

■ GROSSE PREISUNTERSCHIEDE ZWISCHEN EINZELHANDELS- GESCHÄFTEN

Österreichs EU-Beitritt ließ eine Verbilligung von vielen Waren und Dienstleistungen erwarten. Dies ist im allgemeinen auch eingetreten, wenngleich die Preise an das meist niedrigere Preisniveau in Westdeutschland erst allmählich angepaßt wurden. Das WIFO hat darüber in mehreren Arbeiten berichtet. Der vorliegende Artikel untersucht Daten aus der Preiserhebung der Arbeiterkammer Wien. Diese Erhebung erlaubt nicht nur Aussagen über die zeitliche Entwicklung, sondern auch über die absoluten Preisunterschiede zur BRD. Darüber hinaus ermöglicht sie eine Untersuchung der Streuung der Preise zwischen den Einzelhandelsgeschäften in Österreich.

Der Autor dankt Michael Wüger für wertvolle Anregungen und Hinweise. Aufbereitung und Analyse der Daten erfolgten mit Unterstützung von Annamaria Rammel und Dietmar Weinberger. – Der vorliegende Artikel enthält Ausschnitte aus einer Studie des WIFO im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Angelegenheiten: Pollan, W., „Preiseffekte von Integration und Währungsunion“ (20 Seiten, S 150,-; Bestellungen bitte an Christine Kautz, Tel. (+43 1) 798 26 01/282, Fax (+43 1) 798 93 86, E-Mail kautz@wifo.ac.at). Das WIFO dankt der Arbeiterkammer Wien für die Überlassung der Daten aus der Preiserhebung Wien–Berlin.

Die Arbeiterkammer Wien führte im Herbst 1994 und im Frühjahr 1995 einen umfangreichen Preisvergleich zwischen Berlin und Wien durch. Die Erhebung (Preise ohne Umsatzsteuer) bezog sich auf eine große Zahl von Lebensmitteln, Drogeriewaren und Haushaltskosmetik sowie von langlebigen Gebrauchsgütern. Danach waren in einigen Bereichen Konsumgüter in Wien im Herbst 1994 erheblich teurer als in Berlin, viele Waren werden aber in Wien billiger als in Berlin angeboten. In den meisten Bereichen verringerten sich die Preisunterschiede zwischen Wien und Berlin vom Herbst 1994 bis zum Frühjahr 1995 deutlich. Je höher die relativen Preisunterschiede im Herbst 1994, desto stärker paßten sich die Preise in Wien an jene in Berlin an. Diese Tendenz zur Angleichung war im Bereich der Lebensmittel besonders ausgeprägt (Pollan, 1996A).

Der Preisvergleich zwischen Berlin und Wien wurde von der Arbeiterkammer für das Jahr 1996 weitergeführt; allerdings bezog sich der Vergleich nun auf eine kleinere Zahl von Warengruppen. Auch innerhalb der Warengruppen verengt sich mitunter die Datenbasis, da in die hier vorgestellte Untersuchung der Preisentwicklung von 1995 bis 1996 nur jene Positionen einbezogen werden, deren Preise für die Jahre 1994, 1995 und 1996 sowohl für Wien als auch für Berlin erhoben werden konnten. Damit ergeben sich für manche Bereiche andere Durchschnittswerte als jene, die in einer früheren Untersuchung angegeben wurden (Pollan, 1996A).

Übersicht 1: Preisvergleich Wien–Berlin: Drogeriewaren und Gebrauchskosmetik

	V95	PO96	PD96	V96
Weichspüler, Vollwaschmittel	+14,1	- 5,7	- 5,3	+13,7
Haushaltsreiniger, Schuhpflege	+ 0,0	- 7,7	- 1,1	- 6,6
Maschinen-Geschirrspülmittel	- 4,7	- 2,1	+ 4,3	-11,1
Toilettenseifen	- 0,2	- 2,1	- 2,1	- 0,2
Zahnreinigungsmittel	+17,0	- 4,9	- 3,7	+15,8
Haarshampoo, Haarspray	+ 1,6	- 7,3	- 1,9	- 3,8
Hautcreme, Rasierwasser	- 5,9	- 1,8	+ 0,3	- 8,0
Tampons, Binden	-15,0	+ 2,3	+ 1,5	-14,2
Babyhygiene, Pflege	- 1,9	± 0,0	- 3,3	+ 1,4
Tierfutter	+ 3,2	- 6,5	- 8,6	+ 5,3

V95 . . . relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Mai 1995 in % (ein positiver Wert bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin), V96 . . . relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Juni 1996 in %, PO96 . . . Veränderungsrate der Preise in Wien von Mai 1995 auf Juni 1996 in %, PD96 . . . Veränderungsrate der Preise in Berlin von Mai 1995 auf Juni 1996 in %.

DROGERIEWAREN UND GEBRAUCHSKOSMETIK

Von 1995 bis 1996 gingen die Preise von Drogeriewaren in Wien im Durchschnitt um 3,4% zurück; die Verbilligung war in Berlin mit 2,1% etwas geringer. Im Durchschnitt waren die Preise im Jahr 1996 in Wien gleich hoch wie in Berlin.

INDUSTRIELLE WAREN

Vier Gruppen – Kameras, Elektrogeräte, Heimwerkermaschinen und Markenspielwaren – werden als „industrielle Waren“ zusammengefaßt. Alle Gruppen weisen nahezu Preisstabilität oder sogar Verbilligungen auf; dennoch erhöht sich für Elektrogeräte und Markenspielwaren der (positive) Preisabstand zwischen Wien und Berlin.

LEBENSMITTEL

In der Untersuchungsperiode 1994/95 waren Lebensmittel jene Gruppe, die eine starke systematische Tendenz aufwiesen: Jene Waren verbilligten sich am stärksten, deren Preise 1994 jene in Berlin am weitesten übertroffen hatten. Diese Tendenz war auch im Zeitraum 1995/96 deutlich, jedoch etwas schwächer ausgeprägt. Die Preise der nun 297 erfaßten Positionen gingen im Durchschnitt um 1,8% zurück; damit verringerte sich der relative Abstand zwischen Wien und Berlin von +6,2% im Jahr 1995 auf +4,3% im Jahr 1996. Trotz einer merklichen Verbilligung weisen alkoholische Getränke nach wie vor den höchsten Abstand zu Berlin auf. In 5 von 17 Untergruppen sind die Preise (bereinigt um die Mehrwertsteuer) in Wien niedriger als in Berlin.

STATISTISCHE ANALYSE

Drei Gruppen von Waren wurden in eine detaillierte statistische Untersuchung einbezogen: Drogeriewaren und Gebrauchskosmetik (Haushaltsartikel, Körperpflegemittel

Übersicht 2: Preisvergleich Wien–Berlin: Industrielle Waren

	V95	PO96	PD96	V96
Kameras	+ 7,0	-11,5	-10,6	+ 6,1
Kameras ohne Film	+ 6,7	-12,2	-12,1	+ 6,6
Elektrogeräte	+ 6,7	+ 1,5	- 4,2	+12,4
Heimwerkermaschinen	+ 6,3	- 7,6	- 1,4	+ 0,1
Markenspielwaren	+ 8,2	+ 0,4	- 0,6	+ 9,2

V95 . . . relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Mai 1995 in % (ein positiver Wert bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin), V96 . . . relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Juni 1996 in %, PO96 . . . Veränderungsrate der Preise in Wien von Mai 1995 auf Juni 1996 in %, PD96 . . . Veränderungsrate der Preise in Berlin von Mai 1995 auf Juni 1996 in %.

tel und Tierfutter), industrielle Waren (Kameras, Elektrogeräte, Heimwerkermaschinen und Markenspielwaren) und Lebensmittel (zu den Ergebnissen der statistischen Analyse siehe Anhang).

Dabei sind drei zum Teil überlappende Gruppen zu unterscheiden:

- Die Preise von Haushaltsartikeln, Heimwerkergeräten und Lebensmitteln passen sich in systematischer Weise an das Niveau in Berlin an: Je höher der relative Preisabstand, desto stärker ist die Veränderung in Richtung des Preisniveaus in Berlin.
- Für eine zweite Gruppe, die sich teilweise mit der ersten deckt, läßt sich eine starke Gleichrichtung mit der Preisbewegung in Berlin nachweisen: Die Preisbewegung in Wien verläuft weitgehend parallel zu jener in Berlin. Dieser Gruppe gehören Haushaltsartikel, Spielwaren, Elektrogeräte, Kameras und Lebensmittel an.
- Unter den Drogeriewaren weisen Körperpflegemittel weder Parallelität noch Angleichung auf.

