

Margin Squeeze Überprüfungen in der sektorspezifischen ex ante-Regulierung für Telekommunikationsmärkte – Kritische Punkte und neue Herausforderungen

**Diskussionsdokument,¹
Mai 2010**

¹ Kommentare zum Dokument können unter Angabe des Betreffs „Margin Squeeze“ an rtr@rtr.at gerichtet werden.

Inhalt

1. Einleitung.....	2
2. Anwendung der Margin Squeeze Rechnung durch die RTR/TKK	4
3. Diskussionspunkte im bestehenden Prüfschema.....	4
3.1 Aggregationsebene und relevante Erlöse.....	5
3.2 Kongruenz zwischen Vorleistungs- und Endkundenebene.....	7
4. Margin Squeeze Tests im NGA.....	10
4.1 Konsistenz zwischen den Zugangspunkten sowie in der Geographie	12
4.2 Verschmelzung von Märkten und Bedeutung von Gemeinkosten.....	14
Referenzen.....	17

1. Einleitung

Ein Margin Squeeze² tritt dann auf, wenn die Differenz zwischen den Vorleistungspreisen eines marktbeherrschenden Unternehmens und seinen Endkundenpreisen so gering ist, dass ein effizienter Betreiber bzw. das marktbeherrschende Unternehmen selbst, würde es die Inputs zu den bestehenden Vorleistungspreisen nachfragen, seine verbleibenden Kosten nicht decken und somit das Endkundenprodukt nicht zu wirtschaftlichen Bedingungen anbieten kann. Setzt ein marktbeherrschendes Unternehmen seine Konkurrenten, die auf die entsprechenden Vorleistungen angewiesen sind, einem Margin Squeeze aus, so kann es deren Wettbewerbsfähigkeit wesentlich beeinträchtigen, was bis zur Verdrängung vom Markt führen kann. Da im Telekommunikationsbereich die Konstellation, dass Wettbewerber einen essentiellen Input von einem marktbeherrschenden Unternehmen nachfragen, mit dem sie gleichzeitig auf dem Endkundenmarkt in Wettbewerb stehen, (regulatorisch bedingt) besonders häufig ist, kommt es in diesem Bereich immer wieder zu Fällen, in denen das Vorliegen eines Margin Squeeze untersucht wird.³

In Österreich sind Margin Squeeze Prüfungen in den letzten Jahren zu einem der wesentlichsten Instrumente der sektorspezifischen ex ante Regulierung im Telekommunikationssektor geworden. Gegenwärtig werden auf folgenden Märkten Margin Squeeze Tests durchgeführt:

- Im Bereich der Festnetz-Sprachtelefonie wurde bereits in der Vergangenheit im Rahmen von Tarifgenehmigungsverfahren die Regeln „Minutenpreis $\geq 2 \cdot$ lokale IC“⁴ bzw. „die gesamten Erlöse aus Verbindungsleistungen müssen die Kosten (inkl. Vorleistungskosten) decken“ angewandt. Der Bescheidentwurf zum Markt für Festnetz-Originierung⁵ sieht vor, dass der Preis für die Originierung in Zukunft als Minimum von FL-LRAIC⁶ und Retail-Minus festgelegt wird, was ebenfalls eine Margin Squeeze Prüfung impliziert.⁷
- Der Preis von Vorleistungsprodukten am Breitband-Vorleistungsmarkt (Bitstream-Markt) ist mittels Retail-Minus reguliert.⁸ Die Einhaltung dieser Verpflichtung wird mittels Margin Squeeze Tests überprüft.
- Seit Ende 2007 ist auch für die entbündelte Teilnehmeranschlussleitung de facto ein Retail-Minus Preis (und nicht der zuvor angewandte kostenorientierte Preis) bindend.

Auch für bestimmte neue Produkte im NGA (next generation access) Netz der Telekom Austria werden voraussichtlich Margin Squeeze Tests zur Anwendung kommen.

Während am Breitband-Vorleistungsmarkt (Bitstream-Markt) eine „leichtere“ Form der Regulierung in Form von Retail-Minus bereits von Anfang an vorgesehen war, ergab sich der „Wechsel“ von kostenorientierten Preisen nach dem Standard FL-LRAIC zu Retail-Minus bei der Entbündelung erst in den letzten Jahren. Aufgrund des gestiegenen Wettbewerbsdrucks von Kabelnetzen, Entbündlern und insbesondere mobilem Breitband kam es Ende 2007 zu signifikanten Endkundenpreissenkungen bei Breitbandprodukten (bzw. Bündeln aus Breitband und Sprache) der Telekom Austria, welche – bei Beibehaltung des FL-LRAIC

² Oft wird ein Margin Squeeze auch als Price Squeeze oder Preis-Kosten-Schere bezeichnet.

³ S. z.B. Geradin/O'Donoghue (2005)

⁴ Mit „lokale IC“ sind die Entgelte für die lokale Zusammenschaltung (interconnection), also lokale Originierung und lokale Terminierung gemeint. Dabei erfolgt die Zusammenschaltung mit Telekom Austria auf der Ebene der 44 lokalen Vermittlungsstellen.

⁵ S. Entwurf einer Vollziehungshandlung M4/09-70 der TTK vom 08.02.2010:
http://www.rtr.at/de/komp/KonsultationM4_09/Maßnahmenentwurf_TA.pdf

⁶ FL-LRAIC steht für „forward looking long run average incremental costs“

⁷ Das Verhältnis zwischen Margin Squeeze und Retail-Minus ist in der regulatorischen Praxis in Österreich wie folgt: Wird der Retail-Minus Maßstab eingehalten, so liegt kein Margin Squeeze vor, d.h., die zugrundeliegenden Konzepte sind identisch.

⁸ S. Bescheid M1/05-59 der TTK vom 28.02.2006: <http://www.rtr.at/de/tk/M1-05>.

Vorleistungspreises – zu einem Margin-Squeeze geführt hätten. Im Bereich der Sprachtelefonie ist insbesondere bei Privatkunden ebenfalls der Wettbewerbsdruck durch den Mobilfunk in den letzten Jahren deutlich angestiegen. Hier soll Telekom Austria durch die Preisfestlegung in Höhe des Minimum von Retail-Minus und FL-LRAIC bei der Originierung in Zukunft mehr Spielraum im Preissetzungsverhalten ermöglicht werden.

Die verstärkte Bedeutung von Margin Squeeze Tests ist also vorwiegend auf den gestiegenen Wettbewerbsdruck durch den Mobilfunk zurückzuführen. Insofern ist immer auch zu prüfen, ob dieser Wettbewerbsdruck nicht überhaupt eine Deregulierung bestimmter Märkte rechtfertigt. Dies wurde von der RTR-GmbH im Zuge der Marktabgrenzung und der damit verbundenen Durchführung des „Drei-Kriterien-Tests“ der Europäischen Kommission⁹ auch getan.¹⁰ Dabei wurde insbesondere festgestellt, dass Inlandsgespräche für Privatkunden keinen für die sektorspezifische ex ante Regulierung relevanten Markt mehr darstellen¹¹ und im Breitbandbereich bei Privatkunden infrastrukturbasierter effektiver Wettbewerb zwischen Telekom Austria, Entbündlern, Kabelnetzbetreibern und Mobilfunkern festgestellt wurde (weshalb eine Bitstream-Regulierung für diesen Bereich nicht mehr erforderlich ist).¹² Dennoch bestehen weiterhin Bereiche, wo auch in Zukunft Regulierung erforderlich sein wird und Margin Squeeze Überprüfungen zur Anwendung kommen werden. So ist der Wettbewerbsdruck von Mobilfunkbetreibern im Geschäftskundenbereich (sowohl bei Sprache als auch bei Breitband) wesentlich geringer ausgeprägt als bei Privatkunden. Auch im Bereich der Entbündelung, die ein wesentliches Vorleistungsprodukt für praktisch alle Festnetz-Endkundenmärkte darstellt, wird (auch im Kontext NGA) weiterhin eine entsprechende Regulierung erforderlich sein. Margin Squeeze Tests werden also auch weiterhin von großer Bedeutung sein.

