

Prof. Dr. Frank P. Maier-Rigaud, Dr. C.-Philipp Heller und Philip Hanspach, Berlin/Brüssel/Paris/Florenz*

Zur Weiterwälzung von Preisaufschlägen in regulierten Industrien

Fragen der Weiterwälzung von Preisaufschlägen sind für die Quantifizierung von Schäden durch Wettbewerbsverstöße zentral. In Maier-Rigaud/Heller/Hanspach (2019) wird der konzeptionelle Hintergrund der Weiterwälzung zusammen mit sechs in der Rechtsprechung anzutreffenden Fehlern diskutiert. Der vorliegende Text soll die Ausführungen dort in Hinblick auf die Besonderheiten, die sich für die Weiterwälzung im Kontext regulierter Industrien ergeben, ergänzen. Kostenänderungen werden aufgrund von Regulierung üblicherweise zu mindestens 100% weitergegeben. Nicht nur variable, sondern auch fixe bzw. versunkene Kosten spielen hierbei eine Rolle, da die Regulierungsmaßnahmen typischerweise eine Kostendeckung bei möglichst niedrigen Preisen bezwecken sollen. Werden regulierte Unternehmen staatlich bezuschusst, können Fixkosten teilweise auch zu unter 100% weitergegeben werden. Dies impliziert dann aber nicht, dass Preisaufschlagsschäden beim Unternehmen verbleiben, sondern lediglich, dass die restliche Kostenänderung durch die Subvention abgedeckt wird.

I. Einleitung

In den letzten Jahren ist in Deutschland eine zunehmende Anzahl von Klagen zur Geltendmachung von Schäden aufgrund von wettbewerbswidrigen Absprachen zu beobachten.¹ Hierbei handelt es sich meist um Kartelle, die Preise

zum Schaden ihrer Abnehmer abgesprochen haben. Im Rahmen von Schadensersatzforderungen ist in der Regel die Schätzung des kartellbedingten Preisaufschlags sowie der Weiterwälzungsrate zur Bestimmung des Preiseffekts maßgeblich. Die Schadenshöhe ergibt sich dann aus dem Preis- und Mengeneffekt.²

* Prof. Dr. Frank P. Maier-Rigaud ist Managing Director und Head of Competition Economics Europe bei NERA Economic Consulting und Professor of Economics im Department of Economics and Quantitative Methods and der IESEG School of Management, der Université Catholique de Lille sowie am LEM-CNRS. Dr. C.-Philipp Heller ist Consultant bei NERA Economic Consulting. Philip Hanspach war Economic Analyst bei NERA Economic Consulting und ist PhD Researcher am European University Institute, Florenz. Die Autoren waren unter anderem im Rahmen der Verfahren VI-U (Kart) 1/17 und VI-U (Kart) 12/17 vor dem OLG Düsseldorf für eines der beklagten Unternehmen gutachterlich tätig. Für Hinweise und Anmerkungen danken wir Dr. Gerhard Maier-Rigaud, Prof. Dr. Ulrich Schwalbe und Lorenz Wieshammer.

1 Vgl. Rengier, WuW 2018, 613, 619.

2 Der Preiseffekt entspricht dem um Weiterwälzung bereinigten Preisaufschlag und der Mengeneffekt den Margenverlusten aufgrund nicht mehr abgesetzter Mengen. Vgl. Maier-Rigaud, Journal of Competition Law and Economics 2014 10(2), 341, 360; Maier-Rigaud/Schwalbe, Competition Policy International 2013 (2); Maier-Rigaud/Schwalbe, in D. Ashton, Competition Damages Actions in the EU: Law and Practice, 2. Aufl. 2018; Inderst/Maier-Rigaud/Schwalbe, in Fuchs/Weitbrecht, Handbuch der Privaten Kartellrechtsdurchsetzung, 2019, 287, 332; sowie Maier-Rigaud, in Traugott/Riegler/Lukaschek, Handbuch des österreichischen Kartellschadensersatzrechts (im Erscheinen).

Sowohl bei der Frage des Schadens dem Grunde nach, als auch nach dessen Höhe spielt die mögliche Weiterwälzung eine bedeutende Rolle. Sobald ein direkter Abnehmer eines kartellbedingt überteuerten Produktes in Reaktion auf diese Kostenerhöhung die eigenen Verkaufspreise erhöht, steht dem Preisaufschlag eine gegenläufige Kompensation aufgrund höherer Verkaufspreise für die weiterhin verkauften Mengen gegenüber. Diese kann im Einzelfall den Preisaufschlag teilweise, vollständig oder sogar überkompensierend „ausgleichen“.

Für die Bestimmung, zu welchem Grad ein Abnehmer einen kartellbedingten Preisaufschlag weiterwälzt, wird eine Weiterwälzungsrate anhand von Einkaufs- und Verkaufspreisen ermittelt. Diese Einkaufs- und Verkaufspreise können völlig unabhängig von einem eventuellen kartellbedingten Preisaufschlag, der einer Kostenerhöhung des Abnehmers entspricht, betrachtet werden, da es für die optimale Preisanpassung unerheblich ist, wie eine Kostenerhöhung zustande kam.³ Empirisch werden Weiterwälzungsdaten oftmals auch unter Zuhilfenahme ökonomischer Methoden, wie der Regressionsanalyse, ermittelt.

Die Quantifizierung von Schäden ist ein anspruchsvolles Thema und auch wenn in der ökonomischen Theorie Klarheit herrscht, kann es in der Praxis immer wieder zu Missverständnissen und Fehleinschätzungen kommen.⁴ Das Potential solcher Fehleinschätzungen ist dann nochmals erhöht, wenn nicht rein marktwirtschaftliche Prozesse betrachtet werden, sondern die betroffenen Unternehmen beispielsweise aufgrund von sektorspezifischen Eigenschaften reguliert und (partiell) bezuschusst werden. So wird oftmals fälschlicherweise angenommen, dass in regulierten Industrien eine Weiterwälzung von Kosten nicht möglich sei.⁵ Neben den Kosten seien nämlich auch andere Faktoren zu berücksichtigen⁶ und außerdem würde eine Kostenunterdeckung ganz allgemein eine Kostenweiterwälzung ausschließen.⁷

Im Folgenden sollen daher die spezifischen Voraussetzungen für die Weiterwälzung in einem regulierten Marktumfeld beleuchtet werden. Mit regulierten Industrien werden im Folgenden solche Industrien bezeichnet, in denen die Preissetzung maßgeblich von einer Regulierungsbehörde vorgegeben wird und üblicherweise nicht oder nicht vollständig dem freien Wettbewerb unterliegt. In diesem Sinne nicht regulierte Industrien können natürlich in anderer Hinsicht bedeutsamen Auflagen und Einschränkungen unterliegen, die jedoch nicht maßgeblich für die Preissetzung sind.

Relevant im Rahmen einer solchen Betrachtung sind die eigentlichen Gründe für Preisregulierungen. Die institutionelle Rahmensetzung, beispielsweise ein funktionierendes Rechtssystem, ist zwar konstitutiv für funktionierende Märkte, allerdings bleiben Unternehmen in solchen Märkten bezüglich sämtlicher unternehmensrelevanter Entscheidungen und insbesondere auch der Preissetzung souverän. Ihr Entscheidungsspielraum wird nicht von einer Regulierungsbehörde eingeschränkt. Ist aber mit wettbewerblichen Marktergebnissen nicht zu rechnen bzw. werden die Ergebnisse nicht regulierter Marktprozesse letztlich als nicht wünschenswert eingeschätzt, kann mithilfe regulatorischer Eingriffe versucht werden, ein wettbewerbliches Ergebnis zu approximieren. Eine Regulierung zielt somit darauf ab, wettbewerbliche Märkte und damit auch wettbewerbliche Marktergebnisse in Sektoren zu „simulieren“, in denen diese Ergebnisse anderweitig nicht erreichbar sind. In diesem Sinne kann eine Regulierung als Proxy für wettbewerbliche Pro-

zesse verstanden werden. Wenn es bei Regulierung aber darum geht, die Ergebnisse wettbewerblicher Prozesse möglichst nachzubilden, dann liegt es nahe, dass auch sämtliche Faktoren, die auf wettbewerblichen Märkten für die Preissetzung eine Rolle spielen, im Rahmen der Regulierung berücksichtigt werden. Dies impliziert, dass Kosten und Kostenänderungen eine besondere und oftmals explizite Rolle in der Regulierung zukommt.

