

Entwicklungen in der Preisstatistik und Indextheorie in den letzten zwanzig Jahren

Peter von der Lippe

9. Mai 2010

Vorbemerkung: Der folgende Text war ursprünglich gedacht als ein Entwurf für einen Beitrag zu einer Festschrift zum 100 jährigen Bestehen der Deutschen Statistischen Gesellschaft. Ich habe ihn jedoch am 6. Mai 2010 wegen einiger Differenzen zurückgezogen. Er ist außerdem Grundlage eines Vortrags beim Workshop "Messen der Teuerung" in Kiel im Juni 2010. Bei den Vorarbeiten zu diesem Papier bekam ich viel Unterstützung und wertvolle Anregungen von Heinz Grohmann, Almut Steger und Hans Albert Leifer, für die ich mich hier sehr bedanken möchte. Zur Vorbereitung des Vortrags und Überarbeitung des geplanten Beitrags habe ich mich auch sehr mit dem deutschen Beitrag zur frühen Geschichte der Indextheorie (Laspeyres, Paasche, Drobisch und später auch Flaskämper, Haberler etc.) beschäftigt, weil auch Hinweise zu diesem Thema bei der Planung der Festschrift gewünscht waren. In diesem Punkte habe ich viel Unterstützung von W. Erwin Diewert bekommen, für die ich ebenfalls sehr dankbar bin. Der Umfang meiner historischen Betrachtungen ist so angewachsen, dass ich beabsichtige, hieraus einen zusätzlichen eigenen Beitrag und evtl. auch Vortrag zu machen.

1. Einführung und Überblick

Rückblickend gewinnt man den Eindruck, dass es in den letzten zwei Dekaden auf dem Gebiet der Preisstatistik und Indextheorie einige sehr einschneidende Entwicklungen gegeben hat, die vielleicht mehr Veränderungen gebracht haben als man es von früheren entsprechend langen Zeiträumen gewohnt war.¹

Auf theoretischem Gebiet wären vor allem zwei Meilensteine zu nennen, das revidierte "System of National Accounts"² (SNA) von 1993 und der sog. "Boskin Report" (1996)³ womit sicher eine neue Ära eingeläutet wurde. Beides bewirkte nämlich einen Bruch mit der bis dahin in Europa noch weitgehend intakten Tradition⁴ von Laspeyres Preis- bzw. Mengenindizes, für die bekanntlich ein für einige Jahre (i.d.R. etwa fünf Jahre) festes Wägungsschema kennzeichnend ist.

Beim SNA stand aufgrund einer Fokussierung (man könnte auch von Obsession oder Manie sprechen) auf einen möglichst aktuellen Warenkorb (beim Verbraucherpreisindex, VPI) die Einführung von Kettenindizes im Vordergrund und bei der Boskin Commission ging es primär um die sog. ökonomische Theorie der Indexzahlen, wonach es nicht auf die Ausgaben für einen konkreten Warenkorb, sondern für die Aufrechterhaltung eines gegebenen Nutzenniveaus (weshalb man auch vom "cost of living index" oder COLI spricht) ankommt.

Zwar kann man sowohl beim SNA als auch beim Boskin Report mit guten Gründen bezweifeln, dass auf theoretischem Gebiet Bedeutendes geleistet wurde. Die Beachtung in der Politik

¹ Die folgende Darstellung ist sehr davon geprägt, wie der Verfasser die Entwicklung wahrgenommen hat und an ihr mitgewirkt hat. Andere Autoren würden sicher andere Schwerpunkte setzen.

² Inter-Secretary Working Group on National Accounts (European Commission, IMF, OECD, UNO), System of National Accounts 1993, im Folgenden zitiert als SNA93.

³ Der Name hat sich eingebürgert weil Michael Boskin der Vorsitzende der entsprechenden "Advisory Commission to the Senate Finance Committee" war, die 1995 einen Interim Report und 1996 Final Report publizierte, jeweils unter dem Titel "Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living".

⁴ Das gilt vor allem für Deutschland und es soll damit nicht geleugnet werden, dass schon damals in einigen Ländern Kettenindizes üblich waren und auch im Prinzip ähnliche Vorstellungen herrschten, wie sie von der Boskin Kommission niedergelegt wurden.

war jedoch sehr groß und es wurde – wie gesagt – mit ihnen *in der praktischen Preisstatistik* eine neue Ära eingeläutet. Neu sind dabei der Übergang zu Kettenindizes beim VPI und bei der Deflationierung sowie Fortschritte bei methodischen Verfeinerungen (z.B. die Nutzung "hedonischer" Methoden bei der Berücksichtigung von Qualitätsveränderungen) und bei der kritischen Analyse bisher wenig hinterfragter Methoden⁵ auf breiter Front.

In der europäischen Statistik ist wohl der Aufbau eines Harmonisierten VPI (HVPI oder HICP nach der englischen Abkürzung⁶) ein besonders herausragender Vorgang. Er ist auch hinsichtlich des Verfahrens mit einer stufenweisen und per Verordnungen implementierten Methode neuartig und wegweisend. Zu nennen wären schließlich auch der Ausbaus des Systems der Preisindizes auf nationaler und europäischer Ebene (z.B. ein Häuserpreisindex oder Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen) sowie einige Innovationen in einem "halbamtlichen" Bereich.⁷

Aus diesen einführenden Bemerkungen ergibt sich auch die Gliederung der folgenden Ausführungen in zwei weitere Abschnitte.

2. Einflussreiche Impulse seitens der Indextheorie

a) Das SNA93 und Kettenindizes

Im Kapitel 16 des SNA93, das Preisindizes und der Deflationierung von Aggregaten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) gewidmet ist, kann man ohne Übertreibung primär ein Plädoyer für Kettenindizes sehen. Es ist in weiten Teilen eine Kritik am traditionellen Konzept eines direkten⁸ Laspeyres Preisindex $P_{0t}^L = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0}$, dem in bekannter Manier

vorgeworfen wird, sein Warenkorb "tends to become progressively less relevant" (§16.31). Ihm wurde ein Kettenindex entgegengehalten, dem im Falle eines Laspeyres-Preisindex die

Formel $\bar{P}_{0t}^L = \frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0} \frac{\sum p_2 q_1}{\sum p_1 q_1} \dots \frac{\sum p_t q_{t-1}}{\sum p_{t-1} q_{t-1}}$ entspricht und der ersichtlich die Situationen 0

und t nicht direkt vergleicht, sondern indirekt über miteinander multiplizierte Kettenglieder so dass er auch von Preisen und Mengen der Zwischenperioden 1, 2, ..., t-1 abhängt.

