

Prof. Dr. Hans Wolfgang Brachinger, Université de Fribourg Suisse/Universität Freiburg Schweiz

Der Euro als Teuro?

Die wahrgenommene Inflation in Deutschland

In einem gemeinsamen Projekt des Seminars für Statistik der Universität Freiburg Schweiz und des Statistischen Bundesamtes wurde für Deutschland ein Index der wahrgenommenen Inflation berechnet. In diesem Aufsatz werden die wesentlichen Ergebnisse dieses Projektes veröffentlicht.

Im ersten Kapitel wird zunächst noch einmal kurz auf die bisherigen Analysen des Statistischen Bundesamtes eingegangen. Zusätzlich wird anhand des von der Europäischen Union (EU) durchgeführten Consumer Surveys gezeigt, dass – anders als man es in der Presse in jüngerer Zeit lesen konnte – nicht davon ausgegangen werden kann, dass zwischen Inflationswahrnehmung und Verbraucherpreisindex kein bedeutender Unterschied mehr besteht.

Im zweiten Kapitel dieses Aufsatzes wird das Problem der Wahrnehmung der Inflation thematisiert und die Frage der Messung der wahrgenommenen Inflation behandelt. Zunächst wird kurz in die vom Verfasser entwickelte Theorie der Inflationswahrnehmung eingeführt. Dann wird darauf aufbauend ein Index der wahrgenommenen Inflation (IWI) entwickelt.

Anschließend werden die wesentlichen Ergebnisse des gemeinsam mit dem Statistischen Bundesamt durchgeführten Projektes vorgestellt. Es zeigt sich, dass der Index der wahrgenommenen Inflation tatsächlich die von der deutschen Öffentlichkeit wahrgenommene Inflation erfasst. Zur Euro-Bargeldeinführung lag dieser Index um ein Vielfaches über dem Verbraucherpreisindex. – Der Verfasser dankt dem Statistischen Bundesamt für die

vertrauensvolle Zusammenarbeit, ohne die diese Arbeit nicht möglich gewesen wäre.

Vorbemerkung

Nach der Einführung des Euro-Bargeldes im Januar 2002 war überall in den Ländern der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion eine erhebliche Diskrepanz zwischen der durch die amtlichen Verbraucherpreisindizes gemessenen Entwicklung des Preisniveaus und der öffentlichen Wahrnehmung der Preisentwicklung feststellbar. Dies gilt auch für Deutschland: Es herrschte allgemein das Gefühl, dass die Einführung des Euro-Bargeldes die Verbraucherpreise sprunghaft hat ansteigen lassen. In der allgemeinen Aufregung hat die Bundesministerin für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft, Renate Künast, sogar einen „Anti-Teuro-Gipfel“ veranstaltet.¹⁾ Auch der Bundeskanzler teilte die Sorgen der Konsumenten. Im Jahr 2002 wurde der „Teuro“ zum Wort des Jahres gewählt.

Nein, der Euro sei kein Teuro, hielten die amtliche Statistik und führende Wirtschaftsforschungsinstitute entgegen. Es wurde darauf hingewiesen, dass der Verbraucherpreisindex im Mai 2002 nur um 1,1% über dem entsprechenden Vorjahresniveau lag, und dies sei der niedrigste Wert seit November 1999 (1,0%). Die europäische Inflationsrate hätte im Mai mit 2,0% gegenüber dem entsprechenden Vorjahresmonat einen Wert, wie er auch direkt vor der Euro-Bargeldeinführung beobachtet werden konnte. Von einem Preisschub könne wahrlich nicht die Rede sein.

1) Siehe Merey, C.: „Künast will mit ‚Anti-Teuro-Gipfel‘ Abzocke bekämpfen“, dpa-Meldung vom 24. Mai 2002.

Das ifo-Institut betonte, die Einführung des Euro sei im Hinblick auf die Inflation ein „Nicht-Ereignis“ gewesen und verwies die Debatte um den „Teuro“ in den „imaginären Raum der Psyche und der subjektiven Befindlichkeiten“²⁾. Auch andere wichtige ökonomische und politische Meinungsführer wiesen das Phänomen von der Hand. Im Mai dieses Jahres resümierte die Frankfurter Allgemeine Zeitung, dass der „Teuro“ für viele einfach nur eine „Einbildung“ gewesen sei.³⁾ Der ach so naive Konsument habe einfach ein „verzerrtes Preisgefühl“ gehabt. Es konnte einfach nicht sein, was nicht sein sollte!

Es wurde zwar konzediert, dass es zum Zeitpunkt der Euro-Bargeldeinführung bei lokalen Dienstleistungen einen kleinen Preisschub gab. Bei Nahrungsmitteln, die im Januar 2002 um 6,7% teurer als im Vorjahresmonat waren, hätte als Sondereffekt das strenge Winterwetter in den südeuropäischen Erntegebieten für Obst und Gemüse preistreibend gewirkt. Demgegenüber seien aber die Preise für viele Industrieprodukte, insbesondere solche aus dem Bereich der Unterhaltungselektronik, deutlich gefallen. So lagen etwa die Computerpreise im Mai 2002 tatsächlich um 23% unter den Preisen im Mai 2001. Der Nettoeffekt all dieser Preisbewegungen sei unerheblich gewesen.

Etwas mehr als ein Jahr ist es her, dass das Statistische Bundesamt eine abschließende Studie vorgelegt hat über die Frage, ob der Euro ein Teuro gewesen sei.⁴⁾ Danach gab es in den letzten zweieinhalb DM-Jahren in Deutschland eine Inflation von 4,3%, in den ersten zweieinhalb Euro-Jahren aber nur von 3,3%. Damit, so hoffte man, sei diese Angelegenheit ein für alle Mal vom Tisch. Die Süddeutsche Zeitung hielt das Teuro-Gefühl aufgrund dieser Studie schlicht für widerlegt.⁵⁾ Die renommierte Neue Zürcher Zeitung verwies anschließend die Behauptung, der Euro sei ein Teuro, ins Reich der Legende.⁶⁾ Aber dennoch: Das Teuro-Gefühl blieb.

Die Kluft zwischen wahrgenommener und gemessener Inflation stellt in verschiedener Hinsicht ein wichtiges Phänomen dar.⁷⁾ Sie kann zu einer Erodierung der öffentlichen Akzeptanz des Euro und seines institutionellen Rahmens führen. Erste deutliche Anzeichen dafür gibt es bereits in Italien. Diese Kluft beeinflusst überdies möglicherweise die Inflationserwartungen und kann deshalb zu verzerrten Preisen und Löhnen führen. Sie kann weiter dazu führen, dass die Glaubwürdigkeit der Geldpolitik in Frage gestellt wird, da sie ja auf einem öffentlich nicht akzeptierten Preisindex beruht. Diese Kluft verringert schließlich möglicherweise die Fähigkeit von Produzenten und Konsumenten, einzelne Preise korrekt zu bewerten und reduziert dadurch die allokativen Effizienz des Preissystems.

Daraus wird deutlich, dass die Messung der öffentlich wahrgenommenen Inflation eine wichtige Aufgabe darstellt. Bis Ende 2004 war jedoch keine Methode zur direkten Quantifizierung der öffentlich wahrgenommenen Inflation bekannt. Die einzige empirische Datenbasis zur Inflationswahrnehmung stellt seit Jahren die Konsumentenbefragung dar, welche die Europäische Kommission im Rahmen des „Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Survey“⁸⁾ monatlich bei einer europaweiten Stichprobe von Konsumenten durchführt.

Im Rahmen dieses Surveys wird erhoben, wie sich nach Ansicht der Befragten die Verbraucherpreise in den letzten zwölf Monaten entwickelt haben. In der Literatur wurden in den letzten Jahren verschiedene Methoden vorgeschlagen, um aus diesen Umfragedaten Schätzungen für Jahresraten der wahrgenommenen Inflation abzuleiten. Diese Methoden gehen von empirisch völlig unbegründeten Annahmen aus, wie etwa der Annahme einer normalverteilten Rate der wahrgenommenen Inflation. Andererseits zeigen Untersuchungen wie die von Del Giovane und Sabbatini⁹⁾, dass die ermittelte Rate der wahrgenommenen Inflation von Methode zu Methode sehr stark variiert. Diese Methoden sind deshalb höchst fragwürdig.

Im Anschluss an die Publikation der oben genannten „abschließenden“ Studie des Statistischen Bundesamtes, die die durchschnittliche Inflation in den ersten zweieinhalb Euro-Jahren als niedriger diagnostizierte als die durchschnittliche Inflation der letzten zweieinhalb DM-Jahre, hat der Verfasser in der Neuen Zürcher Zeitung ein Konzept eines Index der wahrgenommenen Inflation (IWI) entworfen.¹⁰⁾ In der Folge wurde dieses Konzept genauer entwickelt und auf internationalen Fachkongressen vorgestellt.¹¹⁾ Zweck dieses Index ist die direkte Ermittlung von Jahresraten der wahrgenommenen Inflation, die nicht auf Umfragedaten beruht, sondern auf amtlich direkt oder indirekt verfügbaren Daten.

Erst mit dem IWI-Konzept erschien es möglich, das Phänomen des Auseinanderklaffens von amtlich gemessener und öffentlich wahrgenommener Inflation wissenschaftlich genauer zu untersuchen.

1 Analysen des Statistischen Bundesamtes und die Persistenz des Phänomens

Das Statistische Bundesamt hat das Auseinanderklaffen zwischen den amtlichen Zahlen und der Inflationswahrneh-

2) Sinn, H.-W.: „Der Seelen-Teuro“ in Süddeutsche Zeitung Nr. 150/2002, S. 22.

3) Siehe „Die Zeiten der hohen gefühlten Inflation sind vorbei“ in Frankfurter Allgemeine Zeitung Nr. 117/2005, S. 15.

4) Siehe Statistisches Bundesamt: „Zweieinhalb Jahre Euro: Geringere Teuerung als zu Zeiten der DM“, 27. Juli 2004.

5) Siehe Einecke, H.: „Statistiker widerlegen den Teuro“ in Süddeutsche Zeitung Nr. 172/2004, S. 17.

6) Siehe „Der Euro ist kein ‚Teuro‘“ in Neue Zürcher Zeitung Nr. 173/2004, S. 19.

7) Siehe Del Giovane, P./Sabbatini, R.: „The Introduction of the Euro and the Divergence between Officially Measured and Perceived Inflation: The Case of Italy“, OECD, Seminar: „Inflation Measures: Too High – Too Low – Internationally Comparable?“, Paris, Juni 2005.

8) European Commission: „The joint harmonised EU programme of business and consumer surveys, User Guide“, Mai 2004 (http://europa.eu.int/comm/economy_finance/indicators/businessandconsumersurveys_en.htm; Stand: 14.09.2005).

9) Siehe Fußnote 7.

10) Siehe Brachinger, H. W.: „Euro gleich Teuro – so falsch ist das gar nicht“ in Neue Zürcher Zeitung Nr. 224/2004, S. 29.

11) Siehe Brachinger, H. W.: „Euro gleich Teuro: Wahrgenommene versus gemessene Inflation“, Vortrag bei Statistik Austria, Wien, Oktober 2004; Brachinger, H. W.: „Measuring Perceived Inflation: A Prospect Theory Approach“, Beitrag zum 55. Weltkongress des Internationalen Statistischen Instituts (ISI), Sydney, April 2005.

mung schon sehr früh erkannt und mehrere Arbeiten vorgelegt, die sich diesem Thema widmeten.¹²⁾ Gemeinsam mit der Deutschen Bundesbank wurden ab Mitte 2001 laufend insgesamt 18 000 Preisreihen ausgewählter Güter des täglichen Bedarfs aus 35 Produktgruppen untersucht.

Als Ergebnis dieser Aktivitäten konnte immer nur die gleiche Botschaft präsentiert werden: Die Euro-Bargeldeinführung hat auf den gesamten Verbraucherpreisindex in Deutschland insgesamt keinen erheblichen Einfluss gehabt. Die um Sondereffekte wie Steuererhöhungen und witterungsbedingte Verteuerungen bei Obst und Gemüse bereinigte Jahresteuerrate lag schon im Januar 2002 bei niedrigen 1,6% und damit im Trend der Vormonate. Ab Mitte des Jahres flachte die Inflation noch weiter ab, die Jahresteuerraten auf Basis 2000 = 100 lagen im Oktober 2002 bei 1,3% und im November 2002 bei 1,2%.

