

von der Lippe, Peter

Article — Published Version

Preisindizes der Bundesnetzagentur

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: von der Lippe, Peter (2009) : Preisindizes der Bundesnetzagentur, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Springer, Heidelberg, Vol. 89, Iss. 1, pp. 64-72, <https://doi.org/10.1007/s10273-009-0890-2>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/65630>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Peter von der Lippe

Preisindizes der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur reguliert Preise in netzbasierten Märkten. Dazu muss sie Kosten für Netzleistungen ermitteln. Hierbei spielen die verwendeten Preisindizes eine große Rolle. Sind die dazu von der Bundesnetzagentur entwickelten Indizes korrekt? Welche Annahmen und Vorgehensweisen sind besonders problematisch? Werden die verwendeten Methoden den hohen Ansprüchen an eine „Anreizregulierung“ gerecht?

Die Regulierung von Preisen in netzbasierten Industrien durch die Bundesnetzagentur gilt als ein zentrales Element der Sicherung eines funktionsfähigen Wettbewerbs. Die Art und Weise der Bestimmung regulierter Preise, die zugrunde gelegten Annahmen, die verwendeten Indizes und die daraus entwickelten Formeln sind von großer Bedeutung für die Gestaltung des Wettbewerbs zwischen etablierten und neu in den Markt eintretenden Netzbetreibern sowie zwischen Netzbetreibern und Diensteanbietern. Kostenmodelle und deren Konstruktionselemente müssen daher mit der größtmöglichen Sorgfalt gehandhabt werden, um faire Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten. Staatliche Regulierung von Preisen und Erlösen verlangt daher zunehmend von Behörden Kompetenz im Umgang mit statistischen Methoden und Daten sowie Kenntnisse über den aktuellen Stand der Wissenschaft. Ein Aspekt bei der Generierung regulierter Preise sind die verwendeten Preisindizes. Der folgende Beitrag¹ zeigt, dass die Vorgehensweise der Bundesnetzagentur bei der Handhabung von Preisindizes fehlerbehaftet ist. Damit ist grundsätzlich infrage gestellt, ob auf dieser Grundlage eine sachgerechte Marktregulierung möglich ist.

Für die Ermittlung der Netzentgelte sind nach der Strom- und Gasnetzentgeltverordnung die Netzkosten zusammenzustellen. Dazu gehören neben Eigen- und Fremdkapitalkosten kalkulatorische Abschreibungen, die auf Basis einer Umrechnung der

historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten auf Tagesneuwerte zum jeweiligen Stichtag berechnet werden. Die Bundesnetzagentur erließ im Herbst 2007 Beschlüsse zur Ermittlung von Tagesneuwerten von Anlagegütern der Netzbetreiber für die Strom- und Gasversorgung² auf der Basis von Preis- und Lohnindizes der amtlichen Statistik. Dies veranlasste sie, auch methodisch ganz eigene Wege zu gehen. Dabei zeigten sich erhebliche Defizite der Behörde im Verständnis von Indizes, was Fragen aufwirft hinsichtlich des behördlichen Sachverständs, wenn – wie auch in der gegenwärtigen Finanzmarktkrise gefordert – staatliche Regulierungen laufend ausgeweitet und methodisch verfeinert werden.

Neben Festlegungen über die Auswahl und Verketzung von amtlichen Indexreihen – die auch keineswegs unumstritten sind – geht es in den Beschlüssen der Bundesnetzagentur um eine sehr ungewöhnliche Konstruktion eines Preisindex, der zwei Indizes, den Tariflohn- und einen Materialpreisindex (Erzeugerpreis- oder Baupreisindex) zu einem Mischindex kombiniert und einen „Produktivitätsabschlag“ vorsieht, bei dem das Gewicht der Lohnkomponente einseitig und quasi automatisch bei zunehmender Arbeitsproduktivität reduziert wird.

¹ Der Beitrag ist entstanden aufgrund eines Gutachtens des Verfassers für einen Netzbetreiber. Für wertvolle Anregungen danke ich Hans Albert Leifer und Johannes Hoffmann (Deutsche Bundesbank) und den Kollegen Ludwig von Auer, Björn Frank und vor allem Hans-Friedrich Eckey und Reinhold Kosfeld.

² BK 8-07/272 und BK 9-07/602-7. Die Beschlüsse sind im Internet allgemein zugänglich und werden hier zitiert als S (bzw. G) + Ziffer (also S12 heißt Textziffer 12 von BK 8-07/272 oder G24 ist Textziffer 24 von BK 9-07/602-7).

³ Verordnung über die Anreizregulierung der Energieversorgungsnetze (ARegV) vom 29.10.2007.

Prof. Dr. Peter von der Lippe, 66, lehrt Statistik an der Universität Duisburg-Essen.

Neben den Implikationen dieser Formel, die offenbar eigenen indextheoretischen Überlegungen der Bundesnetzagentur entsprungen ist, interessiert vor allem, mit welchen Argumenten die Bundesnetzagentur ihre Indexformel begründet. Hier zeigt sich eine erschreckende Unkenntnis der Behörde auf dem Gebiet der Wirtschaftsstatistik und der Preisindizes. Dies ist umso bedenklicher, als die ab Januar 2009 geltende „Anreizregulierung“⁴ erheblich höhere Ansprüche an das Verständnis von Statistik stellen wird, als es die bisherige kostenorientierte Regulierung (unter deren Ägide auch die hier kritisierten Beschlüsse fallen) tat.

Es mag der Eindruck entstehen, dass das hier behandelte Problem einer Bestimmung von Tagesneuwerten mithilfe amtlicher Preisindizes ein sehr spezielles Problem ist, das zudem nur vorübergehend und auch nur für Netzbetreiber von Interesse ist. Das ist jedoch nicht der Fall. Einmal tritt die Aufgabe gemäß § 14 Abs. 2 ARegV auch künftig bei der Anreizregulierung auf und zum anderen ist sie noch einfach verglichen mit den erwähnten künftigen Anforderungen an die statistisch methodischen Kenntnisse und Fähigkeiten einer Regulierungsbehörde.

