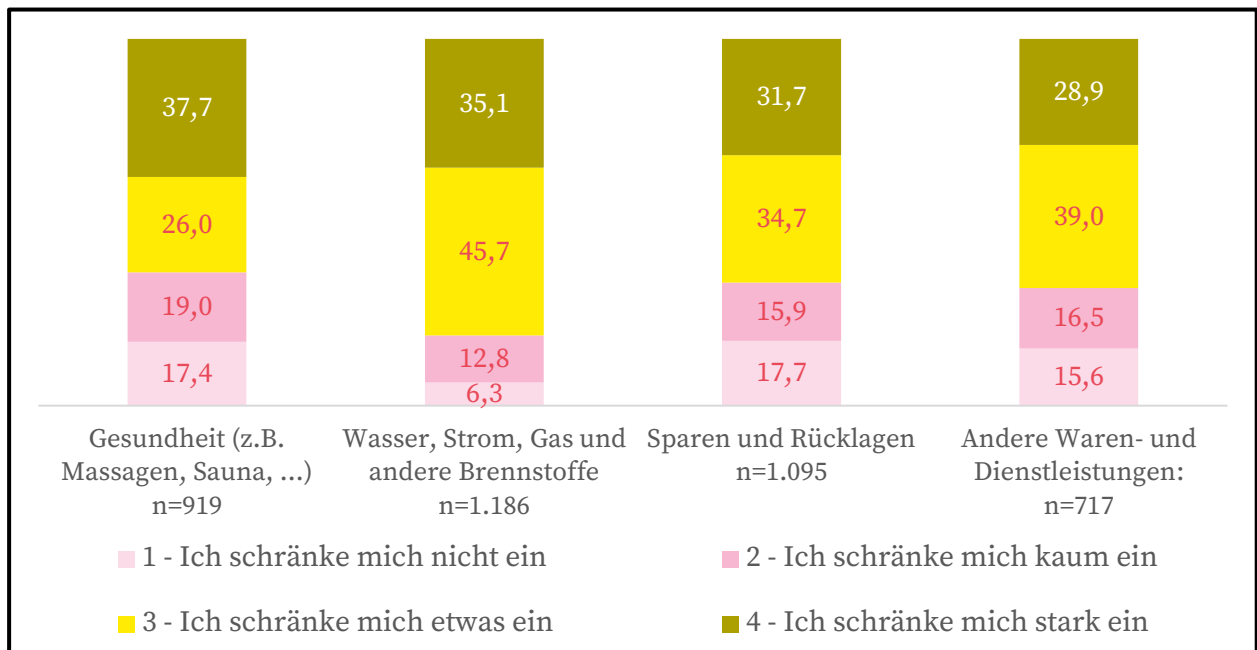
**Abbildung 4:** Berufliche Situation (Angaben in Prozent)



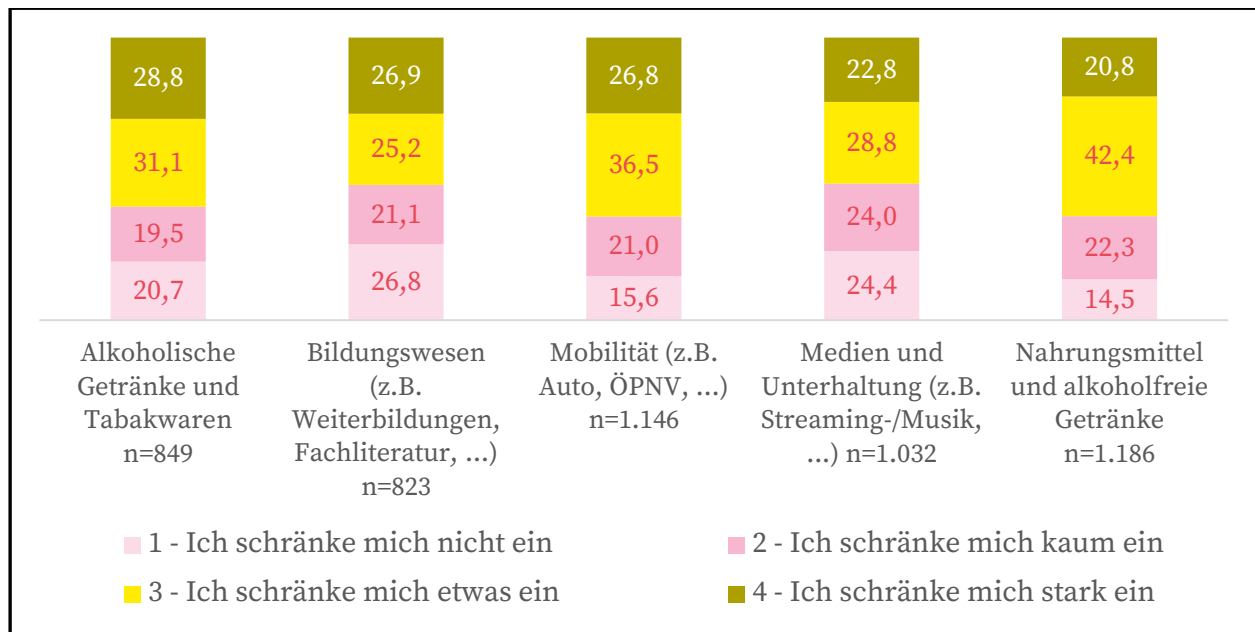
**Abbildung 5:** Haushalts-Nettoeinkommen pro Monat (Angaben in Prozent)



**Abbildung 6:** Einschränkung durch Inflation (Angaben in Prozent, nur Befragte, die den jeweiligen Bereich nutzen/konsumieren)



**Abbildung 6a:** Einschränkung durch Inflation (Angaben in Prozent, nur Befragte, die den jeweiligen Bereich nutzen/konsumieren)



**Abbildung 6b:** Einschränkung durch Inflation (Angaben in Prozent, nur Befragte, die den jeweiligen Bereich nutzen/konsumieren)

	Koeffizient	Standardfehler	p-Wert
<b>Alter</b>	0,0864937	0,0294913	0,0034
<b>Inflationssorgen</b>	1,32930	0,105248	0,0000
<b>Bildungsabschluss</b>	-0,0129616	0,0455739	0,7761
<b>Haushalts-Nettoeinkommen</b>	0,0258400	0,0188566	0,1706
<b>Dummy Geschlecht</b>	-0,187230	0,129202	0,1473
<b>Cut 1</b>	-1,17736	0,400390	0,0033
<b>Cut 2</b>	-0,125384	0,347386	0,7181
<b>Cut 3</b>	1,72201	0,333072	0,0000
<b>Cut 4</b>	5,22079	0,377972	0,0000
<b>Zahl der 'korrekt vorhergesagten' Fälle</b>	654 (63,1%)		
<b>Mittel abhängige Variablen</b>	3,968147		

**Tabelle 2:** Ordinales Logitmodell für die Abschätzung der Vorhersage steigender Inflationserwartungen im nächsten Monat