Man konnte zwar für 2002 eine Reihe von „Sonderentwicklungen“ identifizieren¹³⁾, die nach Auffassung des Statistischen Bundesamtes zu dem subjektiven Inflationsempfinden der Verbraucher beigetragen haben dürften, wie etwa die Tatsache, dass zum Zeitpunkt der Euro-Bargeldeinführung die Zahl der Preisänderungen sprunghaft angestiegen war. Dies war nach Ansicht des Statistischen Bundesamtes durch die vielen „euro-induzierten“ Preisänderungen bedingt, das heißt Preisänderungen, die durch eine Umstellung von einem attraktiven DM-Preis auf einen attraktiven Euro-Preis gekennzeichnet waren. Weiter wurde bei einigen Dienstleistungen (z. B. Friseurleistungen, Chemische Reinigung) im Januar 2002 ein signifikanter Preisschub beobachtet, der später nicht mehr rückgängig gemacht wurde. Darüber hinaus habe es zum Jahresbeginn bei Nahrungsmitteln einen erheblichen Preisauftrieb gegeben.

Die Verteuerungen bei Nahrungsmitteln, die mit der Euro-Bargeldeinführung zwar zeitlich zusammenfielen und insbesondere Obst und Gemüse betrafen, seien aber im Wesentlichen witterungsbedingt gewesen. Im November 2002 lag das Preisniveau für Nahrungsmittel auf Basis 2000 = 100 bereits wieder um 0,9% niedriger als vor Jahresfrist, Obst und Gemüse waren um 2,2 bzw. 5,3% günstiger. Überdies sei die Zahl der Preisänderungen im Verlauf des Jahres 2002 kontinuierlich zurückgegangen und habe im Dezember 2002 wieder ihren langfristig üblichen Umfang erreicht. Schließlich hätten die meisten Dienstleistungen (im Vergleich zum Vorjahreszeitraum) im Jahr 2002 nur eine unterdurchschnittliche Preisentwicklung aufgewiesen.

So schätzte das Statistische Bundesamt schließlich den Einfluss aller von Oktober 2001 bis Oktober 2002 festgestellten euro-induzierten Preisänderungen auf die Jahresteuerraten der untersuchten Produktgruppen auf zwischen -1,6 und +2,7 Prozentpunkte.¹⁴⁾ Ein minimaler Einfluss, wenn man bedenkt, dass die untersuchten Produktgrup-

pen nur einen geringen Teil des Verbraucherpreisindex insgesamt ausmachen.

Kurz: Eine befriedigende Erklärung für das immense Auseinanderklaffen zwischen dem Verbraucherpreisindex und der Inflationswahrnehmung in den Jahren 2002 bis 2004 konnte nicht präsentiert werden. In Ermangelung eines geeigneten Konzepts zur Messung der wahrgenommenen Inflation stand das Statistische Bundesamt wie die statistischen Ämter der anderen betroffenen EU-Mitgliedstaaten diesem Phänomen mehr oder weniger hilflos gegenüber und betont seither immer wieder, dass die Inflation in der Zeit nach Einführung des Euro-Bargeldes keineswegs höher sei als in der Zeit vor dessen Einführung.

Tatsächlich hat sich die öffentliche Aufregung um den Euro als Teuro mittlerweile etwas beruhigt und fast schien es so, als ob die Konsumenten eingesehen hätten, dass ihre hohe Inflationswahrnehmung doch eine verzerrte Wahrnehmung war. „Die Zeiten der hohen gefühlten Inflation sind vorbei“, frohlockte die Frankfurter Allgemeine Zeitung und behauptete, dass sich „die Kluft zwischen gefühlter und tatsächlicher Inflation“ schließe.¹⁵⁾ Als Beleg dazu diente der Frankfurter Allgemeinen Zeitung das auf S. 1002 folgende Schaubild 1.

Die Daten, die der in diesem Schaubild dargestellten Zeitreihe der Inflationswahrnehmung zugrunde liegen, entstammen dem eingangs bereits erwähnten Consumer Survey, den die Europäische Kommission im Rahmen des „Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys“ monatlich europaweit als Stichprobe bei rund 21 000 Konsumenten durchführt. Im Rahmen dieses Surveys wird erhoben, wie sich nach Ansicht der Befragten die Verbraucherpreise in den letzten zwölf Monaten entwickelt haben. Auf der Grundlage der Verteilung der Antworten über verschiedene Antwortkategorien wird im Prinzip der Saldo zwischen den positiven Antworten („stark gestiegen“ und „mäßig gestiegen“) und den negativen („in etwa gleich geblieben“ und „gefallen“) berechnet, und zwar als Differenz von Prozentsätzen.

Offensichtlich variiert dieser Saldo zwischen dem Minimalwert -100 und dem Maximalwert +100. Der Verlauf dieses Saldos für Deutschland seit 1995 wird in Schaubild 1 durch die auf die rechte Skala bezogene Kurve „Saldo des Consumer Survey“ (CS-Saldo) dargestellt. Zum Vergleich dazu ist auch der Verbraucherpreisindex für Deutschland, bezogen auf die linke Skala „Veränderung gegenüber dem Vorjahresmonat in %“, eingezeichnet. Man erkennt deutlich, dass die Zeitreihe des CS-Saldos um die Euro-Bargeldeinführung herum kräftig nach oben ausschlägt und im Jahr 2005 gegenüber 2002 einen deutlichen Rückgang der „gefühlten“ Inflation ausweist. Dies ist aber mitnichten eine korrekte Interpretation des Consumer Surveys.

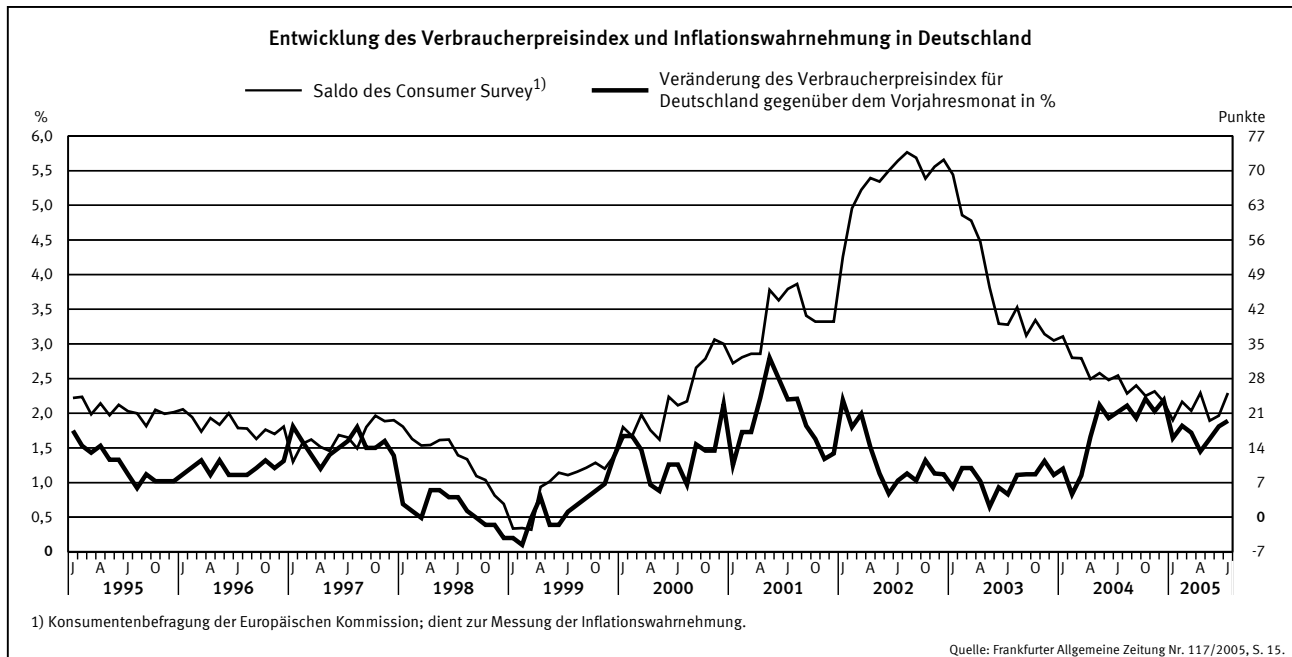
12) Siehe Buchwald, W./Chlumsky, J./Engelhardt, N.: „Sechs Monate Euro – Eine Zwischenbilanz der amtlichen Preisstatistik“, Presseexemplar, Wiesbaden, Juli 2002; Chlumsky, J./Engelhardt, N.: „Ein Jahr Euro – ein Jahr Teuro?“, Wiesbaden, Dezember 2002 (Diskussionspapier).

13) Siehe Statistisches Bundesamt: „Ein Jahr Euro – ein Jahr Teuro?“, Pressemitteilung vom 20. Dezember 2002.

14) Siehe Fußnote 13.

15) Siehe Fußnote 3.

Schaubild 1



Ist der Saldo S der Antwortkategorien hoch, so deutet dies darauf hin, dass der Anteil derjenigen in der Zielpopulation, die wahrnehmen, dass die Preise gestiegen sind, den Anteil derjenigen, die das Gegenteil wahrnehmen, deutlich übersteigt. Je höher dieser Saldo, umso größer ist dieser Anteil derjenigen, die stark bis mäßig gestiegene Inflation wahrgenommen haben. In diesem Sinne erfährt man durch diesen Indikator etwas über die Verbreitung hoher wahrgenommener Inflation. Man erfährt aber aus diesem Indikator nichts über die Höhe der wahrgenommenen Inflation an sich. Deshalb kann man auch nicht behaupten, dass sich die Kluft zwischen gefühlter und tatsächlicher Inflation schließt.

Äußerst problematisch ist es aber, wenn – wie etwa in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung – der CS-Saldo der Inflationswahrnehmung direkt dem Verbraucherpreisindex gegenübergestellt wird. Beide Größen werden auf ganz unterschiedlichen Skalen gemessen und je nachdem, wie man die beiden Kurven innerhalb einer grafischen Darstellung skaliert, erhält man eine unterschiedliche Anpassung. Das heißt die Skalierung der Inflationskurve wird im Allgemeinen gerade so gewählt, dass man das gewünschte Bild erhält.

Eine korrekte Analyse der Entwicklung des CS-Saldos zeigt, dass es zwar tatsächlich Indizien dafür gibt, dass der Anteil derjenigen, die wahrnehmen, dass die Preise gestiegen sind, sinkt. Aber davon, dass sich die Kluft wie behauptet tatsächlich schließt, kann keine Rede sein: Die Ergebnisse der EU-Konsumentenbefragung zeigen vielmehr, dass der Anteil derjenigen, die eine hohe Inflation wahrnehmen, den

Anteil derjenigen, die eher eine niedrige Inflation wahrnehmen, auch im Jahr 2005 weiterhin deutlich übersteigt. Das Teuro-Gefühl ist in Wahrheit bis heute geblieben! Wie aber kann die Höhe der wahrgenommenen Inflation quantifiziert werden?

2 Wahrnehmung und Messung der wahrgenommenen Inflation

2.1 Theorie der Inflationswahrnehmung

Ausgehend von grundlegenden psychologischen Erkenntnissen über die menschliche Wahrnehmung hat der Verfasser eine Theorie der Inflationswahrnehmung entwickelt.¹⁶⁾ Wesentliche Grundlage dieser Theorie ist die Prospekt-Theorie, die von Kahneman und Tversky¹⁷⁾ als deskriptives Modell des individuellen Entscheidungsverhaltens bei Risiko entwickelt wurde. Für diese Theorie wurden beide (Tversky posthum) 2002 mit dem Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften geehrt.

Diese Theorie der Inflationswahrnehmung ist durch folgende drei Hypothesen gekennzeichnet: Zunächst wird (1) angenommen, dass in einer ersten Phase der Wahrnehmung die Preise der Güter, mit denen der Konsument konfrontiert ist, relativ zu güterspezifischen Referenzpreisen als Gewinne bzw. als Verluste kodiert werden. Ein Menü für 60 Euro kostet nicht einfach 60 Euro, sondern wird je nach Bezugspunkt als relativ teuer oder relativ preiswert wahrgenommen.