Dieses Dokument widmet sich einigen spezifischen Fragen der Margin Squeeze Prüfung, die in der Vergangenheit Gegenstand von Diskussion waren oder aber in Zukunft von Relevanz sein werden.

Da Margin Squeeze Prüfungen in unterschiedlichen Bereichen von der RTR/TKK bereits seit mehreren Jahren durchgeführt werden, gibt es bereits eine bestehende Praxis, die in den einzelnen Verfahren angewandt wird. Abschnitt 2 beschreibt kurz die wesentlichen Elemente der gegenwärtig angewandten Margin Squeeze Prüfung.

Es sind jedoch in der Vergangenheit sowohl von Seiten der Telekom Austria als auch von Seiten alternativer Betreiber immer wieder Argumente eingebracht worden, welche die bestehende Praxis in Frage stellen bzw. alternative Ansätze vorschlagen. Abschnitt 3 widmet sich zwei dieser Punkte:

- (i) Aggregationsebene: Welche Produkte sind in die Betrachtung mit einzubeziehen und was sind folglich die relevanten Kosten und Erlöse?
- (ii) Kongruenz zwischen Vorleistungs- und Endkundenebene: Im Allgemeinen wird ein reguliertes Vorleistungsprodukt für mehrere Endkundenprodukte auf unterschiedlichen Märkten verwendet. Welche Probleme können sich daraus ergeben und wie können diese gelöst werden?

In Zukunft stellt sich vor dem Hintergrund des NGA-Ausbaus von Telekom Austria verstärkt die Herausforderung, Zugangspreise für verschiedene Produkte konsistent festzusetzen und mit geographischen Unterschieden im Netzausbau umzugehen. Diesen Themen widmet sich Abschnitt 4.

⁹ s. Europäische Kommission (2007a)

¹⁰ s. Konsultation zur Telekommunikationsmärkteverordnung 2008 (TKMV 2008), <http://www.rtr.at/de/komp/KonsultationTKMV2008>

¹¹ s. RTR (2008)

¹² s. RTR (2009)

Der Schwerpunkt liegt auf den ökonomischen bzw. betriebswirtschaftlichen Aspekten der erwähnten Fragestellungen.

2. Anwendung der Margin Squeeze Rechnung durch die RTR/TKK

In den bisherigen Margin Squeeze Verfahren (im Breitbandbereich z.B. in den Verfahren R5/06, S18/08, S1/09, S2/09 und S18/09) wurde von der Regulierungsbehörde geprüft, ob die Endkundenpreise von Telekom Austria kostendeckend wären, wenn Telekom Austria ihre eigenen Vorleistungsprodukte zu den jeweils bestehenden Preisen beziehen würde. Der angewandte Maßstab ist also ein „as-efficient-competitor“ Maßstab, was bedeutet, dass nur Wettbewerber, die mindestens so effizient sind wie Telekom Austria, keinem Margin Squeeze ausgesetzt sind.

In der Praxis wird bei der Überprüfung so vorgegangen, dass von den Erlösen der Endkundenebene (welche schon allfällige Rabatte oder Aktionen widerspiegeln) zunächst jene Kosten abgezogen werden, die Telekom Austria zusätzlich zum Bezug des Vorleistungsproduktes anfallen würden. Im Falle des Bezugs eines Bitstream-Produktes (am Breitband-Vorleistungsmarkt) fallen bei der Erstellung des Endkundenproduktes (Zugang zum Internet) beispielsweise zusätzlich Kosten für Marketing, Vertrieb, Billing, Customer Care, Backhaul, Backbone, die Anbindung an das Internet, etc. an. Dabei werden für Kostenpositionen, bei denen ein alternativer Betreiber auf (regulierte) Vorleistungen von Telekom Austria zurückgreifen kann, die Vorleistungspreise dieser Produkte als relevante Kosten angesetzt. Ein Beispiel hierfür sind Mietleitungs- bzw. Ethernetdienste der Telekom Austria, die ein alternativer Betreiber zum Aufbau seines Backbones verwenden kann.

Die um diese Kosten reduzierten Endkundenerlöse dividiert durch die Zahl der Endkunden ergeben eine Obergrenze für den durchschnittlichen Vorleistungspreis. Diese Obergrenze (der SOLL-Vorleistungspreis) wird nun mit jenem durchschnittlichen Vorleistungspreis verglichen, der sich ergeben würde, wenn Telekom Austria ihre eigenen Vorleistungsprodukte (mit ihrer bestehenden Kundenstruktur) beziehen würde (der IST-Vorleistungspreis). Ist der IST-Vorleistungspreis größer als der SOLL-Vorleistungspreis, so liegt ein Margin Squeeze vor, d.h. bei Bezug der eigenen Vorleistungen wären die Endkundenprodukte nicht kostendeckend. Der relevante Durchrechnungszeitraum beträgt dabei üblicher Weise ein Jahr.¹³

Wird das Vorliegen eines Margin Squeeze festgestellt, so muss Telekom Austria entweder einen oder mehrere Vorleistungspreise absenken oder aber den Endkundenpreis erhöhen.

Eine Margin Squeeze Prüfung wird im Allgemeinen sowohl ex ante, also vor der Einführung neuer Produkte bzw. Tarife, mit Prognosemengen, als auch im Nachhinein, mit tatsächlich realisierten Mengen, durchgeführt.

3. Diskussionspunkte im bestehenden Prüfschema

In diesem Abschnitt werden zwei Punkte diskutiert, die in der Vergangenheit wiederholt Thema von Vorbringen der Telekom Austria bzw. der alternativen Betreiber waren. Der erste Punkt (Abschnitt 3.1) betrifft die Frage, welche Produkte bzw. Erlöse und – damit verbunden – welche Kosten in die Berechnung mit einbezogen werden sollen. Der zweite Punkt (Abschnitt 3.2) betrifft die Problematiken, die sich ergeben können, wenn ein und dasselbe

¹³ bei der Vollkostenprüfung, s. nächster Abschnitt

Vorleistungsprodukt für verschiedene Endkundenprodukte (ggf. auf unterschiedlichen Märkten) verwendet werden kann.

3.1 Aggregationsebene und relevante Erlöse

Eine zentrale Frage der Margin Squeeze Prüfung ist, auf welcher Aggregationsebene – einzelne Produkte, Produktkörbe, einzelne Aktionen, einzelne Kunden, Märkte, alle Produkte, die mit der Vorleistung hergestellt werden können, etc. – sie durchgeführt werden soll. Davon abhängig ist auch die Frage, welche Erlöse bzw. Kosten zu berücksichtigen sind. Damit eng verbunden ist die Frage, ob auch Erlöse (und Kosten) aus anderen Produkten, die gemeinsam mit einem bestimmten Produkt verkauft werden (weil z.B. Nachfragekomplementaritäten bestehen), mit einbezogen werden sollen.¹⁴

Im Weiteren soll überlegt werden, welche Aggregationsebene angesichts der Ziele der Regulierung die „richtige“ ist. Hierfür sollen zunächst kurz die Ziele der Regulierung entsprechend § 1 TKG 2003 rekapituliert werden:

- (i) Förderung von Markteintritt, Wettbewerb und effizienten Investitionen
- (ii) Förderung der Interessen der Endkunden (insb. niedrige Preise, hohe Qualität, Innovation)

Durch die Margin Squeeze Prüfung soll verhindert werden, dass Wettbewerber, die zumindest gleich effizient sind wie Telekom Austria, vom Markt verdrängt werden bzw. vom Markteintritt abgehalten werden. Die Effizienz bezieht sich dabei auf alle Leistungen, die zusätzlich zu der von Telekom Austria zugekauften Vorleistung erbracht werden. Durch Markteintritt kommt es zu einer Intensivierung des Wettbewerbs und mehr Auswahl für den Endkunden, was zu niedrigeren Preisen,¹⁵ einer besseren Qualität und mehr Innovation führt.