Die Analyse der Preise von Elektrogeräten und Lebensmitteln weist auf eine Besonderheit hin: Die Preise wurden von 1994 bis 1995 zwar teilweise an das Niveau in Berlin angepaßt, ein Teil dieser Anpassung wurde im fol-

Übersicht 3: Preisvergleich Wien–Berlin: Lebensmittel

	V95	PO96	PD96	V96
Alkoholische Getränke	+21,7	- 8,4	+ 0,1	+13,2
Alkoholfreie Getränke	+ 1,4	+ 1,2	+ 0,1	+ 2,5
Schokolade-, Zucker- und Backwaren	+13,0	- 2,9	- 0,1	+10,2
Dauerwaren, Mehl	+ 1,9	+ 3,5	- 1,9	+ 7,3
Babynahrung	+12,3	- 2,8	- 0,3	+ 9,8
Dauerwaren, Suppen	+ 4,8	+ 0,1	+ 1,8	+ 3,1
Speisewürzen, Suppen, Salat	+ 4,6	- 1,9	+ 2,4	+ 0,3
Marmelade, Konserven	+14,0	- 3,5	+ 0,3	+10,2
Instantgetränke, Kaffee, Tee	- 6,8	- 7,1	- 3,2	-10,7
Speisefett, Butter	+ 7,5	+ 1,3	+ 2,2	+ 6,6
Milch, Milchprodukte	+16,4	- 0,2	- 2,6	+18,8
Tiefkühlwaren	+ 2,9	- 2,5	- 3,7	+ 4,1
Brot	+ 7,6	- 1,6	- 2,3	+ 8,3
Fleisch, Wurst, Fisch	+ 2,2	+ 0,1	+ 4,2	- 1,9
Gemüse, Salat	- 3,5	+ 1,0	+ 1,2	- 3,7
Obst	- 5,9	- 1,7	+ 6,5	-14,1
Reformprodukte, Süßstoffe	- 3,0	- 1,5	- 1,1	- 3,4

V95 . . . relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Mai 1995 in % (ein positiver Wert bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin), V96 . . . relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Juni 1996 in %, PO96 . . . Veränderungsrate der Preise in Wien von Mai 1995 auf Juni 1996 in %, PD96 . . . Veränderungsrate der Preise in Berlin von Mai 1995 auf Juni 1996 in %.

Übersicht 4: Preisvergleich Wien–Berlin: Elektronikgeräte

	Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin ¹⁾	Höchster Preisunterschied zwischen Geschäften in Wien ²⁾
	In %	In % des niedrigsten Preises
<i>Kommunikationselektronik</i>		
Mobiltelefon ohne Vertrag	- 2,2	150,8
Telefone, Anrufbeantworter	+23,8	169,5
Faxgeräte, Fax und Telefon, Anrufbeantworter	+13,9	71,6
<i>Computer</i>		
PC (Desktop)	- 4,4	30,4
PC (Notebooks)	- 0,4	109,2
Drucker	+ 5,8	133,8
Modems	+ 1,8	131,8
<i>Unterhaltungselektronik</i>		
Fernsehapparate	- 2,1	100,1
Videorecorder	- 7,4	71,6
<i>Foto, Video</i>		
Kompaktkameras	- 2,9	120,4
Spiegelreflexkameras	+ 3,8	75,2
Digitalkameras	- 1,0	170,3
Video-Camcorder	- 8,1	50,1
Digital-Video-Camcorder	- 4,2	39,1
Insgesamt	+ 0,3	

¹⁾ Preise ohne Umsatzsteuer. – ²⁾ Zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Preis für jeden Artikel (siehe dazu den Abschnitt "Streuung der Preise nach Geschäften in Wien").

genden Jahr aber wieder zurückgenommen. Dies kann als ein Hinweis darauf gewertet werden, daß das in der Öffentlichkeit – sowohl durch den Handel selbst als auch durch die Medien – geweckte Interesse an Preisvergleichen einen gewissen Beitrag zur Senkung der Preise leistete, daß aber diese Wirkung zeitlich begrenzt war.

ELEKTRONIKGERÄTE: PREISVERGLEICH 1997

Der Preisvergleich Wien–Berlin wurde 1997 von der Arbeiterkammer Wien für Elektronikgeräte weitergeführt. Die Erhebung der Preise von 271 Waren im November 1997 ergab nur geringfügige Preisunterschiede zwischen Wien und Berlin.

Im Bereich der Kommunikationselektronik sind „Telefone und Anrufbeantworter“, „Faxgeräte, Fax und Telefon sowie Anrufbeantworter“ in Wien im Durchschnitt noch erheblich teurer als in Berlin. Der Preisvergleich für PC beschränkt sich auf wenige Modelle, da in diesem Bereich die Produkte rasch wechseln. Drucker sind in Wien durchschnittlich um 6% teurer als in Berlin; dagegen sind die Preisunterschiede für Modems geringfügig. Im Bereich der Unterhaltungselektronik werden Fernsehgeräte und Videorecorder in Wien billiger angeboten. Im Foto- und Videobereich sind nahezu alle Warengruppen in Wien billiger als in Berlin. Spiegelreflexkameras, im Preisvergleich 1996 in Wien um 9% teurer als in Berlin, sind nun um nur noch 4% teurer. Der positive Preisabstand für Kompaktkameras im Jahr 1996 (+3,3%) kehrte sich in einen negativen um (1997 -2,9%). Nachdem die Preisabstände für diese Warengruppe von

Berechnung der Standardabweichung

Die Preise in Berlin und die Lebensmittelpreise in Wien standen für die einzelnen Geschäfte nicht zur Verfügung. Es war daher nicht möglich, die Streuung anhand der tatsächlich erhobenen Preise zu berechnen. Für jede einzelne Ware liegen jedoch nicht nur Angaben über den Mittelwert (über alle Geschäfte, in denen die Preise für eine spezifizierte Ware erhoben wurden), sondern auch über den höchsten und niedrigsten Preis vor. Diese beiden Marken sowie die Zahl der erhobenen Preise erlauben eine grobe Schätzung der Streuung. Dabei wurde eine Gleichverteilung zwischen dem Maximum und dem Minimum unterstellt. Wenn die Zahl der Beobachtungen klein ist, bildet die so gebildete Varianz und Standardabweichung eine schlechte Annäherung an die wahre Varianz bzw. Standardabweichung. Daher wurden in der Berechnung der Streuung jene Waren ausgeschieden, für die weniger als 4 Geschäftspreise (für Lebensmittel 5) zur Verfügung standen. Diese Waren wurden auch in der Bildung der Mittelwerte der absoluten Preise ausgeschaltet.

1995 bis 1996 konstant geblieben waren, haben sie sich nun doch verengt.

STREUUNG DER PREISE ZWISCHEN DEN GESCHÄFTEN

Wie der Vergleich zwischen Wien und Berlin gezeigt hat, sind in einigen Warengruppen die Preise in Wien im Durchschnitt höher als in Berlin, in anderen Warengruppen umgekehrt. Der Mittelwert kann jedoch erhebliche Preisunterschiede zwischen den Geschäften verdecken: So könnten in Wien die Preise in den meisten Geschäften höher sein als in Berlin. Das Preisniveau könnte sich auch in Wien in vielen Geschäften kaum von jenem in Berlin unterscheiden, einzelne Geschäfte würden aber erheblich höhere oder niedrigere Preise verlangen. Dieser Fall würde sich in einer hohen Streuung spiegeln.

Um dieser Möglichkeit nachzugehen, wurde für jede einzelne Ware, die in die Preiserhebung einging, die Standardabweichung nach Geschäften berechnet. Die Standardabweichungen (und Mittelwerte) der einzelnen Waren wurden zu Durchschnittswerten der Gruppen bzw. Untergruppen zusammengefaßt.