16) Siehe Brächinger, H. W.: „Euro gleich Teuro: Wahrgenommene versus gemessene Inflation“ in Greulich, G. u. a. (Hrsg.): „Empirische Konjunktur- und Wachstumsforschung“, Festschrift für Bernd Schipps zum 65. Geburtstag, Zürich, Februar 2005, S. 8 ff.; Brächinger, H. W.: „Theory and Index of perceived Inflation“, Arbeitspapier, Seminar für Statistik, Universität Freiburg Schweiz, September 2005.

17) Kahneman, D./Tversky, A.: „Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“ in *Econometrica* 47 (1979), Nr. 2, S. 263 ff.; Tversky, A./Kahneman, D.: „Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model“ in *The Quarterly Journal of Economics* 106 (1991), Nr. 4, S. 1039 ff.

nommen. Wer bei einem Restaurantbesuch einen Menüpreis von 60 Euro (das wäre ein Referenzpunkt) erwartet, empfindet es subjektiv als Gewinn, wenn das Menü nur 45 Euro kostet. Wenn er aber einen Menüpreis von 30 Euro erwartete, wird er 45 Euro subjektiv als einen beträchtlichen Verlust wahrnehmen.

In dieser Theorie der Inflationswahrnehmung wird dann (2) angenommen, dass diese Gewinne bzw. Verluste entsprechend einer Wertfunktion V bewertet werden, und zwar Verluste höher als Gewinne. Dies bedeutet, dass der Konsument auf Preiserhöhungen wesentlich empfindlicher reagiert als auf Preissenkungen. Diese asymmetrische Bewertung, die in der entscheidungstheoretischen Literatur als *Verlustaversion* bezeichnet wird, wird für jede Preisveränderung, mit der der Konsument konfrontiert wird, isoliert durchgeführt.

Schließlich wird (3) angenommen, dass die Inflationswahrnehmung zusätzlich dadurch beeinflusst wird, dass der Verbraucher die Inflation umso höher einschätzt, je öfter er Preiserhöhungen erfahren hat und umso leichter ihm daher Beispiele spürbarer Preissteigerungen einfallen. Danach haben Preissenkungen bei selten gekauften Gütern oder bei Gütern ohne expliziten Kaufvorgang, deren Preise einmal im Monat abgebucht werden, wie etwa bei einer Mietwohnung, kaum Einfluss auf die Inflationswahrnehmung.

Auf der Grundlage dieser Theorie hat der Verfasser zur Messung der wahrgenommenen Inflation einen Index der wahrgenommenen Inflation (IWI) vorgeschlagen.¹⁸⁾ Dieser Index geht von tatsächlichen Preisdaten aus und verbindet diese Daten in einer Art und Weise, die den drei Hypothesen über die Inflationswahrnehmung Rechnung trägt. Ziel dieses Index ist es, das Ausmaß, in dem ein repräsentativer Haushalt nach seiner subjektiven Wahrnehmung bei seinen täglichen Einkäufen von der Inflation betroffen ist, zu quantifizieren.

2.2 Indizes vom verallgemeinerten laspeyresschen Typ

Die Entwicklung eines Preisindex zur Messung der wahrgenommenen Inflation setzt ein Deutungsmuster im Sinne einer begrifflich-konzeptionellen Vororientierung darüber voraus, was man unter wahrgenommener Inflation verstehen will. Das Deutungsmuster, das der traditionellen amtlichen Inflationsmessung in praktisch allen Ländern der Europäischen Wirtschafts- und Währungsunion traditionell zugrunde liegt, geht davon aus, dass im Rahmen der Inflationsmessung ausschließlich die Preise der in einer Volkswirtschaft angebotenen Güter als variabel zu betrachten sind. Es geht darum, die reine Preisentwicklung in einer Volkswirtschaft zu erfassen. Dieser Ansatz erscheint auch für die Messung der wahrgenommenen Inflation als angemessen.

Den einzelnen Konsumenten interessiert vor allem das Ausmaß, in dem er nach seiner subjektiven Wahrnehmung bei seinen täglichen Einkäufen von der Inflation betroffen ist. Der Fokus der Inflationswahrnehmung gilt ausschließlich den Preisveränderungen. Von Änderungen der Wahrnehmung, die durch Preisveränderungen induziert werden mögen, soll abstrahiert werden.

Nicht zuletzt im Hinblick auf die gewünschte Vergleichbarkeit mit dem Verbraucherpreisindex beruht der IWI wie weltweit praktisch alle Verbraucherpreisindizes auf dem Konstruktionsprinzip von Laspeyres, das sich bekanntlich dadurch auszeichnet, dass es leicht interpretierbar ist. Dabei geht man von einem bestimmten Warenkorb von n Gütern aus, der die Verbrauchsgewohnheiten eines durchschnittlichen Haushalts repräsentieren soll. Preisindizes vom laspeyresschen Typ lassen sich generell in der so genannten Mittelwertform

$$(1) \quad P_L^{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t(i)}{\sum_{i=1}^n p_0(i)} \times \frac{p_0(i)q_0(i)}{\sum_{i=1}^n p_0(i)q_0(i)}$$

darstellen, wobei $p_t(i)$ und $p_0(i)$ die Preise des i -ten Gutes in der Berichtsperiode t bzw. in der Basisperiode 0 bezeichnen und $q_0(i)$ die Ausgaben eines repräsentativen Haushalts für Gut i in der Basisperiode. In dieser Formel werden die Preismesszahlen der einzelnen Warenkorb-Güter mit den entsprechenden Ausgabenanteilen in der Basisperiode gewichtet. Ein laspeyresscher Preisindex gibt an, um welchen Faktor sich der zugrunde liegende Warenkorb in der Berichtsperiode gegenüber der Basisperiode verteuert hat, wenn man die Preismesszahlen $p_t(i)/p_0(i)$ der einzelnen Güter mit den zugehörigen Ausgabenanteilen gewichtet.

Aus dieser Formel erhält man eine verallgemeinerte Indexformel vom Typ Laspeyres dadurch, dass man einerseits Transformationen der Preismesszahlen zulässt und andererseits beliebige Gewichtungsfaktoren. Damit der Index vom laspeyresschen Typ ist, haben diese Gewichtungsfaktoren die Verhältnisse in der Basisperiode zu charakterisieren. Dies führt zu verallgemeinerten Indizes vom Typ Laspeyres der Form

$$(2) \quad P_{gl}^{0,t} = \sum_{i=1}^n G_i \left(\frac{p_t(i)}{p_0(i)} \right) \times g_i,$$

wobei G_i eine nichtnegative, reellwertige, aber sonst grundsätzlich beliebige Transformationsfunktion der Preismesszahl des i -ten Gutes bezeichnet und die g_i beliebige Basisperioden-Gewichte, mit denen die einzelnen Preismesszahlen gewichtet werden. Diese Gewichte sind positiv und auf Eins normiert, $g_i \geq 0$, $\sum_{i=1}^n g_i = 1$.

Die Idee des Index der wahrgenommenen Inflation besteht nun darin, in der Indexformel vom verallgemeinerten laspeyresschen Typ die Transformationsfunktion und die Gewichte gerade so zu wählen, dass sie der oben skiz-

18) Siehe Brachinger, H. W.: „Euro gleich Teuro: Wahrgenommene versus gemessene Inflation“, a. a. O.; Brachinger, H. W., „Measuring Perceived Inflation: A Prospect Theory Approach“, a. a. O.; Brachinger, H. W.: „Euro gleich Teuro: Wahrgenommene versus gemessene Inflation“, a. a. O.

zierten Theorie der Inflationswahrnehmung gerecht werden. Der IWI ist also als Spezialfall eines Preisindex vom verallgemeinerten laspeyresschen Typ konzipiert.

2.3 Index der wahrgenommenen Inflation (IWI)

In der ersten Hypothese der oben skizzierten Theorie der Inflationswahrnehmung wird angenommen, dass in einer ersten Phase der Wahrnehmung die Preise der Güter, mit denen der Konsument konfrontiert ist, relativ zu güterspezifischen Referenzpreisen als Gewinne bzw. als Verluste kodiert werden. In einer zweiten Hypothese wird davon ausgegangen, dass diese Gewinne bzw. Verluste entsprechend einer Wertfunktion bewertet werden, und zwar Verluste höher als Gewinne.

Kodierung und Bewertung einer Preisveränderung werden im Allgemeinen vom betrachteten Gut, also von der betrachteten Güterart, und vom betrachteten Preisniveau abhängen. Das heißt jeder einzelne Preis wird im Allgemeinen relativ zu einem güterspezifischen Referenzpunkt kodiert werden und die zur Bewertung herangezogene Wertfunktion wird möglicherweise von Gut zu Gut variieren. Dies bedeutet, dass im Hinblick auf die Messung der wahrgenommenen Inflation durch einen Index vom Typ $P_{gl}^{0,t}$ davon auszugehen ist, dass jede der Transformationsfunktionen G_i güterspezifisch zu wählen ist.

Diese Anforderung stellt im Hinblick auf den Referenzpunkt kein großes Problem dar. Für jedes Gut kann als Referenzpunkt ein Vergangenheitspreis des betrachteten Gutes gewählt werden. Dies kann etwa der aktuelle Basispreis des Verbraucherpreisindex sein oder ein beliebiger anderer Vergangenheitspreis dieses Gutes oder auch ein geeigneter Durchschnitt solcher Preise. Ein für die Analyse, ob der Euro nun ein Teuro ist, besonders relevanter Referenzpreis wird für jedes Gut ein Preis dieses Gutes in der früheren Landeswährung sein, also etwa ein durchschnittlicher DM-Preis des Jahres 2001.

In der Praxis kaum zu realisieren aber ist die Anforderung, zur Messung der wahrgenommenen Inflation durch einen Index vom verallgemeinerten laspeyresschen Typ für jedes Gut eine spezifische Wertfunktion und damit eine spezifische Verlustaversion anzusetzen. Derzeit gibt es keine Arbeit, die sich mit der Frage beschäftigt, wie individuelle Wertfunktionen zur Bewertung von Preisveränderungen aussehen, wie es insbesondere um das Ausmaß der Verlustaversion bestellt ist, und inwieweit diese Wertfunktionen vom Preisniveau und/oder von der betrachteten Güterart abhängen. Im Hinblick auf die praktische Messung der wahrgenommenen Inflation besteht hier der einzig derzeit gangbare Ausweg darin, eine güter- und preisniveau-unabhängige *konstante Verlustaversion* zu unterstellen.

Das Konzept der konstanten Verlustaversion wurde von Tversky und Kahneman im Zusammenhang mit multikriteriellen Entscheidungen entwickelt.¹⁹⁾ Übertragen in den

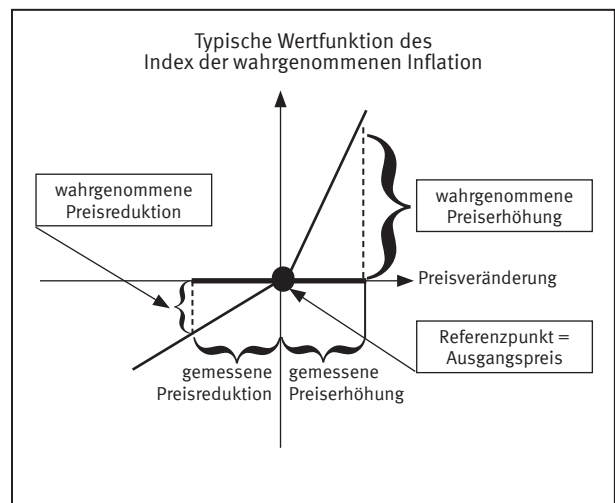
Kontext der Inflationswahrnehmung bedeutet diese Idee, dass die Wertfunktion V , die zur Bewertung von als Gewinn oder Verlust kodierten Preisveränderungen dient, unabhängig sowohl vom betrachteten Gut als auch vom Preisniveau dieses Gutes ist. Eine weitere Vereinfachung besteht darin, Linearität der Wertfunktion zu unterstellen.