Das SNA93 verkennt nicht, dass Kettenindizes auch Nachteile besitzen können (z.B. die Pfadabhängigkeit) und es diskutiert ausführlich das Problem der Nicht-Additivität von Volumina,⁹ die mit Ketten-Preisindizes als Deflatoren gewonnen wurden. Es kommt dabei zu dem bemerkenswerten Schluss:

⁵ Ein Beispiel hierfür sind Studien über Unit Value Indices (Durchschnittswertindizes), die vor allem im Außenhandel aber auch bei Dienstleistungspreisen üblich sind. In Deutschland hat der Verfasser einige Beiträge hierzu geliefert und international sind v. a. Arbeiten von M. Silver (IMF) auf diesem Gebiet hervorzuheben.

⁶ Harmonised Index of Consumer Prices.

⁷ Zu nennen wäre hier u. a. die Diskussion über core inflation (Kerninflation), was in einigen Ländern durchaus Gegenstand der amtlichen Statistik (sei es der Notenbank oder des Statistikamts oder – wie in Italien - beider Träger der amtlichen Statistik) ist.

⁸ Häufig wird als Gegensatz von Kettenindizes von "Festbasis" oder "Festwägung" gesprochen. Das ist wenig sinnvoll, denn auch ein Kettenindex (das Produkt von Kettengliedern) hat eine für einige Zeit festgehaltene Basis (laufend verändert wird nur die Basis des Kettenglieds) und von einem "festen" Gewicht kann man z.B. bei einem direkten Paasche-Preisindex nicht sprechen (die Gewichte sind dort ebenso wenig konstant wie bei einem verketteten Paasche-Preisindex). Es trifft die Sache besser wenn man von "direkten Indizes" und "Kettenindizes" spricht, weil der Unterschied allein darin besteht, ob ein Vergleich von zwei Perioden 0 und t "direkt" (nur mit Daten von 0 und t) durchgeführt wird, oder indirekt über eine Verkettung.

⁹ Gemeint ist damit: gilt $W_T = W_1 + \dots + W_n$ für Wertaggregate (zu laufenden Preisen) so gilt nicht auch für die daraus abgeleiteten Volumina $V_T \neq V_1 + \dots + V_n$ (wobei man von "konstanten Preisen eines Basisjahres eigentlich nicht mehr sprechen kann).

"It is therefore recommended that disaggregated constant price data should be compiled and published in addition to the chain indices for the main aggregates. The need to publish two sets of data that may appear to conflict with each other should be readily appreciated by analysts engaged in macroeconomic modelling and forecasting. Users whose interests are confined to a few global measures of real growth and inflation can be advised to utilize the chain indices and ignore the more detailed constant price estimates." (§16.75)

Geht man davon aus, dass normalerweise neue Methoden mit dem Ziel eingeführt werden, die schlechteren älteren zu ersetzen, so ist es nicht ganz verständlich, dass Nutzer die genauere Daten brauchen, wie die genannten "analysts", auch mit älteren Methoden bedient werden müssen, während die neuen Methoden nur dann ausreichend sind, wenn man nur Interessen hat, die "confined" sind.

Sieht man von der Bevorzugung der Formel von Fishers "Idealindex" ab, die vor allem in den USA eine lange Tradition hat (das SNA empfiehlt einen Ketten Preisindex nach Fisher sowohl als Deflator als auch als Maß der Inflation)¹⁰, so ist das SNA93 (und damit auch die Kettenindizes) praktisch voll in das Europäischen System (ESA95) übernommen worden.

Es ist hier nicht der Ort, im Einzelnen auf Vor- und Nachteile von Kettenindizes einzugehen, zumal der Verfasser dies bereits an verschiedenen Stellen sehr ausführlich getan hat.¹¹ Auch werden im Abschnitt 3a noch einige kontroverse Standpunkte dargestellt, insbesondere auch die seinerzeit beim Übergang zu Kettenindizes seitens der deutschen amtlichen Statistik vertretene Position. An dieser Stelle sollte jedoch schon die denkbar schwache "axiomatic performance" von Kettenindizes erwähnt werden. Interessant dürfte dabei vor allem die Beobachtung sein, dass diese schwache Leistung von einigen Fachleuten zum Anlass genommen wird, axiomatisches Denken grundsätzlich in Frage zu stellen.

Ich halte es für einen *Kollateralschaden von Kettenindizes* wenn die Sinnhaftigkeit von Axiomen mit dem Argument bestritten wird, dass diese Axiome auch von Kettenindizes nicht erfüllt werden. In einem nichtöffentlichen und daher hier nur sinngemäß zitierten Schriftstück hieß es kürzlich, dass die Mittelwerteigenschaft eines Indexes, wonach dieser nicht kleiner als die kleinste und nicht größer als die größte in ihn eingehende Messzahl sein darf, keine "notwendige" Eigenschaft eines Indexes sei,¹² weil wir ja gesetzlich verpflichtet seien, Kettenindizes bei der Deflationierung zu benutzen und für diese die Nichtadditivität geradezu kennzeichnend sei.

Dagegen ist zu sagen: die Mittelwerteigenschaft ist nicht gleichzusetzen mit der Nichtadditivität¹³ und Kettenindizes¹⁴ verletzen auch noch eine ganze Reihe anderer Axiome (z.B. Identität und Monotonie). Folgt man dieser Argumentation, dann könnte man die ganze axiomatische Indextheorie für irrelevant erklären, es würde keine Möglichkeit mehr geben, sinnvolle und völlig unsinnige Indexformeln zu unterscheiden, jede Formel wäre gleich gut und keine wäre mit allgemein akzeptierten Kriterien angreifbar.