Unter den Lebensmitteln weisen einige Gruppen (alkoholische Getränke, Schokolade- und Zuckerwaren, Babynahrung, Speisefett und Butter) in Wien sowohl erheblich höhere Durchschnittspreise als auch höhere Standardabweichungen als in Berlin auf; dies kann als ein Hinweis dafür gelten, daß höhere Preise in einigen Geschäften den Durchschnittspreis anheben und die Konsumenten somit grundsätzlich durch umsichtige Auswahl

Übersicht 5: Durchschnittspreise und Standardabweichungen: Lebensmittel

1996, ohne Umsatzsteuer

	Mittelwert der Durchschnittspreise in S		Mittelwert der Standardabweichungen	
	Wien	Berlin	Wien	Berlin
Alkoholische Getränke	194,26	168,65	23,71	16,53
Alkoholfreie Erfrischungsgetränke	11,89	11,42	1,31	1,63
Schokolade-, Zuckerwaren	22,16	19,98	2,59	2,05
Dauerwaren, Mehl	22,39	21,45	2,82	2,99
Babynahrung	60,00	56,20	7,29	4,66
Dauerwaren, Suppen	14,76	14,08	1,97	2,34
Speisewürzen	22,38	22,36	2,85	3,74
Marmelade, Konserven	20,15	17,65	2,08	2,45
Instantgetränke, Kaffee, Tee	48,02	53,48	4,08	5,77
Speisefett, Butter	14,39	13,37	1,96	1,34
Milch, Milchprodukte	11,62	9,65	1,63	1,76
Tiefkühlwaren	33,94	32,75	2,92	3,82
Brot	15,12	13,89	3,11	3,47
Fleisch, Wurst, Fisch	103,75	104,44	25,42	27,27
Gemüse, Salat	21,04	22,46	5,69	6,78
Obst	17,87	19,70	4,83	4,47
Reformprodukte und Süßstoffe	38,62	38,37	2,68	4,18
Durchschnitt	41,37	39,39	6,20	6,16

der Geschäfte ihre Ausgaben senken könnten. Diese Möglichkeit besteht für den Kauf von anderen Waren, etwa von Marmelade und Konserven, Milch und Milchprodukten sowie Brot, nicht: Die Preise sind in diesen Warengruppen in Wien überwiegend (die Streuung ist in Wien geringer als in Berlin) höher als in Berlin.

Das Bild für Drogeriewaren, deren Preise sich insgesamt nur noch wenig unterscheiden, ist nicht einheitlich. Von jenen zwei Untergruppen, deren Preise noch erheblich über jenen in Berlin liegen (Weichspüler und Nachfüllpackungen sowie Toilettenseifen), ergibt sich nur für Toilettenseifen in Wien eine merklich höhere Streuung.

In den anderen industriellen Warengruppen (Markenspielwaren, Elektrogeräte, Heimwerkermaschinen, Kameras und Fotoartikel) besteht fast durchwegs eine positive Beziehung zwischen dem Preisabstand zwischen Wien und Berlin und dem Abstand der Streuung¹⁾: Ein

¹⁾ Ausnahmen sind Kompaktkameras.

positiver Preisabstand zwischen Wien und Berlin geht einher mit einem positiven Abstand zwischen den Standardabweichungen²⁾. Diese Korrelation legt wieder die Schlußfolgerung nahe, daß ein Teil der Preisunterschiede auf wesentliche Abweichungen der Preise einiger Geschäfte vom Durchschnitt zurückgeht. Der Konsument hat dann die Möglichkeit, auf billigere Geschäfte auszuweichen. Wenn allerdings die große Streuung dadurch zustande kommt, daß einigen Ausreißern mit hohen Preisen eine große Zahl von Geschäften mit etwa durchschnittlichen Preisen gegenübersteht, wird der Konsument die teuren Geschäfte leichter vermeiden können als wenn die Preise breit um den Mittelwert streuen und der Konsument die Preise in einer großen Zahl von Geschäften kennen muß, um Billigangebote zu nutzen³⁾.

Für Drogeriewaren konnten sowohl für 1995 als auch 1996 Standardabweichungen (sowie Durchschnittspreise) berechnet werden. Zwischen den beiden Jahren ist zwar das Durchschnittspreisniveau in Wien gesunken und hat sich dem Berliner Niveau angepaßt, die Streuung hat sich aber für die meisten Untergruppen stark erhöht. Im Durchschnitt aller Drogeriewaren, für die diese Berechnungen durchgeführt werden konnten, stieg die Standardabweichung um fast 60%. Gleichzeitig ermäßigte sich die Streuung in Berlin. Bei etwa gleich hohen Durchschnittspreisen in Wien und in Berlin müssen demnach die Wiener Konsumenten angesichts der breiteren Preispalette etwas mehr Zeit aufwenden, um zu einem günstigen Preis, möglicherweise sogar billiger als in Berlin einzukaufen. Daß die Streuung für viele Drogeriewaren zunahm, ist mit der Beobachtung vereinbar, daß sich

²⁾ Im umgekehrten Fall, etwa für Mikrowellenherde, entspricht einem negativen Preisabstand ein negativer Abstand der Standardabweichung.

³⁾ Falls die Konsumenten tatsächlich so reagieren, werden Geschäfte mit weit überdurchschnittlichen Preisen nur wenig verkaufen. Die Berechnung einer Streuung, wonach die Geschäftspreise mit dem Umsatz gewichtet werden, würde einen geringeren Wert ergeben.

Übersicht 6: Durchschnittspreise und Standardabweichungen: Drogeriewaren

1996, ohne Umsatzsteuer

	Mittelwert der Durchschnittspreise in S				Mittelwert der Standardabweichungen			
	Wien		Berlin		Wien		Berlin	
	1995	1996	1995	1996	1995	1996	1995	1996
Weichspüler (Nachfüllpackung)	58,42	53,99	52,58	48,92	2,63	5,91	5,17	6,19
Geschirrspülmittel (Handwäsche)	23,72	20,85	21,19	20,43	1,16	3,18	3,71	2,57
Hygienereiniger, Haushaltsreiniger ¹⁾	22,35	22,30	21,41	22,99	2,07	2,01	3,84	3,74
Maschinengeschirrspülmittel	39,70	38,83	34,54	42,14	2,12	5,50	5,82	4,53
Toilettenseifen	8,06	7,93	7,06	6,88	1,36	1,40	0,90	0,64
Zahnreinigungsmittel	32,39	30,80	30,56	29,51	3,53	3,31	3,19	3,02
Haarshampoo, Haarspray	32,41	31,20	33,98	34,82	3,08	3,51	3,46	3,49
Hautcreme, Rasiercreme, -wasser	38,13	38,38	43,11	43,18	2,28	3,39	3,91	3,59
Tampons, Binden, Slipeinlagen	26,60	26,75	29,74	27,97	2,55	3,32	2,79	2,48
Babyhygiene, Windel	82,47	80,90	82,91	83,97	3,26	7,23	6,77	5,00
Tierfutter	13,55	12,44	11,85	11,97	1,77	2,01	1,18	1,67
Durchschnitt	34,35	33,12	33,54	33,89	2,35	3,71	3,70	3,35

¹⁾ Einschließlich Schuhpflegemittel.

Übersicht 7: Durchschnittspreise und Standardabweichungen: Elektrogeräte

1996, ohne Umsatzsteuer

	Mittelwert der Durchschnittspreise in S		Mittelwert der Standardabweichungen	
	Wien	Berlin	Wien	Berlin
Geschirrspüler	10.870,79	8.253,89	1.336,06	572,34
Mikrowellenherde	5.107,00	5.881,40	172,55	224,33
Kaffeefiltermaschinen	505,90	439,04	65,63	37,38
Waschmaschinen	12.679,21	11.180,40	1.525,96	813,72
Staubsauger	3.321,88	2.438,68	499,30	191,21
Durchschnitt	6.496,96	5.638,68	719,90	367,80

der Umsatz der einzelnen Geschäfte unterschiedlich entwickelte. Fachhandelsgeschäfte, denen eher eine konservative, gegenüber Wettbewerbsänderungen wenig reagible Preispolitik nachgesagt wird, die also keine oder nur geringe Verbilligungen vornahmen, verzeichneten (relativ zu anderen Geschäften) Umsatzeinbußen; diese Interpretation unterstellt freilich, daß viele Konsumenten auf Verbilligungen reagierten, indem sie ihre Einkäufe von teuren zu billigen Geschäften verlagerten.

