

Anreizregulierungsrecht

Kommentar

Bearbeitet von

Herausgegeben von Prof. Dr. Bernd Holznagel, LL.M., und Dr. Raimund Schütz, Rechtsanwalt, Bearbeitet von den Herausgebern und von Stefan Albrecht, Dr. Michael Coenen, Michael Englmann, Dipl.-Kfm., Dr. Annegret Groebel, Prof. Dr. Justus Haucap, Tanja Held, LL.M. Eur., Tobias Henn, Dr. Björn Heuser, Dr. Nadia Horstmann, Dr. Stefan Kresse, Andreas Krüger, Wiegand Laubenstein, Alexander Lüdtke-Handjery, Dipl.-Kfm., Dr. Jörg Mallossek, Dr. Cedric C. Meyer, Susanne Pahlke, Dr. Michael Paust, Bernd Petermann, Katrin Rossum, Dr. Kristina Schreiber, Dr. Pascal Schumacher, Dr. Christian Schütte, Marek Sernecki, Dr. Marius Stracke, Florian Vogl, Michael Westermann, und Prof. Dr. Hartmut Weyer

2. Auflage 2019. Buch. XXXII, 1450 S. In Leinen

ISBN 978 3 406 72584 5

Format (B x L): 12,8 x 19,4 cm

[Recht > Öffentliches Recht > Energierecht](#)

Zu [Inhalts-](#) und [Sachverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of varying sizes. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

polstellungen, die potenziell bestreitbar sind und bei denen somit potenzielle Konkurrenz bereits eine disziplinierende Wirkung auf etablierte Anbieter entfaltet. Eine wichtige Voraussetzung für die Bestreitbarkeit eines Marktes oder Marktsegmentes ist die Abwesenheit von Markteintritts- und Marktaustrittsbarrieren (vgl. *v. Weizsäcker*, *Bell Journal of Economics* 11/1980, 399; *Baumol/Panzar/Willig*, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*). Je geringer die Markteintrittsbarrieren auf einem Markt sind, desto eher entfaltet sich dort Wettbewerb. Ein Markt ist vollständig bestreitbar, wenn es keinerlei Markteintritts- und -austrittsbarrieren gibt. Unter diesen Bedingungen würden sich selbst Monopolisten effizient verhalten, denn sie wären bei monopolistischer Preissetzung oder ineffizient hohen Kosten sofort von der unmittelbaren Verdrängung durch einen potenziellen effizienten Wettbewerber bedroht. Auf einem vollkommen bestreitbaren Markt wäre Regulierung gänzlich überflüssig, da schon durch potenzielle Konkurrenz Effizienz sichergestellt würde (vgl. *Haucap/Heimeshoff*, in: *Hartwig/Knorr*, *Neuere Entwicklungen in der Infrastrukturpolitik*, S. 265, 271 ff.; *Baumol/Panzar/Willig*, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*).

Bei der disaggregierten Betrachtung werden nun Strom- und Gasversorgung differenziert betrachtet und ihre Wertschöpfungsketten vertikal aufgedgliedert. Sodann wird untersucht, welche Wertschöpfungsstufen im Einzelnen durch resistente natürliche Monopole gekennzeichnet sind und welche sich potenziell wettbewerblich organisieren lassen. Insbesondere ist in der disaggregierten Betrachtung der Regulierungsbedarf dann für jeden relevanten Teilbereich der Versorgung nachzuweisen. Regulierungsbedürftig sind lediglich die Bereiche, in denen Wettbewerb sich nicht organisieren lässt.

Damit Wettbewerb auf den Wertschöpfungsstufen, die dem natürlichen Monopolbereich vor- und nachgelagert sind, möglich ist, muss gewährleistet sein, dass Wettbewerber des ehemaligen Monopolunternehmens die natürlichen Monopolbereiche mitnutzen können. Es muss also sichergestellt werden, dass der diskriminierungsfreie Zugang zu wesentlichen Einrichtungen möglich ist, damit die Liberalisierung der wettbewerblich organisierbaren Bereiche auch effektiv ist. Die etwaige vollständige Verweigerung der Nutzung beziehungsweise die Diskriminierung konzernfremder Unternehmen ist prinzipiell die bedeutendste Markteintrittsbarriere für neue Anbieter auf vor- und nachgelagerten Märkten, sofern der diskriminierungsfreie Zugang nicht sichergestellt wird (vgl. z. B. *Monopolkommission*, Sondergutachten 49).