¹⁰ Dabei wird ignoriert, dass es auch schon aus konzeptionellen Gründen nicht *ein* einziger Index sein kann, der sowohl als VPI (Inflationsmaß) als auch als Deflator (z.B. des Privaten Verbrauchs) fungieren kann. Eben diese Doppelfunktion eines Preisindexes scheint aber der einzige Grund zu sein, der dafür spricht Faktorumkehrbarkeit (wie sie bei der Fisher Formel gegeben ist) statt des schwächeren Produkttest zu verlangen.

¹¹ Erwähnen möchte ich mein unten noch zitiertes Buch über Kettenindizes sowie meinen Lehrgang zu Kettenindizes für die Europäische Zentralbank im Januar 2010, vgl. die sehr ausführlichen Vortrags-Folien auf meiner Website: <http://www.von-der-lippe.org/downloads3.php>.

¹² Axiome sind im Zusammenhang mit Indizes nie notwendig, sondern immer nur wünschenswert und mehr oder weniger unmittelbar einleuchtend. Niemand ist *gezwungen* eines Indexformel für "sinnvoll" zu halten.

¹³ Deflationierung mit einem direkten Fisher Preisindex führt zu nichtadditiven Volumen, aber der Fisher Preisindex erfüllt natürlich die Mittelwerteigenschaft.

¹⁴ Dies gilt genaugenommen nur für die Kette, also für das Produkt der Kettenglieder, wobei allerdings letztere (also nur Vorjahresvergleiche) in der Praxis im Vordergrund des Interesses stehen.

b) Der Boskin Report und seine Folgen

Die Arbeit der Advisory Commission oder kurz "Boskin Kommission" war sehr stark geprägt von dem mehr oder weniger erkennbaren politischen Ziel, dem VPI in den USA eine Tendenz zur "Übertreibung" der Inflationsrate nachzuweisen¹⁵ und von einer Begeisterung für den schon erwähnten COLI, also dem sog. "economic approach" in der Indextheorie. Das Ziel war angesichts der damaligen Situation des Staatshaushalts in den USA und der dort sehr verbreiteten Indexierung (z. B. bei Sozialleistungen) sehr verständlich. Die Vorgänge waren eine interessante Lektion zur Indexierung: Preisstatistik wird dann schnell zum Sündenbock in der Politik, und es fallen dann ganze Heerscharen von (oft selbsternannten) Experten der Ökonomie und Statistik über sie her. Der Report kommt zum Schluss, dass fünf Arten von "biases"¹⁶ existieren, die in der Summe angeblich zu einer Überschätzung von jährlich 1,1 Prozentpunkten führen, nämlich der

1. substitution (oder high level aggregation)
2. outlet (auch "outlet substitution" genannt)
3. new product
4. quality change und
5. formula (oder low level aggregation) bias,¹⁷

wobei in der Praxis Fehler 3 und 4 schwer zu trennen sind. Bemerkenswert ist, dass nicht die Existenz derartiger "biases" als solche, sondern nur ihr Ausmaß in der sehr lebhaften Diskussion des Boskin Reports eine Rolle gespielt hat. Viele Autoren bemühten sich um entsprechende "guess-timates",¹⁸ aber eine konzeptionelle Kritik am Report war eher selten. Eine Ausnahme ist vielleicht die Bemerkung von A. Deaton¹⁹

"Perhaps the Boskin Commission, along with many others in the economics profession, has been too quick to embrace the cost-of-living approach". Deaton hält auch den COLI für "conspicuously unsuitable as a guide for construction of the Consumer Price Index", und "it is unclear that a quality corrected cost-of-living index in a world with many heterogeneous agents is an operational concept."

Abgesehen von Fehler 4 und 5 liegen aus der (traditionellen) Sicht eines Laspeyres Preisindex, bei dem man ja gerade im Interesse des reinen *Preisvergleichs* (im Unterschied zu einer Betrachtung von *Lebenshaltungskosten*)²⁰ bemüht ist, das Wägungsschema und die Auswahl der Geschäfte und Waren konstant zu halten, gar keine Fehler vor. Hinter dem ersten Fehler steht die Sichtweise des COLI, wonach sich der Minderkonsum (Mehrkonsum) von relativ billiger (teurer) gewordenen Waren inflationsmindernd auswirken sollte. Lange hatte sich diese mikroökonomische, am nutzenmaximierenden Haushalt ansetzende Indextheorie in der Praxis nicht durchsetzen können. Erst die vielbeachteten, aber wohl nur selten verstande-

¹⁵ Zu entsprechenden Hintergründen (z.B. die einseitige Zusammensetzung der Kommission), vgl. Dean Baker, Does the CPI Overstate Inflation? An Analysis of the Boskin Report, in Dean Baker (ed.), Getting Prices Right, The Debate Over the Consumer Price Index, S. 79 ff (81f). Baker selbst kam in einer alternativen Schätzung zu einem Gesamt-"bias" von -0,14 statt + 1,1 Prozentpunkten (a. a. O., S. 125).

¹⁶ Seit einiger Zeit wird der Begriff für jede Art von Fehler benutzt, auch in einem Kontext, wo – wie in diesem Fall – von einer Stichprobenziehung gar nicht die Rede sein kann.

¹⁷ Hier geht es um die Bildung von Messzahlen aus einzelnen Preisnotierungen als ungewogene Mittelwerte. Die Formel von Carli wurde dabei zugunsten der von Jevons (oder auch Dutot) verworfen.

¹⁸ Darüber hinaus haben sich auch einige Autoren außerhalb der USA bemüht, die Relevanz des Vorwurfs der Übertreibung ihres jeweiligen nationalen VPI zu prüfen, z.B. J. Hoffmann für Deutschland oder Brachinger, Schips und Stier für die Schweiz.

¹⁹ Angus Deaton, Getting Prices Right: What Should Be Done, in Journal of Economic Perspectives, Vol. 12, No. 1, 1998, p.37. Einige kritische Bemerkungen findet man auch von Robert A. Pollak, The Consumer Price Index: A Research Agenda and Three Proposals im gleichen, der Boskin Kommission gewidmeten Heft auf S. 69ff.