Die oben angeführte Erhebung für Elektronikgeräte 1997 weist innerhalb von Wien in den meisten Warengruppen große Preisunterschiede für die einzelnen Gerätetypen auf⁴⁾. Besonders auffällig sind die enormen Unterschiede in den Gruppen Mobiltelefon ohne Vertrag, Telefone und Anrufbeantworter, Kompaktkameras und Digitalkameras. So ist etwa in der Gruppe Digitalkameras der höchste Preis eines bestimmten Artikels um 170,3% höher als sein niedrigster Preis. Dieser Befund bestätigt die Beobachtung großer Preisspannen für Kameras in der Preiserhebung 1996.

PREISUNTERSCHIEDE INNERHALB VON GESCHÄFTEN IN WIEN

Im vorhergehenden Abschnitt wurde gezeigt, daß in vielen Warengruppen die Preisunterschiede zwischen den Geschäften in Wien groß und in der Regel größer als in Berlin sind. Dies legt die Frage nahe, ob die Preise in

⁴⁾ Freilich kamen manche der großen Preisunterschiede dadurch zustande, daß auch Angebotspreise in die Erhebung eingingen.

Übersicht 8: Durchschnittspreise und Standardabweichungen: Markenspielwaren

1996, ohne Umsatzsteuer

	Mittelwert der Durchschnittspreise in S		Mittelwert der Standardabweichungen	
	Wien	Berlin	Wien	Berlin
Gesellschaftsspiele	334,77	308,07	59,29	34,89
Kleinkinder-Lernspiele und Puppenspiele	256,77	234,19	30,19	27,17
Bausätze	678,36	561,15	93,47	55,16
Elektronikspiele	912,85	771,56	123,56	46,97
Durchschnitt	545,69	468,74	76,63	41,05

Übersicht 9: Durchschnittspreise und Standardabweichungen: Kameras, Fotoartikel

1996, ohne Umsatzsteuer

	Mittelwert der Durchschnittspreise in S		Mittelwert der Standardabweichungen	
	Wien	Berlin	Wien	Berlin
Spiegelreflexkameras	5.735,00	5.253,30	506,13	317,24
Kompaktkameras	2.388,45	2.310,96	330,38	177,92
Filme	65,06	61,57	14,08	8,13
Durchschnitt	2.729,50	2.541,94	283,53	167,76
Durchschnitt Kameras	4.061,73	3.782,13	418,26	247,58

den einzelnen Geschäften (oder Filialen von Ketten) in Wien in einer systematischen Weise vom Durchschnitt derselben Positionen in anderen Geschäften abweichen oder ob in einem Geschäft niedrige Preise einiger Produkte durch hohe Preise anderer Produkte wettgemacht werden. Im ersten Fall ergibt sich eine niedrige, im zweiten eine hohe Streuung.

Für Drogeriewaren und Spielwaren standen für jedes der erfaßten Geschäfte genügend Positionen für diesen Vergleich zur Verfügung. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden für Drogeriewaren nur Filialketten herangezogen; kleinere Geschäfte, die von lokaler Bedeutung sind, wurden ausgeschlossen. Zu unterscheiden sind drei Geschäftskategorien:

- Diskonter: Mondo, BIPA, Contra, PamPam, DM, Zielpunkt, SKB,
- Verbrauchermärkte: Merkur, Interspar und Eurospar, Magnet,
- Sonstige Geschäfte: Billa, ADEG, Spar, Löwa.

Demnach sind die Preise von Drogeriewaren (einschließlich Tierfutter) in Wien in den „sonstigen Geschäften“ im Durchschnitt am höchsten. Wie man erwarten sollte, werden Drogeriewaren von Verbrauchermärkten und Diskontern günstiger angeboten. In allen Kategorien sind die Preisunterschiede jedoch groß, besonders für die Diskonter. Gemessen an den Durchschnittspreisen (einschließlich jener Geschäfte, die in diese Auswertung nicht einbezogen wurden) ergeben sich für sonstige Geschäfte Preisunterschiede bis zu 10%, für Verbrauchermärkte ebenfalls bis zu 10%, für Diskonter bis nahezu 15%. Der teuerste Diskonter ist demnach im Durchschnitt um fast 15% teurer als der billigste Diskonter.

Die Durchschnittspreise eines Warenkorbs sind in Diskontläden und in Verbrauchermärkten häufig höher als

Übersicht 10: Durchschnittspreise und Standardabweichungen: Heimwerkermaschinen

1996, ohne Umsatzsteuer

	Wien	Berlin
Mittel der Durchschnittspreise in S	1.654,24	1.532,51
Mittel der Standardabweichungen	137,97	14,02

Berechnung der Durchschnittspreise der Geschäfte

Ob einzelne Geschäfte systematisch billiger oder teurer sind als andere, wurde in folgender Weise untersucht: Die absoluten Preise in jedem Geschäft wurden in Relation zum Durchschnitt über alle Geschäfte gesetzt. Für jedes Geschäft wurde dann der Durchschnitt dieser Meßzahlen gebildet. Eine durchschnittliche Meßzahl über 1 gibt an, daß die Preise in diesem Geschäft im Durchschnitt höher sind als in anderen Geschäften, eine Meßzahl unter 1 zeigt ein unterdurchschnittliches Preisniveau.

Da nicht in jedem Geschäft die Preise aller in die Erhebung einbezogenen Waren erfaßt werden konnten, variieren die Warenkörbe, die miteinander verglichen werden. Die Bildung von Meßzahlen (d. h. die Standardisierung durch den Mittelwert) mindert jedoch diesen Nachteil.

in den sonstigen Geschäften. Ein Verbraucher, der seinen Bedarf an Drogeriewaren nicht beim nächstliegenden Geschäft, sondern bei einem in der Regel etwas weiter entfernten Diskonter oder Verbrauchermarkt deckt, wird nicht in allen Fällen günstiger einkaufen.

Darüber hinaus weist die für manche Geschäfte hohe Streuung darauf hin, daß selbst in Geschäften, die im Durchschnitt der angebotenen Waren günstige Einkaufsmöglichkeiten bieten, einige Waren weit unter dem Durchschnittspreis verkauft werden, andere weit darüber⁵⁾. Die meisten Ketten sind in allen drei Kategorien tätig und trachten zwar, für jede Linie ein eigenes Image

⁵⁾ Zur Beantwortung der Frage, ob die große Streuung in einigen Ländern auf „Lockangebote“ zurückzuführen ist, fehlen detaillierte Daten.

aufzubauen, aber gleichzeitig für eine bestimmte Ware die Preisunterschiede zwischen den drei Geschäftslinien gering zu halten. Wenn also ein Produkt (oder eine Produktgruppe) in einer Linie relativ billig angeboten wird, wird es in der Regel auch in den anderen Linien relativ billig sein. Eine solche Preisstrategie könnte wenigstens teilweise die für einige Geschäfte beobachtete hohe Streuung erklären.

Für Tierfutter, eine Untergruppe der Drogeriewaren, konnte eine getrennte Auswertung vorgenommen werden, da diese Waren im Angebot der einzelnen Läden reichlich vertreten waren⁶⁾. Die Spanne der Mittelwerte ist hier deutlich größer als für Drogeriewaren insgesamt (einschließlich Tierfutter). Zwischen dem billigsten und dem teuersten Geschäft besteht ein Preisunterschied von rund 25 Prozentpunkten (gemessen am Mittel aller Geschäfte). Auch innerhalb jeder Geschäftskategorie werden große Preisunterschiede sichtbar. Dieses Muster entspricht jenem, das für die Preisunterschiede zwischen den einzelnen Ländern der EU ermittelt wurde: Die Preise von Produktkategorien, die intensiv beworben werden, unterscheiden sich besonders stark (*European Commission, 1997*). In Österreich dürfte Tierfutter wohl zu den werbeintensiven Produkten gehören.

Noch größere Preisdifferenzen als für Tierfutter ergeben sich für Markenspiellwaren. In die Auswertung wurden die Preise in Spielwarengeschäften und Verbrauchermärkten einbezogen. Die Unterschiede betragen nahezu 30 Prozentpunkte. Für Verbilligungen besteht also ein erheblicher Spielraum. Dies könnte den Abstand der Preise in Wien zu Berlin von fast 10% stark vermindern. Im Vergleich mit Drogeriewaren ist auch die Streuung innerhalb der einzelnen Geschäfte hoch.