In diesem Sinne wird beim IWI von einer *linearen konstanten Verlustaversion* ausgegangen. Überdies wird davon ausgegangen, dass bei der Wahrnehmung des Preises eines einzelnen Gutes ein *Vergangenheitspreis* $p_v(i)$ dieses Gutes als Referenzpunkt dient. Dies bedeutet insgesamt, dass beim Index der wahrgenommenen Inflation der aktuelle Preis $p_t(i)$ eines beliebigen Gutes i zunächst durch den additiven Vergleich mit einem Vergangenheitspreis $p_v(i)$ als Gewinn oder Verlust kodiert wird. Anschließend wird er entsprechend der Wertfunktion

$$(3) \quad V(p_t(i)) = \begin{cases} p_t(i) - p_v(i) & \text{für } p_t(i) \leq p_v(i) \\ c(p_t(i) - p_v(i)) & \text{für } p_t(i) > p_v(i) \end{cases}$$

bewertet. Dabei werden Preiserhöhungen entsprechend dem Verlustaversionsparameter $c > 1$ höher gewichtet als Preisreduktionen. Eine typische IWI-Wertfunktion ist im Schaubild 2 dargestellt.

Schaubild 2



Mit der Wertfunktion (3) korrespondiert aber in der verallgemeinerten laspeyresschen Indexformel (2) gerade eine ganz bestimmte Gewichtungsfunktion G für die Preismesszahlen. Für Preismesszahlen gilt nämlich bekanntlich

$$\frac{p_t(i)}{p_v(i)} = \frac{p_t(i) - p_v(i)}{p_v(i)} + 1 \quad (i = 1, \dots, n),$$

das heißt Preismesszahlen lassen sich als Funktion von Preisdifferenzen darstellen. Diese Preisdifferenzen können aber mit Hilfe der Wertfunktion (3) transformiert werden.

19) Siehe Tversky, A./Kahneman, D.: "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model", siehe Fußnote 17.

Für eine Preissteigerung ergibt sich damit unabhängig vom Preisniveau als transformierte Preismesszahl die Größe

$$G\left(\frac{p_t(i)}{p_v(i)}\right) = G\left(\frac{p_t(i) - p_v(i)}{p_v(i)} + 1\right) \\ := \frac{c(p_t(i) - p_v(i))}{p_v(i)} + 1 = c\left(\frac{p_t(1)}{p_v(1)} - 1\right) + 1$$

Für eine Preissenkung kann G gleich der Identität gewählt werden. Dadurch ist diejenige Transformationsfunktion G spezifiziert, die für den IWI in der Indexformel (2) vom verallgemeinerten laspeyreschen Typ gewählt wird.

Für eine volle Spezifikation der verallgemeinerten laspeyreschen Indexformel (2) sind noch geeignete Gewichte g_i zu wählen. In der dritten Hypothese der oben skizzierten Theorie der Inflationswahrnehmung wird angenommen, dass die Inflationswahrnehmung zusätzlich dadurch beeinflusst wird, dass der Verbraucher die Inflation umso höher einschätzt, je öfter er Preiserhöhungen erfahren hat und umso leichter ihm daher Beispiele spürbarer Preissteigerungen einfallen. Dies bedeutet, dass es im Hinblick auf die Messung der wahrgenommenen Inflation angemessen ist, in der Indexformel (2) als Gewicht g_i des Gutes i die relative Kaufhäufigkeit zu wählen, mit der dieses Gut vom durchschnittlichen Konsumenten in der Basisperiode gekauft wird.

Der *Index der wahrgenommenen Inflation* $IWI_L^{v,t}$ ergibt sich nun gerade dadurch, dass in der verallgemeinerten laspeyreschen Indexformel (2) für alle Güter i die oben entwickelte Transformationsfunktion G gewählt wird und als Gewicht g_i des Gutes i die relative Häufigkeit f_i^0 , mit der dieses Gut in der Basisperiode gekauft wird. Der Index der wahrgenommenen Inflation ist somit definiert durch

$$(4) \quad IWI_L^{v,t} = \sum_{i: p_v(i) < p_t(i)} \left[c \frac{p_t(i)}{p_v(i)} - (c-1) \right] f_i^0 \\ + \sum_{i: p_v(i) \geq p_t(i)} \frac{p_t(i)}{p_v(i)} f_i^0$$

Der IWI ist ein Teuerungsindikator, der im Gegensatz zum Verbraucherpreisindex ein individuelles Informationsproblem des durchschnittlichen Haushalts befriedigt. Er quantifiziert das Ausmaß, in dem der individuelle Haushalt bei seiner täglichen Einkaufserfahrung nach seiner subjektiven Wahrnehmung von der Inflation betroffen ist.

3 Messung der wahrgenommenen Inflation in Deutschland

3.1 Datenbasis

Zur Messung der wahrgenommenen Inflation in Deutschland ist der Index (4) der wahrgenommenen Inflation in

einem gemeinsamen Projekt mit dem Statistischen Bundesamt berechnet worden. Für diese Berechnung war es nicht zuletzt im Hinblick auf die Vergleichbarkeit dieses Index mit dem deutschen Verbraucherpreisindex naheliegend, als Warenkorb gerade den Warenkorb zu wählen, der dem amtlichen Verbraucherpreisindex zugrunde liegt. Dieser Warenkorb umfasst beim Verbraucherpreisindex auf Basis 2000 740 Indexpositionen.

Als Preisbasis dienen diejenigen Preise, welche die amtliche Statistik bei der Berechnung des Verbraucherpreisindex verwendet. Diese Preise sind im Allgemeinen gewichtete Durchschnitte von Durchschnittspreisen, die in den Bundesländern ermittelt wurden. Zur Berechnung des Index der wahrgenommenen Inflation sind die Preismesszahlen aller Güter, deren Preise gestiegen sind, gemäß der Transformationsfunktion G zu bewerten. Die Preismesszahlen aller Güter, deren Preise gesunken sind, gehen direkt in den IWI ein.

Die Bewertung von Preissteigerungen durch die Transformationsfunktion G setzt die Kenntnis des Parameters c voraus, der bei Annahme einer linearen konstanten Verlustaversion das Ausmaß der Verlustaversion des durchschnittlichen Haushalts erfasst. Dieser Parameter ist nicht ohne weiteres empirisch beobachtbar. Zur Höhe dieses Parameters im Zusammenhang mit der Wahrnehmung von Preisveränderungen sind bisher keine Untersuchungen bekannt geworden. Mit Unterstützung des Statistischen Landesamtes Berlin wird derzeit unter der Leitung von Professor Jungermann (Technische Universität Berlin) eine experimentelle Studie zu dieser Frage durchgeführt.

In der entscheidungstheoretischen Literatur gibt es einige Hinweise darauf, wie hoch die Verlustaversion von Entscheidungsträgern im Allgemeinen in etwa anzusetzen ist. Tversky und Kahneman weisen darauf hin, dass sich aus einem Experiment zur Zahlungsbereitschaft von Individuen ein Verlustaversionsparameter in Höhe von "slightly greater than two"²⁰⁾ ergibt. Sie betonen, dass sich auch aus einer Reihe von experimentellen Ergebnissen zum individuellen Entscheidungsverhalten bei Risiko ein Verlustaversionsparameter in Höhe von etwa 2 herleiten lässt. In einem Loterie-Experiment mit echten Auszahlungen habe sich ein Verlustaversionsparameter in Höhe von 2,5 ergeben. In einem jüngeren Aufsatz weist Kahneman erneut darauf hin, dass "estimates of the coefficient of loss aversion... converge on a value of about 2"²¹⁾. Hardie, Johnson und Fader haben im Zusammenhang mit der Markenwahl versucht, im Rahmen einer experimentellen Studie den Verlustaversionsparameter c zu schätzen.²²⁾ Dabei kamen sie zu dem Ergebnis, dass dieser Parameter je nach betrachteter Variablen im Intervall von 1,5 bis 2,5 anzusetzen ist.

Auf der Grundlage dieser Hinweise wurden bei der Berechnung des IWI Alternativrechnungen mit den Verlustaversionsparametern 1,5, 2 und 2,5 durchgeführt. Dabei wird davon ausgegangen, dass der IWI(2,0) eine sehr vernünftige

20) Tversky, A./Kahneman, D.: "Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model" Siehe Fußnote 17, hier: S. 1053.

21) Kahneman, D.: "A Psychological Perspective on Economics" in American Economic Review 93 (2003), May, Nr. 2, S. 164.

22) Siehe Hardie, B. G./Johnson, E. J./Fader, P. S.: "Modeling Loss Aversion and Reference Dependence Effects on Brand Choice" in Marketing Science 12 (1993), Nr. 4, S. 378 ff.

Approximation des „wahren“ Index der wahrgenommenen Inflation darstellt. Der Korridor zwischen der Zeitreihe des IWI(2,5) und der des IWI(1,5) wird im Sinne eines „Konfidenzintervalls“ in der Form interpretiert, dass der „wahre“ IWI mit hoher Wahrscheinlichkeit in diesem Korridor liegt.

Das Hauptproblem bei der Ermittlung des IWI für Deutschland bestand darin, für die 740 Indexpositionen Kaufhäufigkeiten zu ermitteln. Da sich der derzeitige deutsche Verbraucherpreisindex (VPI) auf das Basisjahr 2000 bezieht, sollten dies im Sinne des laspeyresschen Prinzips und im Hinblick auf die Vergleichbarkeit des IWI mit dem VPI die Kaufhäufigkeiten der Basisperiode 2000 sein.

Kaufhäufigkeiten fallen grundsätzlich bei den Erhebungen, die bei einer Stichprobe von Haushalten zur Ermittlung der Ausgabengewichte für den Verbraucherpreisindex periodisch durchgeführt werden, als Nebenprodukt an. In Deutschland könnten diese Häufigkeiten etwa aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) gewonnen werden. Sie könnten den so genannten Sammelnotizheften, die den Stichprobenhaushalten zur Erleichterung ihrer Aufzeichnungen zur Verfügung gestellt werden, die aber nicht Bestandteil der eigentlichen Erhebungsunterlagen sind, entnommen werden. Da die Auswertung dieser Sammelnotizhefte aber sehr personalintensiv ist, wurde darauf verzichtet.

Stattdessen hat man sich grundsätzlich damit beholfen, die relativen Kaufhäufigkeiten näherungsweise aus den aktuell verwendeten Ausgabengewichten $AG_0(i)$ zu ermitteln. Betrachtet man nämlich die Mittelwertform

$$p_L^{0,t} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t(i)}{\sum_{i=1}^n p_0(i)} \times \frac{p_0(i)q_0(i)}{\sum_{i=1}^n p_0(i)q_0(i)} = \frac{\sum_{i=1}^n p_t(i)}{\sum_{i=1}^n p_0(i)} \times AG_0(i)$$

des Verbraucherpreisindex, so erkennt man, dass aus dem Ausgabengewicht $AG_0(i)$ des Gutes i die Menge $q_0(i)$, die der Indexhaushalt in der Basisperiode konsumiert, ermittelt werden kann, und zwar durch Multiplikation des Gewichtes mit den Gesamtausgaben und Division durch den Durchschnittspreis der Basisperiode:

$$q_0(i) = AG_i(i) \times \frac{\sum p_0(i)q_0(i)}{p_0(i)}$$

Bei der Interpretation der Mengen $q_0(i)$ ist zu beachten, dass diesen Mengenangaben im Allgemeinen gerade diejenige Mengeneinheit zugrunde liegt, die bepreist wird. Daraus ergibt sich, dass die Mengen $q_0(i)$ in gewissen Fällen eine sehr gute Approximation für die Kaufhäufigkeit darstellen. In anderen Fällen überzeichnen bzw. unterschätzen diese Mengen aber die tatsächlichen Kaufhäufigkeiten. In manchen Fällen musste auf sekundärstatistisches Material zurückgegriffen werden. Details zur Ermittlung der Kaufhäufigkeiten sind in dem Beitrag „Messung der wahrgenommenen Inflation in Deutschland: Die Ermittlung der Kaufhäufigkeiten durch das Statistische Bundesamt“ in diesem Heft enthalten.²³⁾

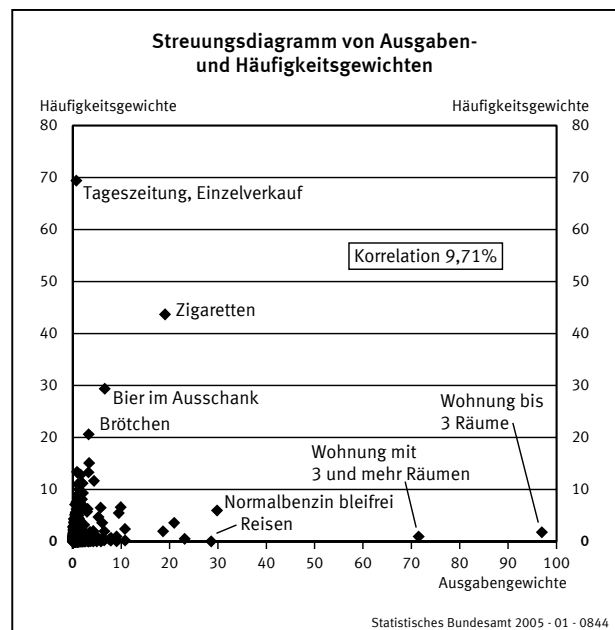
3.2 Vergleich von Verbraucherpreisindex und Index der wahrgenommenen Inflation

Aufgrund der Tatsache, dass beim IWI Preissteigerungen höher gewichtet werden als beim VPI, erwartet man, dass der IWI stets Werte annimmt, die über den Werten des VPI liegen. Tatsächlich hängen aber die Werte des IWI vor allem auch von den Häufigkeitsgewichten der einzelnen Indexpositionen ab. Ein Vergleich der Ausgabengewichte mit den Häufigkeitsgewichten zeigt, dass sie kaum korreliert sind. Der Bravais-Pearson-Korrelationskoeffizient beträgt gerade mal 0,0971.