Durch die Liberalisierung der Strom- und Gasmärkte hat sich der Fokus der Regulierung der ehemaligen Versorgungsmonopole weg von der Verhinderung eines etwaigen Ausbeutungsmisbrauchs gegenüber Endkunden durch überhöhte Endkundentarife entwickelt hin zu der Verhinderung eines etwaigen Behinderungsmisbrauchs gegenüber potenziellen wie tatsächlichen Wettbewerbern des ehemals monopolistischen Versorgungsunternehmens. Regulierungshandeln bedeutet daher im Wesentlichen eine Regulierung des Zugangs und der Zugangsbedingungen zu den ökonomischen Engpassbereichen in der Wertschöpfungskette. Die Regulierung soll Unternehmen auf den wettbewerblich gestaltbaren vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen einen diskriminierungsfreien Zugang zu den Flaschenhälsen ermöglichen (§ 20 EnWG). Die Entgelte für den Netzzugang müssen dabei den effizienten Kosten einer quasi-wettbewerblichen Leistungserstellung entsprechen, d.h. die Entgelte für den Netzzugang sollen den Entgelten entsprechen, die sich hypothetisch auf einem Wettbewerbsmarkt bilden würden (§ 21 II EnWG): „Die Entgelte werden auf der Grundlage der Kosten

einer Betriebsführung, die denen eines effizienten und strukturell vergleichbaren Netzbetreibers entsprechen müssen, unter Berücksichtigung von Anreizen für eine effiziente Leistungserbringung und einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung des eingesetzten Kapitals gebildet, soweit in einer Rechtsverordnung nach § 24 nicht eine Abweichung von der kostenorientierten Entgeltbildung bestimmt ist. Soweit die Entgelte kostenorientiert gebildet werden, dürfen Kosten und Kostenbestandteile, die sich ihrem Umfang nach im Wettbewerb nicht einstellen würden, nicht berücksichtigt werden.“

82 Die Regulierung der Entgelte für den Netzzugang dient dem übergeordneten Ziel der Sicherstellung eines wirksamen und unverfälschten Wettbewerbs bei der Versorgung und der Sicherung eines langfristig angelegten zuverlässigen und leistungsfähigen Betriebs der Versorgungsnetze (§ 1 II EnWG).

83 Aus der disaggregierten Betrachtung der Wertschöpfungsstufen in der leitungsgebundenen Energiewirtschaft ergeben sich auch Konsequenzen für die eigentumsrechtliche Organisation der Energieversorgung insgesamt. Insbesondere wird hierbei über das notwendige Maß der organisatorischen und der eigentumsrechtlichen Entflechtung bzw. Abtrennung des natürlichen Monopols von potenziellen Wettbewerbsbereichen gestritten. Auf der einen Seite wird die Regulierung des Netzes wesentlich einfacher, wenn die Netze als natürliche Monopole von den anderen Bereichen der Energiewirtschaft abgetrennt werden, welche sich wettbewerblich organisieren lassen. Durch die Entflechtung ist eine isolierte Betrachtung des natürlichen Monopolbereichs möglich, ohne dass unternehmerische Anreize für eine Quersubventionierung bestehen. Auf der anderen Seite können sich durch eine Abtrennung des Netzes jedoch auch negative Konsequenzen für die Investitionsanreize der Netzbetreiber ergeben und Verbundvorteile in der Produktion verloren gehen. So bestehen beispielsweise in einem integrierten Unternehmen stärkere Anreize, bei der Planung von Kraftwerksstandorten die Summe aus den Transportkosten für Brennstoffe und etwaigen Netzausbaukosten zu minimieren, während ein separierter Stromerzeuger ohne eigenes Netz wenig Rücksicht auf die insgesamt verursachten Netzkosten nehmen wird. Vielmehr werden Stromerzeuger vor allem die Transportkosten für Brennstoffe minimieren, sofern dem nicht durch eine sehr ausdifferenzierte Regulierung entgegen gesteuert wird. Da dies jedoch nur sehr schwierig möglich ist, ist eine räumlich effiziente Verteilung der Kraftwerksstandorte bei einer Trennung wesentlich schwieriger zu erreichen. Die ökonomische Kosten-Nutzen-Analyse der vertikalen Entflechtung ist daher keineswegs trivial, geschweige denn eindeutig (vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 54, Tz. 222 ff. und *Monopolkommission*, Sondergutachten 59, Tz. 393 ff. sowie *Haucap/Heimeshoff/Uhde*, in: Gesellschaft für öffentliche Wirtschaft, *Trennung von Infrastruktur und Betrieb*, S. 27 ff.).