⁶⁾ Die Berechnung von Mittelwerten und Standardabweichungen stützt sich somit auf eine ausreichende Zahl von Preisen je Geschäft.

Abbildung 1: Mittelwert und Standardabweichung der Preise von Drogeriewaren nach Geschäften

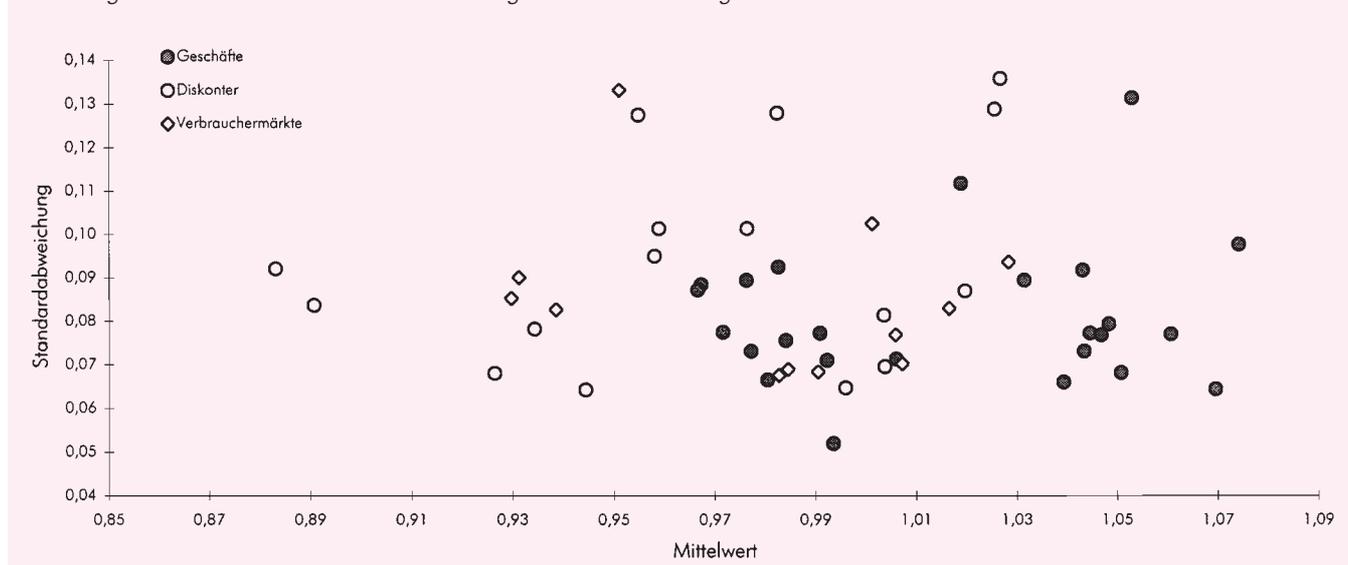
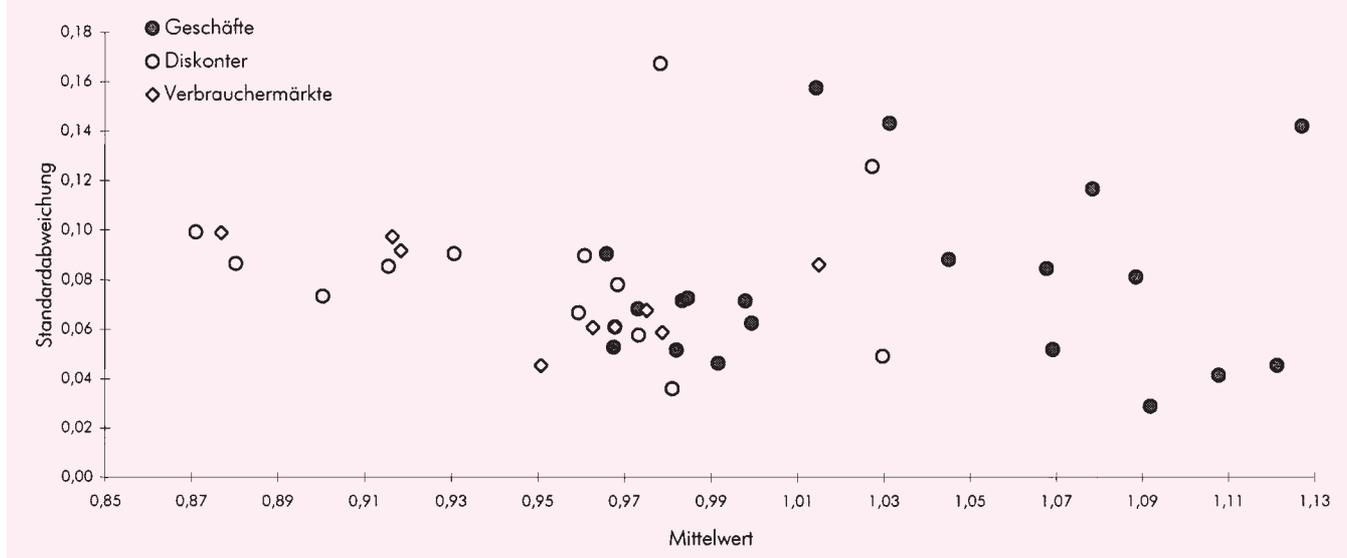


Abbildung 2: Mittelwert und Standardabweichung der Preise von Tierfutter nach Geschäften



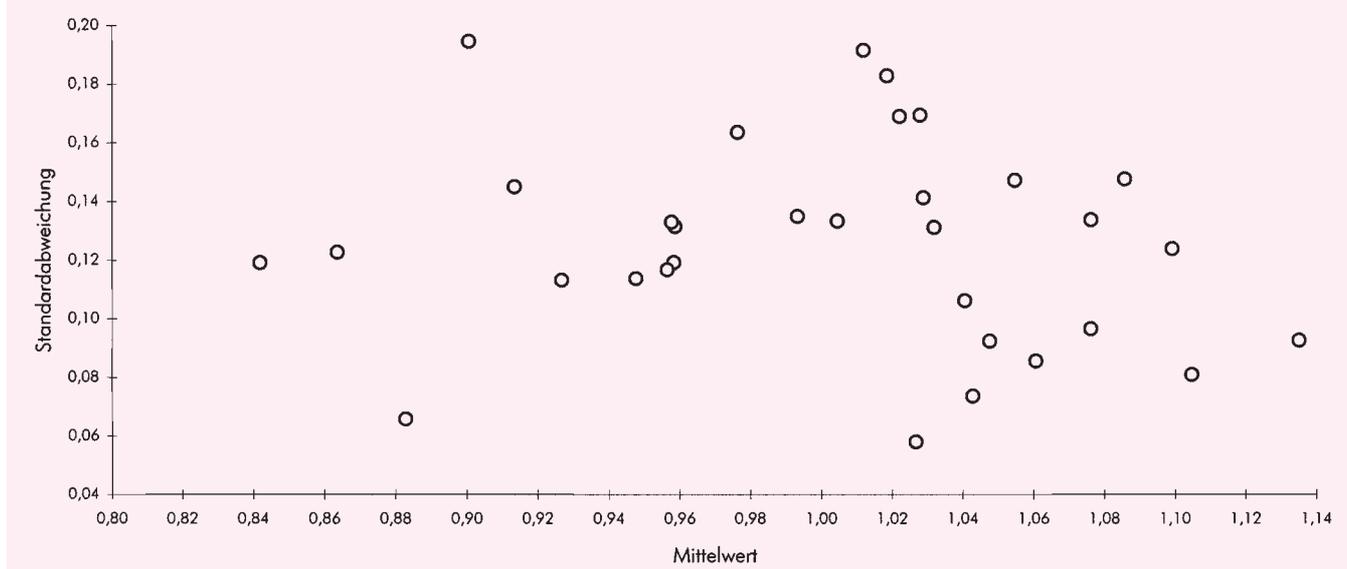
Dieser Abschnitt wies darauf hin, daß im Wiener Raum bestimmte Artikel zu sehr unterschiedlichen Preisen verkauft werden. Darüber hinaus bestehen große Preisunterschiede innerhalb der Warenkategorien, selbst wenn man Qualitätsunterschiede berücksichtigt. Wie sich aus einer Reihe von Untersuchungen des Vereins für Konsumenteninformation ergibt, weisen mitunter die billigsten Artikel eine überdurchschnittliche Qualität auf (*Konsument*, 1998). Auch hier ergeben sich für die Konsumenten große Einsparungsmöglichkeiten; sie setzen allerdings eine bessere Information voraus.

