



Josef Schira

Statistische Methoden der VWL und BWL

Theorie und Praxis

4., aktualisierte Auflage

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Buch werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Produktbezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ©-Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

14 13 12

ISBN 978-3-86894-117-3Print;978-3-86326-528-1PDF

© 2012 by Pearson Deutschland GmbH
Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany
Alle Rechte vorbehalten
www.pearson.de
A part of Pearson plc worldwide

Lektorat: Martin Milbradt, mmilbradt@pearson.de
Korrektorat: Dunja Reulein, München
Umschlaggestaltung: Thomas Arlt, tarlt@adesso21.net
Titelbild: fotolia, Deutschland
Herstellung: Elisabeth Prümm, epruemm@pearson.de
Satz: le-tex publishing services GmbH, Leipzig
Druck und Verarbeitung: Drukarnia Dimograf, Bielsko-Biała

Printed in Poland

Beispiel [10] Ein weiterer Mengenindex ist der Index des Auftragseingangs im Bauhauptgewerbe. In ihm wird das Volumen der errichteten Bauwerke mit den Preisen der Basisperiode bewertet. Der sogenannte Wertindex (Abschnitt 6.6) verwendet die jeweiligen Preise. Beide zeigen das gleiche trübe Bild.

TABELLE 6.9 Auftragseingang im Bauhauptgewerbe, 2005=100

Jahr	Insgesamt		Hochbau		Tiefbau	
	Volumen-index	Wert-index	Volumen-index	Wert-index	Volumen-index	Wert-index
1995	174.9	180.3	211.5	220.0	136.7	138.9
2000	137.1	135.4	155.0	153.9	118.5	116.1
2002	122.7	120.0	126.9	124.3	118.2	115.5
2003	109.9	107.1	110.5	107.9	109.2	106.3
2004	102.4	101.0	103.6	102.5	101.1	99.5
2005	100	100	100	100	100	100
2006	102.8	105.1	104.5	106.6	101.1	103.5
2007	107.0	114.0	105.7	112.6	108.4	115.4
2008	102.6	113.6	104.2	115.0	101.0	112.2
2009	95.8	107.5	90.7	100.7	101.1	114.5
2010	96.9	109.2	95.7	106.9	98.2	111.6

Quelle: Jahresgutachten 2011/12 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung

Mengenindizes als Kettenindizes

Auch Mengen- bzw. Volumenindizes können sinnvoll als Kettenindex berechnet werden. In der LASPEYRES-Form bewertet man die aktuellen Mengen mit den Preisen der jeweiligen Vorperiode.

Die preisbereinigten Ergebnisse der VGR werden entsprechend internationaler Konventionen und verbindlicher europäischer Rechtsvorschriften nicht mehr wie bisher in Preisen eines – üblicherweise fünfjährlich wechselnden – festen Preisbasisjahres (zuletzt 1995) ausgedrückt, sondern stets in Preisen des jeweiligen Vorjahres (also z. B. Ergebnisse für das Jahr 2005 in Preisen von 2004). Durch Verkettung (chain-linking) werden für jedes Merkmal lange Zeitreihen ermittelt. Da die so verketteten Absolutwerte nicht mehr additiv sind, stehen die verketteten Indizes (in Deutschland bezogen auf das Referenzjahr 2000) im Mittelpunkt der Veröffentlichungen.

Beispiel [11] In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) des Bundes veröffentlicht das STATISTISCHE BUNDESAMT die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts preisbereinigt als Kettenindex in der LASPEYRES-Form. Die Jahreswerte der Folge der Zwei-Perioden-Vergleiche von 2006 bis 2011 lauten

$$\frac{\mathbf{q}_1\mathbf{p}_0}{\mathbf{q}_0\mathbf{p}_0} = 1.037, \quad \frac{\mathbf{q}_2\mathbf{p}_1}{\mathbf{q}_1\mathbf{p}_1} = 1.033, \quad \frac{\mathbf{q}_3\mathbf{p}_2}{\mathbf{q}_2\mathbf{p}_2} = 1.011, \quad \dots, \quad \frac{\mathbf{q}_6\mathbf{p}_5}{\mathbf{q}_5\mathbf{p}_5} = 1.030,$$

was einem realen Wachstum von +3.7%, +3.3%, +1.1%, ..., +3.0% gegenüber dem jeweiligen Vorjahr entspricht.