84 Das EnWG schreibt heute keine zwingende vollständige eigentumsrechtliche Entflechtung vor. Vielmehr sehen die §§ 6 bis 10e EnWG vier mildere Arten des Unbundlings für die Energieversorgungsnetze von den sonstigen Tätigkeiten eines Energieversorgungsunternehmens verpflichtend vor, die gleichzeitig gelten sollen:

1. gesellschaftsrechtliche Entflechtung (Netzbetrieb einerseits und sonstige Tätigkeitsbereiche andererseits werden separaten Rechtsträgern zugeordnet),
2. operationelle Entflechtung (getrennte Verwaltung der Bereiche durch organisatorische Trennung beim Personaleinsatz und den Leitungsbefugnissen),
3. informationelle Entflechtung (getrennte Verwendung betriebswichtiger Informationen) und
4. buchhalterische Entflechtung (getrennte Rechnungslegungen).

Im Hinblick auf die Vorschriften zur gesellschaftsrechtlichen Entflechtung ist aus ökonomischer Sicht als kritisch anzusehen, dass für vertikal integrierte Energieversorgungsunternehmen keine Verpflichtung besteht, das Eigentum am Netz der netzbetreibenden Gesellschaft zu übertragen, mithin keine Verpflichtung zur vollständigen eigentumsrechtlichen Entflechtung gegeben ist. Hingegen ist lediglich vorgeschrieben, dass der Netzbetreiber das Netz von der Konzernmutter oder einem anderen Unternehmen des Energieverbundes pachtet (vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 54, Tz. 225).

Die Verpachtung des Netzes geht regelmäßig mit schlanken Organisationsstrukturen einher. Der Netzbetreiber selbst hält nur einen kleinen Personalbestand. Planungssicherheit und Unabhängigkeit der Pächter sind durch kurze Vertragslaufzeiten begrenzt. Außerdem werden die Pachtverträge regelmäßig von vertraglichen Vereinbarungen begleitet, nach denen der Verpächter für die Kalkulation der Netznutzungsentgelte zuständig ist. Auch die informationelle Entflechtung wurde als eingeschränkt beschrieben. Pachtverträge laufen daher vor allem bei kurzer Laufzeit, geringer Personaldecke und weiteren vertraglichen Einschränkungen dem Ziel des Gesetzgebers zuwider, einen eigenständigen und unabhängig agierenden Netzbetreiber zu etablieren.

Eine vollständige eigentumsrechtliche Entflechtung von Energiebereitstellung und Transport kann in Verbindung mit einer Anreizregulierung allerdings auch zu einer Beeinträchtigung der Investitionsanreize für die Netzbetreiber beitragen. Als hemmend für Netzausbauinvestitionen können beispielsweise eine zu geringe effektive Verzinsung unter einer Anreizregulierung oder das Risiko von gestrandeten Investitionen in die Leitungsnetze wirken (vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 54, Tz. 345). Die Investitionsanreize sind insbesondere dann reduziert, wenn ein vertikal integrierter Netzbetreiber bei einem Netzausbau zusätzliche Erlöse aus seiner gleichzeitigen Tätigkeit als Energieerzeuger erzielen könnte, welche ein entflochtener Netzbetreiber nicht mehr durch den Netzausbau erzielen kann. Die Probleme beim koordinierten Ausbau von Netzen und Erzeugungskapazitäten zeigen sich besonders illustrativ bei der Anbindung von Offshore-Windparks. Die gesteigerten Risiken der Misskoordination entflochtener Unternehmen werden hier durch die Haftungsumlagen letztlich dem Verbraucher aufgebürdet.