Werden Preise durch einen regulatorischen Eingriff gesenkt, dann muss sichergestellt sein, dass entweder die Preise so festgelegt werden, dass die Unternehmen damit eine hinreichende Rendite erzielen oder sie entsprechende Zuschüsse erhalten. Dies bedeutet jedoch, dass neben den variablen Kosten auch fixe bzw. versunkene Kosten berücksichtigt werden müssen. Im Rahmen von Preisregulierung geht es somit immer darum, den Preis durch die Regulierung möglichst auf die durchschnittlichen Produktionskosten zu senken. Dies bedeutet aber, dass das regulierte Unternehmen permanent „gezwungen“ wird, auf eigentlich attraktive Preiserhöhungen zu verzichten. Besteht aber durch eine Kostenänderung die Möglichkeit, regulierungskonform die Preise zu erhöhen, wird eine solche Erhöhung vom betroffenen Unternehmen sicherlich eingefordert werden, wenn sie nicht ohnehin explizit in der Regulierung vorgesehen ist.

Aus der Logik von Regulierung ergibt sich somit eine mechanische Weiterwälzung von Kostenänderungen. Hiervon sind nicht nur die variablen Kosten, sondern insbesondere auch die fixen und versunkenen Kosten betroffen. Insgesamt ist in regulierten Industrien eine hohe Weiterwälzung zu erwarten. Dem widersprechen weder eine staatliche Bezuschussung des regulierten Unternehmens noch die konkrete Ausgestaltung des Preisfindungsmechanismus über Höchstpreis- und Erlösobergrenzenregulierung oder Rentabilitätsregulierung.

Im folgenden Abschnitt II wird zunächst die Weiterwälzung von Kosten in nicht regulierten Industrien thematisiert und anschließend die Preissetzung in regulierten Industrien sowie die sich hieraus ergebenden Implikationen für die Weiterwälzung von Kosten erläutert. In Abschnitt III wird die Preissetzung bei regulierten Unternehmen, die zusätzlich Empfänger staatlicher Zuschüsse sind, betrachtet. Abschnitt IV behandelt Weiterwälzung im Kontext von in der Praxis angewandten Methoden der Preisregulierung. Neben den für die Weiterwälzung relevanten Mechanismen werden auch konkrete Beispiele für regulierte Industrien in Deutschland genannt. Abschnitt V fasst die zentralen Ergebnisse der Untersuchung zusammen.

II. Theorie der Weiterwälzung von Kosten

Im Folgenden werden die Preissetzung und damit die Weiterwälzung von Kosten in nicht regulierten Industrien betrachtet. Diese Analyse ist auch bei regulierten Industrien relevant und darüber hinaus führen die Konsequenzen einer nicht regulierten Preissetzung unter bestimmten, typischerweise sektoriellen, Bedingungen oftmals überhaupt erst zur Einführung einer Preisregulierung.

3 Vgl. *Maier-Rigaud/Heller/Hanspach*, WuW 2019, Abschnitt 3.4.

4 Vgl. *Maier-Rigaud/Heller/Hanspach*, WuW 2019, 561, 568.

5 Vgl. OLG Düsseldorf, Urt. v. 22.8.2018 VI-U (Kart) 1/17, Rn. 151 in juris; OLG Düsseldorf, Urt. v. 29.8.2018, VI-U (Kart) 12/17, Rn. 127 in juris; sowie *Maier-Rigaud/Heller/Hanspach*, WuW 2019, 561, 568.

6 Vgl. OLG Düsseldorf, Urt. v. 22.8.2018, Fn. 6, Rn. 151 in juris; OLG Düsseldorf, Urt. v. 29.8.2018, Fn. 6, Rn. 127 in juris.

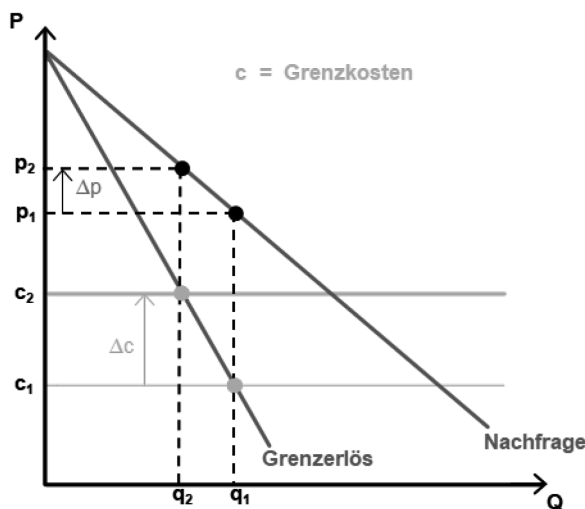
7 Vgl. OLG Düsseldorf, Urt. v. 22.8.2018, Fn. 6, Rn. 150 in juris.

1. Nicht regulierte Industrien

In nicht regulierten Industrien ist grundsätzlich die Art der Kosten, die von einer Preiserhöhung betroffen sind, für die Weiterwälzung maßgeblich. In den Wirtschaftswissenschaften wird zwischen Grenz- und Fixkosten unterschieden. Unter Grenzkosten werden die zusätzlichen Kosten verstanden, die bei einer Steigerung der Produktionsmenge anfallen. Fixkosten hängen nicht von der Produktionsmenge ab, sind jedoch erforderlich, um eine Produktion überhaupt erst zu ermöglichen. Von versunkenen Kosten spricht man dann, wenn die Investition, welche die Fixkosten verursacht hat, keiner alternativen Verwendung zugeführt werden kann. Es handelt sich bei versunkenen Kosten also um irreversible Fixkosten. Die Zuordnung der tatsächlich entstandenen Kosten zu den Kategorien Grenz- und Fixkosten ist im Einzelfall oftmals nicht eindeutig und hängt maßgeblich vom betrachteten Zeitraum ab. Häufig werden anstelle der Grenzkosten, bei denen es sich um ein theoretisches Konzept handelt, die variablen Kosten betrachtet, da erstere vielfach empirisch nicht zu ermitteln sind.⁸

Beispiele für Bestandteile der variablen Kosten sind etwa Ausgaben für Rohstoffe, Arbeits- und Energieeinsatz, die direkt der Produktion einer bestimmten Ware und Dienstleistung zuzuordnen sind. Je mehr von einem Gut produziert wird, desto höher ist der Verbrauch an Rohstoffen, Arbeitszeit und Energie. Grenzkosten beeinflussen maßgeblich das Preissetzungskalkül von Unternehmen. Höhere Grenzkosten führen in der ökonomischen Theorie dabei allgemein zu höheren Preisen.⁹ In der folgenden Abbildung 1 wird dies für die Preissetzung im Monopol bei linearer Nachfragefunktion und konstanten Grenzkosten dargestellt.

Abbildung 1: Weiterwälzung im Monopol mit linearer Nachfrage



Quelle: Darstellung der Autoren.

Die horizontale Achse in Abbildung 1 gibt die Produktionsmenge Q eines homogenen Gutes an und die vertikale Achse dessen Preis P . Die Grenzkosten geben an, um wieviel EUR die Kosten des Monopolisten steigen, wenn dieser die Produktionsmenge um eine Einheit erhöht. Der Grenzerlös, der sich aus der Nachfragefunktion ableiten lässt, gibt an, um wie viel EUR der Umsatz des Monopolisten steigt, wenn er eine zusätzliche Einheit des Produktes am Markt absetzt. Der Grenzerlös erfasst einerseits, dass eine Ausweitung der Produktion einen Mehrerlös in Höhe des aktuellen Marktpreises bedeutet, andererseits aber hierdurch der Marktpreis für alle produzierten Einheiten sinkt.¹⁰

Übersteigt der Grenzerlös die Grenzkosten, nimmt der Monopolist also für jede zusätzlich abgesetzte Einheit des Gutes mehr ein als an Produktionskosten für die Herstellung dieser Einheit anfallt, dann lohnt es sich, die Produktionsmenge auszuweiten, da dies den Gewinn steigert. Im umgekehrten Fall, wenn der Grenzerlös geringer ist als die Grenzkosten, dann ist die Kostenersparnis aufgrund einer kleineren Produktionsmenge größer als die Erlöseinbuße aufgrund der geringeren Absatzmenge. Es würde sich für den Monopolisten also lohnen, die Produktionsmenge zu reduzieren. Zusammengefasst bedeuten diese Überlegungen, dass die optimale Produktionsmenge des Monopolisten dadurch gekennzeichnet ist, dass der Grenzerlös gleich den Grenzkosten ist, denn dann hat er keinen Anreiz, die Produktionsmenge zu erhöhen oder sie zu reduzieren.

Der vom Monopolist erhobene Preis ergibt sich, wenn die gewählte, optimale Produktionsmenge q_1 auf die Nachfrage trifft. Letztere ergibt sich im Schnittpunkt der konstanten Grenzkosten und der Grenzerlösfunktion. Der Monopolpreis p_1 ergibt sich, wenn diese Produktionsmenge an der Nachfragefunktion abgetragen wird.