Mit diesen Zahlen berechnet man durch Verketteten eine Volumenindexzeitreihe Q für das BIP beginnend mit dem Wert 100 für das Jahr 2005:

TABELLE 6.10 Deutsches BIP, preisbereinigt, Kettenindex 2005=100

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Kettenglieder		1.037	1.033	3.011	0.949	1.037	1.030
		+3.7%	+3.3%	+1.1%	-5.5%	+3.7%	+3.0%
Q_t^{Kette}	100	103.70	107.09	108.25	102.70	106.49	109.65

Eine reale oder preisbereinigte Zeitreihe von absoluten Werten des BIP könnte man durch Multiplizieren dieser Kettenindizes

$$BIP_t^{\text{real}} = BIP_0 \cdot \frac{Q_t^{\text{Kette}}}{100} \quad (6-18)$$

mit dem nominalen Wert einer Referenzperiode erhalten.

TABELLE 6.11 Deutsches BIP, preisbereinigt, als Kettenindex und in absoluten Werten (Mrd. Euro) bezogen auf das Jahr 2005

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Q_t^{Kette}	100	103.70	107.09	108.25	102.70	106.49	109.65
BIP_t^{real}	2 224.40	2 306,70	2 382.11	2 407.91	2 284.46	2 368,76	2 439,06

Jedoch ist dabei zu beachten, dass dies nun nicht mehr eine Zeitreihe des BIP *bewertet zu konstanten* Preisen eines Basisjahres 2005 im Sinne von (6-14) oder (6-15) darstellt, wie sie das Statistische Bundesamt früher veröffentlichte oder wie man sie durch Deflationieren mit einem PAASCHE-Preisindex näherungsweise erhalten könnte. Vielmehr bleibt es bis auf den konstanten Faktor $BIP_0/100$ eine Kettenindex-Zeitreihe. Auch wäre jedes andere Jahr als Referenzjahr ebenso geeignet.

6.6 Wertindizes

Will man die zeitliche Veränderung von Wertgrößen (Umsatz, Sozialprodukt, Export, Verbrauch usw.) in einer Zeitreihe anschaulich darstellen und mit einer Basisperiode vergleichen, so kann man *Wertindizes*

$$I_t := \frac{\sum_{j=1}^n q_{jt} p_{jt}}{\sum_{j=1}^n q_{j0} p_{j0}} \cdot 100 \quad (6-19)$$

für $t = \dots, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$ berechnen.

Diese Wertindizes heißen nur so, sind aber keine „echten Indizes“, denn sie spiegeln die Entwicklung nur *einer* statistischen Variablen, nämlich die des Wertaggregates W , wider. Es sind daher reine *Messzahlen*, wie in Abschnitt 6.1 dargestellt:

$$I_t = \frac{\sum q_{jt} p_{jt}}{\sum q_{j0} p_{j0}} \cdot 100 = \frac{W_t}{W_0} \cdot 100$$

Beispiel [12] Zeitreihe der Umsätze eines Unternehmens

TABELLE 6.12 Umsatz der BOSCH-GRUPPE in Mio. ab 2001

		$\mathbf{q}_t \mathbf{p}_t$		I_t				$\mathbf{q}_t \mathbf{p}_t$		I_t	
Jahr	t	Mio.	2004	Jahr	t	Mio.	2004	Jahr	t	Mio.	2004
		€ / Jahr	=100			€ / Jahr	=100				
2001	-3	34 029	87.4	2006	2	43 684	112.1				
2002	-2	34 977	89.8	2007	3	46 320	118.9				
2003	-1	36 357	93.3	2008	4	45 127	115.8				
2004	0	38 954	100	2009	5	38 174	97.9				
2005	1	41 461	106.4	2010	6	47 259	121.3				