ANHANG

Wie in der Untersuchung aus dem Jahr 1996 (*Pollan*, 1996A) liegt der vorliegenden Arbeit die Hypothese zu-

grunde, daß die Geschwindigkeit, mit der sich die Preise in Wien in der Folge des EU-Beitritts an jene in Berlin, dem Referenzort, anpassen, proportional zum relativen Preisunterschied im Ausgangszeitpunkt ist. Dies ist jedoch nicht der einzige Faktor, der den Preisverlauf bestimmt. Änderungen der Kosten- und Nachfragesituation dürften ebenfalls wichtige Bestimmungsgründe sein. Da hierzu für den kurzen Zeitraum eines Jahres keine Angaben verfügbar sind, muß eine Hilfskonstruktion entwickelt werden: In einem einheitlichen Markt, zu dem sich die EU entwickelt, sollten Kosten- und Nachfrageverschiebungen in allen Ländern in gleicher Weise Preisänderungen bewirken. Sie werden daher in Wien unter der Annahme, daß Preisveränderungen in Berlin die Effekte von Kosten- und Nachfrageverschiebungen gut widerspiegeln, durch die Veränderungsrate der Preise in Berlin angenähert.

Abbildung 3: Mittelwert und Standardabweichung der Preise von Spielwaren nach Geschäften



Regressionsanalyse der Preisentwicklung in Wien und Berlin

In die Regressionsanalyse gehen alle Variablen als Differenz der Logarithmen der absoluten Preise ein. Logarithmische Differenzen (multipliziert mit 100) können näherungsweise als Abstand bzw. Veränderungsrate in Prozent interpretiert werden – im folgenden werden sie daher einfach als relativer Abstand bzw. als Prozentveränderung bezeichnet.

Alle Preise sind um die Mehrwertsteuer bereinigt. Der Mehrwertsteuersatz beträgt in Deutschland 15%, in Österreich 20%; für Lebensmittel gilt in Österreich ein Satz von 10%, in der BRD von 7%.

Folgende Bezeichnungen werden verwendet:

PW94 ... Preise in Wien im November und Dezember 1994,

PW95 ... Preise in Wien im April und Mai 1995,

PW96 ... Preise in Wien im April 1996,

PB94 ... Preise in Berlin im November und Dezember 1994,

PB95 ... Preise in Berlin im April und Mai 1995,

PB96 ... Preise in Berlin im April 1996,

PO96 ... $\ln\left(\frac{PW96}{PW95}\right)$... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Wien,

PD96 ... $\ln\left(\frac{PB96}{PB95}\right)$... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin,

V95 ... $\ln\left(\frac{PW95}{PB95}\right)$... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Jahr 1995 (ein positiver Wert von *V95* bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin),

V94 ... $\ln\left(\frac{PW94}{PB94}\right)$... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Jahr 1994.

Regressionsgleichungen von folgender Form wurden geschätzt:

$$PO96 = a + b PD96 + c V95 (+ d V94).$$

a ist eine Konstante, der in diesem Ansatz nur wenig Bedeutung zukommt (sie gibt autonome, d. h. von *PD96* und *V95* bzw. *V94* unabhängige Einflüsse wieder). Der Koeffizient *b* mißt den Grad der Parallelität in der Bewegung der Preise in Wien und Berlin über die Periode fast eines halben Jahres. Wenn *b* = 1, entwickeln sich die Preise gemessen an den Veränderungsraten in Wien parallel zu jenen in Berlin. Wenn *b* = 0, besteht kein Zusammenhang. Der Koeffizient *c* gibt an, wie schnell die relativen Preisunterschiede zwischen Wien und Berlin abgebaut werden. Ist *c* = -1, so wird der gesamte Preisunterschied zwischen den zwei Zeitpunkten abgebaut. Gilt jedoch *c* = 0, so gibt es keine Angleichung der Preise zwischen beiden Städten. Ähnliches gilt für den Koeffizienten *d*.

Für die einzelnen Warengruppen werden jeweils drei Regressionsgleichungen gerechnet: Alle drei Gleichungen enthalten die Preisveränderung in Wien von 1995 bis 1996 als abhängige Variable. Die Gleichungen (1) und (2) berücksichtigen den relativen Abstand zwischen den Preisen in Wien und Berlin im Jahr 1995, Gleichung (2) darüber hinaus den relativen Abstand im Jahr 1994. Gleichung (3) läßt über Dummy-Variable (*CP*, *CN*, *V95P*, *V95N*) eigene Koeffizienten (*CP* und *CN* für die Konstante und *V95P* und *V95N* für den Anstieg) zu, je nachdem ob die Preise in Wien 1995 über oder unter jenen in Berlin liegen.

DROGERIEWAREN UND GEBRAUCHS-KOSMETIK

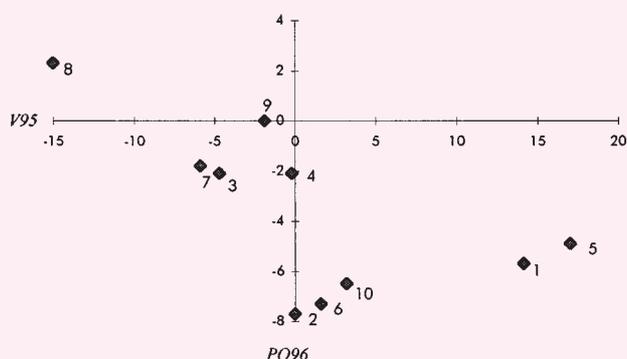
Die Untersuchung des Verlaufs der Preise von Drogeriewaren (Drogeriewaren und Gebrauchskosmetik) wird hier im einzelnen dargestellt, für die anderen Industrieprodukte werden jeweils die Hauptergebnisse zusammengefaßt.

Die oben angeführte Gliederung der Drogeriewaren in 10 Untergruppen läßt große Unterschiede in der Preisentwicklung sichtbar werden. Zwischen der Preisentwicklung von 1995 bis 1996 und dem relativen Abstand der Preise in Wien von Berlin im Jahr 1995 besteht ein negativer Zusammenhang, der allerdings nur schwach ausgeprägt ist. In dieser einfachen Beziehung weichen die Untergruppen Haushaltsreiniger und Schuhpflege, Haarshampoo und Haarspray sowie Tierfutter von der

allgemeinen Tendenz ab: Obwohl nur knapp höher als in Berlin, gaben die Preise dieser Positionen überdurchschnittlich nach. Erst die Berücksichtigung der Preisbewegung in Berlin in einer Regressionsanalyse, die auch die erheblichen Unterschiede des Preisverlaufs einzelner Positionen berücksichtigt, kann hier mehr Klarheit schaffen.

Laut der Regressionsanalyse erklären die unabhängigen Variablen nur einen kleinen Teil der Streuung der Veränderungsrate der Preise in Wien. Viele andere Faktoren konnten in der Analyse nicht berücksichtigt werden. Dennoch läßt sich eine statistisch gesicherte Beziehung zwischen der abhängigen Variablen und den erklärenden Variablen nachweisen. Die Höhe der relativen Abweichungen der Preise zwischen Wien und Berlin übt einen signifikanten Einfluß auf die Preisentwicklung aus; d. h. je größer der Abstand im Ausgangszeitpunkt, desto

Abbildung 4: Drogeriewaren: Preisabstand zwischen Wien und Berlin und Preisverlauf in Wien



1... Weichspüler, Vollwaschmittel, 2... Haushaltsreiniger, Schuhpflege, 3... Maschinen-Geschirrspülmittel, 4... Toilettenseifen, 5... Zahnreinigungsmittel, 6... Haarschampoo, Haarspray, 7... Hautcreme, Rasierwasser, 8... Tampons, Binden, 9... Babyhygiene, Pflege, 10... Tierfutter.

stärker ist die Angleichung an die Preise in Berlin. Im Durchschnitt verringerte sich der Abstand zwischen 1995 und 1996 um 10%. Zwischen Herbst 1994 und Frühjahr 1995 erreichte die Annäherung noch 15% – sie hat sich also merklich verlangsamt. Allerdings zeichnet sich nun eine gewisse Parallelität zur Preisentwicklung in Berlin ab, die im Untersuchungszeitraum 1994/95 nicht gegeben war. Eine Veränderung der Preise in Berlin um 1% geht nun mit einer gleichgerichteten Veränderung in Wien um 0,23% einher.