Steigen die Grenzkosten von c_1 auf c_2 , übersteigen die Grenzkosten bei einer Produktionsmenge q_1 den Grenzerlös. Der Monopolist reagiert hierauf, indem er die Produktionsmenge reduziert bis der Grenzerlös mit den höheren Grenzkosten c_2 übereinstimmt. Hieraus ergibt sich die neue optimale Produktionsmenge q_2 und der entsprechende Monopolpreis p_2 . Aufgrund der gestiegenen Grenzkosten ist der neue Monopolpreis höher als in der Ausgangssituation. Die Kostenerhöhung des Monopolisten wird also, zumindest teilweise, an die Nachfrager weitergewälzt.

Die Weiterwälzungsrate gibt an, um welchen Anteil einer Kostenerhöhung sich die Preise ändern. Erhöhen sich die Kosten um EUR 1 pro Einheit und steigt der Preis um EUR 0,80, liegt die Weiterwälzungsrate bei 80%. Wäre der Preis um EUR 1,50 gestiegen, läge die Weiterwälzungsrate bei 150%.

Bei einem Monopolisten, der sich einer linearen Nachfragefunktion gegenüberstellt, liegt die Weiterwälzungsrate bei 50%.¹¹ Weist die Nachfragefunktion eines Monopolisten hingegen eine konstante Preiselastizität, ε_N , auf, liegt die Weiterwälzungsrate grundsätzlich über 100%.¹² Die konkrete Weiterwälzungsrate ergibt sich in diesem Fall wie folgt:

8 Nachfolgend werden die Begriffe variable Kosten und Grenzkosten synonym verwendet.

9 Unter bestimmten Voraussetzungen können erhöhte Grenzkosten auch ohne Wirkung auf den Preis bleiben, allerdings führen höhere Grenzkosten grundsätzlich nicht zu niedrigeren Preisen. Dies ist ein zentrales Ergebnis in ökonomischen Theorie. Die Europäische Kommission sieht bei empirischen Modellen, deren Ergebnisse dieser Theorie widersprechen, grundsätzlich Probleme. Vgl. Europäische Kommission, Best practices for the submission of economic evidence and data collection in cases concerning the application of articles 101 and 102 TFEU and in merger cases, Fn. 21, Generaldirektion Wettbewerb, staff working paper, http://ec.europa.eu/competition/anti-trust/legislation/best_practices_submission_en.pdf (zuletzt besucht am 26.6.2019).

10 Ignoriert der Monopolist die Wirkung einer Mengenerhöhung auf den Marktpreis, sind die Nachfrage- und die Grenzerlösfunktion identisch. Ansonsten liegt der Grenzerlös immer unter der Nachfragefunktion.

11 Vgl. Maier-Rigaud/Schwalbe, Competition Policy International 2013 (2); Maier-Rigaud/Schwalbe, in D. Ashton, Competition Damages Actions in the EU: Law and Practice, 2. Aufl. 2018; Inderst/Maier-Rigaud/Schwalbe, in Fuchs/Weitbrecht, Handbuch der Privaten Kartellrechtsdurchsetzung, 2019, 287, 332.

12 Die Preiselastizität der Nachfrage gibt an, um wie viel Prozent die nachgefragte Menge sich bei einer Preiserhöhung um 1% ändert. Da die Nachfrage infolge einer Preiserhöhung außer in Extremfällen sinkt, ist die Preiselastizität immer kleiner als Null.

$$\text{Weiterwälzungsrate} = \frac{|\varepsilon_N|}{|\varepsilon_N| - 1} \cdot 13$$

Im Monopol kann die Weiterwälzungsrate somit über oder unter 100% liegen, je nach Form der Nachfragefunktion. Dies verdeutlicht, dass es bei Weiterwälzung primär um eine Preisanpassung geht, die sich als Reaktion auf eine Kostenveränderung ergibt.¹⁴

2. Regulierte Industrien

Monopole verlangen üblicherweise Preise, die deutlich über denen bei vollständigem Wettbewerb oder im Oligopol liegen. Grundsätzlich nimmt der Preis in einer Industrie mit der Anzahl an Firmen ab, vorausgesetzt alle anderen Parameter bleiben unverändert. Bei niedrigen Marktzutrittschranken führen die hohen Preise eines Monopolisten zu Markteintritten, wodurch die Marktmacht des Monopolisten zunehmend begrenzt wird und somit der Preis sinkt.

Einige Industrien werden aufgrund sehr hoher versunkener und fixen Kosten als natürliche Monopole bezeichnet.¹⁵ In solchen Industrien kann lediglich ein Unternehmen langfristig profitabel am Markt aktiv sein. Würde ein zweites Unternehmen die hohen, für einen Marktzutritt erforderlichen, Investitionen tätigen, würde der resultierende Wettbewerb die Investition unrentabel machen. In Erwartung dieser Situation würde also erst gar nicht investiert werden.¹⁶ Beispielsweise wäre es in einer Stadt wenig praktikabel, jede Wohnung an zwei parallele Wasserleitungssysteme anzuschließen und durch konkurrierende Anbieter zu versorgen.

Natürliche Monopole unterliegen keiner Begrenzung ihrer Marktmacht durch Wettbewerb. Um die Marktmacht von natürlichen Monopolen dennoch zu begrenzen, stehen diese entweder unter direkter staatlicher Kontrolle oder es handelt sich um regulierte private Unternehmen. Ziel der Regulierung ist die kosteneffiziente Gewährleistung der Versorgung von Konsumenten zu einem möglichst niedrigen Preis unter gleichzeitiger Wahrung der Qualitätsanforderungen. Gleichzeitig muss gewährleistet sein, dass das regulierte Unternehmen eine Mindestrendite erwirtschaften kann und den Markt nicht verlässt.

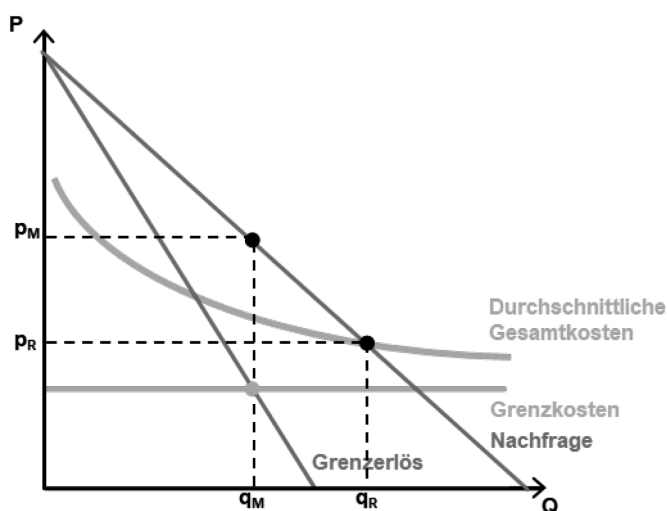
Aufgrund der hohen Fixkosten übersteigen die durchschnittlichen Gesamtkosten die Grenzkosten. Würden die Preise des Unternehmens auf die Höhe der Grenzkosten begrenzt, entstünden somit Defizite in Höhe der Fixkosten. Eine Preissetzung in Höhe der Grenzkosten scheidet daher aus, wenn Defizite eines natürlichen Monopols nicht durch permanent hohe staatliche Zuschüsse finanziert werden sollen.¹⁷ In der Regel werden die Preise daher so gesetzt, dass eine Kostenunterdeckung vermieden bzw. begrenzt wird und eine marktkonforme Verzinsung des Eigenkapitals gewährleistet wird. In der Konsequenz sind somit Fixkosten für die regulierte Preissetzung direkt relevant, da diese (zumindest teilweise) durch die Umsätze des regulierten Unternehmens gedeckt werden müssen.¹⁸

Die unterschiedliche Preissetzung im Monopol und in einem regulierten Unternehmen kann anhand der folgenden Abbildung 2 illustriert werden. Im nicht regulierten Monopol bestimmt sich die gewählte Menge durch die Bedingung „Grenzerlös gleich Grenzkosten“. Daraus ergibt sich der Monopolpreis p_M . Die bereits eingangs erwähnten Fixkosten spielen im Monopol für die Preissetzung keine Rolle. Da die Fixkosten unabhängig von der Produktionsmenge anfallen, kann der Monopolist diese auch nicht erhöhen oder reduzie-

ren, wenn eine andere Produktionsmenge gewählt wird, es sei denn, der Betrieb wird gänzlich eingestellt.