Quelle: Geschäftsberichte der Robert Bosch GmbH

Eine Wertindex-Zeitreihe gibt immer eine *nominale* Entwicklung wieder. Sie kann allerdings entsprechend den Überlegungen in Abschnitt 6.4 preisbereinigt werden, indem man sie durch eine passende Preisindex-Zeitreihe dividiert. Wie man leicht sieht, entspricht der mit einem PAASCHE-Preisindex deflationierte Wertindex

$$\frac{I_t}{P_t^{(P)}} \cdot 100 = Q_t^{(L)}$$

einem LASPEYRES-Mengenindex (und umgekehrt).

Beispiel [13] Monatliche Konsumausgaben der privaten Haushalte

TABELLE 6.13 Privater Verbrauch in Deutschland

Jahr	t	$q_t p_t$ privater Verbrauch in €/Monat	I_t 2000=100	$Q_t^{\text{Kette}} = \frac{I_t}{HVPI_t} \cdot 100$ preisbereinigt mit HVPI
1998	-2	2 714.88	94.92	96.96
1999	-1	2 792.40	97.63	99.02
2000	0	2 860.16	100	100
2001	1	2 940.15	102.80	100.98
2002	2	2 922.53	102.18	99.01
2003	3	2 952.72	103.24	98.98
2004	4	2 991.47	104.59	98.58
2005	5	3 026.13	105.80	97.78
2006	6	3 097.45	108.30	98.36
2007	7	3 131.46	109.49	97.23

Quelle: Statistisches Bundesamt, *Statistisches Jahrbuch 2008*

Man erhält einen PAASCHE-Mengenindex für den privaten Verbrauch, indem man den Wertindex durch die Zeitreihe des LASPEYRES-Preisindex dividiert.

Kontrollfragen

- 1 Was ist der Unterschied zwischen einer Mess- und einer Indexzahl?
- 2 Was ist ein Warenkorb?
- 3 Welche Preisindizes kennen Sie? Wozu dient die Berechnung von Preisindizes?
- 4 Warum übt die Preisentwicklung in den neuen Ländern auf die Entwicklung der Gesamtindizes nur einen geringen Einfluss aus?
- 5 Die Einzelhandelspreise sind nach TABELLE 6.4 seit 2000 um 6% gestiegen, der Verbraucherpreisindex aber um 12.6%. Wie ist das möglich?
- 6 Warum führt man Indexreformen durch?
- 7 Nennen Sie Vor- und Nachteile von Kettenindizes.
- 8 Was ist der Unterschied zwischen einer realen und einer nominalen Größe? Was sind die Unterschiede zwischen den Attributen *real*, *nominal*, zu *konstanten Preisen*, *preisbereinigt*, *deflationiert*?

- 9 Worüber geben Mengenindizes Auskunft?
- 10 Was versteht man unter einer Wertgröße und was unter einem Wertaggregat? Nennen Sie Beispiele.

PRAXIS

Macht der Euro alles teurer?

Nach der Einführung des Euro als Bargeld zum Jahreswechsel 2001/2002 berichteten die Medien mit Schlagwörtern wie „Euro = Teuro“ immer wieder über erhebliche Preissteigerungen. Am 19.06.2002 wurde im ARD-Morgenmagazin ein Interview mit einem Vertreter des Statistischen Bundesamtes ausgestrahlt.