Für eine geeignete eigentumsrechtliche Behandlung der Energietransportnetze sind im Zuge der Harmonisierung des europäischen Rechtsrahmens drei Wahlalternativen in das EnWG eingeflossen. Neben der Möglichkeit einer vollständigen eigentumsrechtlichen Entflechtung von Energieerzeugung und Energienetz (§ 8 EnWG) kann auf das Modell eines unabhängigen Systembetreibers zurückgegriffen werden (§ 9 EnWG), das das Eigentum an dem Energienetz formal in den Händen des Energieversorgungsunternehmens belässt, die Kontrollrechte hierüber jedoch an ein unabhängiges, unverbundenes Unternehmen gibt. In Deutschland wird die Lösung eines unabhängigen Transportnetzbetreibers favorisiert, die die vertikale Integration von Energieerzeugung und Energienetz beibehält, jedoch die Vorschriften über die Unabhängigkeit und Neutralität des vertikal integrierten Netzbetreibers verschärft (§§ 10 bis 10e EnWG) (vgl. *Monopolkommission*, Sondergutachten 59, Tz. 404 ff.).

III. Das natürliche Monopol in Netzindustrien als ökonomische Grundlage für Regulierungshandeln

1. Subadditive Kostenfunktionen. Regulierung ist sinnvoll, wenn es sich bei dem betrachteten Bereich um ein resistentes natürliches Monopol handelt.

Ein natürliches Monopol, typischerweise das Netz, bedarf einer prinzipiellen Zugangsregulierung im Hinblick auf die Konditionen des Netzzugangs für die Unternehmen der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen, wenn der Zugang eine wesentliche Einrichtung für die Angebote auf den vor- und nachgelagerten Konkurrenzmärkten bildet. In der leitungsgebundenen Energiewirtschaft tritt teilweise erschwerend hinzu, dass die vertikal integrierten Unternehmen auf den Wettbewerbsmärkten selbst tätig sind. Selbst wenn der Bereich des natürlichen Monopols nicht im Einfluss eines vertikal integrierten Wettbewerbers liegt, sondern von einem ansonsten unabhängigen Unternehmen betrieben wird, ist eine Preisregulierung typischerweise geboten. Zwar ist die Gefahr eines Behinderungsmissbrauchs durch diskriminierende Netzzugangsbedingungen bei einer Entflechtung wesentlich geringer, jedoch besteht die Gefahr eines etwaigen Preishöhenmissbrauchs durch das natürliche Monopol mit entsprechenden negativen Wohlfahrtseffekten unvermindert fort.

- 90 Ein natürliches Monopol liegt vor, wenn die Kostenfunktion des monopolistischen Unternehmens in dem durch die Marktnachfrage bestimmten relevanten Bereich strikte Subadditivität aufweist. Strikte Kostensubadditivität bedeutet, dass ein einzelnes Unternehmen den nachgefragten Leistungsumfang kostengünstiger bereitstellen kann als zwei oder mehr Unternehmen (vgl. *Baumol/Panzar/Willig, Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*). Strikte Kostensubadditivität kann z. B. bei sinkenden Durchschnittskosten aufgrund von steigenden Skalenerträgen gegeben sein. Auch Verbundvorteile oder Dichtevorteile aus der zunehmenden Nachfragekonzentration in Ballungsräumen können zu einem natürlichen Monopol führen (vgl. *Kruse*, in: Immenga et al., *Telekommunikation im Wettbewerb*, S. 73 ff.).
- 91 Eine monopolistische, nicht-wettbewerbliche Struktur ist das volkswirtschaftlich erwünschte Marktergebnis bei strikter Kostensubadditivität. Die Bereitstellung der gleichen Leistung durch zwei oder mehr konkurrierende Anbieter oder die Aufspaltung dieser Leistung auf zwei oder mehr Unternehmen wäre ineffizient und gleichbedeutend mit einer Verschwendung von Ressourcen, da Skalenerträge und Verbundvorteile unerschlossen blieben und produktive Effizienz nicht gewährleistet werden könnte.
- 92 **2. Marktschranken.** Die strikte Subadditivität der Kostenfunktion ist die notwendige Voraussetzung dafür, dass ein natürliches Monopol besonderer Regulierung bedarf. Ist der betreffende Markt zudem durch Marktzutritts- oder Marktaustrittshindernisse charakterisiert und somit nicht bestreitbar, so ist eine staatliche Regulierung fast immer vorteilhaft, sofern der Markt eine hinreichende Größe und somit volkswirtschaftliche Bedeutung besitzt. Erschweren Marktschranken den Zutritt eines neuen Anbieters oder schließen sie ihn aus, so ermöglichen sie die Aufrechterhaltung von Ineffizienzen (vgl. *v. Weizsäcker*, *Bell Journal of Economics* 11/1980, 399). Durch Marktschranken besteht marktspezifische Irreversibilität. Marktspezifische Irreversibilität beschreibt den Umfang spezifischer Investitionen bzw. versunkener Kosten, wie sie gerade für Netzindustrien, beispielsweise für die leitungsgebundene Energiewirtschaft oder auch die Schieneninfrastruktur im Bahnbereich typisch sind. Die aufwendigen Netzinfrastrukturen besitzen eine lange Lebensdauer und machen den wesentlichen Teil der Kosten des Netzbetreibers aus. Sie sind daher eine beträchtliche Marktaustrittsbarriere für den etablierten Anbieter und bedeuten zugleich ein erhebliches Investitionsrisiko für jeden potenziellen Konkurrenten. In Netzindustrien ist ein Markteintritt für Wettbewerber im