Die Indexformel der Bundesnetzagentur

Im Rahmen der Regulierung von Netzentgelten nach der bis Ende 2008 geltenden kostenorientierten Methode gilt es, für eine einheitliche Umrechnung der historischen Anschaffungs- und Herstellungskosten zu Tagesneuwerten durch die Netzbetreiber zu sorgen. Nach § 6 der Gas- bzw. Stromnetzentgeltverordnung (GasNEV, StromNEV) sind zu diesem Zweck den Netzbetreibern durch die Bundesnetzagentur passende anlagespezifische bzw. anlagegruppenspezifische Preis- bzw. Verdienstindizes der Fachserie 16 und 17 des Statistischen Bundesamtes vorzuschreiben. In nicht wenigen Fällen stand aber kein geeigneter amtlicher Index zur Verfügung, so dass sich die Bundesnetzagentur gezwungen sah, einen die Wiederbeschaffungspreise eines Anlagegutes (wie z.B. einer in die Erde verlegten Rohrleitung) wiedergebenden Index aufgrund der Kosten (Inputs) zu schätzen. Eine solche Inputmethode kann viele Einflüsse auf die tatsächlich am Markt bezahlten Preise auf der Outputseite (z.B. Nachfrageschwankungen, Knappheit, Gewinnkalkulation, unterschiedliche Kapazitätsauslastung usw.) nicht wiedergeben, ist aber häufig eine brauchbare Alternative zur Outputmethode. Vorausgesetzt wird dabei jedoch, dass der so konstruierte Index sämtliche Kostenfaktoren,

wie z.B. auch die Kapitalkosten berücksichtigt.⁴ Die Formel zur Ermittlung des Preises des Anlagegutes lautet⁵

$$(1) \quad P_{0t} = \frac{x}{\pi_t/\pi_0} * \lambda_t + (1-x) * \mu_t = \frac{0,4}{\pi_t/\pi_0} * \lambda_t + 0,6 * \mu_t, \\ \text{oder äquivalent}^6$$

$$(1a) \quad P_{0t} = 0,4 * \omega_t + 0,6 * \mu_t \\ \text{mit}$$

P_{0t} der von der Bundesnetzagentur entwickelte (Misch-) Index,

λ_t Tariflöhne des Produzierenden Gewerbes,

μ_t („Material“) Erzeugerpreise gewerblicher Produkte bzw. Baupreise,

ω_t Lohnstückkosten und

π_t/π_0 Arbeitsproduktivität⁷ und zwar jeweils als Indizes (Basisperiode 0, Berichtsperiode t).

Die Größe x ist das konstante Gewicht der Arbeitskomponente im Basisjahr,⁸ wofür die Bundesnetzagentur den Wert 0,4 gefunden haben will. Entsprechend ist $1-x = 0,6$ das Gewicht der Materialkomponente.

Als Produktivitätsabschlag wird hier die Division von x durch die Zunahme der Arbeitsproduktivität π_t/π_0 bezeichnet. Es ist die uns hier vor allem interessierende Spezialität der Formel der Bundesnetzagentur.

⁴ Die Netzbetreiber stellten dies im Rahmen von Konsultationen in Frage und monierten insbesondere, dass dem gestiegenen Kapitalaufwand nicht Rechnung getragen wurde. Von den mit der Formel KLEMS bezeichneten Einflussfaktoren sind nur L (labour) und M (material), nicht aber capital (K), energy (E) und services (S) berücksichtigt worden.

⁵ Es sei am Rande vermerkt, dass sich in G22 und S12 für diese Formel keine Herleitung, sondern nur eine höchst umständliche Beschreibung findet.

⁶ Dass die Division des Gewichts x durch π_t/π_0 darauf hinausläuft, dass man einen Index mit festen Gewichten aus Lohnstückkosten ω_t , statt Löhnen λ_t und Materialpreisen bestimmt, ist der Bundesnetzagentur offenbar erst nach den Beschlüssen von Oktober 2007 aufgefallen. Man gab sich nämlich die größte Mühe, die Arbeitsproduktivität indirekt aus den Lohnstückkosten zu bestimmen und hiermit dann das Gewicht von $x = 0,4$ laufend zu verändern, statt einfach ein gewogenes Mittel aus Lohnstückkosten (statt Löhnen) und Materialpreisen mit den konstanten Gewichten 0,4 und 0,6 zu berechnen.

⁷ Im Falle der Arbeitsproduktivität (und später auch bei der Materialproduktivität) war eine Ausnahme von der Notation notwendig, weil auch ein Ausdruck für das absolute Niveau zur Zeit 0 bzw. t benötigt wurde: π_t bezeichnet nicht (wie z.B. λ_t bei den Löhnen) einen Index sondern das Niveau der Arbeitsproduktivität zur Zeit t (entsprechend π_0 zur Zeit 0).

⁸ Basisjahr ist das Ende der Zeitreihe (2006), nicht, wie sonst üblich, der Anfang.

Die Konsequenz des Produktivitätsabschlags in der Formel ist nicht unerheblich. Für ein Anlagegut⁹ ergibt sich bis 2006 eine Verdreifachung des Index (2006 = 336,36) gegenüber 1962 (1962 = 100). Man erhält dagegen eine Vervierfachung (2006 = 440,26), wenn man den Produktivitätsabschlag nicht berücksichtigt und mit festen Gewichten von 40 bzw. 60% rechnet.

Im Folgenden wird gezeigt, dass der zunächst einleuchtend erscheinende Gedanke, wonach eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität weniger Arbeitseinsatz erfordert und damit ein kontinuierlich geringeres Gewicht der Löhne (bei konstanter Gewichtung der Materialkomponente) im Index rechtfertigt, keineswegs haltbar ist.

Herleitung der Formel und der Gewichte

Die Bundesnetzagentur geht davon aus,¹⁰ dass die Kosten nur aus Material- und Lohnkosten bestehen

$$(2) \quad X_t P_t = B_t L_t + V_t M_t = \text{Lohnkosten} + \text{Materialkosten (jeweils in Periode } t) \text{ und entsprechend}$$

$$(2a) \quad X_0 P_0 = B_0 L_0 + V_0 M_0 \text{ in der Basisperiode } 0$$

mit den Outputmengen X_0 bzw. X_t ,

den Faktormengen B (Beschäftigte) und V (Vorleistungen, Material) und

den Faktorpreisen L (Lohn) und M (Material).

Nach Definition ist $\pi_t = X_t/B_t$ die Arbeits- und

$v_t = X_t/V_t$ die Materialproduktivität in Periode t .

Durch Umformung erhält man mit $x = B_0 L_0 / X_0 P_0$, $1-x = V_0 M_0 / X_0 P_0$, $\lambda_t = L_t / L_0$ und $\mu_t = M_t / M_0$,

$$(3) \quad P_{0t} = \frac{P_t}{P_0} = \frac{x}{\pi_t / \pi_0} * \lambda_t \frac{1-x}{v_t / v_0} * \mu_t,$$

woraus man mit der problematischen Annahme konstanter Materialproduktivität

$$(4) \quad v_t = v_0 \rightarrow v_t / v_0 = 1$$

die Formel der Bundesnetzagentur (Gleichung 1) gewinnt.

Für die – im Unterschied zu Gleichung 1 – unproblematische Gleichung 3 gilt: Verändern sich die Faktorentgelte im gleichen Maße wie die Produktivitäten, ist also stets $\lambda_t = \pi_t / \pi_0$ und $\mu_t = v_t / v_0$, so kann

es keine Preissteigerung geben ($P_{0t} = 1$ für alle t). Das Problem ist jedoch die Formel der Bundesnetzagentur, also Gleichung 1, nicht Gleichung 3. Bevor wir ihre Implikationen betrachten, soll kurz auf die Gewinnung der Gewichte x und $1-x$ eingegangen werden.