ARD-Morgenmagazin: Etwa sechs Monate Euro: Wir wollen in dieser Woche eine erste Bilanz ziehen, wollen schauen, wie ist die Euro-Umstellung gelungen, und ist durch die Einführung des Euros alles teurer geworden? Sind die Preise tatsächlich gestiegen? Der Mann, der diese Woche für uns aufs Geld schauen wird, kuckt eigentlich immer nur auf das Wetter, aber hat den Euro fest im Blick: Karsten Schwanke. Heute sind wir im Statistischen Bundesamt in Wiesbaden. Dort wird regelmäßig die Inflationsrate ermittelt. Im Mai lag sie noch bei 1.1 %, also viel niedriger, als die meisten denken. Karsten, jetzt an dich die Frage: Wie wird die Inflationsrate ermittelt?

Karsten Schwanke: *Mit Hilfe dieses Einkaufswagens, den wir hier hereingeschoben haben. Nicht, dass man hier im Statistischen Bundesamt die Sachen alle kaufen kann, nein, das ist ein ganz kleiner Auszug des sogenannten „Warenkorbs“. Was haben wir da alles drin? Tomaten, Milch, Blumenkohl, einen Drucker, eine Tageszeitung und und und und. Insgesamt werden die Preise von mehr als 750 verschiedenen Waren betrachtet. Neben mir steht der Leiter der Abteilung, die sich hier beim Statistischen Bundesamt um*

die Preisentwicklung kümmert, Jürgen Chlumsky, und die erste Frage, die mich interessiert: 750 verschiedene Waren, haben die alle in dieser Preisbetrachtung die gleiche Bedeutung?

Jürgen Chlumsky: Nein, selbstverständlich nicht. Diese Waren und Dienstleistungen werden gemäß ihrer Verbrauchsbedeutung gewichtet. Es ist ja ein Unterschied, ob die Miete um 10% steigt oder der Kopfsalat um 10% teurer wird. Und diese Wägungsanteile, diese Gewichtung, die leiten wir aus Erhebungen ab, die wir bei den Haushalten machen. Da schreiben 60 000 Haushalte auf, wofür sie ihr Geld ausgeben, und daraus werden dann diese Gewichtungen errechnet.

Karsten Schwanke: *Wie gut ist denn eigentlich jetzt dieser Warenkorb? Also, wie oft wird denn hier angepasst, und wonach wird er ausgerichtet?*

Jürgen Chlumsky: Wir werden alle fünf Jahre diesen Warenkorb neu justieren. Wir werden das jetzt Anfang 2003 wieder machen. Ich kann aber jetzt schon verraten – aus der Werkstatt sozusagen –, dass sich das Verbrauchsverhalten viel weniger ändert, als die Menschen häufig annehmen.

Karsten Schwanke: *Wir haben jetzt fast sechs Monate schon den Euro in den Händen. Da gibt's ja jetzt vielerorts bei den meisten Leuten die Befürchtung und Meinung, alles hat sich verteuert. Auch das haben Sie untersucht. Was können Sie uns sagen? Haben sich die Preise bei der Euro-Umstellung definitiv geändert, und zwar nach oben?*

Jürgen Chlumsky: So kann man das nicht sagen. Unser Geld hat durch die Währungsumstellung nicht an Wert verloren. Aber es gibt unterschiedliche Entwicklungen. So haben wir es im Dienstleistungssektor – und da können wir es tatsächlich beobachten – mit Preissteigerungen zu tun, die über das normale Maß hinausgehen.

Karsten Schwanke: *Was ist da besonders teuer geworden?*

Jürgen Chlumsky: Es fällt auf, dass im Gastgewerbe im Grunde genommen rundum die Preise heftig gestiegen sind, und zwar in der Tat zu Beginn des Jahres. Wir haben da einen Preissprung, den es so und auch sonst zu einem Jahreswechsel nicht gegeben hat. Hier ist es der Verzehr von Bier und von Mineralwasser, das gilt aber ebenso für 'ne Pizza und ein Schnitzel.