²⁰ Die hartnäckige Unfähigkeit zwischen einem "*Preis-index* für die Lebenshaltung" und einem *Lebenshaltungskosten-index* zu unterscheiden hat wohl auch dazu geführt für ersteren jetzt in Deutschland nur noch den neutralen Namen Verbraucherpreisindex (VPI) zu verwenden.

nen Arbeiten von E. Diewert,²¹ der zeigte, dass sich der COLI durch einen sog. "superlativen" Index wie z.B. der Fisher oder Törnquist Index approximieren lässt machen das Konzept (zumindest nach der "Mehrheitsmeinung") operational.²²

Die Boskin Kommission stand der Laspeyres Formel nicht weniger ablehnend gegenüber wie das SNA93. Auch sie machte das Konstanthalten eines Warenkorb lächerlich,²³ sie war aber weniger auf Kettenindizes fixiert. Für sie war vielmehr die Verwendung eines COLI als "objective in measuring consumer prices" ihre erste und wichtigste Empfehlung.²⁴

In weiten Teilen Europas hatte seinerzeit das COLI-Konzept traditionell – zumindest unter den Fachstatistikern²⁵ – weniger Freunde, so dass es sich in der Konstruktion des HVPI zwar dieser Teil des Reports nicht niederschlug. Es gab aber sehr wohl bei einigen Verordnungen zum HVPI Geistesverwandtschaft mit dem Report, etwa bei Verordnungen

- "updating the coverage and inclusion of newly significant goods and services"
- "price indices for elementary aggregates" (wie erwähnt die Formeln von Jevons oder Dutot statt Carli)²⁶ und
- "minimum standards for the quality of HICP weights" (maximales Alter sieben Jahre, Verpflichtung, jährlich Gewichtung auf "critical weights" zu überprüfen)²⁷

und es haben auch viele andere Forderungen des Reports durchaus der nationalen und europäischen Preisstatistik Impulse gegeben. So wird beispielsweise mittlerweile die seinerzeit zwar nicht neue aber immerhin von der Boskin Kommission stark betonte "Hedonik" verstärkt bei der Qualitätsbereinigung angewendet. Besonders bedeutsam ist jedoch die Abkehr vom bislang in Europa und insbesondere in Deutschland gepflegten Prinzip des "reinen Preisvergleichs" über einen (natürlich nicht beliebig langen) Zeitraum von einigen Jahren, wonach man bemüht war, die Gewichtung bei Indizes für diese Zeit konstant zu halten, so dass der Index deshalb auch weitgehend allein Preisveränderungen und nicht auch Veränderungen der Mengen, der Warenauswahl, Absatzstruktur usw. widerspiegelt.²⁸

²¹ Exact and Superlative Index Numbers, Journal of Econometrics (1976), vol. 4 (2) pp. 115 – 145.

²² Die Differenz zwischen dem Laspeyres und Fisher Preisindex gilt somit oft als Maß der "substitution bias".

²³ Der Boskin Report (schon der Interim Report) beginnt mit der Trivialität "The American economy is flexible and dynamic", als ob eine Befürwortung der Laspeyres Formel nur sinnvoll ist, wenn man meint in einer stationären Wirtschaft zu leben. Eine verfahrenstechnische Annahme (wie z.B. konstante Sterbewahrscheinlichkeiten bei der Sterbetafel) wird für eine Aussage über die Wirklichkeit gehalten.

²⁴ Das ist m.E. auch viel konsequenter als Kettenindizes mit dem Argument zu fordern, mit ihnen könne ein COLI besser approximiert werden, weil der "Laspeyres-Paasche-gap" geringer ist. Man fragt sich dann natürlich, warum man nicht besser gleich einen direkten Fisher Preisindex berechnet.

²⁵ Es war für mich überraschend zu sehen, wie bereitwillig die Mehrheit der Richter eines Senats des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) bei einem Problem des Vergleichs von Preisniveaus von Städten geneigt war, meine im Auftrag des Senats durchgeführten Preisindexberechnungen mit Argumenten nach Art der COLI Betrachtung (höherer Freizeitwert, besseres kulturelles Angebot in einer Stadt) zur Seite zu legen. Dabei ist dies im Grunde nicht überraschend, denn die Neigung, einen vermuteten Nutzen gegen effektiv beobachtete Daten (wie hier z.B. Mieten) auszuspielen und "gegenzurechnen" ist zwar bedenklich, sie ist aber inhärent im COLI-Ansatz angelegt.

²⁶ Beides Commission Regulation No 2454/97 of Dec. 10, 1997.

²⁷ Commission Regulation No 1749/96 von Sept. 9, 1996. Die ersten beiden Verordnungen bedeuten eine Abkehr vom bislang in Europa und insbesondere in Deutschland gepflegten Prinzip des reinen Preisvergleichs (bzw. „reinen Mengenvergleichs“ bei der Deflationierung). Dem Prinzip steht nicht entgegen, dass auch schon bisher in einem gewissen Umfang Waren und Berichtsstellen ausgetauscht wurden. Aber Änderungen in dieser Hinsicht (oder auch bei der Gewichtung) im größeren Stil außerhalb der Intervalle für Neuberechnungen eines Indexes wurden vermieden weil der Preisindex möglichst allein Preisveränderungen widerspiegeln sollte.