Vorleistungsregulierung ist somit kein Ziel für sich sondern soll den Markteintritt bzw. Wettbewerb auf bestimmten nachgelagerten Endkundenmärkten fördern. Um nachhaltigen (d.h. dauerhaften) Markteintritt von Wettbewerbern in einen bestimmten Endkundenmarkt zu ermöglichen muss ein Wettbewerber über alle Produkte dieses Endkundenmarktes langfristig seine Vollkosten decken können. „Langfristig“ wird in der gegenwärtigen Praxis als ein Jahr interpretiert, welches den Durchrechnungszeitraum für die Margin Squeeze Überprüfung darstellt.

Um den Wettbewerb auch nicht temporär bzw. in bestimmten Segmenten (insbesondere bei günstigen „Einstiegsprodukten“ und Aktionen) des Marktes auszuschließen, muss ein Wettbewerber zu jedem Zeitpunkt zumindest die vermeidbaren Kosten eines jeden Produktes im Markt decken können. Die vermeidbaren Kosten sind jene Kosten, die vermieden werden können, wenn ein bestimmtes Produkt bzw. eine bestimmte Outputmenge nicht bzw. nicht mehr produziert wird.¹⁶ In einer ex ante Betrachtung entsprechen die vermeidbaren Kosten den inkrementellen Kosten (also jenen Kosten, die anfallen, wenn ein Produkt bzw. eine bestimmte Outputmenge zusätzlich produziert wird).

So ergeben sich zwei Maßstäbe für die Durchführung der Margin Squeeze Überprüfung, die beide eingehalten werden müssen:

¹⁴ Ein Beispiel hierfür wäre der Verkauf eines Virenschutzprogramms zusätzlich zu einem Internetanschluss.

¹⁵ Die Margin Squeeze Überprüfung alleine kann zwar keine überhöhten Preise verhindern, da sowohl der Vorleistungspreis als auch der Endkundenpreis überhöht sein könnten, ohne aber einen Margin Squeeze zu bewirken. Dieses Problem wird in der Praxis aber insofern adressiert als entweder der Vorleistungspreis als Minimum von Retail-Minus und FL-LRAIC festgelegt wird oder aber die Gefahr überhöhter Preise ohnehin als gering eingestuft wird.

¹⁶ S. Baumol (1996), der die durchschnittlichen vermeidbaren Kosten (average avoidable cost – AAC) als relevanten Maßstab für die ex post Überprüfung von Kampfpreisen (predation) propagiert.

- (i) Der Preis jedes einzelnen Produktes des betreffenden Endkundenmarktes muss zumindest die vermeidbaren Kosten des Produktes decken;
- (ii) Über alle Produkte des betreffenden Endkundenmarktes müssen langfristig die Vollkosten gedeckt werden können.

Die Kombination von beiden Betrachtungsweisen (vermeidbare Kosten auf Produktebene und Vollkosten auf Märkteebene) ist notwendig, um den Wettbewerb sowohl kurzfristig als auch langfristig in allen relevanten Teilbereichen eines betreffenden Endkundenmarktes zu fördern bzw. ermöglichen. Die Betrachtung auf Einzelproduktebene entspricht jener im allgemeinen Wettbewerbsrecht, wo ebenfalls die vermeidbaren Kosten den relevanten Maßstab bilden. Die Betrachtung zu Vollkosten geht insofern über jene im allgemeinen Wettbewerbsrecht hinaus, als die Vollkosten auf Marktebene bei einem Unternehmen, das auf mehreren Märkten tätig ist, im Allgemeinen über den inkrementellen Kosten auf Marktebene liegen. Grund dafür ist, dass meist gemeinsame Kosten bzw. Gemeinkosten über mehrere Märkte bestehen, die bei der Vollkostenbetrachtung entsprechend aufgeteilt werden.¹⁷ Es handelt sich hier um eine sektorspezifische Betrachtung, die konkret auf die Förderung von Markteintritt und Wettbewerb abzielt.

In Bezug auf die Aggregationsebene bedeutet dies, dass bei der Margin Squeeze Prüfung zu Vollkosten alle Erlöse und Kosten der Produkte eines bestimmten Endkundenmarktes, für den es die betreffende Vorleistungsregulierung gibt, herangezogen werden sollten (über den Zeitraum von einem Jahr). Nicht marktgegenständliche Produkte sowie Zusatzdienste würden nach diesem Ansatz unberücksichtigt bleiben. Durch einen solchen Ansatz wird verhindert, dass – anders als bei einer aggregierten Betrachtung über mehrere Endkundenmärkte – zu geringe Margen auf einem Markt durch höhere Margen auf einem anderen Markt ausgeglichen werden und so „stand alone“ Markteintritt in den Markt mit zu geringen Margen unmöglich wird. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass ein Markteintritt in mehrere Märkte gleichzeitig meist mit höheren Zutrittsbarrieren verbunden ist als der Eintritt in nur einen Markt.

Bei der Prüfung zu vermeidbaren Kosten wird jeweils ein Produkt des gegenständlichen Endkundenmarktes betrachtet. Ein „Produkt“ bestimmt sich durch seine Eigenschaften und seinen Preis. Dies bedeutet, dass auch zeitlich befristete Preisreduktionen („Aktionen“) als eigene Produkte behandelt werden.¹⁸ Zusatzdienste würden auch hier unberücksichtigt bleiben.

Bei der Betrachtung zu Vollkosten kann es jedoch auch Fälle geben, bei denen es angebracht ist, Produkte mehrerer Märkte gemeinsam zu betrachten. Zwei dieser Fälle sind Bündelprodukte und ein hoher Anteil von Gemeinkosten bzw. gemeinsamen Kosten über mehrere Märkte.

Bei *Bündelprodukten*¹⁹ von Telekom Austria, die nur mit regulierten Vorleistungen repliziert werden können, ist eine Betrachtung des gesamten Bündels sinnvoll, da die Erlöse nicht sinnvoll auf die einzelnen Bestandteile des Bündels aufgeteilt werden können. Dies setzt allerdings voraus, dass das Bündel mit dem entsprechenden Vorleistungsprodukt für alternative Betreiber replizierbar ist.

Ist der Anteil von *Gemeinkosten bzw. gemeinsame Kosten* über mehrere Endkundenmärkte bei den Zusatzkosten²⁰ sehr hoch, so ist davon auszugehen, dass durch einen Eintritt in

¹⁷ Die Vollkosten liegen damit unter den stand alone-Kosten eines Marktes, welche die gesamten gemeinsamen Kosten enthalten würden.

¹⁸ Dabei ist aber auch zu berücksichtigen, wie lange der Kunde von den Aktionsbedingungen profitiert (z.B. die ersten sechs Monate oder „for lifetime“).

¹⁹ Als Bündelprodukt werden hier Produkte bezeichnet, bei denen mehrere Leistungen zu einem einzigen Preis verkauft werden (was nicht ausschließt, dass die Leistungen gleichzeitig auch alleine angeboten werden).

²⁰ Also jenen Kosten, die dem alternativen Betreiber zusätzlich zum Bezug der regulierten Vorleistung anfallen.

mehrere Märkte gleichzeitig signifikanten Verbundvorteile erzielt werden können. Insofern wäre ein gleichzeitiger Eintritt in mehrere Endkundenmärkte aus Sicht der (statischen) Effizienz wünschenswert. Gleichzeitig tritt beim Vorliegen signifikanter Gemeinkosten bzw. gemeinsamer Kosten das Problem auf, dass diese – bei einer auf den Einzelmarkt bezogenen Betrachtung – entsprechend aufgeteilt werden müssen. Dies geschieht meist basierend auf Zurechnungsschlüsseln, bleibt aber bis zu einem gewissen Grad arbiträr. Auch vor diesem Hintergrund erscheint eine gemeinsame Betrachtung in solchen Fällen sinnvoller. Voraussetzung ist allerdings, dass das Vorleistungsprodukt einen Markteintritt in die betreffenden Endkundenmärkte, die gemeinsam betrachtet werden sollen, tatsächlich ermöglicht und nicht durch den „Zwang“ zum Markteintritt in mehrere Märkte die Marktzutrittsbarrieren signifikant erhöht werden.