Netzbereich in aller Regel nicht profitabel, selbst dann nicht, wenn der etablierte Anbieter monopolistische, oder nahezu monopolistische Preise verlangt.

Bereits Unteilbarkeiten im Produktionsprozess, die für leistungsgebundene Versorgungsnetze typisch sind, können ineffiziente Marktergebnisse begründen. Selbst in Abwesenheit von Marktschranken erhält ein natürlicher Monopolist durch Unteilbarkeiten im Produktionsprozess Preissetzungsspielräume die allokatorenverzerrend und mithin wohlfahrtsschädigend wirken. Vor einem staatlichen Regulierungseingriff ist jedoch in jedem Fall zu prüfen, ob die Gefahren des Staatsversagens und die mit diesem verbundenen Wohlfahrtskosten geringer sind als die Kosten des Marktversagens, das der Regulierungseingriff abstellen soll (vgl. *Dixit, The Making of Economic Policy; Haucap/Heimeshoff*, in: Hartwig/Knorr, Neuere Entwicklungen in der Infrastrukturpolitik, S. 265, 271).

Die Stromerzeugung und der Stromvertrieb lassen sich wettbewerblich organisieren, sind jedoch in ihren Beziehungen zu den Energieversorgungsnetzen darauf angewiesen, dass ihnen Zugang zur Netzinfrastruktur, die für sie eine wesentliche Einrichtung („essential facilities“) ist, gewährt wird. Für die Netzinfrastruktur ist auf der Ebene der Übertragungs- und Verteilernetze davon auszugehen, dass sowohl subadditive Kostenstrukturen als auch Irreversibilität der getätigten Investitionen vorliegen. Mithin handelt es sich hierbei um resistente natürliche Monopole; eine Duplizierung der Netzinfrastruktur wäre ineffizient und würde zu einer volkswirtschaftlich nicht zu vertretenden Kostenduplikation führen.

Während daher im Bereich von Stromerzeugung und Stromvertrieb auf einen Regulierungsrahmen abgestellt werden kann, der die Liberalisierung und die Marktöffnung fördert, ist im Bereich der Netzinfrastruktur eine, auch im Hinblick auf die dynamische Entwicklung, geeignete Zugangsregulierung unverzichtbar.

3. Allokative Ineffizienz. In der mikroökonomischen Theorie wird ein regulierender Staatseingriff oft mit der allokativen Ineffizienz aus dem durch Irreversibilitäten geschützten natürlichen Monopol begründet. Ein gewinnorientiertes Monopolunternehmen wird seine Angebotsmenge im Vergleich zur Wettbewerbssituation verknappen, um den Preis hoch zu halten und möglichst einen gewinnmaximalen Preis zu erzielen. Aus wohlfahrtsökonomischer Sicht wird dann zu wenig produziert und Nachfrager werden durch die hohen Preise vom Konsum abgehalten, obwohl ihre Wertschätzung für die Leistung und ihre Zahlungsbereitschaft über den zusätzlichen Kosten liegen, die sie verursachen würden. Um jedoch die Preise hoch halten zu können, wird ein Monopolunternehmen sein Angebot nicht ausdehnen wollen. Das Resultat ist ein allokativer Effizienzverlust. Knappe Ressourcen werden nicht so verwendet, dass sie gesamtwirtschaftlich den größten Nutzen stiften.