Die beiden Verteilungen der Ausgaben- und der Häufigkeitsgewichte weisen wegen ihrer Normierung den gleichen Mittelwert auf. Die Verteilung der Häufigkeitsgewichte ist aber weniger linkssteil als die Verteilung der Ausgabengewichte und weist eine nur halb so große Varianz auf wie die Verteilung der Ausgabengewichte. Die Verteilung der Häufigkeitsgewichte ist überdies bei einer kleineren Spannweite weniger stark gewölbt.

Das Streudiagramm der beiden Gewichtsverteilungen in Schaubild 3 zeigt, dass sich fast alle Gewichte im 10-Prozente-Bereich bewegen, nur einige wenige Gewichte heben sich von der Masse der Gewichte ab. Die vier Güter mit den höchsten Kaufhäufigkeiten sind „Tageszeitung im Einzelverkauf“, „Zigaretten“, „Bier im Ausschank“ und „Brötchen“. Diese Güter heben sich im Hinblick auf ihre Kaufhäufigkeiten deutlich von den anderen Gütern ab. Es fällt auf, dass drei dieser Güter nur ein sehr geringes Ausgabengewicht besitzen. Das Gut Zigaretten ist das einzige Gut, das bei beiden Gewichtungen ein signifikant großes Gewicht

Schaubild 3



23) Siehe Bechtold, S./Elbel, G./Hannappel, H.-P.: „Messung der wahrgenommenen Inflation in Deutschland: Die Ermittlung der Kaufhäufigkeiten durch das Statistische Bundesamt“ in WiSta 9/2005, S. 989 ff.

aufweist. Die vier Güter mit den größten Ausgabengewichten sind „Wohnungen bis 3 Räume“, „Wohnungen mit 3 und mehr Räumen“ sowie „Normalbenzin, bleifrei“ und „Reisen“. Bei diesen Gütern fällt auf, dass sie nur sehr geringe Häufigkeitsgewichte aufweisen.

In Anbetracht dieser doch recht großen Unterschiede zwischen den Ausgabengewichten und den Häufigkeitsgewichten ist es dann nicht mehr erstaunlich, dass sich der VPI und der IWI ziemlich unabhängig voneinander bewegen. In Schaubild 4 sind der Verlauf des VPI und des IWI mit Verlustaversionsparameter $c = 2$ seit 1996 dargestellt.

In dieser Grafik erkennt man auf den ersten Blick drei Perioden: Eine erste Vor-Euro-Bargeldeinführungsperiode, die bis zum Beginn des Jahres 2001 reicht, eine Euro-Bargeldeinführungsperiode vom Januar 2001 bis zum Juni 2002 und eine Periode nach der Euro-Bargeldeinführung, die mit dem Juli 2002 beginnt. In der Vor-Euro-Bargeldeinführungsperiode kann man zwei Teilperioden unterscheiden: eine erste, die bis zum Mai 1999 reicht und in der die Inflationswahrnehmung über dem VPI liegt, und eine zweite, die sich von Mai 1999 bis Dezember 2000 erstreckt. In der zweiten Teilperiode liegt die Inflationswahrnehmung unter dem VPI. Dies ist umso beachtenswerter, als in den IWI(2,0) ja Preissteigerungen gegenüber dem VPI mit dem Faktor 2 eingehen!

Dieses Schaubild zeigt klar und deutlich, dass um den Zeitpunkt der Euro-Bargeldeinführung eine Sonderinflation diagnostiziert werden kann. Zum Jahresende 2000 stimmten VPI und IWI noch überein. Dann aber ging der IWI steil nach oben, erreichte im Juni/Juli 2001 einen Höchstwert von 8,8% und betrug während des ganzen Jahres über 7%. Der VPI dagegen bewegte sich um die 2%-Marke. Und just im Januar 2002 bei der Euro-Umstellung ging der IWI noch einmal auf 10,6% hoch. Damals ging auch der VPI hoch, aber er stieg

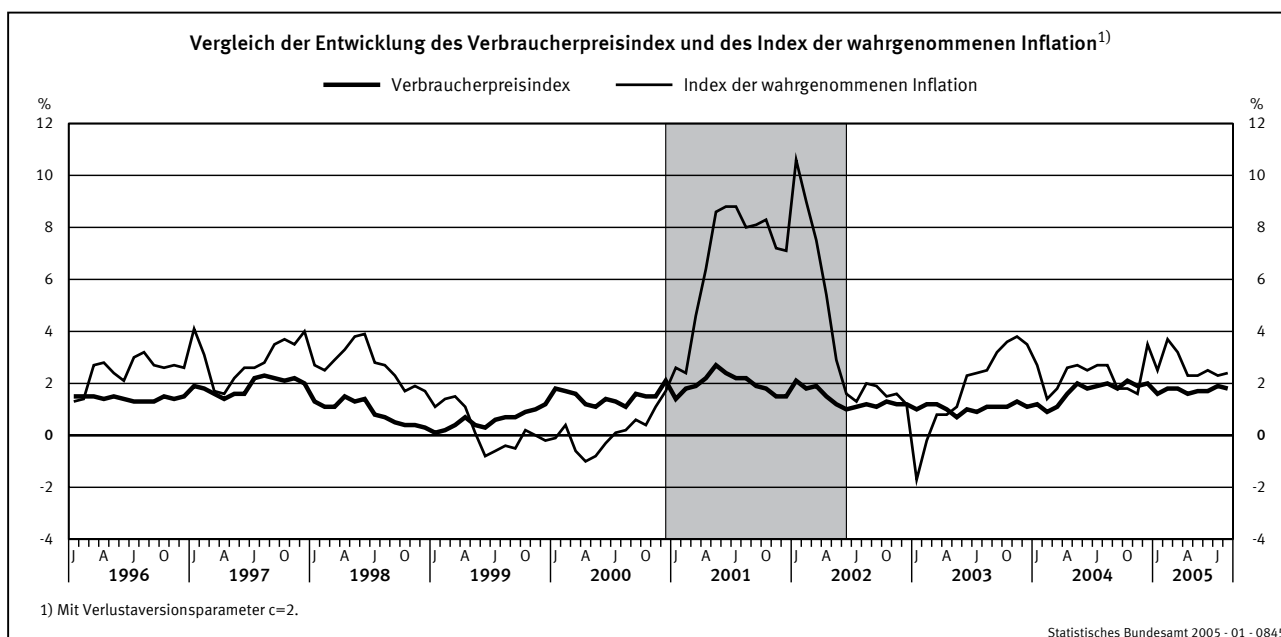
von 1,6% im Dezember 2001 auf nach öffentlicher Wahrnehmung lächerliche 2,1%. Im Juni 2002 beruhigte sich der VPI wieder auf 1,0% und verblieb das ganze restliche Jahr auf etwas über einem Prozent. Auch der IWI fiel im Verlauf des Jahres und im Juli lag er wieder auf dem Niveau des VPI. Die „Kluft“ zwischen der wahrgenommenen und der amtlich gemessenen Inflation hatte sich wieder geschlossen.

Während der Periode von Januar 2001 bis Juni 2002 lag die durchschnittliche Inflationswahrnehmung aber bei 6,6% gegenüber einer durchschnittlichen Rate des VPI, die bei 1,8% lag. Die durchschnittliche Inflationswahrnehmung lag also mehr als 3,5-mal so hoch wie die offizielle Inflationsrate.

Ab Juli 2002 hat sich der IWI wieder auf das Niveau des VPI eingependelt. Die beiden Spitzenwerte im Januar und im November 2003 können durch Basiseffekte erklärt werden. Das Verhältnis zwischen Inflationswahrnehmung und VPI „normalisierte“ sich: Die durchschnittliche Inflationswahrnehmung liegt gerechnet bis August 2005 bei 2,1% gegenüber einer durchschnittlichen Rate des VPI, die bei 1,4% liegt. Erstere beträgt also seither nur noch das 1,5-Fache der offiziellen Inflationsrate. Während der Vor-Euro-Bargeldzeit ab Januar 1996 lag dieses Verhältnis bei 1,3.

Was zeigt das? Um die Euro-Bargeldeinführung lag die nach dem IWI-Standard gemessene Inflationswahrnehmung tatsächlich drastisch höher als der VPI. Diese Periode der „Euro-bedingten“ Sonderinflation beginnt aber nicht erst mit der Euro-Bargeldeinführung, sondern sie setzt schon während des Vorjahres ein. Für 2001 hatte das Statistische Bundesamt bereits einen deutlichen Anstieg der Lebensmittelpreise um 5,1% beobachtet. Das Institut für angewandte Verbraucherbeforschung in Köln hat für eine umfangreiche Stichprobe von 700 alltäglichen Handelsgütern die Preisentwicklung zwischen Juni 2001 und Januar 2002 beobachtet.

Schaubild 4



tet.²⁴⁾ Eine genauere Durchsicht dieser Preisdaten zeigt, dass bei 80% der Handelsgüter, deren Preise zwischen Juni 2001 und Januar 2002 gestiegen sind, die Preise schon im Jahr 2001 hinaufgesetzt wurden. Ähnliches gilt, aber in geringerem Ausmaß, auch für den Dienstleistungsbereich und den Bankensektor. Hier wurden jeweils etwa 50% der bis Januar 2002 hinaufgesetzten Preise schon während des Jahres 2001 erhöht.

Der Einzelhandel hat also offenbar schon im Vorfeld der Euro-Bargeldeinführung die Preise deutlich erhöht. Nur ein kleinerer Teil der besonders relevanten Preise wurde im Januar 2002 noch weiter erhöht. Der zusätzliche Preisauftrieb im Januar 2002 (Basis 1995 = 100) ist vor allem bedingt durch die erheblichen Preissteigerungen bei Tabakwaren (+7,4%) und Lebensmitteln (+6,7%). Für die Preissteigerung bei Tabakwaren war mit der Tabaksteuererhöhung aber eine Maßnahme des Gesetzgebers ausschlaggebend und für die Preissteigerung bei den Lebensmitteln wetterbedingte Ernteauffälle, und nicht die Währungsumstellung.

3.3 Höhe der „Euro-bedingten“ wahrgenommenen Sonderinflation

Wie hoch ist das Ausmaß der oben diagnostizierten „Euro-bedingten“ Sonderinflation zu beziffern? Dazu sei angenommen, dass die Vor-Euro-Bargeldeinführungsperiode zusammen mit der Periode nach der Euro-Bargeldeinführung eine Periode bildet, während der zwischen wahrgenommener und amtlich gemessener Inflation eine „normale“ Beziehung bestand. Dass diese Annahme sinnvoll ist, zeigen die obigen Analysen. Dazu sei weiter angenommen, dass sowohl die IWI-Werte als auch die Werte des VPI während dieser Periode als Realisationen entsprechender stochastischer Prozesse betrachtet werden können. Dann können der Durchschnitt der IWI-Werte und der Durchschnitt der VPI-Werte als Schätzungen für die entsprechenden Inflationsniveaus betrachtet werden und deren Differenz als Schätzung für den „normalen“ langjährigen Unterschied zwischen Inflationswahrnehmung und VPI.