Karsten Schwanke: *Hier in diesem Haus in Wiesbaden beim Statistischen Bundesamt arbeiten ja mehr als 2000 Mitarbeiter, aber etwa 23 kümmern sich genau um diese Verbraucherpreise. Hier werden die Preise, die Preisentwicklungen berechnet und statistisch untersucht für Deutschland. Nun sagt ja der Name Euro, wir haben es hier auch mit einem europäischen Problem oder mit einer europäischen Angelegenheit zu tun. Wie sehen denn die Warenkörbe in den anderen europäischen*

Ländern aus, und wird dort auch nach der gleichen Methode gerechnet?

Jürgen Chlumsky: Die Warenkörbe sehen in den anderen Ländern anders aus, denn die Verbrauchsbedeutung der einzelnen Produkte sieht auch anders aus. Das Heizen hat in Norwegen einen anderen Stellenwert als z. B. in Griechenland. Roggenbrot hat in Frankreich nicht die Bedeutung wie in Deutschland. Aber die Methodik, die Verfahren in der Preisermittlung, auch die Klassifikation und die Gliederung sind international abgestimmt. Es gibt das EUROSTAT, das statistische Amt der Europäischen Union in Luxemburg, und da fahren meine Kollegen hin. Der für die Verbraucherpreise zuständige Referatsleiter verbringt dort einen gehörigen Teil seiner Arbeitszeit.

Karsten Schwanke: *Und was können Sie uns jetzt verraten über die Preisentwicklung bei der Euro-Umstellung in den anderen Euro-Ländern? Gab es dort auch einige Ausreißer?*

Jürgen Chlumsky: Es gab auch Ausreißer und auch auf ähnlichen Gebieten. Es fällt auf, dass auch der Dienstleistungssektor in anderen Ländern betroffen ist. Aber lassen Sie sich das ruhig auch mal sagen bei der Gelegenheit: Die öffentliche Aufregung ist in anderen Ländern sehr viel geringer als bei uns!

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Sechs Monate Euro – Eine Zwischenbilanz der amtlichen Preisstatistik* (Wolfgang Buchwald, Jürgen Chlumsky und Nadin Engelhard)

Statistisches Bundesamt (Hrsg.): *Ein Jahr Euro – ein Jahr Teuro?* (Jürgen Chlumsky und Nadin Engelhard) (www.destatis.de/presse/d/preis/vpitsti10.htm)

ERGÄNZENDE LITERATUR

Allen, R. G. D.: *Index Numbers in Economic Theory and Practice*, Chicago: Aldine Pub, 2008

von der Lippe, Peter M.: *Wirtschaftsstatistik*, 5. Aufl., Stuttgart: Lucius & Lucius, 1996, Kap. 9

Neubauer, Werner: *Preisstatistik*, München: Vahlen, 1996

Polasek, Wolfgang: *Explorative Datenanalyse*, 2. Aufl., Berlin, Heidelberg,
New York: Springer 1999, Kap. 14

Statistisches Bundesamt: *Zur Kritik am Preisindex für die Lebenshaltung in der
Bundesrepublik Deutschland*, erhältlich unter
www.destatis.de/basis/d/preis/vpitstil.htm

AUFGABEN

- 6.1 Berechnung von Preisindizes.** Es werde ein Warenkorb mit vier Gütern herangezogen. Mengen und Preise sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Gut Nr.	2008		2012	
	Menge	Preis	Menge	Preis
1	10	40	10	60
2	10	30	8	45
3	5	20	25	30
4	25	80	5	120