Bei den Energieversorgungsnetzen liefern etwaige allokative Ineffizienzen jedoch nicht die drängendste Begründung für staatliche Eingriffe. Dies hängt mit drei Faktoren zusammen: Erstens sind die Nachfragen nach Strom und Gas vergleichsweise preisunelastisch. Bei einer preisunelastischen Nachfrage sind die allokativen Effizienzverluste aus der monopolistischen Preissetzung tendenziell geringer als auf Märkten mit preiselastischer Nachfrage, da die monopolistisch überhöhten Preise lediglich eine vergleichsweise geringe Beschränkung der konsumierten Mengen bewirken.

Zweitens ist zu berücksichtigen, dass der Anteil an den Strompreisen, der auf das Netz und somit den Bereich des natürlichen Monopols zurückzuführen ist, verhältnismäßig klein ist. Beispielsweise weist der Monitoringbericht 2016 der

BNetzA zum 1. April 2016 für die Netto-Netzentgelte lediglich einen Anteil von 20,5 % an den durchschnittlichen mengengewichteten Entgelten für das Abnahmehand zwischen 2.500 kWh und 5.000 kWh aus, für Abrechnung, Messung und Messstellenbetrieb einen Anteil von 2,2 %, für staatliche Abgaben jedoch insgesamt 52,6 %, also für Strom- und Umsatzsteuer, Konzessionsabgaben sowie für die Umlagen nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG). 24,7 % der Stromentgelte entfallen auf Stromerzeugung und Stromvertrieb (vgl. *BNetzA*, Monitoringbericht 2016, S. 218.). Mithin entfällt im Strombereich inzwischen deutlich weniger als ein Viertel der Entgelte beim Verbraucher auf den Bereich des natürlichen Monopols. Entsprechend gering ist der Einfluss, den die Vermeidung einer Monopolpreissetzung im Netzbereich auf die Energiekosten im Ganzen nehmen kann. Damit ist auch die Bedeutung möglicher allokativer Ineffizienzen als Begründung für regulierende staatliche Eingriffe in die Energieversorgungsnetze zu relativieren.

- 99 Drittens sind vergleichsweise hohe Energiepreise politisch durchaus erwünscht, um für die Verbraucher Anreize zum Energiesparen zu generieren und die Entwicklung energieeffizienter Produkte zu stimulieren. Der staatlich durch Steuern, Abgaben und Umlagen induzierte Anteil an den Endverbraucherpreisen für Strom beträgt mittlerweile über 50 %. Dies deutet darauf hin, dass niedrige Strompreise politisch nur bedingt erwünscht sind. Die zusätzliche Allokationsverzerrung, welche aus potenziell überhöhten Netznutzungsgebühren resultiert, dürfte sich daher in Grenzen halten.
- 100 **4. Produktive Ineffizienz.** Weitaus bedeutender als eventuelle allokativen Ineffizienzen durch monopolistisch überhöhte Netznutzungsentgelte sind produktive Ineffizienzen als Regulierungsbegründung. Die Monopolstellung eines Infrastrukturanbieters kann sich nämlich nicht nur in überhöhten Entgelten niederschlagen, sondern vor allen Dingen auch in produktiver Ineffizienz, also überhöhten Kosten, welche sich im Wettbewerb nicht einstellen würden, wenn die Verbraucher zu günstigeren Anbietern wechseln könnten. Diese produktive Ineffizienz wird in der ökonomischen Fachliteratur auch als sog. X-Ineffizienz bezeichnet. Die X-Ineffizienz resultiert aus Situationen, in denen der monopolistische Anbieter eine bestimmte Leistung nicht mit minimalen Kosten produziert (vgl. *Leibenstein*, *American Economic Review* 56/1966, 392 ff.).
- 101 Das Problem der produktiven Ineffizienz war und ist gerade bei staatlichen Monopolen der Versorgungswirtschaft gravierend, da in diesen anders als in einem privatwirtschaftlich organisierten Monopol nicht auf ein klares Gewinnerzielungsziel abgestellt wird, bei dem das Unternehmen selbst schon das Interesse einer effizienten Produktion verfolgt. Vielmehr wird in der Regel auf weniger greifbare Versorgungsziele abgestellt, während die Kosteneffizienz faktisch eine geringere Rolle spielt als bei privaten Unternehmen. Zudem unterliegen staatliche Unternehmen nur einer nicht mit privaten Wettbewerbern vergleichbaren Kontrolle und Disziplinierung durch die Kapitalmärkte. Stattdessen unterliegen sie sog. weichen Budgetrestriktionen, die die ineffiziente Produktion in staatlichen Unternehmen begünstigen können. Zugleich fehlt aufgrund der Monopolstellung auch eine Disziplinierung über die Produktmärkte, sodass sich auch ineffizient hohe Kosten insbesondere bei wenig elastischer Nachfrage in großen Teilen auf die Nachfrager überwälzen lassen.
- 102 Im Bereich der Stromversorgungsnetze bestehen Effizienzverbesserungspotenziale insbesondere in der Netzbewirtschaftung, im Bereich des Einsatzes von