Die Gruppe der Drogeriewaren besteht aus Gütern, die im Haushalt und zur Körperpflege verwendet werden; dazu kommen Tierfutterprodukte. Eine Analyse getrennt nach Haushaltsdrogeriewaren und Artikeln der Körperpflege zeigt, daß sich innerhalb der Gruppe der Drogeriewaren die Preise tatsächlich sehr unterschiedlich entwickeln. Die Preise von *Körperpflegemitteln* sanken in Wien zwar etwas (im Durchschnitt -3,8%), die Preisbewegung ist aber sehr erratisch und weist keinerlei Beziehung zu den Determinanten relativer Preisabstand und Preisverlauf in Berlin auf. Diese autonome Entwicklung könnte damit zusammenhängen, daß unter den Körperpflegemitteln eine Reihe von Artikeln stark beworben wird.

Übersicht 11: Regressionsgleichungen (1) und (2) für Drogeriewaren und Gebrauchskosmetik

	Konstante	PD96	V95	V94	R ² kor.	Zahl der Beobachtungen
Insgesamt	(1) -0,027 (-3,60)	0,230 (+3,08)	-0,095 (-2,07)		0,113	85
	(2) -0,027 (-3,60)	0,232 (+3,08)	-0,119 (-1,41)	0,027 (+0,33)	0,104	85
Haushaltsartikel	(1) -0,047 (-2,33)	0,456 (+3,17)	-0,211 (-1,85)		0,410	18
	(2) -0,047 (-2,24)	0,458 (+2,93)	-0,218 (-1,15)	0,012 (-0,04)	0,368	18
Körperpflegemittel	(1) -0,023 (-2,80)	0,046 (+0,44)	-0,026 (-0,52)		-0,028	57
	(2) -0,023 (-2,76)	0,044 (+0,42)	-0,013 (-0,12)	-0,012 (-0,13)	-0,028	57

PD96... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin, V95... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Jahr 1995 (ein positiver Wert von V95 bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin), V94... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Frühjahr 1994, kursive Zahlen in Klammer... t-Statistik.

Übersicht 12: Regressionsgleichung (3) für Drogeriewaren und Gebrauchskosmetik

	CP	V95P	CN	V95N	PD96	R ² kor.	Zahl der Beobachtungen
Insgesamt	-0,035 (-2,43)	-0,048 (-0,52)	-0,023 (-1,31)	-0,090 (-0,85)	0,233 (+3,07)	0,096	85
Haushaltsartikel	0,005 (+0,12)	0,556 (-1,88)	-0,021 (-0,36)	-0,048 (-0,20)	0,463 (+3,21)	0,404	18
Körperpflegemittel	-0,035 (-2,10)	0,041 (+0,44)	-0,024 (-1,35)	-0,063 (-0,50)	0,056 (+0,53)	-0,052	57

CP, V95P, CN, V95N... Dummy-Variablen, PD96... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin, kursive Zahlen in Klammer... t-Statistik.

Ein völlig anderes Bild bieten die Preise von *Haushaltsartikeln*. Mit einem Koeffizienten von fast 0,5 für PD96 ergibt sich eine weitgehende Parallelität zur Preisbewegung in Berlin; auch die Abhängigkeit von den relativen Preisabständen im Jahr 1995 ist hier deutlicher ausgeprägt: Der Koeffizient beträgt -0,2. Die These, daß der Preisabstand nicht nur aus dem Jahr 1995, sondern auch noch von 1994 Einfluß auf die Preisentwicklung haben könnte, wird jedoch widerlegt.

In einer weiteren Regressionsgleichung für *Haushaltsartikel* wird die Vermutung überprüft, daß jene Preise, die in Wien höher sind als in Berlin, systematisch an jene in Berlin angeglichen werden, jene dagegen, die in Wien niedriger sind, eher erratischen Einflüssen ausgesetzt sind. In der Regressionsgleichung werden jene Preise, für die der relative Abstand 1995 gleich oder größer als Null ist (V95 ≥ 0), von V95 anders beeinflußt als jene, für

Übersicht 13: Regressionsgleichungen (1) und (2) für industrielle Waren

	Konstante	PD96	V95	V94	R ² kor.	Zahl der Beobachtungen
Kameras	(1) -0,071 (-2,20)	0,342 (+2,03)	-0,124 (-0,85)		0,062	38
	(2) -0,075 (-2,20)	0,329 (+1,89)	-0,103 (-0,66)	-0,014 (-0,40)	0,039	38
Elektrogeräte	(1) 0,027 (+1,53)	-0,062 (-0,27)	-0,219 (-1,85)		0,091	38
	(2) 0,019 (+1,08)	0,005 (+0,01)	-0,449 (-2,39)	0,308 (+1,55)	0,007	38
Heimwerkergeräte	(1) -0,046 (-2,73)	0,193 (+0,50)	-0,431 (-3,00)		0,308	18
	(2) -0,037 (-1,74)	0,092 (+0,22)	-0,246 (-0,87)	-0,182 (-0,76)	0,288	18
Markenspielwaren	(1) 0,032 (+2,82)	0,494 (+5,25)	-0,309 (-3,34)		0,426	50
	(2) 0,023 (+1,77)	0,520 (+5,43)	-0,358 (-3,59)	0,116 (+1,27)	0,433	50

PD96... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin, V95... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Jahr 1995 (ein positiver Wert von V95 bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin), V94... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Frühjahr 1994, kursive Zahlen in Klammer... t-Statistik.

Übersicht 14: Regressionsgleichung (3) für industrielle Waren

	CP	V95P	CN	V95N	PD96	R ² kor.	Zahl der Beobachtungen
Kameras	-0,093 (-2,29)	0,052 (+0,25)	-0,138 (-2,47)	-0,791 (-2,12)	0,389 (+2,36)	0,123	38
Elektrogeräte	-0,0001 (-0,003)	-0,037 (-0,17)	-0,017 (-0,40)	-0,781 (-1,89)	-0,090 (-0,40)	0,056	38
Heimwerkergeräte	-0,026 (-0,85)	-0,611 (-2,31)	-0,026 (-0,43)	-0,143 (-0,28)	0,240 (+0,59)	0,252	18
Markenspielwaren	0,021 (+1,23)	-0,218 (-1,72)	-0,036 (-0,86)	-1,678 (-2,47)	0,501 (+5,46)	0,457	50

CP, V95P, CN, V95N... Dummy-Variablen, PD96... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin, kursive Zahlen in Klammer... t-Statistik.

die V95 negativ ist. Sowohl die Konstante als auch der Koeffizient können variieren.

Die Ergebnisse belegen tatsächlich große Unterschiede in der Anpassungsgeschwindigkeit: Wenn die Preise in Wien 1995 höher als in Berlin waren, passen sie sich rasch an jene in Berlin an – innerhalb eines Jahres wird die Hälfte des Unterschieds ausgeglichen. Dagegen besteht kein systematischer Zusammenhang, wenn die Preise in Wien 1995 das Niveau in Berlin unterschritten.

INDUSTRIELLE WAREN

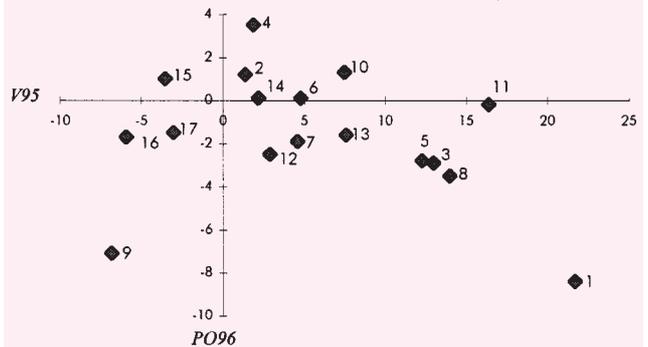
Die Preise der Untergruppe *Kameras* (ohne Filme) waren in Wien 1995 um nahezu 7% höher als in Berlin. Dieser relative Abstand hat sich trotz einer Verbilligung um 12% nicht verringert, da auch die Preise in Berlin um denselben Prozentsatz nachgaben. Diese Parallelität kommt in der Regressionsgleichung gut zum Ausdruck – der Koeffizient von PD96 fällt mit 0,34 relativ hoch aus. Insgesamt ist jedoch der Zusammenhang zwischen den erklärenden Variablen und der abhängigen Variablen sehr gering.