Entsprechend sei angenommen, dass in der Periode von Januar 2001 bis Juni 2002 zwischen Inflationswahrnehmung und Verbraucherpreisindex eine spezielle Beziehung herrschte, die durch die Euro-Bargeldeinführung geprägt war. Die obigen Analysen zeigen, dass auch diese Annahme sinnvoll ist. Dann können der Durchschnitt der IWI-Werte und der Durchschnitt der VPI-Werte während dieser Periode wieder als Schätzungen für die entsprechenden Inflationsniveaus betrachtet werden und die Differenz der beiden Durchschnitte als Schätzung für den Unterschied der beiden Inflationsniveaus um die Euro-Bargeldeinführung. Eine Schätzung für die durch die Euro-Bargeldeinführung bedingte wahrgenommene Sonderinflation erhält man dann dadurch, dass man diese Differenz um die „normale“ Differenz zwischen IWI und VPI korrigiert.

Der Durchschnitt der IWI-Raten über die beiden Teilperioden vor und nach der Euro-Bargeldeinführung liegt bei 1,9

vom Hundert, der der VPI-Raten bei 1,3, was eine geschätzte „normale“ Differenz zwischen Inflationswahrnehmung und VPI in Höhe von 0,6 vom Hundert ergibt. Die Differenz zwischen den Durchschnitten der IWI-Raten und der VPI-Raten über die Periode der Euro-Bargeldeinführung liegt bei 4,8 vom Hundert. Reduziert man diese Rate um die geschätzte „normale“ Differenzrate, so ergibt sich als Schätzung für die Höhe der von den Konsumenten wahrgenommenen „Euro-bedingten“ Sonderinflation ein Wert von 4,2%.

Diese Schätzung hängt natürlich vom Grad der Verlustaversion ab, den man beim Index der wahrgenommenen Inflation unterstellt. Dem Wert 4,2% liegt eine Verlustaversion von $c = 2,0$ zugrunde. Ein „Konfidenzintervall“ für diesen Wert erhält man dadurch, dass man den gleichen Kalkül auch für die IWI mit den Verlustaversionsparametern $c = 1,5$ und $c = 2,5$ durchführt. Für $c = 1,5$ ergibt sich als Schätzung für die Höhe der von den Konsumenten wahrgenommenen „Euro-bedingten“ Sonderinflation ein Wert von 3,2% und für $c = 2,5$ ein Wert von 5,7%.

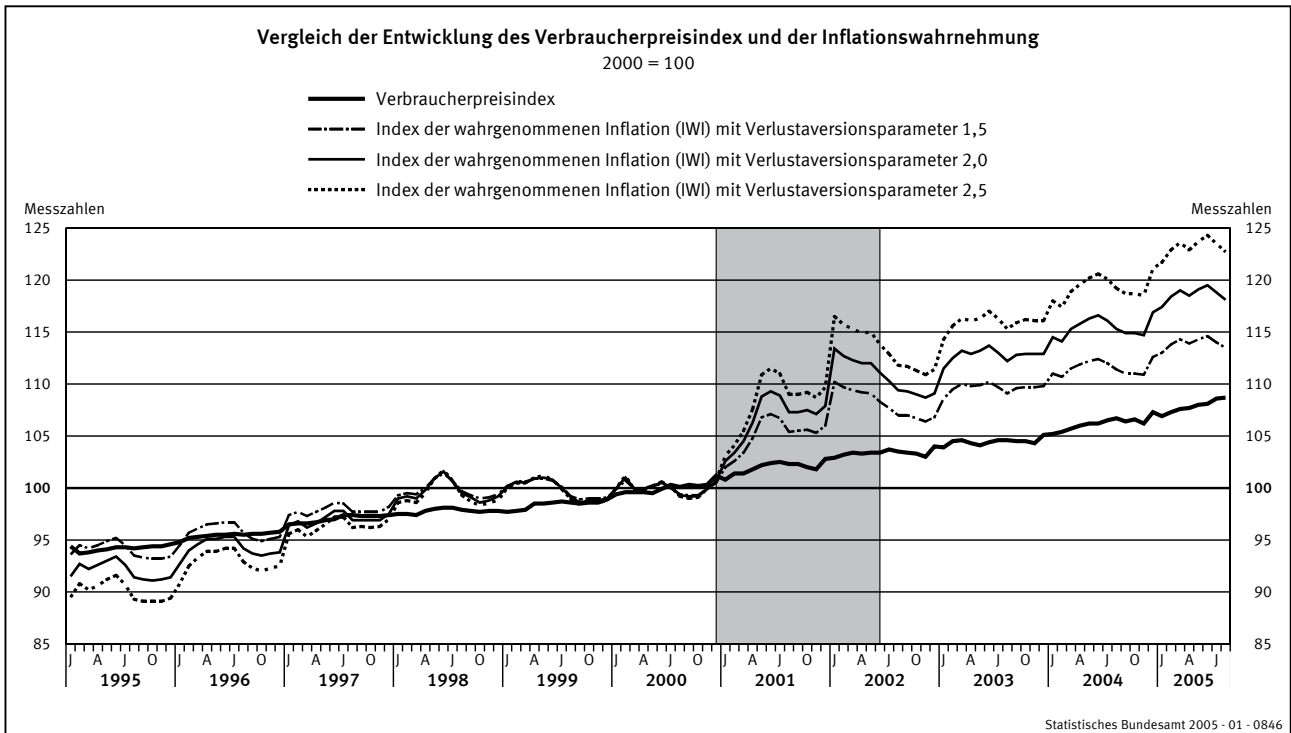
Im folgenden Schaubild 5 sind die Zeitreihe der VPI-Werte zusammen mit den Zeitreihen der IWI-Werte für die drei Verlustaversionsparameter $c = 1,5$, $c = 2,0$ und $c = 2,5$ dargestellt. Man sieht, dass sich die Indexreihen je nach Höhe des Verlustaversionsparameters unterschiedlich entwickeln. Deutlich erkennbar ist, dass die Entwicklungspfade des VPI und der IWI in der Vor-Euro-Bargeldeinführungsperiode recht eng beieinander verlaufen. In der Euro-Bargeldeinführungsperiode laufen die Entwicklungen plötzlich steil auseinander. In der Periode nach der Euro-Bargeldeinführung scheinen sie sich wieder eher parallel zu entwickeln.

Eine Analyse der Werte von VPI und IWI in der Periode nach der Euro-Bargeldeinführung ermöglicht es, das Ausmaß abzuschätzen, in dem das allgemeine Preisniveau derzeit nach öffentlicher Wahrnehmung bedingt durch die Euro-Bargeldeinführung über dem offiziell gemessenen Preisniveau liegt.

Dazu betrachtet man zunächst die Zeitreihen des VPI und des IWI(2,0), und zwar ab Beginn der oben definierten Periode nach der Euro-Bargeldeinführung, das heißt ab Juli 2002 bis zum aktuellen Rand der Indexreihen im August 2005. Der durchschnittliche Wert des VPI über diese Periode liegt bei 105,6, der durchschnittliche Wert des IWI(2,0) bei 114,3, also um etwa 8,2% höher (siehe Schaubild 6). Dann geht man wie oben davon aus, dass der „normale“ Niveauunterschied zwischen VPI und IWI(2,0) durch die Differenz der Durchschnittsniveaus von VPI und IWI(2,0) in der Vor-Euro-Bargeldeinführungsperiode vernünftig geschätzt werden kann. Diese Durchschnittsniveaus sind aber für den IWI(2,0) identisch und somit braucht die Differenz der beiden Durchschnittsniveaus in der Phase nach der Euro-Bargeldeinführung nicht korrigiert zu werden. Dies bedeutet, dass das Preisniveau nach öffentlicher Inflationswahrnehmung durch die Euro-Bargeldeinführung tatsächlich um etwa 8,2% höher liegt als es vom VPI ausgewiesen wird.

24) Der Verfasser dankt Herrn Rainer Wezel vom Institut für angewandte Verbraucherforschung (IfaV) für die Überlassung der Datenbasis.

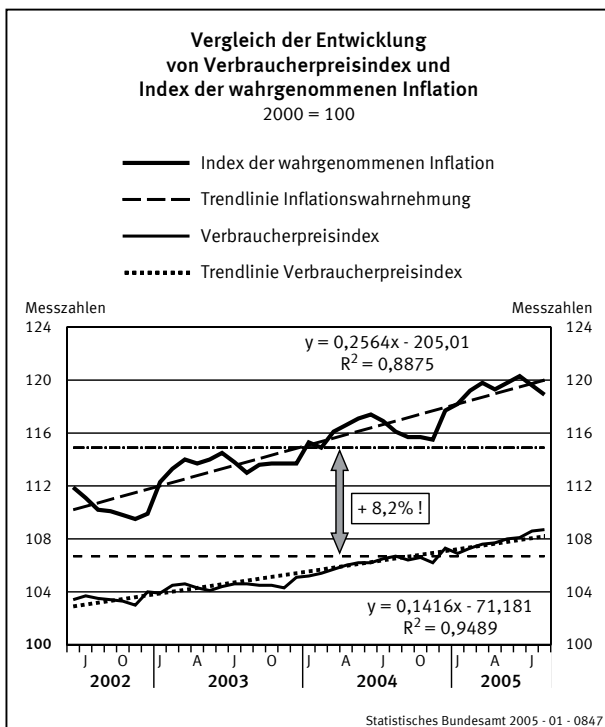
Schaubild 5



Zur Abschätzung der durch die Unsicherheit über den Verlustaversionsparameter bedingten Fehlermarge kann diese Zahl wieder in ein „Konfidenzintervall“ eingebettet werden. In der Periode vor der Euro-Bargeldeinführung liegt das

Durchschnittsniveau des IWI(2,5) um 0,7 Prozentpunkte unter dem Durchschnittsniveau des Verbraucherpreisindex. Korrigiert man die Differenz zwischen dem durchschnittlichen VPI-Wert und dem durchschnittlichen IWI(2,5)-Wert in der Periode nach der Euro-Bargeldeinführung um diesen Wert, so ergibt sich eine Indextdifferenz in Höhe von 12,9 Prozentpunkten. Für den IWI(1,5) ergibt sich entsprechend eine korrigierte Indextdifferenz in Höhe von 4,3 Prozentpunkten. Nach öffentlicher Inflationswahrnehmung liegt das Preisniveau durch die Euro-Bargeldeinführung für den IWI(1,5) damit nur um 4,1%, für den IWI(2,5) aber um 12,2% höher, als es vom VPI ausgewiesen wird.

Schaubild 6



Eine genauere Betrachtung des Schaubildes 6 zeigt, dass die Entwicklung der beiden Preisniveaus auch derzeit nicht parallel verläuft. Eine einfache Trendanalyse der beiden Preisniveauentwicklungen verdeutlicht, dass der Index der wahrgenommenen Inflation bis Mai 2005 im Mittel fast doppelt so stark ansteigt wie der Verbraucherpreisindex.

3.4 Inflationswahrnehmung nach der Euro-Bargeldeinführung

In einer Ende 2002 durchgeführten Untersuchung des Kölner Instituts für angewandte Verbrauchersforschung gaben mehr als drei Viertel der Befragten an, dass sie die alte Währung noch als Rechenhilfe benutzten, wenn es um die Einschätzung eines neuen Euro-Preises ginge.²⁵⁾ Empirische Untersuchungen etwa der Gesellschaft für Konsumforschung für Österreich belegen, dass ein erheblicher Teil

25) Siehe Institut für angewandte Verbrauchersforschung: „Preisbeobachtungen vor, während und nach der Einführung des Euro“, Projektbericht, Dezember 2002.

der Konsumenten in der Eurozone sogar noch im Jahr 2004 Euro-Preise in Vor-Euro-Preise umrechnete.²⁶⁾ Die Vertrautheit mit der alten Währung hat offenbar dazu geführt, dass die Konsumenten für Preisvergleiche über längere Zeit als sonst an einem bestimmten Basispreis festhalten. Diese Basispreisrigiditat ist sicher ein Effekt, der nicht kennzeichnend ist für die allgemeine Inflationswahrnehmung, sondern als typisch für die Inflationswahrnehmung nach Wahrungsumstellungen gelten muss.