Die Frage nach der Aggregationsebene bei der Vollkostenprüfung kann also nicht generell beantwortet werden, sondern ist unter Berücksichtigung der oben genannten Faktoren jeweils für einzelne Märkte bzw. Produkte getrennt zu beantworten.

3.2 Kongruenz zwischen Vorleistungs- und Endkundenebene

Praktisch alle regulierten Vorleistungen können für verschiedene Endkundenprodukte, die teilweise auch auf verschiedenen Märkten angeboten werden, verwendet werden. Zu (fast) jedem Vorleistungspreis gibt es also, je nach der Verwendung der Vorleistung, unterschiedlich hohe Endkundenpreise. Dies kann aus folgenden Gründen problematisch sein: Alle Vorleistungspreise müssen – im Verhältnis zu jenen Endkundenprodukten bzw. -märkten, aufgrund derer es die Vorleistungsregulierung gibt – Margin Squeeze frei sein, und zwar auf aggregierter Ebene zu Vollkosten und auf Ebene einzelner Produkte zu vermeidbaren Kosten (s. Abschnitt 3.1). Solange sich bei keinem der relevanten Produkte bzw. Märkte bei kostenorientierten Vorleistungspreisen ein Margin Squeeze ergibt, liegt kein Problem (betreffend Margin Squeeze)²¹ vor.

Tritt nun aber bei einem Produkt (zu vermeidbaren Kosten) oder auf einem Markt (zu Vollkosten) bei kostenorientierten Vorleistungspreisen ein Margin Squeeze auf, so muss der Vorleistungspreis entsprechend abgesenkt werden und liegt dann unter dem kostenorientierten Preis. Wenn also beispielsweise beim „günstigsten“ Produkt (also jenem mit dem niedrigsten Endkundenpreis), das aus der jeweiligen Vorleistung produziert werden kann, ein Margin Squeeze zu vermeidbaren Kosten auftritt, so muss der Vorleistungspreis generell gesenkt werden, obwohl bei den anderen Produkten bzw. zu Vollkosten möglicher Weise kein Margin Squeeze auftritt.

Die Folge kann sein, dass der Vorleistungspreis im Schnitt zu niedrig ist, und sich daher in jenen Bereichen, in denen eigentlich kein Margin Squeeze vorgelegen wäre, falsche (nämlich zu geringe) Investitionsanreize für das regulierte Unternehmen und Wettbewerber mit eigener Infrastruktur ergeben.²² Auch für alternative Betreiber können sich verzerrte make-or-buy Anreize ergeben. Alternativ zur Absenkung des Vorleistungspreises käme zur Vermeidung eines Margin Squeeze zwar auch die Erhöhung des Endkundenpreises (bzw. der Endkundenpreise) in Frage, was jedoch nachteilig für die Endnutzer wäre.

Wie kann nun verhindert werden, dass sich ein Margin Squeeze beim günstigsten Produkt auf alle Produkte, die mit der entsprechenden Vorleistung produziert werden, auswirkt? Im Weiteren sollen dazu drei Optionen sowie deren Vor- und Nachteile betrachtet werden: (i)

²¹ Es könnte allerdings ein Problem der überhöhten Preise auf Endkundenebene vorliegen, welches ggf. entsprechend (außerhalb der Margin-Squeeze Rechnung) zu adressieren wäre.

²² Dies gilt selbst dann, wenn man kostenorientierte Entgelte – z.B. aufgrund sinkender Mengen – als effizienten Preissetzungsmaßstab verwirft (s. Vogelsang, 2009).

Preisdifferenzierung auf der Vorleistungsebene; (ii) Flat-rates auf der Vorleistungsebene; (iii) Deregulierung.

(i) Preisdifferenzierung auf der Vorleistungsebene

Kann auf der Vorleistungsebene entsprechend der nachfolgenden Verwendung des Vorleistungsproduktes differenziert werden, so können auf der Vorleistungsebene auch unterschiedlich hohe Preise gesetzt werden. Eine solche Differenzierung kann entweder durch Gestaltung der Produkteigenschaften oder aber durch Kontrolle der Verwendung erfolgen. Letzteres wird jedoch meist nur mit großem Aufwand oder gar nicht möglich sein und bietet Anreiz zu Arbitragegeschäften. Praktisch ist daher nur die erste Variante als implementierbar anzusehen. Ein Beispiel hierfür wäre der Breitband-Vorleistungsmarkt, wo die Vorleistungsprodukte unter anderem nach Bandbreiten und Overbooking differenziert sind, was sich auch in differenzierten Vorleistungspreisen widerspiegelt.²³

Der unmittelbare Vorteil einer Preisdifferenzierung auf der Vorleistungsebene besteht darin, dass bei Auftreten eines Margin Squeeze bei einem bestimmten Produkt bzw. auf einem bestimmten Markt nur der Preis der jeweils betroffenen Vorleistungsprodukte angepasst werden muss. Die Preise anderer Vorleistungsprodukte können unverändert bleiben. Im Zusammenhang mit NGA-Investitionen ist auch noch ein weiterer Vorteil von Preisdifferenzierung auf der Vorleistungsebene zu erwähnen. Eine solche Preisdifferenzierung erlaubt es bzw. erleichtert es dem marktbeherrschenden Unternehmen, unterschiedliche Zahlungsbereitschaften der Endkunden zu nutzen und kann so die Investitionsanreize erhöhen.²⁴

Eine Preisdifferenzierung durch Unterschiede in den Produkteigenschaften ist jedoch auf der Vorleistungsebene nicht immer möglich. Im Falle der physischen Entbündelung der Kupferdoppelader oder der Originierung ist eine Differenzierung der Produkteigenschaften auf Vorleistungsebene entsprechend der Verwendung auf Endkundenebene nicht sinnvoll denkbar. Anders ist die Situation etwa bei Bitstream-Produkten und voraussichtlich auch bei der virtuellen Entbündelung (s. dazu Abschnitt 4). Hierbei handelt es sich um Dienste, bei denen sehr wohl die Produkteigenschaften auf der Vorleistungsebene entsprechend der späteren Verwendung auf der Endkundenebene differenziert werden können (bzw. könnten). Eine sehr starke Differenzierung (im Extremfall ein 1:1 Verhältnis zwischen Vorleistungs- und Endkundenprodukten des regulierten Unternehmens) schränkt jedoch den Gestaltungsspielraum hinsichtlich Preis und Innovation von alternativen Betreibern sehr stark ein. Eine zu starke Differenzierung kann die Endkunden also der Vorteile des Wettbewerbs berauben, die darin liegen, dass sich alternative Betreiber preislich wie in der Produktgestaltung vom marktbeherrschenden Unternehmen differenzieren und als Innovatoren auftreten können. Letztendlich kann eine zu starke Anbindung der Vorleistungsprodukte an die Endkundenprodukte des Incumbent Markteintritt und die Entstehung effektiven Wettbewerbs behindern, da alternative Betreiber, die sich nicht oder kaum differenzieren können, auch kaum Marktanteile gewinnen werden.

Eine Lösung könnte darin bestehen, dass es zwar eine gewisse Differenzierung gibt, sodass bei einem Margin Squeeze nur bestimmte Vorleistungspreise angepasst werden müssen, die Differenzierung aber gleichzeitig nicht so stark ist, dass alternative Betreiber in ihrer Preis- und Produktgestaltungsfreiheit unverhältnismäßig eingeschränkt sind.