- a) Berechnen Sie einen Preisindex nach LASPEYRES für 2012 zur Basis 2008=100.
- b) Berechnen Sie einen Preisindex nach PAASCHE für 2012 zur Basis 2008=100.
- c) Falls die beiden Indizes verschieden sind: Begründen Sie, warum die Indizes voneinander abweichen.
Falls die beiden Indizes gleich sind: Erläutern Sie, warum die Indizes gleich sind, obwohl sich die Struktur des Warenkorbs geändert hat.
- 6.2** Wie können mögliche numerische Unterschiede zwischen PAASCHE- und LASPEYRES-Index erklärt werden, obwohl die Ausgangsdaten für die Berechnung gleich waren?
- 6.3** In der Periode $t = 1$ sind alle Preise um genau 5 % höher als in der Periode $t = 0$. Infolge einer Rezession sind jedoch gleichzeitig die gehandelten Mengen sämtlich um genau 5 % gesunken.
- a) Berechnen Sie $P_1^{(L)}$ und $P_1^{(P)}$.
- b) Unter welchen anderen, von der oben geschilderten Situation abweichenden Bedingungen könnte sich ein PAASCHE-Preisindex von einem LASPEYRES-Preisindex unterscheiden?
- 6.4 Photoamateure.** Vom Verein der Photoamateure e.V. wurden folgende durchschnittliche Preise p und durchschnittlich vom gehobenen Digitalamateure konsumierte Mengen q mitgeteilt:

	2009		2010		2011		2012	
	q_0	p_0	q_1	p_1	q_2	p_2	q_3	p_3
Digitalcamera 15 MPix	0.2	727.–	0.2	690.–	0.3	550.–	0.3	390.–
Stativ	0.3	50.–	0.2	55.–	0.2	55.–	0.2	70.–
Speicherkarte	1	79.–	1	48.–	0.5	29.–	0	18.–
Color-Prints 13x18	90	1.–	110	0.85	140	–.27	150	–.37
Photobuch 32 Seiten	2	58.–	2	49.–	3	38.–	4	24.–

- Berechnen Sie einen „Preisindex für Photoartikel (gehobener Amateurbedarf)“ nach LASPEYRES zur Basis 2009=100.
- Berechnen Sie eine entsprechende Index-Zeitreihe nach PAASCHE.
- Zeichnen Sie die Charts der beiden Index-Zeitreihen in ein Diagramm.
- Um wie viel Prozent/Jahr sind nun die Preise für Photoartikel von 2009 bis 2008 im Durchschnitt gestiegen oder gefallen? (Hinweis: Abschnitt 2.3)

6.5 **Mittelwerte.** Bei der Berechnung von Preisindizes werden die Preise

$$p_{1t}, p_{2t}, \dots, p_{nt}$$

der Periode t einer endlichen Anzahl n verschiedener Waren irgendwie „gemittelt“. Dabei spielen die Mengen

$$q_{1t}, q_{2t}, \dots, q_{nt}$$

der gehandelten Waren eine wichtige Rolle.

- Um welche Art von Mittelwert handelt es sich, und welche Größen werden dabei gemittelt?
- Wie lauten die Gewichte **(1)** beim PAASCHE-Index und **(2)** beim LASPEYRES-Index?

6.6 In einer Periode $t = 0$ seien LASPEYRES- und PAASCHE-Preisindex

$$P_0^{(L)} = P_0^{(P)} = 100.$$

In der Periode $t = 1$ seien nun alle Preise um genau 10% höher als in der Periode $t = 0$, die gehandelten Mengen jedoch mögen sich unterschiedlich verändert haben.

Können Sie $P_1^{(L)}$ und $P_1^{(P)}$ oder nur einen von beiden exakt angeben?

6.7 **Lebenshaltungskosten eines Studentenhaushalts.** Versuchen Sie, einen repräsentativen Warenkorb für die Berechnung eines Preisindex für die Lebenshaltungskosten eines „Ein-Personen-Studentenhaushalts mit niedrigem Einkommen“ zu entwerfen. Der Einfachheit halber soll der Warenkorb nicht mehr als 20 Waren enthalten.

- 6.8 a) Berechnen Sie aus den Zahlen der Aufgabe 6.4 die Zeitreihen der Mengenindizes nach LASPEYRES und PAASCHE.
- b) Warum unterscheiden sich die beiden Zeitreihen?
- c) Wie sind sie zu interpretieren?