Elektrogeräte, die in Wien von 1994 bis 1995 im Verhältnis zu Berlin billiger wurden, verteuerten sich 1996 wieder. Der relative Abstand im Jahr 1996 betrug +12,4%. Der Zusammenhang zwischen den Preisveränderungen und den Determinanten ist zwar recht lose, doch weist der positive Koeffizient von V94 darauf hin, daß die Verbilligung von 1994 auf 1995 in vielen Fällen nur eine vorübergehende Anpassung war, die im folgenden Jahr wieder zurückgenommen wurde.

Für die verwandte Gruppe „*Heimwerkergeräte*“ zeigt sich jedoch eine nahezu völlige Anpassung an das Niveau in Berlin, die systematisch in Abhängigkeit von den relativen Preisabständen im Jahr 1995 erfolgte.

Die Regressionsanalyse für *Spielwaren* macht einen engen Zusammenhang zwischen den abhängigen und den erklärenden Variablen deutlich. Mit einem Koeffizienten von 0,50 für PD96 entwickeln sich die Preise in Wien weitgehend parallel zu jenen in Berlin. Die Anpassungsgeschwindigkeit ist ebenfalls groß: Innerhalb eines Jah-

Abbildung 5: Lebensmittel: Preisabstand zwischen Wien und Berlin und Preisverlauf in Wien



1... Alkoholisches Getränke, 2... Alkoholfreie Getränke, 3... Schokolade, Zucker- und Backwaren, 4... Dauerwaren, Mehl, 5... Babynahrung, 6... Dauerwaren, Suppen, 7... Speisewürzen, Suppen, Salat, 8... Marmelade, Konserven, 9... Instantgetränke, Kaffee, Tee, 10... Speisefett, Butter, 11... Milch, Milchprodukte, 12... Tiefkühlwaren, 13... Brot, 14... Fleisch, Wurst, Fisch, 15... Gemüse, Salat, 16... Obst, 17... Reformprodukte, Süßstoffe.

res verringert sich der Abstand um fast ein Drittel. Dennoch weitete sich der durchschnittliche Abstand von 1995 auf 1996 geringfügig aus. Die Erklärung dieses scheinbaren Widerspruches liegt in der unterschiedlichen Reaktion der Preise, je nachdem ob sie in Wien niedriger oder höher waren als in Berlin. Wenn man die Stichprobe in Gruppen von Preisen mit positivem Abstand zu Berlin und solche mit negativem Abstand aufteilt, unterscheidet sich die Anpassungsgeschwindigkeit deutlich: Preise von Waren, die 1995 in Wien billiger als in Berlin angeboten wurden, paßten sich sehr stark – sogar überschießend – an; im Regelfall eines positiven Preisabstands gegenüber Berlin erfolgt die Anpassung an das Berliner Niveau jedoch bedeutend langsamer.

LEBENSMITTEL

Die Regressionsanalyse für Lebensmittel zeigt noch stärker als für die Periode 1994/95 ein hohes Maß an Übereinstimmung in der Bewegung der Preise zwischen Wien und Berlin. Angesichts eines Koeffizienten von 1 für PD96 (der Rate der Preisveränderung in Berlin) liegt der Schluß nahe, daß die Inflationsraten in Berlin und

Übersicht 15: Regressionsgleichungen (1) und (2) für Lebensmittel ohne Alkoholika, Obst und Gemüse

	Konstante	PD96	V95	V94	R ² kor.	Zahl der Beobachtungen
(1)	0,003 (0,33)	0,998 (37,77)	-0,172 (-4,20)		0,858	244
(2)	-0,002 (-0,26)	1,001 (+38,13)	-0,293 (-4,28)	0,111 (+2,20)	0,860	244

PD96... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin, V95... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Jahr 1995 (ein positiver Wert von V95 bedeutet, daß die Preise in Wien höher sind als in Berlin), V94... relativer Abstand der Preise in Wien von jenen in Berlin im Frühjahr 1994, kursive Zahlen in Klammer... t-Statistik.

Übersicht 16: Regressionsgleichung (3) für Lebensmittel ohne Alkoholika, Obst und Gemüse

CP	V95P	CN	V95N	PD96	R ² korr.	Zahl der Beobachtungen
-0,023 (-1,61)	-0,045 (-0,64)	0,008 (+0,36)	-0,229 (-1,68)	0,994 (+37,24)	0,859	244

CP, V95P, CN, V95N... Dummy-Variablen, PD96... Veränderungsrate 1995/96 der Preise in Berlin, kursive Zahlen in Klammer... t-Statistik.

Wien weitgehend von denselben Angebots- und Nachfragefaktoren bestimmt werden, wenn man die Preisbewegung in Berlin als Näherungsvariable für Angebots- und Nachfrageschocks interpretieren kann. Der negative Koeffizient von V95 bzw. V95N läßt auf eine systematische Angleichung der Preise schließen. Allerdings gibt es auch hier Hinweise (positiver Koeffizient von V94), daß manche Preisadjustierungen an das Niveau in Berlin, die von 1994 bis 1995 vielleicht in Reaktion auf die intensive Berichterstattung über die Höhe der Preis-

unterschiede zwischen Österreich und anderen Ländern erfolgten, rückgängig gemacht wurden.

LITERATURHINWEISE

- European Commission, „Price Competition and Price Convergence“, The Single Market Review, Subseries V, 1997, (1).
- Konsument, Konsument-Test Lippenpflegestifte mit Sonnenschutz, Verein für Konsumenteninformation, Wien, 1998, S. 27-29.
- Pollan, W. (1996A), „Die Auswirkungen des EU-Beitritts auf die Verbraucherpreise“, WIFO-Monatsberichte, 1996, 69(1), S. 45-60.
- Pollan, W. (1996B), „Der Verlauf der Verbraucherpreise nach dem EU-Beitritt“, WIFO-Monatsberichte, 1996, 69(9), S. 573-581.
- Pollan, W. (1996C), „Austria's Accession to the EU: The Effects on Consumer Prices“, Austrian Economic Quarterly, 1996, 1(4), S. 203-211.
- Pollan, W., „Vergleich der Preise zwischen Österreich und Deutschland laut Eurostat“, WIFO-Monatsberichte, 1998, 71(5), S. 313-318.
- Schneider, M., „Bilanz der ersten Erfahrungen mit der Gemeinsamen Agrarpolitik“, WIFO-Monatsberichte, 1995, 68(5), S. 333-338.

Great Price Variation Across Retail Shops – Summary

Austria's accession to the European Union in 1995 has focused the attention of the public on the relatively high level of consumer prices, with West Germany serving as the main standard of comparison. A price survey conducted by the Chamber of Labor in Vienna allows a detailed comparison of absolute prices (net of the value-added tax) of food and beverages and prices of selected manufacturing goods in Vienna and Berlin for the years 1994-1997. Starting in 1995, prices in Vienna gradually approached the level of prices in Berlin, and in 1996 or 1997 many items were cheaper in Vienna than in Berlin. The range of prices for the same article across retail shops in Vienna was, however, substantially wider than in Berlin: given the same average price level in Vienna as in Berlin, consumers in Vienna must allow more time to search for the lowest price than consumers in Berlin.

An analysis of prices of articles bought in drug stores (including prices of pet food) by type of store (discount store, super market, regular store) reveals that in general prices in super markets and in discount store are lower than elsewhere, but shopping in these stores does not alleviate the search problem to a significant degree. First, for each type of store price differentials are very large. For example, prices charged for a certain basket of goods in the most expensive discount store are 15 percent higher than in the cheapest discount store. Second, the range of prices in discount stores and super markets overlaps to a large extent with the range of prices charged in regular stores. A consumer, who instead of shopping in the „store around the corner“ drives or walks to a more distant discount store or super market cannot reckon to get the best bargain. Thus, the consumer cannot follow a simple rule in the search for the lowest price.