(ii) Flat-rates auf der Vorleistungsebene

Ein grundlegendes Problem, aus dem sich ein Margin Squeeze ergeben kann, ist, dass die Grenzkosten eines bestimmten Endkundenproduktes für das regulierte Unternehmen sehr

²³ s. dazu auch Grout (2003)

²⁴ s. Lewin/Williamson/Cave (2009)

gering sein können, während sich die Vorleistungspreise an den Durchschnittskosten orientieren, die entsprechend höher sind.²⁵ Nun können bereits relativ niedrige Endkundenpreise für das marktbeherrschende Unternehmen einen Beitrag zur Deckung der Fixkosten leisten (d.h., die Erlöse liegen über den Grenzkosten), auch wenn diese Preise nicht die vollen Durchschnittskosten abdecken und daher einen Margin Squeeze verursachen.

Option (ii) besteht daher darin, das Abrechnungsregime auf Vorleistungsebene so zu ändern, dass sich ANBs einer ähnlichen Kostenstruktur wie der Incumbent gegenübersehen. Dies würde bedeuten, dass die Vorleistungsentgelte für ANBs nicht nach einzelnen Anschlüssen oder Minuten, sondern im Sinne von Kapazitäten bzw. „flat-rates“ oder Kontingenten gestaltet sind.

Bei der Festnetz-Originierung (und möglicherweise auch bei der Terminierung) wäre capacity based charging (CBC) eine Abrechnungsvariante, bei der die alternativen Betreiber innerhalb der bestellten Kapazitäten Grenzkosten von Null haben. Insofern kann es nicht zu einem Margin Squeeze auf der Ebene einzelner Minutenentgelte (also zu vermeidbaren Kosten) kommen. Mit CBC (für Originierung und Terminierung) wären auch flat-rate-Angebote von Telekom Austria auf Endkundenseite einfach nachbildbar.²⁶

Bei Bitstreaming bzw. der Entbündelung, die gegenwärtig basierend auf einzelnen Anschlüssen abgerechnet werden, wäre ein Äquivalent zu CBC die Bestellung von größeren Kontingenten von Anschlüssen zu einem Pauschalpreis. So könnten bei der Entbündelung z.B. Anschlüsse in 1.000er oder 10.000er „Paketen“ zu einem Pauschalpreis pro Monat, Quartal oder Jahr bestellt werden. Innerhalb des Kontingents würden dann keine zusätzlichen monatlichen Entgelte anfallen, wenn ein neuer Anschluss bestellt wird. Individuelle Leitungen bzw. Leitungen jenseits des Kontingents könnten zu kostenorientierten Preisen bestellt werden, die dann aber – gerechnet auf bestimmte Endkundenprodukte zu vermeidbaren Kosten – nicht unbedingt mehr Margin Squeeze frei sein müssten.

Bei der Preisfestlegung wäre zu berücksichtigen, dass ein gewisses Auslastungsrisiko von Telekom Austria an die alternativen Betreiber übertragen wird. Dieses ist umso größer je größer die Mindestkapazitäten bzw. Mindestkontingente sind und je länger diese gebucht werden müssen. Dieser Risikoübertrag sollte sich auch in den Vorleistungspreisen widerspiegeln.

Ein potentielles Problem bei diesem Ansatz ist, dass er kleinere alternative Betreiber, die nicht so große Skalenvorteile erzielen können, benachteiligt und so den Marktzutritt erschwert oder sogar zu Marktaustritten führen könnte. Es könnte sich allerdings ein Wiederverkaufsmarkt entwickeln, auf dem Wettbewerber, die große Kontingente nachfragen, kleinen Betreibern kleine Kontingente bzw. einzelne Leitungen bereitstellen. Da die Betreiber einen Anreiz haben, ihre Kontingente möglichst gut zu füllen, ist die Etablierung eines solchen Wiederverkaufsmarktes nicht unwahrscheinlich.

Bei der Einführung neuer Abrechnungssysteme sind jedenfalls auch die Implementierungskosten zu berücksichtigen. Diese Kosten sind gegen die Vorteile des Regimewechsels abzuwägen.

Schließlich ist festzuhalten, dass durch flat rates auf der Vorleistungsebene nur ein Margin Squeeze auf Produktebene zu vermeidbaren Kosten vermieden bzw. unwahrscheinlicher wird. Ein Margin Squeeze zu Vollkosten auf der Ebene einzelner Märkte kann weiterhin zu einer Absenkung des Vorleistungspreises führen.

²⁵ In einer fixkostenintensiven Produktion, wie sie bei Telekommunikationsdiensten vorliegt, sind die Unterschiede zwischen Grenzkosten und Durchschnittskosten meist bedeutend.

²⁶ Genau aus diesem Grund wurde CBC bereits 2001 in Spanien eingeführt und wird bei der Zusammenschaltung mit Telefónica auch stark genutzt.

(iii) Deregulierung

Eine dritte Möglichkeit besteht darin, Margin Squeeze Tests in Bezug auf Endkundenmärkte, auf denen infrastrukturbasierter Wettbewerb oder Wettbewerb basierend auf Vorleistungsprodukten mit höherer Wertschöpfung besteht, nicht mehr anzuwenden. Wenn dies jene Produkte bzw. Märkte betrifft, aus denen sich der Margin Squeeze ergibt, so ist damit auch die Margin Squeeze Problematik „gelöst“.

In manchen Fällen ist es möglich, schon auf der Vorleistungsebene in Bereiche zu unterscheiden, wo effektiver Wettbewerb vorliegt und solche, wo dies nicht der Fall ist. So wurde in der 2. Novelle zur TKMV 2008 vom 01.02.2010²⁷ nur der „Breitbandvorleistungsmarkt für die Bereitstellung von Anschlüssen an Nichtprivatkunden“ als relevanter Markt definiert. Da im Privatkundenbereich auf Endkundenebene infrastrukturbzw. entbündelungsbasierter Wettbewerb herrscht,²⁸ wurde kein entsprechender Vorleistungsmarkt für den Privatkundenbereich als relevanter Markt festgelegt.

In anderen Fällen wäre eine vergleichbare Unterscheidung auf der Vorleistungsebene nicht möglich bzw. mit den Grundsätzen der Marktabgrenzung vereinbar. Dies würde beispielsweise auf die Festnetz-Originierung zutreffen. Obwohl bei Inlandsgesprächen für Privatkunden Wettbewerb zwischen dem Festnetz und den Mobilfunksektor herrscht,²⁹ ist eine dementsprechende Marktabgrenzung auf dem Vorleistungsmarkt für Festnetz-Originierung kaum argumentierbar. Die Anwendung von Option (iii) würde also darin bestehen, keine Margin Squeeze Tests mehr für Inlandsgespräche von Privatkunden im Festnetz anzuwenden, obwohl Telekom Austria am Vorleistungsmarkt für Originierung eine marktbeherrschende Stellung hat und Originierung von bestimmten Wettbewerbern weiterhin als Vorleistung für das Angebot von Inlandsgesprächen für Privatkunden im Festnetz verwendet wird. In diesem Zusammenhang stellt sich vor allem auch die Frage, wie ein solcher Fall im allgemeinen Wettbewerbsrecht beurteilt werden würde. Jedenfalls ist eine Konsistenz zwischen dem Ansatz der Regulierungsbehörde und einer allfälligen Entscheidung basierend auf dem allgemeinen Wettbewerbsrecht anzustreben.³⁰

Die genannten Optionen haben also Vor- und Nachteile und sind darüber hinaus auch nur in bestimmten Fällen überhaupt anwendbar. Es muss daher auf Ebene der Märkte untersucht werden, wie groß das Problem ist, das sich durch einen einheitlichen Vorleistungspreis ergibt und ob der Einsatz einer oder mehrerer der Optionen notwendig und angemessen ist.