Ohne dezidiert zu sagen, welche konkreten Arbeiten explizit mit der Lohnkomponente in Gleichung 1 jeweils bei einer Anlageposition berücksichtigt werden sollen, hat die Bundesnetzagentur pauschal für sehr verschiedene Anlagegüter ein Gewicht von 40% (also $x = 0,4$) für die einheitlich mit Tariflöhnen des Produzierenden Gewerbes bewertete Lohnkomponente λ_t bestimmt. Es heißt in G22 bzw. S12, man habe „für das Jahr 2006 Wertanteile für Lohn und Material ermittelt, aus denen sich ein anlagegruppenspezifischer Preisindex zusammensetzt. Hieraus berechnete die Beschlusskammer einen Faktor (x) für die eingesetzte Arbeitsmenge (Faktor Lohn)...“¹¹ Es wird nicht gesagt, wie die Wertanteile (wohl empirisch) „ermittelt“ worden sind und warum nach der Ermittlung noch einmal eine zusätzliche Berechnung erforderlich war und worin diese bestand. Man erfährt auch nicht, bei welchen Anlagen sie ermittelt wurden (es ist doch anzunehmen, dass bei Preisindizes für verschiedene Anlagegüter Arbeit und Material in unterschiedlichem Maße in die Kosten einfließen).

Fragwürdig ist das aber auch noch aus mindestens drei weiteren Gründen:

- Die Bundesnetzagentur kann zwar Wertanteile ermitteln, klagt aber andererseits: es lagen „Informationen über die aktuellen Wertanteile von Lohn und Material für die ... aufgeführten Anlagegruppen“ beim Statistischen Bundesamt nicht vor (G26). Man habe auch Beratungsunternehmen und Verbände um entsprechende Angaben gebeten, aber diese hätten keine „belastbaren“¹² Daten liefern können. Wie es unter diesen Voraussetzungen möglich war, dass der Wert $x = 0,4$ und nicht etwa 0,42 oder 0,37 „berechnet“ werden konnte, wird aber noch mysteriöser, wenn man bedenkt, dass
- die Bundesnetzagentur eine (von den Netzbetreibern gewünschte) Plausibilisierung ihrer Formel durch Vergleich mit tatsächlichen aktuellen Be-

¹¹ Wenn es heißt, man konnte x für 2006 bestimmen, fragt es sich natürlich, warum man es dann nicht auch für andere Jahre tun konnte.

¹² Es fragt sich, woran das gemessen werden soll, und es ist auffallend, dass in der maßgebenden Vorschrift für die ab 2009 geltenden Anreizregulierung, der ARegV, insbesondere in § 22 die „Belastbarkeit“ wiederholt genannt wird. Es mag eine interessante Aufgabe für die Statistik sein, Maße für die „Belastbarkeit“ statistischer Daten und Methoden zu entwickeln.

⁹ Nach dem in Anlage 1 des Beschlusses BK 9-07/602-7 ausgewählten Beispiel.

¹⁰ Die folgende Darstellung stammt von uns, nicht von der Bundesnetzagentur, denn diese hat selbst keine Herleitung ihrer Formel präsentiert.

schaffungspreisen mit dem Argument, dass dies „mangels verfügbarer Daten nicht möglich“ gewesen sei, abgelehnt hat und ein „bloßer derartiger Vergleich ... im Übrigen auch nicht ohne Einschränkungen aussagefähig“ sei (G15).

- Schließlich ist zu bedenken, dass in der Gleichung 3 nicht nur auf der rechten Seite die Unbekannte x erscheint, sondern auch auf der linken Seite der Preisindex P_{ot} unbekannt und erst noch zu bestimmen ist. Es bleibt ein Geheimnis, wie man aus einer Gleichung zwei Unbekannte, x und P_{ot} bestimmen kann.¹³

Man bestimmt also empirisch eine Gewichtung im Verhältnis 40:60 für einen unbekanntes Index, hat aber keine Daten, um das Ergebnis auf Plausibilität zu prüfen, und selbst wenn man Daten für die Validierung der Formel durch Vergleich mit aktuellen Preisen oder verwandten Indizes hätte, dann wäre ein solcher „bloßer“ Vergleich nicht ohne Einschränkungen (die nicht genannt werden) aussagefähig. Kommen wir nun zum einheitlichen Produktivitätsabschlag (Division durch π_t/π_0), mit dem das „ermittelte“ einheitliche Gewicht von $x = 0,4$ laufend reduziert wird. Es fragt sich, wie diese indextheoretische Innovation begründet wird.

Fragwürdige Begründungen für den Produktivitätsabschlag

Der einseitige Produktivitätsabschlag bei der Gewichtung der Tariflöhne ist auf dem ersten Blick plausibel. Es erscheint vielen intuitiv überzeugend, dass bei gesteigerter Arbeitsproduktivität „die benötigte Arbeitsmenge“ (G23) für den gleichen Output geringer ist und dass deshalb der Faktor Arbeit auch weniger gewichtet werden muss.¹⁴ Wir zeigen jedoch später, dass die dabei implizit gemachten Annahmen nicht haltbar sind. Zuvor jedoch beschäftigen wir uns mit den Argumenten der Bundesnetzagentur für ihre Formel. Dabei sind allerdings ihre in diese Richtung gehenden Ausführungen über „Arbeitsmengen“, das „Mengengerüst“ und dessen Veränderung (G18, S9) sowie über „Substitution“ und „Substitutionseffekt“ (G12, G24) dermaßen verworren und unpräzise, dass

wir hierauf nicht eingehen wollen,¹⁵ zumal in den Beschlüssen andere Begründungen für den Produktivitätsabschlag im Vordergrund stehen. Es sind dies im Wesentlichen zwei Gründe:

1. Es wird wiederholt erklärt (G12, 18, 19, S9, 10), dass Indizes der Lohnentwicklung anders als Indizes der Materialpreise nicht die gestiegene Arbeitsproduktivität berücksichtigen. Es wird aber nicht gesagt, warum sie die Arbeitsproduktivität widerspiegeln sollen – zusätzlich zu den Löhnen, die zum großen Teil ja gerade wegen der Zunahme der Arbeitsproduktivität gestiegen sind – und es bleibt auch offen wie eine solche Berücksichtigung erfolgen soll. Man geht offenbar von der verfehlten Vorstellung aus, dass sich Indizes für Güterpreise und Indizes für Löhne in ihrer Methodik, insbesondere hinsichtlich der Berücksichtigung der Qualitätsveränderung unterscheiden. Die Bundesnetzagentur meint – wohl aufgrund einer Professorenmeinung – dass bei Lohnindizes im Unterschied zu Güterpreisindizes noch keine Qualitätsbereinigung seitens der Statistikämter erfolgt ist, so dass der Datennutzer selbst die Qualitätsverbesserung in Gestalt gesteigerter Arbeitsproduktivität bereinigen müsse.
2. Die Bundesnetzagentur scheint eine Division des Gewichts x durch die Arbeitsproduktivität schon allein deshalb für nötig zu halten, weil sonst Löhne und Materialpreise nicht auf die gleiche Mengeneinheit bezogen seien. Es heißt wiederholt (G12, G18, G20, S9, S11), dass Löhne in Euro pro Stunde (Euro/h), die Materialpreise aber in Euro pro Stück gemessen sind. Erst die Arbeitsproduktivität (die in Stück/h gemessen sei [G20])¹⁶ ermögliche eine solche Umrechnung beider Indexbestandteile in Euro/Stück. An späterer Stelle wird sogar ausgeführt, dass eine „Korrektur“ des Gewichts $1-x$ der Materialpreise nicht erforderlich sei, weil diese bereits in Euro/Stück vorliegen.

Beide Argumente, die angeblich nicht erfolgte Qualitätsbereinigung von Tariflöhnen und die angeblich erforderliche Kommensurabilität von Preisen sind Ausdruck krasser Fehlvorstellungen über Preis-

¹³ Die Sache wäre anders, wenn man einen bekannten Preisindex für ein ähnliches Aggregat hätte und verlangen würde, dass P_{ot} diesem Index möglichst nahe kommen sollte (mit ihm möglichst stark korrelieren sollte).

¹⁴ Es ist bezeichnend, dass mit Klagen gegen die Bundesnetzagentur betraute Juristen sich Zahlenbeispiele ausdachten (sie werden später noch einmal erwähnt), mit denen sie die Argumentation der Bundesnetzagentur, was den Produktivitätsabschlag betrifft, unterstützen.

¹⁵ In G24 heißt es z.B. „Den Substitutionseffekten von Arbeit durch Kapital steht ein kapitalsparender technischer Fortschritt gegenüber.“ Offenbar wird Arbeit durch Kapital substituiert, andererseits aber auch Kapital gespart. Wie kann eine Formel der „Substitution“ Rechnung tragen, wenn sie nur die Verringerung eines Faktors berücksichtigt?

¹⁶ Auch das ist nicht korrekt, weil die Arbeitsproduktivität in Euro gemessen wird und sich nicht auf die Anzahl der Stücke einer bestimmten Ware bezieht. Der Index (der Arbeitsproduktivität) ist, wie jeder Index dimensionslos.

Beispielrechnung für einen Produktivitätsabschlag

	X	P	XP	B	L	V	M	X/B = π	X/V = v
0	100	30	3000	60	20	60	30	100/60 = 1,67	100/60 = 1,67
t	150	40	6000	50	40	90	44,44	150/50 = 3	150/90 = 1,67

indizes, denn es gibt keinen Unterschied zwischen Preis- und Lohnindizes hinsichtlich der Berücksichtigung von Qualitätsveränderungen, und für einen Preisindex sind nicht absolute Preise sondern allein dimensionslose Veränderungen von Preisen relevant.

Die beiden Argumente lassen sich leicht widerlegen:

- Zu 1: Nach Auffassung der Bundesnetzagentur ist der Tariflohnindex wenig brauchbar, denn er „berücksichtigt ... nicht die Entwicklung der Arbeitsproduktivität“ (G12), er kann „nicht die Arbeitsproduktivität widerspiegeln“ (G19). Das wirft die Frage auf, warum ein solcher Index und nicht der Index der Arbeitsproduktivität dies widerspiegeln sollte.

Wenn ein Lohnindex die Veränderung der Löhne messen soll, dann ist es irrelevant, worauf die Lohnsteigerung beruht. Will man bei den Löhnen die gestiegene Produktivität „korrigieren“ dann kann man mit dem gleichen Recht bei den Güterpreisen die gestiegene Nachfrage korrigieren wollen.

Es heißt in den Beschlüssen weiter, der Tariflohnindex müsse „unter Heranziehung der ... Produktivitätsentwicklung bereinigt“ werden (G12).¹⁷ Wenn auf diese Weise (durch Division durch den Index der Arbeitsproduktivität) der Index der Lohnstückkosten entsteht, ist die Frage nahe liegend, welche Existenzberechtigung dann der Tariflohnindex noch neben dem Index der Lohnstückkosten haben soll. Man hat ja auch bei einem Preisindex für Güter nicht neben einem qualitätsbereinigten noch zusätzlich einen Preisindex, der nicht qualitätsbereinigt ist.¹⁸

Eine Berücksichtigung (Bereinigung) von Qualitätsveränderungen ist nur erforderlich, wenn ein Gut durch ein anderes ersetzt werden muss, weil es am Markt nicht mehr angeboten wird. In diesem Fall ist sicher zu stellen, dass Gleiches mit Gleichem verglichen wird. Das gilt für Preise und Löhne in der gleichen Weise. Eine Qualitätsbereinigung wäre z.B.

bei Tariflöhnen dann nötig, wenn Tarifgruppen wegfallen oder neue und anders definierte Tarifgruppen geschaffen werden und so das ganze Tarifgefüge verändert wird. Wenn aber im Zeitablauf stets Tariflöhne gleicher Tarifgruppen (nach Qualifikation und Art der Arbeit definiert) erhoben werden und z.B. nicht der Tariflohn eines Pförtners durch den eines qualifizierteren Buchhalters ersetzt wird, gibt es keinen Anlass für eine Qualitätsbereinigung. Die Vorstellung, dass es in dieser Hinsicht einen Unterschied gebe zwischen Preis- und Lohnindizes, ist schlicht falsch und hätte schnell durch Rückfragen bei Statistikämtern korrigiert werden können. Dies gilt auch für das zweite Argument.

- Zu 2: Die Bundesnetzagentur verkennt, dass ein Index ein gewogener Mittelwert aus Preis- bzw. Lohnmesszahlen und nicht aus absoluten Preisen bzw. Löhnen ist. Messzahlen sind Ausdruck prozentualer Veränderungen und wie die aus ihnen gebildeten Indizes dimensionslose Prozentangaben. Es gibt keine Notwendigkeit alle absoluten Preise in Stückpreise umzurechnen. Der Verbraucherpreisindex enthält beispielsweise Preise wie Kfz-Steuer, Fahrkarte im Schienennahverkehr, Nettokaltmiete, Klempnerarbeiten, Umlagen für Zentralheizung, Herrenhaarschnitt, Rindfleisch zum Schmoren bzw. Braten, Grundgebühr für den theoretischen Fahrunterricht, Zahnersatz (Brücke, Krone), Kosten für Strom bei einem Verbrauch von 200/325/1275 kWh pro Monat oder für einen Zeichenblock. Bis jetzt ist noch niemand auf die Idee gekommen, alle diese Preise einheitlich auf Stück-, Stunden- oder Kilopreise umrechnen zu wollen.