²⁸ Entsprechendes gilt für einen "reinen Mengenvergleich" bei der Deflationierung: die Zeitreihe der Volumen sollte allein die Entwicklung der "Mengen" widerspiegeln. Es war für mich sehr interessant zu sehen, dass offenbar Laspeyres nicht nur den Vergleich als "die Seele der Statistik" bezeichnete, sondern auch mehr oder weniger explizit den "ceteris paribus" Gedanken des reinen Preisvergleichs formuliert hatte. Vgl. H. Rinne, Ernst Louis Etienne Laspeyres 1834 – 1913, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik Bd. 196/3 (1981), S. 194.

c) Weitere Impulse

Es hat einige weitere international viel beachtete Berichte von Kommissionen gegeben, von denen vor allem der "Schultze Report"²⁹ zu erwähnen ist, der sich übrigens weniger apodiktisch und ausschließlich für das COLI Konzept ausspricht, sondern auch einen "Constant Goods Index" (COGI) gelten lässt. Sehr viel verdienstvolle Arbeit wurde auch auf internationaler Ebene mit einer Reihe von Handbüchern (Manuals) geleistet, so z.B. über Consumer, Producer und Export und Import Price Indices. Die Handbücher (CPI, PPI und XMPI Manuals) wurden jeweils mit einer "Electronic Discussion Group" im Internet an der sich jeder beteiligen konnte, vorbereitet. Zu erwähnen wären auch Handbücher über Einzelfragen, wie z.B. über Hedonic Methods von Jack Triplett. Entsprechende Arbeiten auf europäischer Ebene sind mehr verbindliche Vorgaben und nicht nur lehrbuchartige Darstellungen des Stands der Diskussion. Ein Beispiel hierfür ist das "Handbook on price and volume measures in national accounts" (2001) zu Fragen der Deflationierung in der VGR. Arbeiten dieser Art beschäftigten sich auch mit Details der Praxis der amtlichen Preisstatistik auf die im folgenden Abschnitt eingegangen werden soll. Man kann den genannten Arbeiten und auch einigen Diskussionsforen auf internationaler Ebene, wie z.B. der "Ottawa Group"³⁰ wissenschaftlich eine wesentlich größere Bedeutung beimessen als z.B. die Boskin Kommission, wir müssen uns aber aus Platzgründen auf diese kurzen Bemerkungen beschränken.

3. Bemerkenswerte Entwicklungen in der praktischen Preisstatistik

a) Einführung von Kettenindizes

Zur Beschlussfassung des Europäischen Statistischen Systems (bzw. des SPC Ausschusses über das Statistikprogramm bei Eurostat) über Kettenindizes wurde von deutscher Seite ein Gutachten von Werner Neubauer vorgelegt.³¹ Neubauer argumentierte weitgehend verbal und stets in Bezug auf "die methodenleitende bzw. sachlogische Interpretation",³² die er wie folgt zutreffend darstellte: "Die Befürworter des Laspeyres-Index geben auf der Ebene des Idealtypus die Leitidee des 'reinen Preisvergleichs' als verbindlich vor. Sie unterscheiden den 'reinen Preisvergleich' vom Ausgabenvergleich bei variabler Mengenstruktur, wie immer die Variabilität der Mengenstruktur begründet sein mag. Diese Leitidee hat besondere Affinität zu der wirtschaftspolitischen Problemstellung der 'Erhaltung der Preisstabilität'. ... Die Befürworter des Kettenindex lassen sich im Regelfall auf eine Diskussion des Idealtypus der zu messenden Preisniveauveränderung nicht ein. Es dominiert die vordergründige Berufung auf das 'aktuelle' Gewichtungsschema für die Messung der aktuellen Preisniveauveränderungen. Der Unterschied zwischen einem, 'Preisindex' und einem 'Kostenindex' wird nicht diskutiert."

Das war ganz im Geiste der Frankfurter Schule (Zahlen- und Sachlogik) und der deutschen Tradition in der Preisstatistik und Indextheorie. Aber es wurde nicht verstanden, oder man wollte es nicht verstehen. Dabei hat Neubauer durchaus die formalen Mängel von Kettenindi-

²⁹ Charles L. Schultze and Christopher Mackie, eds., At what price, conceptualizing and measuring cost-of-living and price indexes? National Research Council, Washington 2002.

³⁰ von der Lippe P (2009), Unit Value Bias Reconsidered, Ottawa Group 11th Meeting in Neuchatel, Schweiz <http://www.ottawagroup2009.ch/>

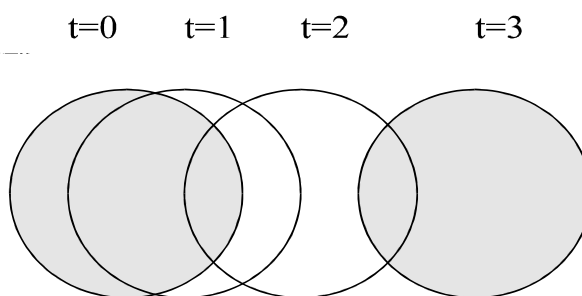
³¹ Konzeptionelle Vor- und Nachteile eines verketteten Verbraucherpreisindex, 29. Juni 1995.

³² Zu diesem und dem folgenden längeren Zitat vgl. S. 6 der Expertise von Neubauer. Was den reinen Preisvergleich und die allgemeine Logik des Vergleichs (Voraussetzungen der Vergleichbarkeit) betrifft, so fand ich nirgends sonst eine so überzeugende Darstellung wie bei Paul Flaskämper (Theorie der Indexzahlen, 1928), der als Vertreter der genannten deutschen Tradition, speziell der sog. Frankfurter Schule quasi ein Gegenpol zu Irving Fisher (The Making of Index Numbers, 1922) war. Zur Frankfurter Schule vgl. auch die interessante kurze Zusammenfassung Ingo Klein, Grundlagenstreit in der Statistik, Diskussionspapier 60/2004 der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

zes, wie die Verletzung von Axiomen, Pfadabhängigkeit, mangelnde Aggregierbarkeit, und Probleme mit der Deflationierung genannt und auch zahlenmäßig demonstriert, also auch eher "greifbare" und "technische" Aspekte angesprochen.³³

Was empfand man demgegenüber als überzeugend? Es war ein Gutachten von Marco Martini (Universität Mailand), in dem versucht wurde, Kettenindizes als *einzig logisch vertretbare Methode* des Vergleichs darzustellen, was übrigens weit über die Position des SNA hinausging, denn dort ging man nicht so weit, bei Gegnern von Kettenindizes mangelndes Denkvermögen zu vermuten. Martinis Auftrag war eigentlich, eine optimale Frequenz der Aktualisierung von Warenkörben festzustellen (er kam mehr oder weniger beiläufig und ohne erkennbare theoretische oder empirische Fundierung auf drei Jahre), seine Arbeit war aber primär der Versuch, die Überlegenheit und *zwingende Notwendigkeit des Kettenansatzes* mit seiner sehr spezifischen Logik des Vergleichs und (ebenfalls spezifischen) Axiomatik zu beweisen. Mit seinen strengen Maßstäben bezüglich dessen, was zu vergleichende Situationen $t=0$ und t gemeinsam haben müssen ist danach "direkt" praktisch kaum etwas vergleichbar, auch nicht über kurze Zeiträume. Verbrauchsstrukturen in $t=0$ und t sind nach Martini aber sehr wohl "indirekt" vergleichbar, auch wenn die Mengen der Güter in $t=0$ und t völlig disjunkt sind, sofern es nur Überlappungen in jeweils zwei aufeinander folgenden Perioden zwischen $t=0$ und t gibt. Zur Veranschaulichung dieses Gedankens möge Abb. 1 dienen.