Im regulierten Monopol sind hingegen neben den Grenzkosten nun auch Fixkosten maßgeblich. Diese werden in der Kurve der durchschnittlichen Gesamtkosten dargestellt, die aus den durch die Produktionsmenge geteilten Fixkosten und den durchschnittlichen variablen Kosten bestehen. Da die Fixkosten unabhängig von der Produktionsmenge sind, fallen die durchschnittlichen Gesamtkosten mit steigender Produktionsmenge. Der niedrigste Preis, der eine Deckung der durchschnittlichen Gesamtkosten gewährleistet, ergibt sich durch den Schnittpunkt der Nachfragekurve mit den durchschnittlichen Grenzkosten.¹⁹ Dies gewährleistet, dass das regulierte Unternehmen im Markt verbleibt, begrenzt aber gleichzeitig die Ausübung seiner Marktmacht. Der resultierende regulierte Preis ist p_R .

Abbildung 2: Preissetzung privates Monopol (M) und reguliertes Monopol (R)



Quelle: Darstellung der Autoren.

Wird ein Unternehmen so reguliert, dass keine Bezuschussung notwendig sein soll, muss das regulierte Unternehmen seine Fixkosten decken und einen angemessenen Gewinn erwirtschaften können. Daraus ergibt sich, dass eine Erhöhung von Kosten, sowohl Fixkosten als auch variablen Kosten, den Profit des regulierten Unternehmens nicht verringern darf. Durch die Regulierung wird der Preis so angepasst, dass die Kostenerhöhung vollständig weitergewälzt wird. Dies wird in der folgenden Abbildung 3 dargestellt.

13 Da der Monopolist immer im elastischen Bereich der Nachfrage anbietet (die Preiselastizität der Nachfrage im Monopol nimmt maximal einen Wert von -1 an), liegt die Weiterwälzungsrate bei konstanter Preiselastizität immer über 100%. Vgl. *Inderst/Thomas*, Schadensersatz bei Kartellverstößen, 2. Aufl. 2018, 468.

14 Vgl. *Maier-Rigaud/Heller/Hanspach*, WuW 2019, 561, 568.

15 Industrien, die häufig als natürliche Monopole klassifiziert werden, sind die Übertragung und Verteilung elektrischen Stroms und von Gas, sowie der Betrieb von Schienennetzen. In Deutschland ist die Bundesnetzagentur für die Preisregulierung in den genannten Industrien zuständig.

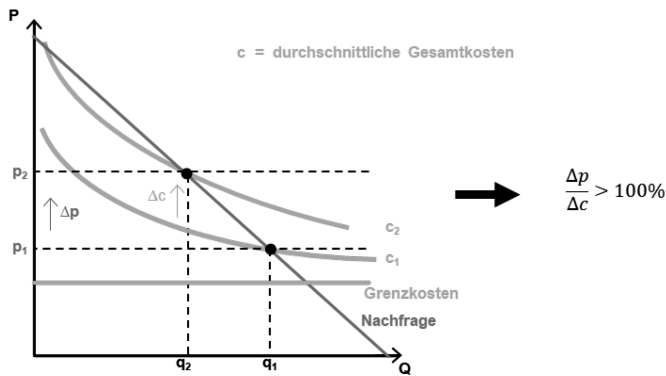
16 Vgl. *Belleflamme/Peitz*, Industrial organization: markets and strategies, 2015.

17 Im folgenden Abschnitt III wird untersucht, wie sich eine staatliche Bezuschussung auf die Preisregulierung auswirkt.

18 Für eine allgemeine theoretische Betrachtung der Preisregulierung natürlicher Monopole, vgl. *Laffont/Tirole*, A Theory of Incentives in Procurement and Regulation, 1993.

19 Prinzipiell könnte es mehrere solcher Schnittpunkte geben. In solchen Fällen wird der Schnittpunkt mit dem niedrigsten Preis ausgewählt.

Abbildung 3: Weiterwälzung im regulierten Monopol



Quelle: Darstellung der Autoren.

Beim ursprünglichen Niveau der durchschnittlichen Gesamtkosten c_1 ergibt sich die vom regulierten Unternehmen gewählte Produktionsmenge, wenn die durchschnittlichen Gesamtkosten gleich dem Marktpreis p_1 sind. Bei diesem Produktionsniveau wird eine Deckung sämtlicher Produktionskosten durch die Erlöse des Unternehmens gewährleistet.

Steigen die durchschnittlichen Gesamtkosten, beispielsweise durch eine Erhöhung der Fixkosten, verschieben sich die durchschnittlichen Gesamtkosten nach oben, zu c_2 . Da der Marktpreis mit sinkender Angebotsmenge steigt, wird nur noch eine kleinere Menge abgesetzt. Dies führt in Verbindung mit fallenden durchschnittlichen Gesamtkosten dazu, dass der resultierende Preisanstieg im Markt über dem Anstieg der durchschnittlichen Gesamtkosten liegt. Die Weiterwälzungsrate liegt somit über 100%.²⁰

Dies kann wie folgt erklärt werden: Die Kostensteigerung führt zu einer Reduktion der Produktionsmenge. Da aber die Grenzkosten unterhalb der durchschnittlichen Gesamtkosten liegen, verliert das Unternehmen für jede nicht mehr verkaufte Einheit den positiven Deckungsbeitrag, den diese Einheit ansonsten beigetragen hätte (Mengeneffekt).²¹ Bei der hier betrachteten Regulierung muss jedoch der Preis den durchschnittlichen Gesamtkosten entsprechen, damit das Unternehmen weder Gewinne erzielt noch Verluste erleidet. Daher muss der Marktpreis in Folge einer Erhöhung der durchschnittlichen Gesamtkosten überproportional steigen, um diesen Mengeneffekt auszugleichen.²²

Regulierte Unternehmen bieten häufig keine homogenen Güter oder Dienstleistungen an, sondern eine Vielzahl verschiedener Produkte. Für solche Fälle wurde die Ramsey-Preisregel entwickelt, um einerseits Fixkosten zu decken und andererseits die negativen Wirkungen von über die variablen Kosten hinaus erhöhten Preisen zu begrenzen. Bei der Ramsey-Regel wird der Betrag zur Deckung der Fixkosten durch Aufschläge auf die Grenzkosten verschiedener Produkte erhoben. Im Fall von Produkten mit voneinander unabhängiger Nachfrage hängt der Aufschlag auf die Grenzkosten negativ von der jeweiligen Elastizität des Produktes ab.²³ Für Produkte mit preisunsensibler Nachfrage fallen höhere Aufschläge auf die Grenzkosten an als bei Produkten mit preisensibler Nachfrage.

Die Ramsey-Preisregel wird in Deutschland beispielsweise zur Regulierung der Eisenbahninfrastrukturunternehmen verwendet.²⁴ Eisenbahnverkehrsunternehmen, die nicht zum vertikal integrierten Deutsche Bahn-Konzern gehören, können gegen die Zahlung von Trassenentgelten die Infrastruktur der DB Netz AG nutzen, um Personen oder Güter zu

transportieren. Dabei bilden laut Bundesnetzagentur „die Kosten [...] die Grundlage für die Trassenpreisbildung.“²⁵

Nach § 26 ERegG werden den Eisenbahninfrastrukturunternehmen auf Basis der Gesamtkosten der Vorjahre Entgelte genehmigt, wobei die tatsächlichen Gesamtkosten nicht überschritten werden dürfen. Zwar kann es dabei zu Anpassungen kommen, da überprüft wird, ob die berechneten Gesamtkosten tatsächlich erreichbar sind. Grundsätzlich werden die Entgelte aber so gewählt, dass die Gesamtkosten gedeckt werden.

Während das frühere System der Preissetzung lediglich auf die Kosten der Infrastruktur der jeweiligen Strecke abstellte, bemessen sich die Zuschläge auf die variablen Kosten nun nach mehreren Kriterien, darunter dem Marktsegment des jeweiligen Zuges, Umweltaspekten, sowie möglicher Überlastung bestimmter Streckenabschnitte und den daraus resultierenden Anreizen für die Verkehrslenkung.²⁶ Ganz explizit wurde hierfür eine Schätzung der Nachfrageelastizitäten der verschiedenen Trassenarten durchgeführt, um entsprechend die Fixkosten auf die verschiedenen Segmente aufzuteilen.²⁷ Bei der Eisenbahninfrastruktur in Deutschland wird letztlich also eine Ramsey-Preisregel verwendet.

III. Weiterwälzung bei Preisregulierung mit staatlichen Zuschüssen

Üblicherweise bezuschusst die öffentliche Hand regulierte Unternehmen, sodass die oben identifizierte überproportionale Kostenweitergabe in der Praxis nicht zwingend eintreten muss. Allerdings kann auch im Falle einer staatlichen Bezuschussung von einer gewissen Weiterwälzung der Kosten an Kunden ausgegangen werden, sofern die staatliche Bezuschussung nicht sämtliche Fixkosten deckt. Grundsätzlich zu unterscheiden sind hierbei zum einen fixe staatliche Zuschüsse, die, einmal gewährt, nicht von den tatsächlich entstehenden fixen oder variablen Kosten abhängen, und zum anderen Zuschüsse, die mit der Höhe der Kosten variieren.