Während die Begründung ziemlich offensichtlich verfehlt ist, scheint die Formel selbst (also Gleichung 1), zumindest auf dem ersten Blick recht plausibel zu sein. Es lässt sich jedoch zeigen, dass die Implikationen des einseitigen Produktivitätsabschlags beim Faktor Arbeit problematisch sind. Dies ist jedoch nicht sehr offensichtlich, denn man kann sich Zahlenbeispiele vorstellen, bei denen ein Produktivitätsabschlag sinnvoll sein könnte.

Produktivitätsabschlag: ein Zahlenbeispiel

Das folgende Zahlenbeispiel soll dies zeigen. Die dabei getroffenen Annahmen zum Output X, den

¹⁷ Sehr ausführlich in späteren Ausführungen der Beschlusskammer.

¹⁸ Offenbar hat sich die Bundesnetzagentur nicht beim Statistischen Bundesamt danach erkundigt, ob dort die Veröffentlichungspraxis tatsächlich so inkonsistent und asymmetrisch ist.

Faktoreinsatzmengen B und V (und damit den Produktivitäten π und v der beiden Faktoren) und den Faktorpreisen in den beiden Perioden, 0 und t sind in der Tabelle zusammengestellt.

Die Kostenanteile in der Basisperiode sind

$$x = B_0 L_0 / X_0 P_0 = 1200 / 3000 = 0,4 \text{ und}$$

$1 - x = V_0 M_0 / X_0 P_0 = 1800 / 3000 = 0,6$. Für die Zunahme der Faktorpreise gilt:

$$\text{Löhne } \lambda_t = 40 / 20 = 2 \text{ und}$$

$$\text{Material } \mu_t = 44,44 / 30 = 1,48.$$

Die Arbeitsproduktivität ($\pi = X/B$) ist um 80% gestiegen von 1,667 auf 3, die Materialproduktivität ($v = X/V$) ist dagegen gleich geblieben. Der Preis stieg um 1/3 von

$$P_0 = X_0 P_0 / X_0 = 3000 / 100 = 30 \text{ zu}$$

$P_t = X_t P_t / X_t = 6000 / 150 = 40$. Mit der Formel der Bundesnetzagentur (Gleichung 1) ergibt sich genau diese Preissteigerung

$$P_{0t} = \frac{P_t}{P_0} = \frac{0,4}{1,8} \lambda_t + 0,6 \mu_t = \frac{2}{9} * 2 + 0,6 * 1,48 = \frac{4}{9} + \frac{8}{9} = \frac{12}{9} = 1,33.$$

Die Formel scheint also richtig zu sein.¹⁹ Würde man dagegen mit festen Gewichten 0,4 und 0,6 rechnen, so erhielte man dagegen $P^* = 0,4 \lambda_t + 0,6 \mu_t = 1,689$ was an $P = 1,333$ gemessen zu hoch erscheint.

Man beachte aber, dass man mit der Formel der Bundesnetzagentur eine Preissteigerung (um 33,3%) erhält, die kleiner ist als die kleinste der eingehenden Preissteigerungen (die des Materials mit 48%), weil sich die Gewichte 2/9 und 0,6 nicht zu 1 addieren. Die Formel der Bundesnetzagentur kann also die Mittelwerteneigenschaft eines Indexes verletzen, während das Ergebnis $P^* = 1,689$ notwendig zwischen der kleinsten ($\mu_t = 1,48$) und der größten ($\lambda_t = 2$) Preissteigerung liegt.²⁰

Um ein Gefühl für das hier angesprochene Problem der Mittelwerteneigenschaft²¹ zu bekommen, sei

¹⁹ Das legt auch die folgende Überlegung nahe: Wenn weiterhin 100 statt 150 produziert worden wären (also 1/3 weniger), wären auch die tatsächlichen Kosten nur um 1/3 gestiegen, nämlich von $X_0 P_0 = 3000$ zu $X_t P_t = 4000$.

²⁰ Das gilt natürlich auch für den Preisindex nach Paasche. Der Ansatz mit P^* entspricht dem des Preisindex von Laspeyres $(B_t L_t + V_t M_t) / (B_0 L_0 + V_0 M_0) = 1,689$, und für die Formel von Paasche gilt $(B_t L_t + V_t M_t) / (B_t L_0 + V_t M_0) = 1,6217$ (B und V stehen hier für „Mengen“ und L und M für „Preise“).

²¹ Das erwähnte, in einem juristischen Schriftsatz konstruierte Zahlenbeispiel nahm auch hierauf keine Rücksicht.

angenommen, eine Mineralölfirma habe es mit nur drei Inputs zu tun, Rohöl, Transportkosten und Leistungen der Raffinerie. Das Rohöl werde um 80% teurer, der Transport um 50% und die Raffinerie um 40%. Es ist schwer vorstellbar, dass dann die Preise nur um 20% steigen.

Auf den Arbeitseinsatz kommt es nicht an

Die Kritik am Zahlenbeispiel kann auch an der Frage ansetzen, welche Produktionsfunktion dem Beispiel implizit zugrunde liegt. Man sieht leicht, dass es die Funktion $X_t = 5/3 * V_t$ ist.²² Aus ihr folgt

$$(5) \quad \frac{X_t}{X_0} = \frac{V_t}{V_0},$$

eine Gleichung, auf die wir noch zurückkommen werden. Danach wird die Zunahme der Produktion allein vom zunehmenden Materialeinsatz (V, also den Vorleistungen) bestimmt, auf den Arbeitseinsatz B kommt es gar nicht an. Das wird auch deutlich, wenn man sieht, dass die Grenzproduktivität der Arbeit bei dieser linear homogenen Produktionsfunktion (konstante Skalenerträge) Null ist, denn für

$$\begin{bmatrix} B_0 & V_0 \\ B_t & V_t \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} \partial X / \partial B \\ \partial X / \partial V \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_0 \\ X_t \end{bmatrix}$$

erhält man mit den konkreten Zahlen des Beispiels

$$\begin{bmatrix} 60 & 60 \\ 50 & 90 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} \partial X / \partial B \\ \partial X / \partial V \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 100 \\ 150 \end{bmatrix}$$

die Werte

$$\frac{\partial X}{\partial B} = 0 \quad \text{und} \quad \frac{\partial X}{\partial V} = \frac{5}{3}.$$

Die für dieses Ergebnis maßgebliche Annahme (die auch im Zahlenbeispiel und beim Übergang von Gleichung 1 zu Gleichung 2 getroffen wurde) ist, dass $\pi_t > \pi_0$ und zugleich (gemäß Gleichung 4) $v_t = v_0$ gilt. Gleichung 5 bedeutet faktisch, dass die Zunahme der Produktion allein abhängt von der Zunahme des Materialverbrauchs (des Einsatzes von Vorleistungen). Menge und Preis des Faktors Arbeit spielen keine Rolle für die Produktionsmenge (Output), sondern nur für die Kosten und damit für den Preis. Dies erscheint zunächst absurd, und es steht auch im Widerspruch zu plausibel erscheinenden Produk-