Abb. 1: Indirekter Vergleich der Zustände $t=0$ und $t=3$



Dass hier in beiden Fällen (direkter und indirekter Vergleich) "Vergleich" nicht das gleiche ist, ist wohl niemandem aufgefallen. Es hätte aber auffallen können, wenn man bedenkt, dass der direkte Vergleich z.B. nie pfadabhängig ist und dass auch niemand behaupten würde, dass er über ein beliebig langes Intervall möglich ist, während man für die Zulässigkeit eines indirekten Vergleichs, wenn man dieser Theorie folgt keine Obergrenze für die Länge des Intervalls angeben kann, sofern es nur eine Folge von Überlappungen (welchen Ausmaßes?) gibt.

Ärgerlicher ist es aber vor allem, dass dem "reinen Preisvergleich"³⁴ eine bei genauerem Hinsehen höchst fragwürdige axiomatische Betrachtung vorgezogen wurde. Martini hat nicht nur eine Fülle von Axiomen eingeführt, die neben den bekannten auch solche enthielten, die wohl von ihm kreiert wurden,³⁵ er hat offenbar auch übersehen, dass das einzelne Kettenglied zwar

³³ Auf viele Überlegungen Neubauers, z.B. auch zur Kritik des seinerzeit noch nicht abschließend diskutierten Konzepts des HVPI kann hier aus Platzgründen nicht eingegangen werden. Meines Wissens war auch Neubauers Arbeit eine der ersten, die sich mit der "gedankenlosen Bevorzugung des aktuellen Mengenschemas", also der Gleichsetzung von "aktuell" und "relevant", die offenbar viele intuitiv überzeugt auch wenn sie einer genaueren Betrachtung nicht standhält, inhaltlich (mikroökonomisch) auseinandersetzte.

³⁴ Ich stimme mit Neubauer darin überein, dass es bei der Alternative, ob man "chainer" oder "non-chainer" ist im Grunde nur darum geht, für wie wichtig man den reinen Preisvergleich hält. Bei genauerer Betrachtung ist dieses Konzept aber durchaus erklärungsbedürftig. Zu einem entsprechenden Konkretisierungsversuch vgl. P. v. d. Lippe, Das Ideal des "reinen Preisvergleichs", Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 2005, S. 499.

³⁵ So unterschied Martini z.B. zwischen transitivity und circularity (transitività, circolarità), und auch zwischen Axiomen wie associativity und aggregativity (offenbar associatività forte bzw. debole). Er führte eine komplexe

bestimmte Axiome (wie z.B. Identität oder Monotonie) erfüllen mag, dies aber nach der für Kettenindizes kennzeichnenden Multiplikation der Kettenglieder nicht mehr gelten muss, so dass es müßig ist, sich über axiomatische Eigenschaften einer Indexformel für die Kettenglieder zu unterhalten, weil diese bei der Verkettung ohnehin verloren gehen.

Aus deutscher Sicht ist es nicht nur bedauerlich, dass sich die europäische Statistik zu Kettenindizes bekannte, sondern auch wie dies geschah. Inhaltliche Überlegungen, Fragen der ökonomischen Interpretation oder der "Sachlogik" (ein vermutlich schon allein deshalb wirkungsloses Konzept, weil es kaum ins Englische zu übersetzen ist) haben immer häufiger keine Chance mehr gegen Darstellungen, die sehr mathematisch sind oder zumindest so erscheinen. Auch Vorschläge seitens der deutschen amtlichen Statistik, erst einmal Erfahrungen mit Kettenindizes abzuwarten fanden im Programmausschuss von Eurostat keine Mehrheit.

H. A. Leifer (Bundesbank) stellte zu dieser Stelle eines Entwurfs dieses Papiers die Frage: "Hatte sich die deutsche Professorenschaft in der Vergangenheit ausreichend an der Diskussion von Indexfragen auf internationaler Ebene in internationalen 'amtlichen' Gremien beteiligt...?" Man muss leider mit „nein“ antworten: Nein sie hat es nicht und die amtliche Statistik wird wohl auch in Zukunft "allein gelassen" (Leifer) werden, denn wer interessiert sich an unseren Hochschulen noch für das Fach "Wirtschaftsstatistik". Angesichts des Umstands, dass bei methodischen Kontroversen die deutsche Tradition verbal orientierter "sachlogischer" Betrachtungen immer mehr einer formalen Argumentation unterliegt kann man es auch keinem karrierebewussten Nachwuchs-Wissenschaftler verdenken, dass er an der Pflege dieser Tradition (oder überhaupt an der "Wirtschaftsstatistik") kein Interesse hat.

Es ist zu vermuten, dass der wahre Grund für die inzwischen weltweit herrschende und anhaltende³⁶ Begeisterung für Kettenindizes, die mit dem SNA 1993 einsetzte – oder zumindest einen erheblichen Auftrieb erhielt – darin begründet ist, dass seinerzeit die USA im Begriff waren zu entsprechenden Methoden überzugehen und dann auch seit 1999 verkettete Fisher Indizes zur Deflationierung und seit 2002 einen verketteten Verbraucherpreisindex berechnen.