Bei der Berechnung der in Schaubild 4 dargestellten Zeitreihe der Raten des IWI-Index wird aber entsprechend der klassischen Tradition der Indexberechnung vorgegangen. Die Wachstumsraten des Index werden jeweils relativ zum Vorjahresmonat berechnet. Dies bedeutet, dass bei der Berechnung der IWI-Inflationsraten die Gewohnheit, aktuelle Euro-Preise in Preise der alten Währung umzurechnen und die Preissteigerung dann im Vergleich mit dem Preis in der früheren Währung abzuschätzen, nicht berücksichtigt wird. In diesem Sinn unterzeichnet der IWI-Index, wie er in Schaubild 4 dargestellt ist, mit Sicherheit das Ausmaß der Inflation, wie es von vielen Leuten in Deutschland in der Zeit nach der Euro-Bargeldeinführung wahrgenommen wurde.

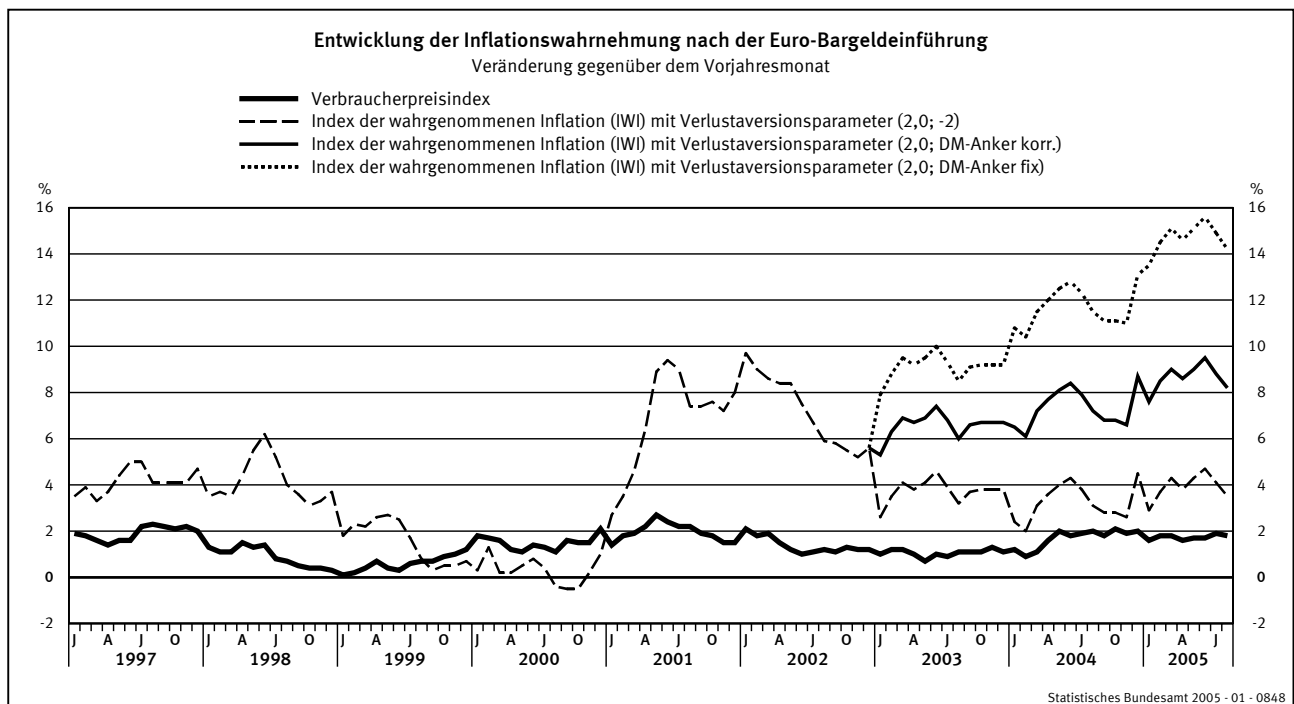
Eine adäquate Erfassung derjenigen Inflation, wie sie von Konsumenten wahrgenommen wird, die heute noch in Preise in der alten Währung umrechnen, setzt voraus, dass die Inflationswahrnehmung durch einen Index modelliert wird, der andere Referenzpreise als den Preis des Vorjahresmonats verwendet. Dass Konsumenten aktuelle Preise auf der Basis persönlicher Erfahrungen im Vergleich zu Prei-

sen bewerten, die in einer näheren Vergangenheit verlangt wurden, ist seit langem bekannt. Ein theoretisches psychologisches Fundament für solche so genannten *internen Referenzpreise* liefert die Adaptionen-Niveau-Theorie von Helson. Nach dieser Theorie ergibt sich der Referenzwert für die Bewertung eines neuen Stimulus aus einem gewichteten Mittel vergangener Stimuli.²⁷⁾ Dies bedeutet, dass man davon ausgehen kann, dass als Referenzpreis für die Bewertung des gegenwärtigen Preises eines Gutes ein Referenzpreis dient, der ein gewogenes Mittel früherer Preise dieses Gutes ist.

Auf der Basis dieser Theorie erscheint es angemessen, zur Modellierung der Raten der wahrgenommenen Inflation als interne Referenzpreise einen Durchschnitt von früheren DM-Preisen zu verwenden. Für die Berechnung des im folgenden Schaubild 7 dargestellten Index IWI(2,0; -2) wurde von der Idee ausgegangen, für jedes Jahr als Referenzpreise die ungewogenen Durchschnittspreise der beiden Vorjahre zu nehmen. Approximativ kann diese Idee technisch einfacher in der Form umgesetzt werden, dass man die aktuellen Werte des IWI(2,0) in jedem Jahr auf den Durchschnitt der IWI(2,0)-Werte in den beiden Vorjahren umbasiert. Im Schaubild 7 ist der Verlauf dieses Index seit Januar 1997 dargestellt.

Der Index IWI(2,0; -2) ist im Hinblick auf die einleitend genannte Praxis der Umrechnung aktueller Euro-Preise in DM-Preise dadurch gekennzeichnet, dass er sich im Jahr 2002, also unmittelbar nach der Euro-Bargeldeinführung, noch voll auf durchschnittliche DM-Preise als Referenz-

Schaubild 7



26) Siehe Gesellschaft für Konsumforschung: „Euro – täglicher Einkauf und gefühlte Inflation“, 2004.

27) Siehe Helson, H.: „Adaption-Level Theory“, New York 1964.

preise bezieht. Im Jahr 2003 wird schon eine Mischung aus DM- und Euro-Preisen herangezogen, und ab dem Jahr 2004 wird nur noch auf Euro-Preise referenziert.

Es gibt bisher keine genaueren Untersuchungen zur Frage, auf Perioden welcher Länge sich Referenzpreise beziehen. Es erscheint aber nicht unplausibel und es gibt einige anekdotische Evidenz dafür, als Referenzpreise die Durchschnitte der Preise der beiden Vorjahre zu nehmen. Geht man davon aus, dass im Normalfall der Inflationswahrnehmung, das heißt bei einer Preisentwicklung, die nicht durch eine Währungsumstellung „gestört“ wird, der Durchschnitt der Preise der beiden Vorjahre als interner Referenzpreis dient, dann beschreibt die Kurve des $IWI(2,0; -2)$ die „normale“ in Deutschland seit 1997 wahrgenommene Inflationsentwicklung. Man beachte, dass dieser Index im Vergleich zu dem in Schaubild 4 dargestellten IWI -Index mit Bezug auf die Vorjahresmonate im Jahr 2002 deutlich geringere Basiseffekte aufweist.

Wie in Schaubild 4 kann man auch in Schaubild 7 drei Zeitperioden abgrenzen. Die Vor-Euro-Bargeldeinführungsperiode reicht wie beim $IWI(2,0)$ bis zum Januar des Jahres 2001. In diesem Monat springt der $IWI(2,0; -2)$ plötzlich auf den doppelten Wert des VPI , nachdem er vorher deutlich unter dem VPI lag. Die Euro-Bargeldeinführungsperiode fällt beim $IWI(2,0; -2)$, weil der extreme Basiseffekt des $IWI(2,0)$ im Juni 2002 entfällt, deutlich länger aus als beim $IWI(2,0)$. Sie reicht vom Januar 2001 bis zum Januar 2003. Die Periode nach der Euro-Bargeldeinführung beginnt mit dem Januar 2003.

Von Januar 1997 bis Dezember 2000 lag die durchschnittliche Inflationsrate des $IWI(2,0; -2)$ bei 2,5%. Während der Euro-Bargeldeinführungsperiode vom Januar 2001 bis einschließlich Dezember 2002 lag sie bei 7,0%. Die durchschnittliche Inflationswahrnehmung lag bei diesem Modell also während der Euro-Bargeldeinführungsperiode mehr als viermal so hoch wie die offizielle Inflationsrate.

In der Periode nach der Euro-Bargeldeinführung ist sie wieder auf ein durchschnittliches Niveau von 3,6% abgesunken. Es ist also festzustellen, dass die Inflationswahrnehmung bei diesem Modell seit Januar 2003 nur noch wenig über dem Niveau liegt, das sie vor der Euro-Bargeldeinführung hatte. Mit anderen Worten: Die „normale“ wahrgenommene Inflation hat sich fast wieder normalisiert. Aber nur fast: Sie pendelt konstant zwischen 2,5 und 4,5%, mit einem Durchschnitt, der seit Januar 2005 bei 3,9% liegt, also fast eineinhalb Prozentpunkte über dem Niveau vor der Euro-Bargeldeinführung.

Wesentliches Merkmal des $IWI(2,0; -2)$ ist es, dass er seit Januar 2004 als Referenzpreise nur noch Euro-Preise verwendet. Die noch im Jahr 2005 weit verbreitete Gewohnheit, aktuelle Euro-Preise in DM-Preise umzurechnen und die Preissteigerung dann im Vergleich mit einem früheren DM-Preis abzuschätzen, kann man damit also nicht modellieren. Auf der Grundlage des IWI -Konzeptes bietet sich zur Erfassung der Inflationswahrnehmung der Konsumenten, die heute noch in DM umrechnen, eine Reihe von Modellierungsmöglichkeiten.

Eine erste, extreme Möglichkeit besteht darin, von der Euro-Bargeldeinführung an als Referenzpreise die letzten DM-Preise zu verwenden. Dieses Modell der Inflationswahrnehmung wird in Schaubild 7 durch den Verlauf des $IWI(2,0; DM\text{-Anker fix})$ repräsentiert. Dieser Index stimmt bis Dezember 2002 mit dem $IWI(2,0; -2)$ überein und verläuft von da an stärker nach oben. Die fortdauernde Referenz auf die letzten DM-Preise bedeutet natürlich, dass die wahrgenommene Inflation steil nach oben tendiert, denn der wachsende zeitliche Abstand der gegenwärtigen Preise von den letzten DM-Preisen lässt die Inflation zwangsweise wachsen.

Die Betrachtung des IWI mit diesem fixen „DM-Anker“ zeigt, dass für Konsumenten, die bis auf den heutigen Tag gedanklich in DM-Preise umrechnen, die wahrgenommene Inflation im Wesentlichen seit Jahresanfang 2001 unaufhörlich steigt. Die Inflation, die diese Konsumenten wahrnehmen, liegt seit Januar 2003 bei durchschnittlichen 11,5%. Seit Januar 2005 liegt die Inflationsrate dieser Konsumenten schon bei durchschnittlich 14,7%. Aus Anhänglichkeit an die alte Währung pflegt man eine Art „Inflationsmasochismus“, der im Jahr 2005 nicht mehr ernst genommen werden kann.