²² Man verifiziert leicht, dass gilt $X_t = (5/3)V_t$ und entsprechend $X_0 = (5/3)V_0$.

tionsfunktionen, wie etwa der Cobb-Douglas-Produktionsfunktion²³ mit $X_t = c(B_t)^\alpha (V_t)^\beta$ führt $v_t = v_0$ zu.

$$\left[\frac{V_t}{V_0} \right]^{1-\beta} = \left[\frac{B_t}{B_0} \right]^\alpha$$

und $\pi_t > \pi_0$ zu

$$\left[\frac{V_t}{V_0} \right]^\beta > \left[\frac{B_t}{B_0} \right]^{1-\alpha},$$

was bei konstanten Skalenerträgen $\alpha + \beta = 1$ klar ein Widerspruch ist.

Es ist auch bemerkenswert, dass sich die Konsequenz der Gleichung 5 bereits allein aus der Annahme konstanter Materialproduktivität $v_t = v_0$ ergibt. Dies gilt auch ganz unabhängig von produktions-theoretischen Überlegungen, die offenbar von der Bundesnetzagentur gar nicht angestellt wurden, geschweige denn empirisch überprüft wurden.²⁴ Denn aus der Definition der Materialproduktivität folgt

$$X_t = v_t V_t \text{ bzw.}$$

$X_0 = v_0 V_0$ und damit allgemein der Zusammenhang $X_t/V_0 = v_t V_t/V_0 V_0$, wovon Gleichung 5 mit $v_t/v_0 = 1$ ein Spezialfall ist.

Sind die Annahmen $\pi_t > \pi_0$ und $v_t = v_0$ wegen der verschwindenden Grenzproduktivität der Arbeit grundsätzlich nicht sinnvoll oder sind sie unter bestimmten Voraussetzungen mit der Produktionstheorie kompatibel?

Eine produktionstheoretische Ehrenrettung der Formel?

Man kann in $\pi_t > \pi_0$ und $v_t = v_0$ durchaus einen Sinn sehen, wenn man bestimmte Annahmen macht, die jedoch weit über das hinausgehen, was in der doch sehr wenig theoretischen Betrachtung der Bundesnetzagentur zur Begründung der Formel von Gleichung 1 argumentiert wurde. Unsere Kritik an der Bundesnetzagentur bleibt von den folgenden theoretischen Überlegungen²⁵ unberührt, die zudem sehr restriktive Annahmen erfordern.

Nimmt man eine neoklassische Produktionsfunktion an mit dem Output²⁶

$$X_t = V_t^\alpha (A_t B_t)^{1-\alpha} \text{ sowie dem Umsatz } Y_t = X_t P_t,$$

worin die einzige bisher nicht eingeführte Größe $A_t = A_0(1+g)^t$ den arbeitssparenden technischen Fortschritt (mit der konstanten [Wachstums-] Rate g) darstellt, sowie Entlohnung der beiden Produktionsfaktoren nach Maßgabe der Wertgrenzproduktivität $L_t = (\partial X_t / \partial B_t) P_t$ und $M_t = (\partial X_t / \partial V_t) P_t$, dann erhält man eine konstante Material- bzw. Lohnquote in Höhe von α bzw. $1-\alpha$ (der technische Fortschritt ist somit „neutral“). Bei konstantem Output $X_0 = X_t = X$ und konstanter Materialproduktivität²⁷ $v_t = v_0$ (für alle t)²⁸ und damit auch konstanten Materialpreisen $M_t = M_0$, gilt dann bei $t = 1$ (analog bei $t > 1$) $B_1 = B_0/(1+g)$ und folglich $\pi_1 = \pi_0(1+g)$ sowie $L_1 = L_0(1+g)$. Betrachtet man jetzt die Kosten $XP_1 = B_1 L_1 + V_1 M_1$ so sieht man sofort, dass $P_1 = P_0$ sein muss, also auch der Preis gleich geblieben ist, da nicht nur $V_1 = V_0$ und $M_1 = M_0$ gilt, sondern auch die Kosten des Faktors Arbeit

$$B_1 L_1 = \frac{B_0}{1+g} L_0(1+g) = B_0 L_0$$

gleich geblieben sind. Zu diesem Ergebnis gelangt man auch mit der Formel der Bundesnetzagentur, denn

$$P_{01} = \frac{x}{\pi_1/\pi_0} * \frac{L_1}{L_0} + (1-x) * \frac{M_1}{M_0} = 1.$$

Es drängt sich jedoch der Eindruck auf, dass die Annahmen dieser Betrachtung sehr restriktiv, wenn nicht schlicht unrealistisch sind und die Bundesnetzagentur ihre Formel nicht mit dieser Argumentation entwickelt hat, geschweige denn die Realgeltung dieser Annahmen zum Zwecke der Begründung ihrer Formel geprüft hat. Die Annahmen sind

- Konstanz²⁹ von X und v und damit auch von V ,

²³ Wir rechnen auch hier – in Analogie zur Bundesnetzagentur – mit den Faktoren Arbeit und Material und nicht, wie sonst üblich, mit dem Faktor Kapital.

²⁴ Zumindest hat sie davon nichts Konkretes berichtet.

²⁵ Ich verdanke sie den Herren Kollegen Eckey und Kosfeld, die sich sehr um eine Erklärung der oben dargestellten Zusammenhänge bemüht und mir hierzu sehr ausführliche Herleitungen zugeschickt haben.

²⁶ Der Materialeinsatz V_t tritt (in Analogie zur Betrachtung der Bundesnetzagentur) an die Stelle des Kapitaleinsatzes K_t .

²⁷ Wegen Konstanz der Kapital-, bzw. Materialproduktivität, spricht man auch von einem Harrod-neutralen technischen Fortschritt.

²⁸ Da X und auch v konstant sind, muss auch der Materialeinsatz V konstant sein. Wegen der Abnahme des Arbeitseinsatzes (bei konstantem Output X) um den Faktor $1/(1+g)$ von Periode zu Periode (was ja den Ausdruck „arbeitssparend“ rechtfertigt) ändert sich auch die Materialintensität ($i = V/B$) und die Arbeitsproduktivität π . Nach Definition gilt für alle t $\pi_t = i_t v_t$. Bei Konstanz von v_t nehmen π_t und v_t von Periode zu Periode um den gleichen konstanten Faktor $1+g$ zu.