Regel- und Ausgleichsenergie aber auch im Bereich der Standortplanung. Denn von der relativen geographischen Lage der Stromaus- und Stromspeisung ist der Bedarf an Übertragungskapazitäten insgesamt abhängig. Die Kapazitätsplanung hat zudem eine zeitliche Dimension, da Lastschwankungen im Tagesablauf auftreten und bei der Netzplanung wie bei der Planung der Stromerzeugung, der Ausgestaltung des Kraftwerksparks also, berücksichtigt werden müssen. In jüngerer Zeit werden die Lastschwankungen aus der Witterungsabhängigkeit der an Bedeutung gewinnenden Nutzung erneuerbarer Energien zu einer wachsenden Herausforderung für die Kapazitätsplanung in den Stromversorgungsnetzen. Nur wenn die Energienetze und die Energieerzeugung koordiniert geplant werden, lassen sich Lastspitzen gering halten und damit der Kapazitätsbedarf des Stromversorgungsnetzes auf ein effizientes Maß beschränken.

5. Verteilungswirkungen. Ferner sind vor allen Dingen in politökonomischer Hinsicht die Verteilungswirkungen eines Monopols relevant. Im Vergleich zur Wettbewerbssituation führen monopolistisch überhöhte Preise zu einer Umverteilung von den Konsumenten hin zu den Produzenten. Diese Verteilungswirkung des Monopols ist wohlfahrtsökonomisch weitgehend neutral, kann jedoch zu weiteren Ineffizienzen beitragen, wenn sie unproduktive Tätigkeiten induziert. In Anbetracht hoher im Markt insgesamt befindlicher Renten mag ein regulierter Monopolist einen Teil seiner Ressourcen darauf verwenden, durch Lobbyismus die Regulierung politisch zu beeinflussen und somit Rent-Seeking zu betreiben (vgl. *Tillock*, *Western Economic Journal* 5/1967, 224). Gesamtwirtschaftlich betrachtet sind diese Tätigkeiten nicht produktiv und somit Verschwendung.

Des Weiteren kommt es durch Steuern und andere staatliche Abgaben zu einer Umverteilung von den Stromverbrauchern zur öffentlichen Hand. Durch eine Senkung der Netznutzungsentgelte erhöht sich ggf. der Spielraum für weitere Steuererhöhungen, sodass der Staat an einer Steigerung der produktiven Effizienz und damit verbundenen Kostensenkungen ggf. partizipieren kann.

IV. Regulierungsalternativen

1. Allgemeine Bemerkungen. Die normative Theorie der Regulierung legt staatlichem Handeln in der Regel die Vorstellung einer an Wohlfahrtsmaximierung gelegenen Regulierung zugrunde. Daneben hat vor allen Dingen die positive Theorie des Regulatory Captures einen Beitrag dazu geleistet, Abweichungen des tatsächlichen Regulierungshandelns von den normativ erwünschten Ergebnissen auf dem Wege einer positiven Deskription einer neuen Bewertung zuzuführen. Die Regulierungsinstitutionen werden als Akteure mit eigenständigen strategischen Interessen verstanden, die ihr Handeln langfristig an den wirtschaftlichen Zielen der im nicht-endenden Meinungsstreit und Lobbying besser organisierten Gruppe ausrichten (vgl. bspw. *Laffont/Tirole*, *Quarterly Journal of Economics* 106/1991, 1089 ff.; *dies.*, *A Theory of Incentives in Regulation and Procurement*, S. 475 ff.).