Wird ein fixer staatlicher Zuschuss gewährt, bleibt das Resultat des vorherigen Abschnitts bestehen: Kostenänderungen werden überproportional in Form erhöhter Preise weitergegeben. Staatliche Zuschüsse ändern hieran nichts, da

20 Eine Weiterwälzungsrate von über 100% gilt für jede Art der Regulierung, die den Preis auf die Durchschnittskosten drückt. Dies gilt unabhängig davon, ob sich die Kostenänderung auf variable oder fixe Kosten bezieht.

21 In der Praxis hängt das Vorliegen eines Mengeneffekts von der Preiselastizität ab, die in regulierten Industrien oftmals sehr niedrig ist, was eine unelastische Nachfrage impliziert.

22 In anderen Worten, der durch den überproportionalen Anstieg erzeugte negative Preiseffekt wird dann durch den Mengeneffekt ausgeglichen, so dass ein Schaden von null resultiert.

23 Vgl. *Laffont/Tirole*, A Theory of Incentives in Procurement and Regulation, 1993, Kapitel 3.3.1.

24 Seit 2018 genehmigt die Bundesnetzagentur ein neu erarbeitetes Trassenpreissystem und sieht kostenbedingte Preiserhöhungen explizit vor. Vor 2018 wurden neue Trassenpreissysteme unilateral von der DB erarbeitet und auch Preiserhöhungen unilateral durchgeführt. Dies geschah jedoch unter der Aufsicht der Bundesnetzagentur, die in zahlreichen Fällen auch auf die Gestaltung des Trassenpreissystems Einfluss nahm.

25 Siehe Bundesnetzagentur, „Entgeltkalkulation“, Februar 2013, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/Eisenbahnen/Unternehmen_Institutionen/Entgelte/Schienenwege/Entgeltkalkulation/entgeltkalkulation-node.html (zuletzt besucht am 21.11.2019).

26 Siehe DB Netz AG, „Das Trassenpreissystem der DB Netz AG 2019“, Juni 2018, 3, https://fahrweg.dbnetze.com/resource/blob/2080358/f4851bea3eb3fc14c74d2859ad3155a4/broschuere_tps_2019-data.pdf (zuletzt besucht am 21. November 2019).

27 Vgl. *Günthel/Böttger/Wierer/Rössler*, Gutachten zur Bestimmung der Elastizität der Nachfrage der Eisenbahnverkehrsunternehmen, 2018.

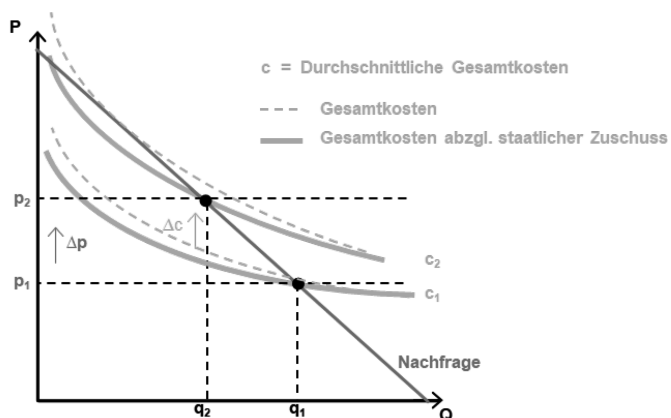
eine Kostenerhöhung dazu führt, dass ohne eine Preiserhöhung ein Defizit entstünde, das nicht durch den staatlichen Zuschuss gedeckt würde. Dementsprechend muss das regulierte Unternehmen seine Preise erhöhen, um die Kostenerhöhung ausgleichen zu können.

Ein Beispiel für eine stark bezuschusste Industrie ist der schienengebundene öffentliche Personennahverkehr.²⁸ Auch hier bestehen gesetzliche Vorgaben, die eine Berücksichtigung der Kosten bei der Preissetzung zur Folge haben. Laut Personenbeförderungsgesetz hat die Genehmigungsbehörde die Fahrpreise hinsichtlich der „wirtschaftlichen Lage des Unternehmens, einer ausreichenden Verzinsung und Tilgung des Anlagekapitals und der notwendigen technischen Entwicklung“ zu überprüfen.²⁹ Daraus folgt, dass auch die Kosten für die Anlagen zwingend in die Preissetzung einfließen müssen, um eine Verzinsung und Tilgung zu gewährleisten.

Deckt der staatliche Zuschuss jedoch einen festen Anteil der anfallenden Fixkosten, so ist dies für die Reaktion des regulierten Unternehmens auf Kostenänderungen relevant. Da eine Kostenerhöhung nun nur noch zu einem anteiligen Anstieg der vom regulierten Unternehmen zu deckenden Fixkosten führt, ist auch eine weniger starke Preiserhöhung ausreichend, um die zusätzlichen Kosten zu decken. Der Fehlbetrag wird dann nämlich durch Zuschüsse gedeckt. Insgesamt führt die Bezuschussung somit nur zu einer Änderung der Weiterwälzungsrate. Nur im Extremfall, wenn sämtliche Kostenänderungen über staatliche Zuschüsse abgefangen werden, ergibt sich keine Weiterwälzung an die Kunden über Verkaufspreise. In diesem Fall findet allerdings eine vollständige Weiterwälzung auf die öffentliche Hand statt.

Werden beispielsweise immer 10% der Fixkosten durch staatliche Zuwendungen gedeckt, sodass der vom regulierten Unternehmen getragene Eigenanteil 90% beträgt, dann liegt der Preis zwar bereits unterhalb der durchschnittlichen Gesamtkosten, aber Änderungen der durchschnittlichen Gesamtkosten führen weiterhin zu Preisänderungen. Staatliche Bezuschussung, bzw. die Abwälzung eines Teils der Kostenerhöhung auf die öffentliche Hand, kann somit die Weiterwälzungsrate beeinflussen, eine Weiterwälzung aber nicht verhindern.³⁰ Die folgende Abbildung 4 illustriert, dass auch bei staatlichen Zuschüssen zu den Fixkosten eine Weiterwälzung von Kostenänderungen keineswegs ausgeschlossen ist.

Abbildung 4: Weiterwälzung von Kosten bei bezuschussten Unternehmen



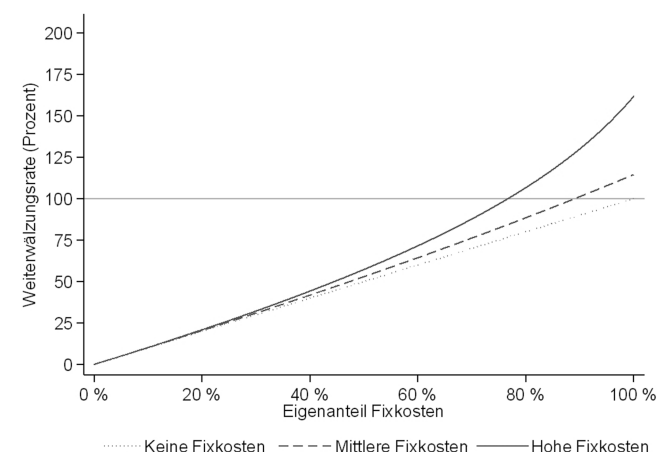
Quelle: Darstellung der Autoren.

Die durchgezogenen Kurven geben den Teil der durchschnittlichen Kosten an, der vom regulierten Unternehmen selbst gedeckt werden muss. Die gestrichelten Kurven geben die tat-

sächlichen Gesamtkosten an. Im dargestellten Fall muss das regulierte Unternehmen einen Großteil der Fixkosten selbst decken. Steigen die Fixkosten, ändert sich auch der regulierte Preis. Die Preisänderung ist geringer als im Fall eines nicht bezuschussten Unternehmens, da der Kostendeckungsbeitrag der nicht mehr verkauften Einheiten kleiner wird. Auch im Fall einer anteiligen Bezuschussung führen höhere Fixkosten nicht nur zu größeren Zuschüssen, sondern werden durch Preisänderungen auch an die Nachfrager weitergegeben.