6.9 Hocus-Pocus

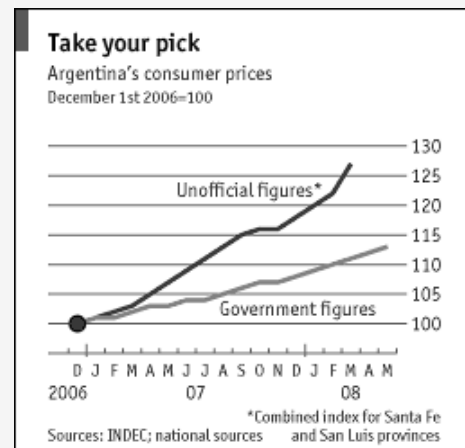
The Real-World Consequences of Producing Unreal Inflation Numbers

BUENOS AIRES, June 12th 2008. Rising inflation is causing headaches for central bankers across the world. But it seems that Argentina's monetary policymakers will be spared such concerns, thanks to the country's updated consumer price index, which came into force on June 10th.

According to the new methodology, every time a product's price rises too sharply, it will simply be removed from the index on the ground that consumers will be deterred by the expense and switch to other goods. It came as little surprise, therefore, when the government announced the official inflation figure for May to be a mere 0.6%, while virtually all independent estimates topped 1%.

Argentines are accustomed to their government cooking the books. Since January 2007, the official inflation rate has been doctored to remain in single digits, while the true figure has soared above 20%. When CRISTINA FERNÁNDEZ DE KIRCHNER succeeded her husband as president last December, it was hoped that she might help restore the government's computational credibility, given that she had promised during her campaign to revamp the national statistics bureau. Those expectations have now been dashed. Rather than stopping the meddling that took place during NÉSTOR KIRCHNER's administration, the new index merely formalises it.

Even without the government's creative accounting, inflation would still be Argentina's prime concern. Thanks to a public spending binge ahead of last October's elections, along with government-mandated wage increases, a cheap currency and low interest rates, demand has charged ahead of the economy's productive capacity. Most forecasters expect prices to rise by 25–30% this year. Salaries are struggling to keep up, particularly for workers paid under the table. According to ERNESTO KRITZ, a labour economist, real wages are now stagnant



at best, and poverty and income inequality are on the rise. This has caused MS FERNÁNDEZ's popularity to fall even faster than inflation has risen, from 54% in February to 26% now, according to POLIARQUÍA, a pollster.

But manipulating the official statistics has created costs of its own. Corporate expansion plans and bank lending

depend on a reliable benchmark of price increases. In its absence, the long-term investment required to alleviate inflationary pressures has foundered. And although ERIC RITONDALE, senior economist with EconViews, a consultancy, reckons that the government saved around \$500m last year on its inflation-protected bonds as a result of fiddling its figures, investors have punished Argentina for its malfeasance by increasing its risk premium, forcing it to pay higher interest rates when it refinances debt.

Fixing this mess will not be easy. The KIRCHNERS are loth to recognise

mistakes, and a legitimate recalibration of the index would require them to admit they have been deceiving the public. A serious effort to combat inflation would also entail implementing policies they have publicly denounced: reducing transport and energy subsidies, raising utility tariffs, increasing interest rates, appreciating the currency and keeping a lid on wages. But the longer they wait to come clean, the fresher their deceit will be in the minds of voters in next year's mid-term elections.

The Economist

- a) Stellen Sie dar, warum das in dem Artikel geschilderte argentinische Verfahren bei der Verwendung von Kettenindizes besonders leicht zu praktizieren ist.
- b) Zählen Sie die angesprochenen „Real-World Consequences“ auf.
- c) Fallen Ihnen noch weitere reale Wirkungen ein, die von den unrealistischen Preisindizes ausgehen könnten?

LÖSUNGEN

6.1	a) 150 b) 150	6.6	110, 110
6.3	105; 105	6.8	a) 100, 121.8, 148.2, 165.1 100, 122.0, 148.2, 166.1
6.4	a) 100, 84.64, 57.43, 44.52 b) 100, 85.76, 58,85, 43,61 d) -13.6%, -14.2%		

Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

<http://ebooks.pearson.de>