4. Margin Squeeze Tests im NGA

Telekom Austria wird – so wie viele andere großen Betreiber in Europa – in den nächsten Jahren ihr Glasfasernetz weiter zum Kunden hin ausbauen um insbesondere Internetzugangprodukte mit höheren Bandbreiten aber auch andere Dienste (z.B. bestimmte TV-Dienste) anbieten zu können.³¹ Dabei gibt es in unterschiedlichen Gebieten – abhängig von Kundendichte, Kundenstruktur, lokalen Gegebenheiten, etc. – verschiedene Ausbaustrategien:

²⁷ s. <http://www.rtr.at/de/tk/TKMV2008>

²⁸ s. RTR (2009)

²⁹ s. RTR (2008)

³⁰ Gegenwärtig würde Option (iii) bei Festnetz-Inlandsgesprächen für Privatkunden allerdings schon dadurch verunmöglicht werden, dass entsprechend § 46 TKG 2003 Telekom Austria eine Verpflichtung zur Betreiberwahl und Betreiberwahl auferlegt werden muss, so beträchtliche Marktmacht auf den Festnetz-Anschlussmärkten vorliegt (was der Fall ist). Eine solche Verpflichtung kann nicht durch die Ausübung eines Margin Squeeze unterlaufen werden. Im überarbeiteten Rechtsrahmen, der bis Mitte 2011 umgesetzt werden muss, ist eine solche verpflichtende Auferlegung allerdings nicht mehr vorgesehen.

³¹ s. <http://unternehmen.telekom.at/Content.Node/innovation/netzausbau.php>

- VDSL@CO: VDSL2 vom „central office“ (= Hauptverteiler, HVt); kein weiterer Glasfaserausbau;
- FTTC: Fibre to the curb – Glasfaser bis zum Kabelverzweiger (KVz);
- FTTB: Fibre to the building – Glasfaser bis zum Hausverteiler (HSVt);
- FTTH: Fibre to the home – Glasfaser bis zum Endkunden ausgerollt.

Da im Falle von FTTC oder FTTB eine physische Entbündelung der Kupferdoppelader am HVt, wie sie gegenwärtig von alternativen Betreibern praktiziert wird, langfristig nicht mehr möglich sein wird, müssen alternative Betreiber entweder am KVz bzw. HSVt physisch entbündeln, oder aber das Vorleistungsprodukt der virtuellen Entbündelung beziehen. Eine physische Entbündelung am KVz bzw. HSVt wird voraussichtlich aufgrund der geringen dort angeschlossenen Teilnehmerzahl für alternative Betreiber nur in wenigen Fällen wirtschaftlich sein. Bei der virtuellen Entbündelung handelt es sich hingegen um einen Dienst, welcher der gegenwärtigen physischen Entbündelung in Wertschöpfung und Produktgestaltungsmöglichkeiten für den alternative Betreiber möglichst nahe kommen und am HVt (bzw. einem vergleichbaren Punkt im NGA) übergeben werden soll.³²

Durch den NGA Ausbau der Telekom Austria ergeben sich mehrere Fragestellungen im Hinblick auf die Margin Squeeze Rechnung, welche hier in zwei Blöcke gegliedert werden sollen:

1. *Preisliche Konsistenz zwischen den Zugangspunkten sowie in der Geographie:* Im NGA wird es mehr regulatorisch relevante Zugangspunkte im Netz der Telekom Austria geben, als dies derzeit der Fall ist. So sind neben dem Zugang am HVt (in Nichtausbaugebieten) Zugänge zum KVz, zum HSVt und zur virtuellen Entbündelung (letztere in Ausbaugebieten) relevant. Zusätzlich haben alternative Betreiber auch noch die Möglichkeit, Zugang zu Leerrohren (ducts) oder – subsidiär – unbeschalteter Glasfaser (dark fibre) nachzufragen, der es ihnen ermöglichen soll, sich Backhaulservices selbst bereitzustellen. Hier besteht die Herausforderung darin, die preisliche Konsistenz zwischen den einzelnen Zugangspunkten sicherzustellen, sodass sich sowohl ANBs als auch Telekom Austria den richtigen Investitionsanreizen gegenübersehen.

Da in verschiedenen Gebieten unterschiedliche Ausbaustrategien verfolgt werden, unterscheiden sich voraussichtlich auch die Kosten und die durchschnittlichen Erlöse über die Gebiete. Im Zuge der Margin Squeeze Rechnung stellt sich die Frage, ob verschiedene Gebiete aggregiert oder jeweils für sich zu betrachten sind. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass bestimmte Vorleistungsprodukte nur in bestimmten Gebieten zur Verfügung stehen werden (die virtuelle Entbündelung nur in Ausbaugebieten, die physische Entbündelung am HVt langfristig nur mehr in Nichtausbaugebieten) und dass der Ausbau schrittweise erfolgen wird.

2. *Verschmelzung von Märkten und Bedeutung von Gemeinkosten:* Langfristig werden über Next Generation Networks (NGNs) voraussichtlich alle Dienste (Sprache, Daten, TV/Video) konvergent übertragen, z.B. auf Basis von IP. Insofern ist zu erwarten, dass sich der Anteil von Gemeinkosten zwischen Diensten, die gegenwärtig noch über unterschiedliche (logische) Netze laufen, deutlich erhöhen wird. Damit einhergehend könnte es auch auf der Endkundenebene zur Verschmelzung von Märkten kommen, wenn Kunden beispielsweise Dienste nur noch im Bündel nachfragen oder nur noch ein „Media Access“ nachgefragt wird, über den verschiedene Dienste selbst konfiguriert werden können. In der Margin Squeeze

³² s. dazu den Bescheidentwurf in Verfahren M3/09:
http://www.rtr.at/de/komp/Konsultationen/M3_09_Maßnahmenentwurf.pdf

Prüfung stellt sich in diesem Zusammenhang vor allem die Frage nach der richtigen Aggregationsebene (s. dazu auch die Diskussion in Abschnitt 3.1).

Diese Punkte werden nun in den Abschnitten 4.1 und 4.2 behandelt.

4.1 Konsistenz zwischen den Zugangspunkten sowie in der Geographie

In Zukunft werden für alternative Betreiber, die ihren Kunden Zugangsdienste (Internet, Sprache, TV/Video) anbieten wollen, voraussichtlich die folgenden Zugangsmöglichkeiten zum Netz der Telekom Austria bestehen:

- Entbündelung am HSVt
- Entbündelung am KVz
- Entbündelung am HVt (wo weiterhin möglich)
- Virtuelle Entbündelung
- Zugang zu ducts
- Zugang zu dark fibre
- Bitstreaming (keine Änderung durch NGA)

Zusätzlich zur Entbündelung am HVt und Bitstream-Produkten (im Geschäftskundenbereich) wird die Margin Squeeze Prüfung in Zukunft also auch auf die physische Entbündelung am KVz und die virtuelle Entbündelung anzuwenden sein. Die physische Entbündelung am HSVt nimmt insofern eine Sonderrolle ein, als die (Kupfer-)Hausverkabelung bereits vom Kunden durch das Herstellungsentgelt vollständig abgegolten wird und daher (wie auch bisher) ein Vorleistungspreis von € 0.- zur Anwendung kommt.