Zwar schließt eine staatliche Bezuschussung die Weiterwälzung von (fixen) Kosten nicht aus, dennoch kann, je nach Höhe des Anteils der Fixkosten, die vom regulierten Unternehmen selbst finanziert werden müssen, eine andere Höhe der Weiterwälzungsrate resultieren. Dies wird anhand der folgenden Abbildung 5 dargestellt. Dabei wird die Weiterwälzungsrate anhand der insgesamt anfallenden Kostenänderung gemessen, beinhaltet also auch die Kostenänderung, die von der öffentlichen Hand getragen werden. Wird die Kostenänderung relativ zur vom regulierten Unternehmen getragenen Kostenänderung gemessen, ergibt sich, wie in Abschnitt II.2, in jedem Fall eine überproportionale Weiterwälzung.

Abbildung 5: Weiterwälzung von Fixkosten nach Eigenanteil



Quelle: Darstellung der Autoren.

Anmerkungen: Die Weiterwälzungsrate gibt die Preisänderung relativ zur gesamten Kostenänderung wieder. Die Darstellung basiert auf einem Modell mit linearer Nachfrage, $Q = a - P$ wobei Q die abgesetzte Menge, P der Marktpreis und a ein Parameter zur Messung der Nachfrage sind. Die durchschnittlichen Gesamtkosten sind $DKG = m + \frac{SF}{Q}$, wobei m die Grenzkosten, F die Fixkosten und s der Anteil der vom Unternehmen selbst getragenen Fixkosten sind. Der regulierte Preis ergibt sich durch die Menge, bei der die durchschnittlichen Gesamtkosten gleich dem Marktpreis sind, also $P = a - Q = m + \frac{SF}{Q}$. Daraus

$$\text{ergibt sich ein regulierter Preis von } P_R = \frac{a+m}{2} - \sqrt{\frac{(a-m)^2}{4} - SF}$$

$$\text{sowie eine regulierte Menge von } Q_R = \frac{a-m}{2} + \sqrt{\frac{(a-m)^2}{4} - SF}.$$

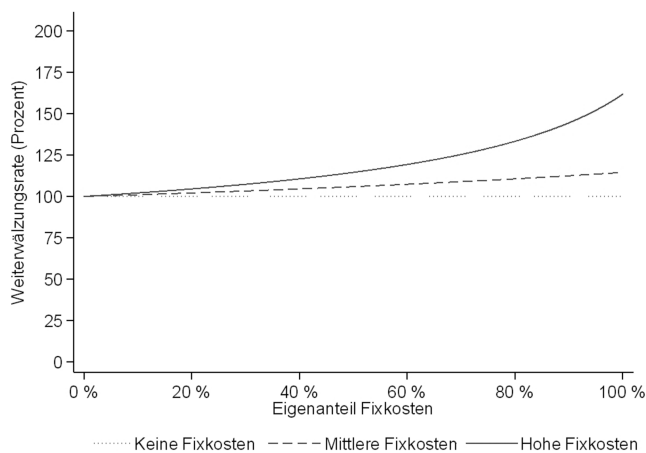
Die Weiterwälzungsrate der Fixkosten kann mittels Ableitung ermittelt werden: $\frac{dP_R}{dF} Q_R = \frac{s}{2} \left(\frac{a-m}{\sqrt{(a-m)^2 - 4sF}} + 1 \right)$. Die abgebildeten Funktionen für die Fixkosten $F=0$ (Keine Fixkosten), $F=0,1$ (Mittlere Fixkosten) und $F=0,2$ (Hohe Fixkosten) ergeben sich, wenn $a = 1$ und $m = 0$ eingesetzt werden.

28 Vgl. Monopolkommission, XXII. Hauptgutachten, Rn. 891.
 29 Siehe § 39 Abs. 2 PBefG.
 30 Vgl. Maier-Rigaud/Heller/Hanspach, WuW 2019, 561, 568.

Die obige Abbildung 5 verdeutlicht die Bedeutung des Eigenanteils der Fixkosten für die Weiterwälzungsrate. Wie erwartet, steigt der Grad der Weiterwälzung mit dem vom regulierten Unternehmen selbst getragenen Anteil seiner fixen Kosten („Eigenanteil Fixkosten“). Die Weiterwälzungsrate erhöht sich dabei aber überproportional verglichen mit dem Eigenanteil. Liegt die Weiterwälzungsrate bei einem Eigenanteil von 50% noch bei ca. 50%, erreicht sie im Fall hoher Fixkosten bereits einen Wert von über 100% (in der Abbildung 5 ist dies der Fall, wenn der Eigenanteil nahe 80% liegt). Auch wenn ein reguliertes Unternehmen von der öffentlichen Hand finanzierte Defizite erwirtschaftet, kann die Weiterwälzungsrate also deutlich über 100% liegen.

Neben der Weiterwälzung von Fixkosten in einem bezuschussten regulierten Unternehmen kann auch die Weiterwälzung variabler Kosten betrachtet werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass weiterhin nur die Fixkosten bezuschusst werden. Würden auch variable Kosten bezuschusst, könnte der Fall eintreten, dass ein reguliertes Unternehmen zu niedrige Preise setzt, da es nicht die gesamten Kostenänderungen trägt. Deshalb werden Zuschüsse regulierter Unternehmen typischerweise auf fixe und versunkene Kosten beschränkt und beziehen sich nicht auf variable Kosten. Die Weiterwälzungsrate bezogen auf variable Kosten in Abhängigkeit vom Eigenanteil wird in Abbildung 6 dargestellt.

Abbildung 6: Weiterwälzung von variablen Kosten nach Eigenanteil



Quelle: Darstellung der Autoren.

Anmerkungen: Basis für die Darstellung ist das in Abbildung 5 erläuterte Modell. Daraus lässt sich die Weiterwälzungsrate von variablen

$$\text{Kosten herleiten als } \frac{dP_R}{dm} = \frac{1}{2} \left(1 + \frac{a-m}{\sqrt{(a-m)^2 - 4sF}} \right).$$

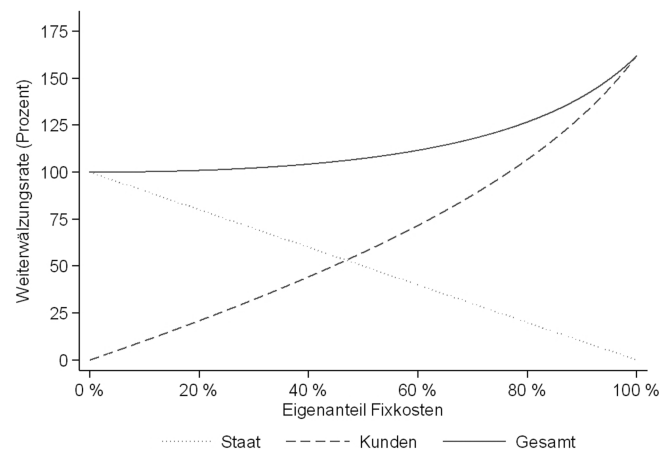
Im Unterschied zur Weiterwälzung von Fixkosten liegt die Weiterwälzungsrate von variablen Kosten unabhängig vom Eigenanteil bei mindestens 100%. Steigt der Eigenanteil, muss auch die Weiterwälzungsrate von variablen Kosten über 100% liegen, denn die mit einer Preiserhöhung einhergehenden verlorenen Deckungsbeiträge (durch reduzierte Mengen) müssen zwingend durch eine überproportionale Preissteigerung zusätzlich zur eigentlichen Kostenerhöhung ausgeglichen werden. Somit ist bei linearer Nachfrage die Weiterwälzungsrate für variable Kosten eines regulierten Unternehmens mindestens doppelt so hoch wie bei einem nicht regulierten Monopol, selbst wenn es auf-

grund von staatlichen Zuschüssen insgesamt defizitär wirtschaftet.

Bislang wurde hauptsächlich die Weiterwälzung von Kosten an die direkten Abnehmer eines regulierten Unternehmens betrachtet. Aber auch die (teilweise) Finanzierung eines regulierten Unternehmens durch Zuschüsse kann aus ökonomischer Sicht als Weiterwälzung an die öffentliche Hand betrachtet werden. Insgesamt kann ein reguliertes Unternehmen somit erhöhte Kosten sowohl an die öffentliche Hand als auch an seine Kunden weiterwälzen. Würde allein die Weiterwälzung an die Kunden des regulierten Unternehmens betrachtet, käme es zu einer Unterschätzung des gesamten Grads der Weiterwälzung.

In Abbildung 7 werden bei der Änderung der Fixkosten die Weiterwälzung an die öffentliche Hand und die an die Kunden getrennt betrachtet. Die Weiterwälzung an die öffentliche Hand ist dabei das Spiegelbild des vom regulierten Unternehmen getragenen Eigenanteils der Fixkosten. Je größer der Anteil der Fixkosten ist, der vom regulierten Unternehmen getragen wird, desto geringer ist die Weiterwälzung an die öffentliche Hand. Die Weiterwälzung an die Kunden wurde bereits in Abbildung 5 dargestellt.