Die gesetzlichen Grundlagen der Anreizregulierung gemäß ARegV sprechen für das normative Ziel der Maximierung der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt. § 21 I EnWG fordert einen diskriminierungsfreien Zugang zu den Energieversorgungsnetzen zu angemessenen, transparenten und gegenüber Wettbewerbern auf vor- und nachgelagerten Ebenen der Wertschöpfungskette diskriminierungsfreien Entgelten. Diese Entgelte werden gemäß § 21 II EnWG auf der Grundlage der Kosten einer Betriebsführung, die denen eines effizienten und strukturell ver-

gleichbaren Netzbetreibers entsprechen müssen, unter Berücksichtigung von Anreizen für eine effiziente Leistungserbringung sowie einer angemessenen, wettbewerbsfähigen und risikoangepassten Verzinsung des eingesetzten Kapitals gebildet. Soweit die Entgelte kostenorientiert gebildet werden, dürfen Kosten und Kostenbestandteile, die sich ihrem Umfang nach im Wettbewerb nicht einstellen würden, nicht berücksichtigt werden. Die Bestimmungen zu einer an den Kosten der effizienten Leistungserstellung orientierten Entgeltbildung gelten eingeschränkt nur, solange eine Rechtsverordnung gemäß § 24 EnWG nicht eine Abweichung von der kostenorientierten Entgeltbildung bestimmt. Eine solche kann bei bestehendem oder potenziellem Leistungswettbewerb auf der Grundlage eines marktorientierten Verfahrens oder einer Preisbildung im Wettbewerb erfolgen.

- 107 Aus ökonomischer Sicht werfen dennoch die bei einem natürlichen Monopol über den relevanten Nachfragebereich fallenden Durchschnittskosten die Frage nach dem letztlich geeigneten Regulierungsmaßstab auf. Von Bedeutung ist gerade im Hinblick auf die langfristig installierten Energieversorgungsnetze, dass kurzfristige Betriebskosten mit einem vergleichsweise geringen Volumen von den langfristig wirksamen Investitionskosten mit einem vergleichsweise hohen Volumen abzugrenzen sind und dass stets beträchtliche Gemeinkosten existieren, die sich keinem einzelnen Kostenverursacher zuordnen lassen. Es ist daher keine triviale Aufgabe für die Regulierung eines natürlichen Monopols, im Sinne der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrtsmaximierung die teilweise gegenläufigen Regulierungsinteressen, beispielsweise aus einer eher kurzfristigen und politisch wirksamen Preisgünstigkeit mit der eher langfristig zu organisierenden Versorgungssicherheit, auszugleichen.
- 108 Grenzkostenpreise – also solche, bei denen der Preis der letzten gerade produzierten Einheit eines Gutes oder einer Dienstleistung nur gerade den der Bereitstellung unmittelbar zurechenbaren Kosten entspricht – führen theoretisch zu einer effizienten Allokation der im Produktionsprozess eingesetzten knappen Ressourcen. Sie maximieren die Wohlfahrt und führen dazu, dass jeder Verbraucher mit einer Zahlungsbereitschaft, die mindestens den Grenzkosten der Bereitstellung des betrachteten Gutes entspricht, auch in den Genuss desselben kommt.
- 109 Bei fallenden Durchschnittskosten erleidet der Produzent jedoch insgesamt einen Verlust, wenn er sein Gut oder seine Dienstleistung zu Grenzkosten an Verbraucher abgibt. Verlangte er hingegen Preise, die an den Durchschnittskosten orientiert sind, entstehen Wohlfahrtsverluste, da nicht länger sämtliche Verbraucher mit einer zur Erbringung der Grenzkosten hinlänglichen Zahlungsbereitschaft bedient werden.
- 110 In der theoretisierenden Debatte um Grenzkostenpreise zur Wohlfahrtsmaximierung hat sich insbesondere *Coase* gegen die Auffassung gewandt, der Staat solle über steuerfinanzierte Subventionen die Differenz zwischen den Erlösen der Unternehmen bei Grenzkostenpreisen und ihren dann aufkommenden Gesamtkosten tragen. Eine solche Lösung, in der der Staat zur Wohlfahrtsmaximierung die Differenz übernimmt, wird zum einen dadurch unmöglich, dass immer ein Anteil Gemeinkosten existiert, der für alle Verbraucher in Gemeinschaft anfällt und sich nicht einfach in einem rationalen Verfahren auf die einzelnen Verbraucher umlegen lässt. Zum anderen gibt es ein Problem der zeitlichen Zurechenbarkeit von Investitionskosten, die als Fixkosten in der Vergangenheit angelegt wurden und heute und in Zukunft weiterhin zu Erträgen führen.