²⁹ Zwar könnte man zunehmende Arbeitsproduktivität auch mit zunehmendem Materialeinsatz erzielen, aber das ist hier wegen $v_t = v_0$ und den übrigen Annahmen ausgeschlossen (damit ist es auch nicht möglich, mit veränderlichen Materialpreisen zu rechnen).

- eine neoklassische Produktionsfunktion mit konstanter Fortschrittsrate g und einer Substitutionselastizität von 1 sowie Wettbewerb und Kostenminimierung, woraus
- Entlohnung der Produktionsfaktoren nach der Wertgrenzproduktivität folgt, mit der Konsequenz konstanter Materialpreise $\mu_t = 1$ und einer Lohnsteigerung $\lambda_t = \pi_t/\pi_0$.

Und dies führt zusammengenommen zu einem notwendig stets konstanten Preis $P_0 = P_t$, (und nicht nur konstanten Materialpreisen), wovon in der Realität selbstverständlich keine Rede sein kann. Es kann zwar wegen eines arbeitssparenden technischen Fortschritts $\pi_t > \pi_0$ und $v_t = v_0$ gelten, aber aus dieser theoretischen Möglichkeit ergibt sich keine Indexformel, bei der man – wie dies selbstverständlich bei Anwendung der Formel der Bundesnetzagentur geschieht – auch mit Materialeinsatz und Materialpreisen, die nicht gleich bleiben oder mit Löhnen, die nicht im gleichen Maße steigen wie die Arbeitsproduktivität (also mit veränderlichen Lohnstückkosten) rechnen kann und mit der man folglich auch einen veränderlichen Preis P_t erhält.³⁰

Die Indexformel der Bundesnetzagentur bleibt mithin fragwürdig; denn der Index kann weniger ansteigen als entweder Löhne oder Materialpreise (er ist also kein Mittelwert aus Löhnen und Materialpreisen)³¹ und er impliziert einen Zusammenhang zwischen X und V nach Art von Gleichung 5.³² Es gibt aber auch weitere Gründe, die Gleichung 1 problematisch machen.

Isolierte Korrektur eines Gewichts: eine unorthodoxe Innovation

Für eine einseitige, quasi automatische „Korrektur“ eines Gewichts durch einen Produktivitätsabschlag (Division durch π_t/π_0) bei einem Preisindex kenne ich kein Beispiel aus der amtlichen Statistik. Hier war offenbar eine Behörde in der Statistik innovativ tätig.

³⁰ Genau in dieser Weise wird aber die Formel der Bundesnetzagentur benutzt und das Ergebnis ist auch nicht ein konstanter Preis P_t . Es ist unklar, wie man unter den hier gemachten Voraussetzungen überhaupt zu einem von 1 verschiedenen Kosten-, bzw. Preisindex gelangen kann.

³¹ Man kann sehr wohl Beispiele konstruieren, in denen die Mittelwert-eigenschaft nicht verletzt ist. Die axiomatische Betrachtungsweise, wie sie z.B. in der Indextheorie gepflegt wird, verlangt immer nur, dass ein Axiom verletzt werden kann, nicht dass es bei allen Daten bzw. Zahlenbeispielen nicht erfüllt ist.

³² Anders gesagt, die Formel impliziert eine Produktionsfunktion wie $X_t = (5/3)V_t$, im Zahlenbeispiel, bei der der Output X allein vom Materialverbrauch V abhängt (mit der Konsequenz, dass der einzige Effekt von mehr Arbeit ein höherer Preis wäre wegen höherer Lohnausgaben bei gleichem Output).

Es gibt zwar immer wiederkehrende Diskussionen darüber, ob Gewichte nicht in sehr viel kürzeren Abständen aktualisiert werden sollten,³³ und es gibt auch regelmäßige Neuberechnungen der Gewichte, dann aber stets aller Gewichte eines Indexes und auf der Basis neuer Erhebungen der tatsächlichen Kostenstruktur der Unternehmen (also Ist-, nicht quasi automatisch erzeugte Soll-Gewichte).

Sehr ungewöhnlich ist es auch, bei der Zunahme der Arbeitsproduktivität die dabei meist gestiegenen Kapitalkosten auszublenden. Aus der Erfahrung ist allgemein bekannt, dass eine Zunahme der Arbeitsproduktivität meist durch einen vermehrten Kapitaleinsatz je Arbeitsplatz erkauft wird, was als Gegenrechnung zur Reduktion des Gewichts der Löhne zu berücksichtigen wäre. Bemerkenswert ist, wie die Bundesnetzagentur gegen diesen Einwand der Netzbetreiber argumentiert:

„Zunächst ist hierzu darauf hinzuweisen, dass in die Berechnung der Arbeitsproduktivität die Bruttowertschöpfung und nicht der Bruttoproduktionswert einfließt. Zur Ermittlung der Bruttowertschöpfung werden vom Bruttoproduktionswert die Vorleistungen in Abzug gebracht, d.h. es wird ein erhöhter laufender Betriebsaufwand für die Erstellung von Anlagegütern bei der Berechnung der Arbeitsproduktivität berücksichtigt. Den Substitutionseffekten von Arbeit durch Kapital steht ein kapitalsparender technischer Fortschritt gegenüber. Deshalb erscheint der Beschlusskammer ein konstantes Mengengerüst für Kapital bzw. Material sachgerecht“ (G24).

Das Wort „bzw.“ ist in diesem Zitat besonders interessant. Offenbar ging man davon aus, dass das Kapital (als Bestandsgröße) wie der Materialverbrauch (als Stromgröße) in den Vorleistungen vom Produktionswert abgezogen wird und somit über die Arbeitsproduktivität in der Indexformel „berücksichtigt“ sei. Die Ausführungen lassen Zweifel daran aufkommen, ob bei der Bundesnetzagentur ein ausreichendes Verständnis von Wirtschaftsstatistik vorausgesetzt werden kann. Auch die Bereitschaft, früher geäußerte Standpunkte zu revidieren, scheint nicht sehr ausgeprägt zu sein.³⁴ Dies ist auch vor dem Hintergrund von künftig deutlich zunehmenden

³³ Zu einer ausführlichen Kritik an der Manie der möglichst raschen Aktualisierung der Warenkörbe, vgl. P. v. d. Lippe: Chain Indices, A Study in Index Theory, Wiesbaden 2001.

³⁴ Wenn „Widerstand der ehemaligen Monopolisten gegen Entscheidungen der Behörde ... geradezu als Belege für erfolgreiche Arbeit betrachtet“ wird (G. Götz: Bundesnetzagentur, Jubiläum – ein Grund zum Feiern?, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 88. Jg. (2008), H. 3, S. 149), dürfte man auch wenig Anlass für selbstkritische Reflexionen haben.

Herausforderungen an die statistische Kompetenz einer Regulierungsbehörde zu sehen.