Zunächst soll das Verhältnis der physischen Entbündelung am HVt zur virtuellen Entbündelung diskutiert werden. Langfristig wird die physische Entbündelung am HVt in den NGA Ausbaugebieten voraussichtlich nicht mehr möglich bzw. wirtschaftlich sinnvoll sein, da vorgelagerte Einheiten am KVz bzw. HSVt die erzielbaren Bandbreiten vom HVt beeinträchtigen bzw. HVts sogar aufgelassen werden könnten. Dennoch kommt der Entbündelung am HVt in den nächsten Jahren weiterhin Bedeutung zu, da (i) der NGA-Ausbau nur schrittweise vollzogen wird und (ii) selbst in den Ausbaugebieten in bestimmten Fällen eine Entbündelung am HVt weiterhin möglich sein könnte.³³

Die Margin Squeeze Prüfung muss also für die physische Entbündelung am HVt und die virtuelle Entbündelung gleichzeitig durchgeführt werden. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die virtuelle Entbündelung nur in Ausbaugebieten angeboten wird und die physische Entbündelung am HVt (mit wenigen Ausnahmen) nur in den Nichtausbaugebieten stattfindet. Insofern stellt sich die Frage, ob die beiden Produkte bzw. Gebiete, in denen sie angeboten werden, gemeinsam oder getrennt voneinander betrachtet werden sollen. Da beide Produkte am HVt übergeben werden (bzw. zukünftig übergeben werden sollen), wären grundsätzlich in beiden Fällen dieselben Kostenkategorien in der Margin Squeeze Prüfung zu berücksichtigen (also z.B. Backhaul vom HVt, Anbindung an das Internet, Retail-Kosten).³⁴

Bei der Entscheidung für eine gemeinsame oder eine getrennte Betrachtung der Gebiete sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

³³ s. dazu den Bescheidentwurf in Verfahren M3/09:

http://www.rtr.at/de/komp/Konsultationen/M3_09_Maßnahmenentwurf.pdf

³⁴ Bei der physischen Entbündelung am HVt fallen im Vergleich zur virtuellen Entbündelung für den alternativen Betreiber noch Kosten für Kollokation und für den DSLAM an, die zusätzlich zum Abzug zu bringen wären.

- In Ausbaugebieten werden durch neue Produkte mit höheren Bandbreiten voraussichtlich höhere durchschnittliche Erlöse pro Kunde (average revenues per user – ARPU) erzielt
- Da sich der Ausbau zunächst auf Ballungsräume konzentrieren wird, sind gleichzeitig die Backhaul-Kosten (für eine bestimmte Bandbreite) günstiger als in den Nichtausbaugebieten.³⁵

Gibt es nun einen einheitlichen Preis für die virtuelle Entbündelung (also keinen nach Bandbreiten oder anderen Produkteigenschaften differenzierten Vorleistungspreis), so kann dies bei einer geographisch getrennten Betrachtung zu folgenden Ergebnissen führen: Aufgrund des höheren ARPU und der geringeren Backhaulkosten, die vom ARPU in Abzug gebracht werden, liegt der maximal mögliche Vorleistungspreis (SOLL-Vorleistungspreis, s. Abschnitt 2) aus der Vollkostenrechnung (über alle Breitbandprodukte) voraussichtlich deutlich *über* dem jetzigen (Margin Squeeze freien) physischen Entbündelungspreis von € 5,87.

In Nichtausbaugebieten ist dagegen davon auszugehen, dass sich der ARPU nicht signifikant verändert und die Backhaulkosten (im Vergleich zu den durchschnittlichen Backhaulkosten im gesamten Bundesgebiet) deutlich höher sind. Da nun diese höheren Backhaulkosten vom (gleichbleibenden) ARPU zum Abzug kommen, sinkt der maximal mögliche Vorleistungspreis im Verhältnis zum bestehenden, nationalen Vorleistungspreis. Dies bedeutet, dass der maximal mögliche Preis für die physische Entbündelung in Nichtausbaugebieten deutlich *unter* dem jetzigen Preis von € 5,87 zu liegen kommen könnte. Dieser Effekt ergibt sich rein aus der getrennten Betrachtung der Gebiete (v.a. de-averaging der Backhaulkosten), da sich ja in den Nichtausbaugebieten am Anschlussnetz selbst nichts ändert.

Fasst man beide Gebiete zusammen, so fällt der de-averaging-Effekt bei den Backhaulkosten weg, es bleibt allerdings der Effekt des höheren ARPU in den Ausbaugebieten. Bei einer national einheitlichen Betrachtung ist also zu erwarten, dass der maximal mögliche Vorleistungspreis über dem bestehenden Entbündelungspreis liegt. In diesem Falle würde es also in den Nichtausbaugebieten voraussichtlich zu einer Erhöhung des Preises für die physische Entbündelung am HVt kommen, wobei der Effekt (absolut gesehen) aber nicht so groß ist wie bei einer getrennten Betrachtung.

Welche Betrachtung ist nun die „bessere“? Grundsätzlich erscheint eine nationale Betrachtung eher gerechtfertigt, da ja der Maßstab für die Margin Squeeze Prüfung Telekom Austria ist und diese national tätig ist. Weiters ist der Markt für den physischen Zugang zu Netzinfrastrukturen als nationaler Markt abgegrenzt. Bei einer Aufteilung in zwei Gebiete würde geprüft werden, ob ein alternativer Betreiber (mit der Kundenstruktur und den Kosten der Telekom Austria) in Ausbaugebieten *oder* Nichtausbaugebieten einem Margin Squeeze ausgesetzt ist. Ein entsprechender Betreiber könnte also auch nur in Nichtausbaugebiete einsteigen und wäre dort keinem Margin Squeeze ausgesetzt. Die Förderung eines solchen Markteintritts erscheint aber nicht sinnvoll, da es sich bei Nichtausbaugebieten großteils um dünn besiedelte Gebiete handelt, wo die ökonomische Sinnhaftigkeit der Replizierung von Infrastruktur (auch bis zum HVt) ohnehin zweifelhaft ist.

Das Problem bei der gemeinsamen Betrachtung der beiden Gebiete ist, dass sich der Preis für die physische Entbündelung in Nichtausbaugebieten wahrscheinlich erhöhen würde, obwohl es dort keine Änderungen im Anschlussnetz gibt. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass eine etwaige Erhöhung, die sich aus der Vollkostenrechnung über alle Produkte ergibt,

³⁵ Grund dafür sind sowohl die höheren Skalenvorteile, die erzielt werden können, als auch die niedrigeren Mietleitungs- und Ethernetspreise der Telekom Austria in Ballungsräumen (Landeshauptstadt-Tarif/City-Tarif i.Vgl.z. Normaltarif)

wahrscheinlich durch die Margin Squeeze Prüfung auf Produktebene (zu vermeidbaren Kosten) limitiert würde.

Eine dritte Variante, die die eben erwähnten Probleme weitgehend löst, könnte angewandt werden, wenn es bei der virtuellen Entbündelung eine Preisdifferenzierung entsprechend der Bandbreite gibt, und zwar so, dass es (zumindest) ein Vorleistungsprodukt für niedere, schon jetzt erzielbare Bandbreiten, und (zumindest) eines für hohe, erst durch NGA-Investitionen erzielbare Bandbreiten gibt. In diesem Falle wäre es möglich, einen Preis für die physische Entbündelung am HVt und die virtuelle Entbündelung für „niedere Bandbreiten“ (z.B. 20 Mbit/s) national einheitlich zu rechnen. Hier wäre ein Ergebnis zu erwarten, das in der Nähe des bestehenden Entbündelungspreises liegt. Die virtuelle Entbündelung für „hohe Bandbreiten“ (z.B. 50 Mbit/s oder 100 Mbit/s) könnte hingegen nur auf das Ausbaugbiet bezogen gerechnet werden, da diese Produkte von Telekom Austria ja auch nur in den Ausbaugebieten angeboten werden.

Mit einer solchen Preisdifferenzierung auf der Vorleistungsebene kann gleichzeitig das Problem adressiert werden, dass das günstigste Produkt (über die Margin Squeeze Prüfung zu vermeidbaren Kosten) den gesamten Vorleistungspreis – also auch jenen für NGA-Produkte – bestimmt und so die Investitionsanreize von Telekom Austria reduziert werden.³⁶ Andererseits stellt eine Preisdifferenzierung auf der Vorleistungsebene eine Einschränkung der (preislichen) Gestaltungsfreiheit von alternativen Betreibern dar und kann sich so negativ auf die zukünftige Wettbewerbssituation auswirken (s. dazu die Diskussion in Abschnitt 3.2).