Die sich abzeichnende Niederlage des (sich wohl am reinsten im Laspeyres Index realisierten) Konzepts des "reinen Preisvergleichs" zugunsten von Kettenindizes veranlasste den Verfasser ein Buch über (oder besser: gegen) Kettenindizes zu schreiben³⁷, das ebenso wirkungslos blieb wie Neubauers Gutachten. Die darin vertretene Position war ähnlich, wenngleich im Stil anders – weniger dominierend verbal – vorgetragen als die von Neubauer und es war auch die allgemein von der amtlichen Statistik in Deutschland vertretene Position. Dabei kannte ich zur Zeit des Erscheinens dieses Buches (2001) noch viele Probleme im Zusammenhang mit Kettenindizes nicht, die diesen Ansatz eher noch komplizierter und problematischer machen als es mir seinerzeit bewusst war.³⁸

Indextypologie (transitive indirect, circular indirect, moving-base direct und chain indirect) die auch mixed systems erlaubt ein, und er konnte offenbar mit vielen eigenen Theoremen beeindrucken, die jedoch z. T. bei genauerer Betrachtung Fragen offen ließen. Mir sind die Thesen von Martini deshalb vertraut, weil ich im Jahr 2000 eine über zwanzigseitige Stellungnahme zu einem Lehrbuch von Martini schrieb, das vom TES Institut (auf das später noch eingegangen wird) ins Englische übersetzt wurde und herausgegeben werden sollte (was jedoch nicht erfolgte). Ein offenbar etwas früherer Entwicklungsstand von Martinis axiomatischen Betrachtungen ist in seinem Buch *I numeri indice in un approccio assiomatico*, Mailand 1992 zu finden.

³⁶ Wie zu erwarten war gibt es inzwischen in Europa Bestrebungen, eine häufigere Neuberechnung von Wägungsschemen durchzusetzen und auch andere Indizes (z.B. Produktionsindizes) auf Kettenindizes umzustellen.

³⁷ *Chain Indices, A Study in Index Theory*, Vol. 16 of the Publication Series Spectrum of Federal Statistics, hrsg. vom Statistischen Bundesamt, Wiesbaden 2001.

³⁸ Erwähnen möchte ich hier v. a. die Techniken der Verkettung von Volumen aus der Vierteljährlichen VGR (wie z.B. die "Annual Overlap" oder "Quarterly Overlap" Technik) deren Verständnis nicht einfach ist. Ich habe deshalb im Januar 2010 über diese Fragen eine Trainingseinheit bei der Europäischen Zentralbank durchgeführt. Wie diese Techniken mit der Saisonbereinigung zu verknüpfen sind ist noch nicht abschließend diskutiert.

Wenn das Buch überhaupt zitiert wurde, dann allenfalls nur mit einigen eher nebensächlichen Aussagen in ihm. Zentrale Aussagen, wie die Darstellung von Nachteilen von Kettenindizes oder die Auseinandersetzung mit den von Befürwortern behaupteten angeblichen Vorteilen wurde praktisch nicht zur Kenntnis genommen. Auch meine entsprechende Darstellung im Rahmen eines CEIES Seminars in Berlin³⁹ fand kein Echo.

In der Folgezeit gab es auch hin und wieder m. E. sehr berechtigte kritische Anmerkungen oder Fragen seitens der deutschen amtlichen Statistik zu Kettenindizes, die jedoch ebenfalls folgenlos blieben.⁴⁰

b) Weiterentwicklung des Indexsystems in der amtlichen Statistik

Ein im Vergleich zum "Alltagsgeschäft" der Statistik, wie z.B. Neubasierung von Indizes und Revision von Systematiken etwas langwierigerer Prozess war der bereits erwähnte Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI). Neu war dabei das Verfahren der schrittweisen output-orientierten⁴¹ Entwicklung und Verfeinerung einer Methodik in einer mehrjährigen institutionalisierten internationalen Zusammenarbeit. Nach diesem Muster wurden auch später und werden bis heute auch weitere Indizes im System der Preisindizes entwickelt. Zu nennen wäre hier vor allem ein "Häuserpreisindex", nach dem u. a. auch deswegen ein Bedarf entstand, weil man sich im Rahmen des HVPI nicht auf ein Verfahren zur Berücksichtigung des selbstgenutzten Wohnraumeigentums einigen konnte, oder auch das erweiterte Angebot an Erzeugerpreisindizes für Dienstleistungen. Was letztere betrifft, so ist noch sehr viel bei den konzeptionellen Grundlagen zu klären. So sind z.B. exakte Definitionen zu erarbeiten für Differenzierungen nach Datentypen (z.B. Listenpreise, Transaktionspreise etc.) oder "pricing methods" (mit Unterscheidungen wie component oder model pricing etc.). Man steht hier also noch ziemlich am Anfang und konnte erst Teile des Projekts (z.B. bei Transportleistungen) verwirklichen.

Ein weniger international als national angestoßenes Vorhaben ist die Entwicklung eines Systems von regionalen VPIs, die einen Vergleich von Städten und Regionen hinsichtlich Preise und Realeinkommen erlauben. Nutzerinteressen gibt es hier nicht nur seitens der Wissenschaft, sondern auch im Zusammenhang mit Fragen der Beamtenbesoldung und generell der Vergütung (nicht nur in der Industrie, sondern z.B. auch bei Ärzten). Im Vordergrund steht hier die Wirtschaftlichkeit der Datenbeschaffung (Nutzung der monatlichen Verbraucherpreisstatistik oder auch von nichtamtlichen Daten bei regional besonders differenzierten Preisen, wie z.B. Mieten usw.⁴²). Für die hier ebenfalls noch eher am Anfang stehende Entwicklung ist die enge Kooperation zwischen amtlicher Statistik und den Statistikern an den Hochschulen kennzeichnend und vorbildlich. Zu nennen ist dabei insbesondere der Expertenwettbewerb des Rats für Sozial und Wirtschaftsdaten (RatSWD) auf diesem Gebiet.

c) Aus- und Weiterbildungsaktivitäten

Preisstatistik war über viele Jahre ein Thema, das von deutscher Seite durchaus Gewicht hatte im Rahmen internationaler statistischer Weiterbildungsveranstaltungen. Eurostat startete 1990

³⁹ Conceptual problems with the harmonised index of consumer prices (HICP), erschienen im Tagungsband: 15th CEIES seminar Inflation in Europe, Different measures and their uses, Berlin 4 and 5 October 2001, p. 69. CEIES steht für "Comité consultatif Européen de l'Information statistique dans les domaines Economique et Social" (Europäischer Beratender Ausschuss für statistische Informationen im Wirtschafts- und Sozialbereich).