Abbildung 7: Weiterwälzung bei staatlichen Zuschüssen an die öffentliche Hand und Kunden



Quelle: Darstellung der Autoren.

Anmerkungen: Basis für die Darstellung ist das in Abbildung 5 erläuterte Modell.

Insgesamt zeigt sich, dass selbst wenn Kunden eines regulierten Unternehmens aufgrund staatlicher Zuschüsse nur einen Teil einer Kostenerhöhung tragen, die gesamte Weiterwälzung von Fixkosten auch bei staatlichen Zuschüssen immer über 100% liegt. Der Grund liegt darin, dass die öffentliche Hand quasi automatisch 100% der auf sie entfallenden Fixkosten trägt, Kunden aber immer mindestens 100% der auf sie entfallenden Fixkosten. Insgesamt führt dies dazu, dass ein reguliertes Unternehmen trotz staatlicher Zuschüsse und trotz defizitären Wirtschaftens Kostenerhöhungen zu mehr als 100% weiterwälzen kann. Wird im Fall eines bezuschussten regulierten Unternehmens eine Weiterwälzungsrate unterhalb von 100% ermittelt, bedeutet dies daher nicht, dass ein Schaden beim Unternehmen vorliegt, sondern dies bestätigt lediglich, dass das Unternehmen staatlich bezuschusst wird. Würde ein solches Unternehmen für den Teil des Preisaufschlags, der nicht weitergewälzt wurde, entschädigt, würde dies auf eine Überkompensation hinauslaufen. Zu entschädigen

wäre nicht das Unternehmen, sondern letztlich die öffentliche Hand.³¹

IV. Weiterwälzung in der Praxis

In der Praxis ist die Regulierung von Preisen, welche die Durchschnittskosten decken und eine angemessene Kapitalverzinsung ermöglichen, nicht trivial, da die Regulierungsbehörde einen Informationsnachteil gegenüber dem regulierten Unternehmen hat. Erfragt die Regulierungsbehörde die Kosten der effizienten Leistungserbringung, haben die regulierten Unternehmen einen Anreiz, diese möglichst hoch anzusetzen, da dann die zulässigen Preise steigen. Ebenso haben Unternehmen nur geringe Anreize, in Kostensenkungen zu investieren, wenn aufgrund der Kostensenkung auch die regulierten Preise reduziert werden. Oftmals haben Unternehmen sogar einen Anreiz, besonders hohe Kosten für die Leistungserbringung anfallen zu lassen, da diese auch zu höheren Preisen und insgesamt höheren Profiten führen.³²

Anreize für exzessive Kostensteigerungen werden vermieden, wenn die tatsächlichen Kosten nicht direkt für die Preissetzung relevant sind, sondern Preise auf Basis einer Schätzung der Kosten der effizienten Leistungserbringung vorgegeben werden. Dies kann jedoch zu Problemen führen, wenn die Qualität der erbrachten Leistung von der Regulierungsbehörde nicht genau kontrolliert werden kann. In diesem Fall haben die regulierten Unternehmen Anreize, eine zu niedrige Qualität zu produzieren. Werden hingegen die tatsächlich anfallenden Kosten erstattet, ergibt sich wiederum das Problem, dass Anreize zu Kostensenkungen ausbleiben.

Zur Vermeidung der genannten Schwierigkeiten und Zielkonflikte bei der Umsetzung wurden verschiedene Regulierungsansätze entwickelt.³³ Die bekanntesten sind die Höchstpreisregulierung (engl. *price-cap regulation*) und die Rentabilitätsregulierung (engl. *rate-of-return regulation*).³⁴ Daneben existieren noch weitere Spezialformen oder Regulierungen wie die Kosten-Plus-Regulierung (engl. *cost-plus regulation*). Diese Regulierungsansätze können die grundsätzlichen Probleme, die sich aus dem Informationsnachteil des Regulierers gegenüber dem regulierten Unternehmen ergeben, zwar nicht grundsätzlich aufheben, sollen jedoch im Einzelfall eine angemessene Balance zwischen möglichst niedrigen Preisen und hoher Qualität der erbrachten Leistungen ermöglichen.

Unabhängig von der Lösung des Zielkonfliktes durch konkrete Regulierungsmaßnahmen ist das zugrundeliegende Prinzip der Regulierung, eine kosteneffiziente Leistungserbringung zu möglichst niedrigen Preisen sicherzustellen. Somit ändert auch die konkrete Ausgestaltung der Regulierung nichts daran, dass eine Regulierung grundsätzlich die Deckung sämtlicher Kosten gewährleisten muss. In der Praxis ist somit ebenfalls unabhängig von der konkreten Ausgestaltung der Regulierung eine hohe Weiterwälzungsrate für fixe und variable Kosten zu erwarten.

Bei der Rentabilitätsregulierung setzt sich der zulässige Preis aus den variablen Durchschnittskosten sowie den Abschreibungen, den Steuern und einer marktüblichen Verzinsung des Kapitalstocks zusammen. Es werden also auch Fixkosten und versunkene Kosten berücksichtigt. Die maximale Verzinsung des Kapitalstocks wird vom Regulierer festgelegt und die zulässigen Erträge werden so gewählt, dass die Kosten gedeckt und angemessene Gewinne erwirtschaftet werden.³⁵ Diese Art der kostenbasierten Regulierung

führt aufgrund der vollständigen Kostendeckung unweigerlich zur Weiterwälzung von Kostenänderungen, da sich die Preisobergrenzen in Abhängigkeit der Kapital- sowie der variablen Durchschnittskosten ändern. Dies würde entsprechend auch Fixkosten (bzw. auch versunkene Kosten) betreffen.

Gleiches gilt für die Kosten-Plus-Regulierung. Hierbei werden die Erlöse des regulierten Unternehmens aus einem Aufschlag auf die Gesamtkosten gebildet, die für die Bereitstellung der Güter und Dienstleistungen notwendig sind. Somit werden sämtliche Kosten der Leistungserbringung einbezogen, unabhängig davon, ob es sich um fixe oder variable Kosten handelt. Bei dieser Art der Regulierung liegt die Weiterwälzungsrate bei mindestens 100% und somit der Schaden aufgrund eines Preisaufschlags bei null.³⁶

Somit stellt sich, wenn überhaupt, nur bei der Höchstpreisregulierung die Frage, ob es auch praktisch zu einer Kostenweiterwälzung kommt. Dagegen könnte vermeintlich sprechen, dass der Regulierer die (maximalen) Preise vorgibt und das Unternehmen diese nicht weiter beeinflussen kann. Kostenerhöhungen können somit auch nicht weitergegeben werden. Im Folgenden wird jedoch gezeigt, dass diese Sichtweise zu kurz greift. Auch bei einer Höchstpreisregulierung sollen sämtliche Kosten abgedeckt werden, sodass auch hier von einer (vollständigen) Weiterwälzung von Kostenänderungen auszugehen ist.

Bei der Höchstpreisregulierung werden für die Dauer einer Regulierungsperiode erlaubte Preisobergrenzen festgelegt. Grundlage für die Preisobergrenzen sind oftmals die in der Vergangenheit beobachteten oder erwarteten (effizienten) Kosten. Die Preisobergrenzen dürfen bei kurzfristigen Kostenänderungen nicht angepasst werden. Werden bis zur Neufestsetzung der Preisobergrenzen Gewinne erwirtschaftet, dürfen diese einbehalten werden. Zweck dieser Regulierung ist es, dem regulierten Unternehmen einen Anreiz zum effizienten Wirtschaften zu geben und Kosten zu reduzieren. Die Preisobergrenzen werden üblicherweise in Abhängigkeit von einer sektoriellen Inflationsrate und erwarteten Produktivitätssteigerungen angepasst.³⁷ Sofern die Preisobergrenzen für das regulierte Unternehmen bindend sind, bleiben Preise im Rahmen einer Höchstpreisregulierung von Kostenänderungen, die nach Festlegung der Preise stattfinden, unberührt. In diesem Fall ist die Weiterwälzungsrate null.³⁸

31 Eine Unterscheidung zwischen regulierten und bezuschussten Privatunternehmen einerseits und staatlichen Unternehmen andererseits bietet sich an. Im letzteren Fall würden bei einer Weiterwälzungsrate von unter 100%, genau wie bei einem nicht regulierten Unternehmen, Kostenänderungen teilweise absorbiert werden. Der Schaden würde somit nicht komplett abgewälzt.

32 Dies ist beispielsweise der Fall wenn die Regulierung dem Unternehmen eine prozentuale Marge auf das eingesetzte Kapital zugesteht. Vgl. *Averch/Johnson*, *American Economic Review* 1962 52(5), 1052, 1069.