Eine weitere wesentlich interessantere Möglichkeit, die Inflationswahrnehmung von Konsumenten, die heute noch in DM umrechnen, zu modellieren, besteht darin, als Referenzpreis zwar von einem letzten DM-Preis auszugehen, diesen Preis aber im Laufe der Zeit mit den vergangenen Euro-Preisen zu korrigieren und immer geringer zu gewichten. Dieses Modell der Inflationswahrnehmung wird in Schaubild 7 durch den Verlauf des $IWI(2,0; DM\text{-Anker korr.})$ repräsentiert. Dieser Index stimmt bis Dezember 2002 natürlich ebenfalls mit dem $IWI(2,0; -2)$ überein und weist daher wie dieser für die Euro-Bargeldeinführungsperiode von Januar 2001 bis Dezember 2002 eine durchschnittliche Teuerungsrate von 7% aus.

In der Periode nach der Euro-Bargeldeinführung ist dieser Index aber mit einer durchschnittlichen Rate von 7,4% in etwa auf diesem Niveau geblieben. Damit liegt er zwar auf einem im Vergleich zu den beiden Alternativen $IWI(2,0; -2)$ und $IWI(2,0; DM\text{-Anker fix})$ mittleren, im Vergleich zum VPI aber dennoch sehr hohen Niveau. Nach diesem Modell liegt die aktuelle Inflationswahrnehmung seit der Euro-Bargeldeinführung konstant fast dreimal so hoch wie vor der Euro-Bargeldeinführung.

Das Modell $IWI(2,0; DM\text{-Anker korr.})$ erscheint außerordentlich gut geeignet, die in Deutschland seit der Euro-Bargeldeinführung weit verbreitete Wahrnehmung einer konstant hohen Inflation zu erklären. Es basiert auf einer empirisch wohlbegründeten Theorie der Inflationswahrnehmung. Überdies liegt ihm zur Modellierung der Wahrnehmung der Inflation nach der Euro-Bargeldeinführung als psychologisches Fundament die Adaptions-Niveau-Theorie zugrunde, und zwar in einer Form, welche die Praxis der Umrechnung aktueller Preise in DM-Preise erfasst: Die Referenzpreise ergeben sich als arithmetische Mittel aus einem letzten DM-Preis und allen bisherigen Euro-Preisen. Dabei wird das Gewicht des letzten DM-Preises im Zeitablauf immer gerin-

ger. Ausgangspunkt dieser Modellierung ist die Idee, dass die „normale“ Referenzierung auf die Durchschnittspreise der beiden Vorjahre durch den exogenen „Schock“ der Währungsumstellung gestört ist.

Die drei Modelle $IWI(2,0; -2)$, $IWI(2,0; DM\text{-Anker korr.})$ und $IWI(2,0; DM\text{-Anker fix})$ für die Inflationswahrnehmung nach der Euro-Bargeldeinführung unterscheiden sich in der Intensität, mit der bei der Bewertung der aktuellen Preise noch auf die alten DM-Preise Bezug genommen wird. Je stärker darauf Bezug genommen wird, desto höher ist die wahrgenommene Inflation. In einer Analyse für Österreich, auf die Fluch und Stix²⁸⁾ hinweisen, hat sich gezeigt, dass Personen, die immer oder häufig in Schilling umrechnen, tatsächlich eine signifikant höhere Teuerung wahrnehmen als solche, die nie umrechnen.

4 Schluss

Auslöser dieser Studie war die Publikation vom Sommer 2004, in der das Statistische Bundesamt abschließend noch einmal seine früheren Untersuchungen bekräftigte, wonach der Euro kein Teuro sei. Woran lag es, dass selbst erfahrene Verbraucher noch im Jahr 2004 diese Studie mit Unverständnis kommentierten?

Im ersten Kapitel dieses Aufsatzes wurde darauf hingewiesen, dass niemand bis dato eine wirklich befriedigende Erklärung für das immense Auseinanderklaffen zwischen dem Verbraucherpreisindex und der Inflationswahrnehmung in den Jahren 2002 bis 2004 präsentieren konnte. Die in diesem Aufsatz vorgelegten Ergebnisse zeigen, dass es mit dem neu entwickelten Index der wahrgenommenen Inflation nunmehr ein Instrument gibt, das eine Erklärung für dieses Phänomen liefert, die sowohl psychologisch als auch ökonomisch und statistisch fundiert ist.

Dieser Index ist psychologisch fundiert, weil seine wesentlichen Merkmale, nämlich die asymmetrische Bewertung von Preisveränderungen, die Gewichtung der Preisveränderungen durch Kaufhäufigkeiten und die Verwendung gemittelter Referenzpreise, auf Erkenntnissen der Wahrnehmungspsychologie aufbauen.

Der Index der wahrgenommenen Inflation ist ökonomisch fundiert, weil er etwa „Mondpreise“ von Gütern, auf die von einzelnen Konsumenten und bestimmten Medien gerne Bezug genommen wird, die wegen geringer Nachfrage aber gar nicht gekauft werden, nicht berücksichtigt. Berücksichtigt werden nur Preise, die wegen der Nachfrage nach den zugehörigen Gütern ökonomisch relevant sind. Nicht berücksichtigt werden auch subjektive umrechnungsbedingte Inflationsverzerrungen, die dadurch bedingt sind, dass der Konsument eine ablehnende Haltung gegenüber dem Euro einnimmt.

Der Index der wahrgenommenen Inflation ist schließlich statistisch in dem Sinne wohl fundiert, dass er auf einer Verallgemeinerung der klassischen Laspeyresformel aufbaut. IWI und VPI gehören der gleichen Familie von Indizes an und basieren damit auf dem gleichen Denkmuster. Dies stellt die Vergleichbarkeit von IWI und VPI sicher. Verwendet werden vernünftigerweise dieselben Durchschnittspreise, die auch der Berechnung des Verbraucherpreisindex zugrunde liegen. Umrechnungsfehler durch approximative Umrechnung von Euro-Preisen mit dem Faktor 2 sind ausgeschlossen.

Ziel des Index der wahrgenommenen Inflation ist die Quantifizierung der subjektiven, das heißt individuellen Inflationswahrnehmung eines durchschnittlichen Haushalts. Der Index selbst ist jedoch eine Konstruktion, die die subjektive Inflationswahrnehmung objektiv zu erfassen sucht in dem Sinn, dass er eine Übereinstimmung mit dem Ausmaß der wahrgenommenen Inflation anstrebt, die frei von Wertungen oder subjektiven Verzerrungen ist. Der IWI misst also keine irrationalen psychologischen Verzerrungen, denen die Konsumenten bei der Preiswahrnehmung unterliegen. Er zeigt klar und deutlich, welche Faktoren die Inflationswahrnehmung beeinflussen. Der IWI ist wie der Verbraucherpreisindex eine „unbestechliche Statistik“²⁹⁾.

Die in dieser Arbeit präsentierten Analysen zeigen, dass die Einführung des Euro-Bargeldes kein „Nicht-Ereignis“ gewesen ist. Im Jahr 2001 hat sich, was die Veränderung der Konsumgüterpreise anbetrifft, strukturell etwas Wesentliches getan: Überdurchschnittlich große Preiserhöhungen wurden gerade bei solchen Gütern vorgenommen, die durch eine überdurchschnittlich hohe Kaufhäufigkeit gekennzeichnet sind. Das Ereignis besteht also darin, dass plötzlich eine in der jüngeren Vergangenheit nie dagewesene positive Korrelation zwischen Preisveränderung und Kaufhäufigkeit auftrat. Diese Korrelation hat bis heute eine erstaunliche Persistenz.

Warum waren aber bereits im Vorfeld der Euro-Bargeldumstellung speziell bei häufiger gekauften Gütern überdurchschnittliche Preissteigerungen zu verzeichnen? Darüber kann hier nur spekuliert werden. Das Statistische Bundesamt hat Indizien dafür, dass vor allem der Einzelhandel in Erwartung der Euro-Bargeldeinführung die Preise kräftig erhöht hat, um dann anschließend die Euro-Preise „großzügig“ nach unten auf „attraktive“ Euro-Preise korrigieren zu können.³⁰⁾ Der Verlauf des IWI (siehe Schaubild 4) deutet aber auch auf eine andere Erklärung hin: In den Jahren 1999 und 2001 wurde eine außerordentlich niedrige Inflation wahrgenommen. In dieser Zeit herrschte offenbar im Einzelhandel zugunsten der Verbraucher ein erheblicher Preiskampf. Im Anschluss daran wurde das daraus resultierende zu niedrige Preisniveau zügig nach oben korrigiert.

Welche Schlüsse können und sollten aus den Erkenntnissen gezogen werden, die man durch die Berechnung des IWI gewonnen hat? Zunächst: Wenn die Wahrnehmung eines öko-

28) Siehe Fluch, M./Stix, H.: „Wahrgenommene Inflation in Österreich – Ausmaß, Erklärungen, Auswirkungen“ in Geldpolitik und Wirtschaft Q3/2005 (bei Redaktionsschluss noch nicht veröffentlicht).

29) Sinn, H.-W.: „Der Seelen-Teuro“ in Süddeutsche Zeitung, Nr. 150/2002, S. 22.

30) Siehe Buchwald, W./Chlumsky, J./Engelhardt, N., a. a. O. (2002).

nomischen Phänomens in der Bevölkerung und seine amtliche Quantifizierung auseinander klaffen, so muss das nicht bedeuten, dass sich eine Seite irrt. Es könnte sein, dass der Verbraucherpreisindex als gesamtwirtschaftlicher Indikator etwas anderes misst als das, wofür sich die breite Öffentlichkeit interessiert. Wenn also öffentliche Wahrnehmung der Teuerung und amtlich gemessene Inflationsrate voneinander abweichen, so spricht das weder gegen den Verbraucherpreisindex noch gegen die öffentliche Wahrnehmung. Das Ziel des Verbraucherpreisindex ist nicht die Quantifizierung der öffentlichen Inflationswahrnehmung.

Ziel des Verbraucherpreisindex ist die Messung der Geldwertstabilität in Deutschland. Er ist nicht darauf angelegt, eine spezielle Struktur von Preisentwicklungen wie sie kurz vor und nach der Euro-Bargeldeinführung auftrat, anzuzeigen. Als mit den Ausgaben der privaten Haushalte gewichteter Index berücksichtigt er nicht, dass die Wahrnehmung der Teuerung durch die Bevölkerung durch das Auftreten besonders hoher Preissteigerungen bei kaufhäufigen Gütern geprägt wird und unterzeichnet im Vergleich zur Wahrnehmung derartige Inflationskonstellationen. Der Einzelhandel konnte deshalb zum Teil massive Preiserhöhungen vornehmen, die sich im Gesamtindex kaum widerspiegelten. Dabei ist aber festzuhalten, dass man dies dem VPI nicht vorhalten kann: Er ist für einen gänzlich anderen Zweck konstruiert!

Schließlich zeigen diese Analysen, dass – anders als man es in der Presse in jüngerer Zeit lesen konnte – nicht davon ausgegangen werden kann, dass zwischen der öffentlichen Inflationswahrnehmung und dem Verbraucherpreisindex kein bedeutender Unterschied mehr besteht. Ein realistisches Modell für die Inflationswahrnehmung in der Phase nach der Einführung des Euro-Bargeldes zeigt, dass die aktuelle Inflationswahrnehmung auf dem Niveau der Euro-Bargeldeinführungsphase verharrt. Ist die Wirtschaft daran interessiert, dass die Konsumneigung der Verbraucher wieder wächst, so sollte sie darauf hinarbeiten, die Inflationswahrnehmung signifikant zu senken. Der Index der wahrgenommenen Inflation lehrt, was zu tun ist. [u](#)

Vorabdruck aus Wirtschaft und Statistik 9/2005

© Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2005

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden

Schriftleitung: Johann Hahlen
Präsident des Statistischen Bundesamtes
Verantwortlich für den Inhalt:
Brigitte Reimann,
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 20 86
- E-Mail: wirtschaft-und-statistik@destatis.de

Vertriebspartner: SFG Servicecenter Fachverlage
Part of the Elsevier Group
Postfach 43 43
72774 Reutlingen
Telefon: +49 (0) 70 71/93 53 50
Telefax: +49 (0) 70 71/93 53 35
E-Mail: destatis@s-f-g.com

Erscheinungsfolge: monatlich



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: www.destatis.de

oder bei unserem Informationsservice
65180 Wiesbaden

- Telefon: +49 (0) 6 11/75 24 05
- Telefax: +49 (0) 6 11/75 33 30
- E-Mail: info@destatis.de