⁴⁰ Erwähnt seien hier nur als ein Beispiel einige kritische Fragen zur Anlagevermögensrechnung bei der es im besonderen Maße notwendig ist, deflationierte Investitionen als "Mengen" interpretieren zu können. Vgl. das interne Papier "Problems encountered in the context of calculation of capital stock using the Perpetual Inventory Method (PIM), when using volume at previous year's prices in contrast to the current fixed price method", Doc. no. 5 zum Seminar "Introduction of Chain Indices in National Accounts" 24-25 Oct. 2002, Luxembourg.

⁴¹ Man schreibt "Mindeststandards" vor, überlässt es aber den Mitgliedsstaaten, wie sie ihnen nachkommen.

⁴² Vgl. die Expertise von P. v. d. Lippe und C. C. Breuer über Mieten und Immobilienpreise im Rahmen des Expertenwettbewerbs des RatSWD, Working Paper Nr. 72/2009, bzw. Research Paper 32/2009 des RatSWD.

mit dem Projekt "Training of European Statisticians" (TES) für dessen Durchführung 1996 das bereits erwähnte TES Institute in Luxembourg gegründet wurde. Beweggründe für das TES Programm waren die Beobachtung, dass auf nationaler Ebene für solche Veranstaltungen die Zielgruppe (Teilnehmer aus Statistikämtern, aber auch aus Ministerien und Forschungsinstituten) zu klein wäre, dass so die "europäische Dimension" und der Erfahrungsaustausch zwischen den Mitgliedsländern zu kurz käme und dass mittlerweile wirtschaftsstatistische Inhalte in der universitären Statistikausbildung kaum noch gepflegt werden. Verglichen mit anderen, auch kleineren Ländern, wie die Niederlande oder Dänemark, trug Deutschland zum TES Lehrangebot nicht sehr stark bei.⁴³ "Preisstatistik und Indextheorie" war aber einer der wenigen Kurse, der über einige Jahre regelmäßig unter deutscher Leitung stattfand.⁴⁴

Das TES Institut kam 2003 neben anderen Institutionen⁴⁵ in den Verdacht ein illegaler Nebenhaushalt von Eurostat darzustellen und es wurde deshalb aufgelöst. An seiner Stelle trat 2006 ein Konsortium, das sog. "European Statistical Training Programme" (ESTP) unter der Führung halbstaatlicher Institutionen,⁴⁶ bei dem zwar die nationalen Statistikämter als "sub-contractor" mitwirken, ihr Einfluss auf das Kursprogramm ist jedoch geringer als im früheren System. Obgleich seitens des Statistischen Bundesamts (Destatis) Interesse an einem preisstatistischen Lehrangebot bestand konnte bislang ein solches unter dem ESTP Regime noch nicht realisiert werden.

In den Jahren nach dem Fall des eisernen Vorhangs beteiligte sich Destatis auch sehr intensiv an der Schulung von Statistikern aus den ehemaligen sozialistischen Ländern, insbesondere den Nachfolgestaaten der Sowjetunion. Bei den Kursen – im Rahmen des TACIS⁴⁷ Programms der EU – in der damals erheblich größeren Zweigstelle des Bundesamts in Berlin und in den entsprechenden Ländern selber war die Preisstatistik stets ein wichtiges Thema.⁴⁸

Als Fazit der Ausführungen lässt sich festhalten, dass sich die amtliche Statistik in Deutschland zwar einerseits eine Abkehr von traditionellen, gerade auch in Deutschland immer sehr hochgehaltenen methodischen Grundsätzen gefallen lassen musste, dass sie sich aber andererseits stets sehr aktiv im Rahmen ihrer Möglichkeiten in der internationalen Zusammenarbeit beim Ausbau des Indexsystems und der preisstatistischen Methodenentwicklung und Weiterbildung eingebracht hat.

⁴³ Andere Länder stellen auf diesem Gebiet sehr viel mehr Ressourcen bereit. So betreibt das französische Statistikaamt INSEE mit dem CEFIL Institut in Libourne eine eigene Ausbildungsstätte mit Lehrgängen auch für Teilnehmer aus dem (frankophonen) Ausland. Ähnliches gilt für das spanische Amt INE.

⁴⁴ Der Verfasser übernahm die Position des "course leaders" von Siegfried Guckes. Davor hat es einen Kurs in deutscher Sprache unter der Leitung von W. Neubauer gegeben. Zum regulären Programm wiederholt angebotener Kurse gehörte auch ein Kurs über Stichproben, der gemeinsam von deutscher und englischer Seite geleitet wurde. Für den "praktischen" preisstatistischen Teil des Kurses konnten erfreulicherweise stets Experten des Statistischen Bundesamtes, des LDS Nordrhein Westfalen und von Eurostat gewonnen werden. Aus den "hand-outs" für die Teilnehmer der Kurse entstand mein Buch "Index Theory and Price Statistics" (Frankfurt 2007).

⁴⁵ CESD Communautaire (Centre Européen de formation des Statisticiens économistes des pays en voie de développement) und DEBA (Data for European business analysis).

⁴⁶ Gemeint sind das deutsche ICON Institut und die GIP ADETEF, die "training manager" auftreten. Letztere ist eine Agentur, die für das französische Ministerium für Wirtschaft, Finanzen und Industrie tätig wird.

⁴⁷ Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States (CIS oder deutsch GUS war seinerzeit der Sammelbegriff für die Länder der "former Soviet Union" (FSU).

⁴⁸ In diesem Zusammenhang entstand das Sammelwerk "Statistika Cen", also "Preisstatistik" (in russischer Sprache) mit Autoren verschiedener europäischer Länder, das der Verfasser 1998 zusammen mit Rudolf Janke (Destatis) herausgab, sowie auch die russische [1995] (und später chinesische [1997]) Übersetzung des Lehrbuchs "Wirtschaftsstatistik" des Verfassers.