33 Vgl. *Laffont/Tirole*, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, 1993.

34 Eine weitere Variante ist die Erlösobergrenzenregulierung (engl. *revenue cap*), die beispielsweise in Deutschland für das Energienetz angewandt wird.

35 Vgl. *Pindyck/Rubinfeld*, *Mikroökonomie*, 2005, 749.

36 Weiterwälzung wird bei vollständiger Kostendeckung immer so ausfallen, dass es nicht nur eine mindestens vollständige Weiterwälzung von Kostenerhöhungen gibt, sondern auch so, dass etwaige Mengeneffekte bereits berücksichtigt sind.

37 Vgl. *Kunz*, in *Knieps/Brunekreeft*, *Zwischen Regulierung und Wettbewerb: Netzsektoren in Deutschland*, 2. Aufl. 2003, 54 ff.

38 Dies gilt allerdings nicht, wenn die Regulierung sich auf ein Bündel von Gütern bezieht und die Summe der Preise die Höchstgrenze nicht erreicht. Dann wäre auch bei Preisobergrenzen von einer positiven Weiterwälzungsrate innerhalb des Zeitraums der Gültigkeit der Preisobergrenze auszugehen.

Sofern aber die Kostenänderungen langfristig wirksam sind und somit bei der nächststehenden Festlegung der Höchstpreise berücksichtigt werden, beeinflussen sie die Preise direkt, weil sie bei der Festlegung zukünftiger Preisobergrenzen berücksichtigt werden.³⁹ Dies entspricht der Situation in nicht regulierten Industrien, in denen eine Preisänderung nicht unmittelbar auf eine Kostenänderung folgt, da Preise nur zu bestimmten Zeitpunkten oder in Intervallen angepasst werden. Hinzu kommt, dass auch im Rahmen einer Höchstpreisregulierung langfristig alle Kosten gedeckt sein müssen, da das regulierte Unternehmen sonst Konkurs anmelden müsste. Oftmals wird dies dadurch sichergestellt, dass der festgelegte Höchstpreis in Abhängigkeit von einem Index der wichtigsten Inputfaktoren innerhalb einer Regulierungsperiode flexibel angepasst wird.

Ein Beispiel für die Höchstpreisregulierung ist die Festsetzung der Entgelte der Postzustellung durch die Bundesnetzagentur. Maßgeblich ist hierbei § 20 PostG. Dort wird für die genehmigungspflichtigen Entgelte festgelegt, dass sich diese an den Kosten einer effizienten Leistungserbringung orientieren müssen.

Laut Bundesnetzagentur werden Post-Entgelte im Rahmen des Höchstpreis-Verfahrens genehmigt.⁴⁰ Die Bundesnetzagentur legt hierbei Höchstpreise für bestimmte Dienstleistungen fest. Die von der Bundesnetzagentur bei der Bestimmung der Preisobergrenze berücksichtigten Angaben erlauben einen Einblick in die Kalkulation des Regulierers.⁴¹ Dabei wird überwiegend auf Kostenfaktoren abgestellt, etwa für Personal und Fuhrpark, aber auch die Bedienung der Zinslast. Für die Entgeltregulierung werden sowohl variable Kosten der Postzustellung (etwa für Fahrzeuge und Zustellpersonal) als auch Fixkosten (etwa die Zustellbasen und Verwaltungspersonal) berücksichtigt. Steigen die Kosten eines dieser Faktoren, kann davon ausgegangen werden, dass in der Folge höhere Entgelte genehmigt werden.

Bei der Erlösobergrenzenregulierung wird anstatt eines Preises ein maximaler Erlös des regulierten Unternehmens vorgegeben. Der Hauptunterschied zur Höchstpreisregulierung ist, dass hierbei das Unternehmen kein Mengenrisiko trägt. Sinkt die nachgefragte Menge, kann ein reguliertes Unternehmen unter der Erlösobergrenze seine Preise entsprechend erhöhen. Bei einer Höchstpreisregulierung wäre dies nicht möglich.

Die Bundesnetzagentur verwendet bei der Festsetzung von Entgelten für Stromnetze eine Erlösobergrenzenregulierung. Dabei orientieren sich die erlaubten Erlöse an den tatsächlich anfallenden Kosten des Netzes, sowohl für dessen Betrieb und Unterhalt, als auch an den Kosten für die Investition in neue Kapazitäten.⁴² Ein Anstieg der Kosten in einem dieser Bereiche ist somit der einzige Anlass für Entgeltsteigerungen. Die Bestimmung der Kosten ist daher, sofern sie nicht offensichtlich sind, häufig zwischen Regulierungsbehörde und Unternehmen umstritten.⁴³

Gesetzlich festgelegt wird dies für Stromnetze beispielsweise in § 21 EnWG. Entgelte sollen dabei grundsätzlich auf Grundlage der Kosten einer effizienten Betriebsführung erhoben werden, sowie eine wettbewerbsfähige und risikoan-

gepasste Verzinsung des eingesetzten Kapitals ermöglichen. Die Netzkosten umfassen laut § 4 StromNEV auch die kalkulatorischen Abschreibungen, sodass auf diese Weise auch die annualisierten Fixkosten für die Bereitstellung der Netzinfrastruktur berücksichtigt werden.

Insgesamt ist somit nicht nur bei einer Rentabilitätsregulierung, sondern auch bei Höchstpreis- oder einer Erlösobergrenzenregulierung von einer erheblichen Kostenweiterwälzung auszugehen. Dem widerspricht nicht, dass die Preise vom Regulierer vorgegeben werden, da die Preisfindung des Regulierers oftmals von Kosten in der Vergangenheit oder von Preisindizes der Produktionsfaktoren beeinflusst werden.

V. Ergebnis

Entgegen der Meinung, eine Weiterwälzung von Preisaufschlägen sei in regulierten Industrien nicht zu erwarten, ist gerade aufgrund der Regulierung von Preisen von Weiterwälzung auszugehen. Da die Regulierung von Preisen diese, unter gleichzeitiger Deckung der Durchschnittskosten, möglichst niedrig halten soll, ist eine hohe Weiterwälzung von Kosten in regulierten Industrien insgesamt sogar wahrscheinlicher als in nicht regulierten Industrien. In der Regulierungstheorie spielen sämtliche Kosten, also nicht nur variable, sondern auch fixe und versunkene Kosten, eine maßgebliche Rolle für die Preissetzung. Dies spiegelt sich auch in der konkreten Regulierungspraxis in Deutschland wider, sodass auch in diesen Industrien mit einer hohen Weiterwälzungsraten zu rechnen ist.

Einer Weiterwälzung von Preisaufschlägen aufgrund von Wettbewerbsverstößen in regulierten Industrien widerspricht auch nicht, dass regulierte Unternehmen oftmals einen Teil ihrer Kosten über staatliche Zuschüsse decken bzw. bei der Preissetzung auch andere Faktoren berücksichtigen. Insgesamt muss die regulierte Preissetzung die Deckung der Gesamtkosten ermöglichen, was geradezu zwingend eine Weiterwälzung von Kostenänderungen impliziert. Durch die (überproportionale) Weiterwälzung werden zusätzlich durch die Preisänderung eventuell bedingte Mengeneffekte vollständig abgedeckt, sodass insgesamt kein Schaden durch etwaige Preisaufschläge bei regulierten Unternehmen verbleibt. ■

39 Vgl. Europäische Kommission, Leitlinien für die nationalen Gerichte zur Schätzung des Teils des auf den mittelbaren Abnehmer abgewälzten Preisaufschlags, 2019, Rn. 192, http://ec.europa.eu/competition/antitrust/actionsdamages/passing_on_de.pdf (zuletzt besucht am 21.11.2019).

40 Siehe „Beschlusskammer 5“, „Maßstäbe der Entgeltregulierung“, 5. April 2019, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Service-Funktionen/Beschlusskammern/BK05/BK5_22_Entgelt/PreisregulierungNavNode.html (zuletzt besucht am 15. August 2019).

41 Siehe „Erhebungsbogen für die Entgeltgenehmigung zur förmlichen Zustellung – Erstantrag“, https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Service-Funktionen/Beschlusskammern/BK05/BK5_22_Entgelt/Foermlische_Zustellung_PZU_Erstantrag_BA.pdf?__blob=publicationFile&cv=3 (zuletzt besucht am 15.8.2019).

42 Siehe „Netzentgeltsystematik“ https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Sachgebiete/ElektrizitaetundGas/Unternehmen_Institutionen/Netzentgelte/Netzentgeltsystematik/netzentgeltsystematik-node.html (zuletzt besucht am 15. August 2019).

43 Vgl. *Haug/Wieshammer*, *The Electricity Journal* 2019 (32), 1, 3.