Regulierung als zunehmende Herausforderung an den behördlichen Sachverstand

Dass die Anreizregulierung, die ab 2009 gilt, erheblich mehr statistischen Sachverstand verlangt als dies bisher bei der Regulierung aufgrund durchschnittlicher Kosten der Fall war, zeigt sich bereits bei einem kurzen Blick auf die hierfür maßgebliche Rechtsgrundlage, die Anreizregulierungsverordnung.³⁵ Nach § 12 und Anlage 3 ist in bestimmten Fällen ein bundesweiter Effizienzvergleich (in anderen Fällen ein EU-weiter Vergleich) durchzuführen, wobei die „strukturelle Vergleichbarkeit“ der Effizienz von Unternehmen zu gewährleisten ist.³⁶ Die Behörde muss daraufhin Effizienzwerte und Ineffizienzen (§ 15) sowie Erlösobergrenzen für eine Regulierungsperiode (fünf Jahre) bestimmen und fortschreiben („anpassen“). Sie hat dabei eine Regulierungsformel anzuwenden, in der u.a. ein sektoraler Produktivitätsfaktor, Erweiterungsfaktor und Qualitätszuschlag bzw. -abschlag³⁷ eingehen.

Nach § 14 Abs. 2 ist bei den Kapitalkosten eine Vergleichbarkeitsrechnung durchzuführen, um den unterschiedlichen Strukturen des Anlagevermögens der Netzbetreiber Rechnung zu tragen. Maßgebend dafür sind die in diesem Beitrag behandelten „Tagessneuwerte des Anlagevermögens des Netzbetreibers“.

Anspruchsvoller als ein Verständnis von Preis- und Tariflohnindizes der amtlichen Statistik dürften z.B. Methoden sein, die nach dieser Verordnung anzuwenden sind, wenn der internationale Effizienzvergleich nicht „belastbar“ ist (wie immer man das

messen möchte) wie z.B. eine „relative Referenznetzanalyse“ (§ 22 Abs. 2).³⁸ In § 22 ist auch die Rede von der „Stochastischen Effizienzgrenzenanalyse“ (Stochastic Frontier Analysis SFA) bzw. der „Dateneinhüllungsanalyse“ (Data Envelopment Analysis DEA).³⁹

Der Bundesnetzagentur sind ferner Berichte zum Investitionsverhalten vorzulegen, und sie hat zu prüfen, ob ihre Anreizregulierung nachteilige Wirkung auf das Investitionsverhalten der Netzbetreiber hat (§ 21). Sie hat auch in bestimmten Fällen Investitionsbudgets zu prüfen (§ 23) und dabei „Erweiterungs- und Umstrukturierungsinvestitionen“ nur zu genehmigen, wenn sie sich im Rahmen der „Kapitalkosten, die ... zur Stabilität des Gesamtsystems oder für die Einbindung in das nationale oder internationale Verbundnetz sowie für einen bedarfsgerechten Ausbau des Energieversorgungsnetzes ... erforderlich sind“, bewegen (§ 23 Abs. 1).

Bei dieser Prüfung auf „Bedarfsgerechtigkeit“ und „Stabilität des Gesamtsystems“ klingt wohl auch ein ursprüngliches Anliegen der Regulierung einer netzbasierten Industrie an, nämlich der Abbau monopolistischer Strukturen zugunsten eines intensiveren Wettbewerbs, der dem Verbraucher zugutekommen soll. Man gewinnt den Eindruck, dass vor lauter mathematischer und statistischer Verfeinerung des Instrumentariums einer Regulierung deren ursprüngliches Ziel oder auch mögliche Konflikte mit anderen Zielen aus dem Auge verloren gehen.⁴⁰

Die Frage drängt sich auf, ob das Vertrauen in den behördlichen Sachverstand so groß sein sollte, und ob man mit mehr Zuständigkeiten von Behörden, die mehr Daten sammeln und diese mit mehr wissenschaftlicher Raffinesse analysieren sollen, um immer mehr Aktivitäten von Unternehmen zu regulieren und zu kontrollieren, wirklich auf dem richtigen Weg ist.

³⁵ Genauer: Verordnung über die Anreizregulierung der Energieversorgungsnetze ARegV vom 29.10.2007 (BGBl. I. S. 2006). Zu den folgenden Ausführungen, vgl. W. Eisenbast: Anreizregulierung in der Energiewirtschaft, Wesentliche Elemente und offene Fragen, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 88. Jg. (2008), H. 6, S. 398-403.

³⁶ Bei internationalen (EU-weiten) Effizienzvergleichen hat die Behörde nach § 22 Abs. 1 diese strukturelle Vergleichbarkeit sicherzustellen und zwar „insbesondere auch durch Berücksichtigung nationaler Unterschiede wie unterschiedlicher technischer und rechtlicher Vorgaben oder von Unterschieden im Lohnniveau“ (letzteres müsste die Bundesnetzagentur nach ihrem Verständnis von Verdienstindizes eigentlich dazu bewegen, auch Unterschiede hinsichtlich der Qualität der Arbeit zu „bereinigen“).

³⁷ Dieses sogenannte „Qualitätsэлемент“ ist bei Anreizregulierung nötig, da sonst die Netzbetreiber dem Kostendruck durch Verschlechterung der Qualität ihrer Versorgungsleistung (oder auch durch Unterlassen notwendiger Investitionen) ausweichen könnten. Um verschiedene Qualitätsdimensionen auf einen Nenner bringen zu können, ist auch von einem „Qualitätspreis“ die Rede, der sich an der – bekanntlich nicht einfach zu messenden – Zahlungsbereitschaft der Verbraucher orientieren soll. Vgl. W. Eisenbast, a.a.O., S. 400.

³⁸ Eine Referenznetzanalyse ist danach „ein Optimierungsverfahren zur Ermittlung von modellhaften Netzstrukturen und Anlagenmengengerüsten“.

³⁹ Es ist zu vermuten, dass die SFA und DEA Methoden sind, die nicht sehr viel leichter zu verstehen sind als Preis- und Lohnindizes, über die ja – wie hier gezeigt – bei der Bundesnetzagentur sehr spezielle Vorstellungen zu bestehen scheinen.

⁴⁰ Einen ähnlichen Eindruck gewinnt man auch bei der Regulierung der Pharmaindustrie, wo auch das Instrumentarium laufend erweitert wurde mit eher kontraproduktivem Effekt; vgl. D. Cassel: Optionen zur Stärkung des Pharmastandorts Deutschland, in: WIRTSCHAFTSDIENST, 88. Jg. (2008), H. 3, S. 195-202. Interessant in diesem Zusammenhang ist auch die Feststellung, dass das immer dichter geknüpfte Netz von Regulierungen nicht nur verantwortlich ist für den Bedeutungsverlust von Deutschland für die forschende Arzneimittellindustrie, sondern auch beim Konflikt zwischen gesundheitspolitischen und industriepolitischen Zielen keines der Ziele erreicht, weder eine Ausgabendämpfung, noch eine Standortsicherung.