Zusätzlich zur virtuellen Entbündelung und der physischen Entbündelung am Hauptverteiler muss eine Margin Squeeze Prüfung auch für die physische Entbündelung am KVz durchgeführt werden. Diese Prüfung sollte, wie gegenwärtig die physische Entbündelung am HVt, auf nationaler Ebene erfolgen. Zusätzlich zu den oben erwähnten Kosten (Backhaul vom HVt, Internetanbindung, Retail-Kosten) sind hier auch noch die Kosten für Backhauling vom KVz zum HVt von den Endkundenerlösen in Abzug zu bringen. Eine Abschätzung über diese Backhaul-Kosten könnte basierend auf den Preisen von Leerrohren (ducts) und ggf. unbeschalteter Glasfaser (dark fibre) erfolgen.

4.2 Verschmelzung von Märkten und Bedeutung von Gemeinkosten

Die Investitionen in Netze der nächsten Generation (NGN, NGA) haben auch Auswirkungen auf die Kostensituation des Unternehmens und könnten langfristig auch die Abgrenzung der Endkundenmärkte verändern. Diese Aspekte werden auch bei der Margin Squeeze Prüfung zu berücksichtigen sein.

Zunächst sollen die Auswirkungen auf die Kosten diskutiert werden. Können sämtliche Dienste (Sprache, Daten, TV/Video) über dasselbe Netz übertragen werden, so kann ein Unternehmen, das auf mehreren Märkten gleichzeitig tätig ist, bzw. mehrere Dienste gleichzeitig anbietet, starke Verbundvorteile erzielen. Dies spielt auch in der Margin Squeeze Prüfung eine Rolle, da die Verbundvorteile vielfach auch Kostenpositionen betreffen, die in der Berechnung zum Abzug kommen.

In diesem Zusammenhang ist es besonders relevant, dass die Erlöse und vor allem die Kosten der Telekom Austria den Maßstab für die Margin Squeeze Prüfung bilden. Telekom Austria ist ein Multiproduktunternehmen, das de facto auf allen relevanten Festnetzmärkten tätig und vielfach auch das größte Unternehmen am Markt ist. Bei Telekom Austria sind also sowohl Verbundvorteile als auch Skalenvorteile besonders ausgeprägt.

³⁶ Da eine Preisdifferenzierung entsprechend unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften auf der Endkundenebene wesentlich erschwert würde, s. Abschnitt 3.2.

Welchen Effekt haben nun Verbundvorteile in der Margin Squeeze Rechnung? Die hier thematisierten Verbundvorteile resultieren vor allem aus einem hohen Anteil von gemeinsamen Kosten bzw. Gemeinkosten, der sich daraus ergibt, dass alle Dienste über dasselbe Netz erbracht werden und daher dieselben technischen Netzelemente nutzen und teilweise auch gemeinsam vermarktet werden. Betrachtet man zunächst die Margin Squeeze Prüfung auf der Ebene einzelner Produkte zu vermeidbaren Kosten (s. Abschnitt 3.1), so kann dies dazu führen, dass der Anteil der vermeidbaren Kosten bei einem bestimmten Produkt geringer ist als dies mit den gegenwärtig genutzten Technologien der Fall ist. Dadurch verringern sich die Kosten, die bei der Margin Squeeze Prüfung zum Ansatz kommen, was in einem höheren (maximalen) Vorleistungspreis resultiert.

Ein ähnlicher Effekt ist bei der Betrachtung auf aggregierter Ebene zu Vollkosten (s. ebenfalls Abschnitt 3.1) zu erwarten. Da sich wichtige Kostenpositionen (z.B. Backhauling, Backbone, ev. das endkundenseitige Modem, etc.) auf mehrere Märkte aufteilen, ist ebenfalls zu erwarten, dass die von den Erlösen abzuziehenden Kosten im Vergleich zur heutigen Situation geringer werden, was ebenfalls zu höheren (maximalen) Vorleistungspreisen führt.

Sind diese Effekte entsprechend groß, so kann dies dazu führen, dass ein alternativer Betreiber nur dann überleben kann, wenn er ebenfalls auf allen Märkten (in relevantem Ausmaß) tätig ist und ebensolche Verbundvorteile erzielen kann wie Telekom Austria.

Wie in Abschnitt 3.1 bereits erwähnt, ist es aus Sicht der statischen Effizienz grundsätzlich wünschenswert, wenn mögliche Verbundvorteile auch tatsächlich erzielt werden, da so die Kosten sinken und auf wettbewerblichen Märkten ein niedrigerer Endkundenpreis zu erwarten ist. Ist ein Wettbewerber allerdings gezwungen, in eine Vielzahl von Märkten gleichzeitig einzusteigen, so kann dies die Marktzutrittsbarrieren wesentlich erhöhen, was letztlich dazu führen kann, dass ein Unternehmen über beträchtliche Marktmacht verfügt und zwar Verbundvorteile erzielt, diese aber nicht an seine Kunden weitergibt. Gleichzeitig sinken Innovation (dynamische Effizienz) und Produktvielfalt. Aus regulatorischer Sicht ist daher der Anreiz zur Erzielung von Verbundvorteilen gegenüber den dadurch möglicherweise entstehenden Marktzutrittsbarrieren abzuwägen.

Diese Abwägung war bereits in den Margin Squeeze Prüfungen der Vergangenheit zu treffen. Hier wurde die Entscheidung getroffen, die Erlöse und Kosten der Telekom Austria als Maßstab heranzuziehen. Die von Telekom Austria erzielten Verbund- und Skalenvorteile finden sich also in den Kosten, die in der Margin Squeeze Prüfung berücksichtigt werden, wieder. Dennoch konnten andere Unternehmen aus verschiedenen Gründen in den Markt (bzw. mehrere Märkte) einsteigen und dort Marktanteile erzielen. Zunächst gibt es (insbesondere im Geschäftskundenbereich) einige Anbieter, die auf Nischen spezialisiert sind, oder ihre Telekommunikationsdienste mit anderen Diensten aus dem IKT-Bereich bündeln und sich so differenzieren können. Betreiber, die den Massenmarkt adressieren, konzentrieren sich mit ihren Infrastrukturinvestitionen (insbesondere Entbündelung) auf Ballungsräume, was es ihnen erlaubt, pro HVt durchschnittlich in etwa so viele Kunden zu versorgen wie Telekom Austria. Darüber hinaus sind große alternative Betreiber wie Tele2 und UPC ebenfalls auf mehreren Märkten tätig und können so ebenfalls bedeutende Verbundvorteile erzielen.

Die Situation für alternative Betreiber könnte sich aber in Zukunft verschärfen, wenn Verbundvorteile noch mehr an Bedeutung gewinnen. So bieten Entbündler über ihre entbündelten Leitungen gegenwärtig beispielsweise im Allgemeinen keine Fernseh- bzw. Videodienste an, Telekom Austria in ihrem Netz aber schon. Gibt es jetzt in Zukunft bedeutende Verbundvorteile zwischen diesen Diensten und anderen Telekommunikationsdiensten, so könnten diese von Entbündlern nicht genutzt werden (wenn nicht der Einstieg in den Fernsehmarkt für diese Unternehmen leicht möglich ist).

In einem solchen oder ähnlichen Fall stellt sich die Frage, ob bzw. wie aus regulatorischer Sicht zu reagieren wäre. Eine Möglichkeit wäre, auf das Konzept des „reasonably efficient competitors“ zurückzugreifen, das von einigen Regulierungsbehörden angewendet wird. Dabei wird nicht der Incumbent als der relevante Maßstab herbeigezogen, sondern eben ein „reasonably efficient competitor“.³⁷ In Bezug auf die Skalenvorteile wird hier oft von einem 20 % oder 25 %-Betreiber ausgegangen, was dem Marktanteil von fünf bzw. vier gleich großen Betreibern entspricht. In Bezug auf Verbundvorteile wäre ein ähnliches Vorgehen denkbar. So könnte ein Set bestimmter Märkte festgelegt werden, in die ein „reasonably efficient competitor“ einsteigen müsste um entsprechende Verbundvorteile zu erzielen und in die ein Einstieg auch realistischer Weise erwartet werden kann. Die Verbundvorteile zwischen diesen Märkten würden dann berücksichtigt werden, während die Verbundvorteile zu anderen Märkten nicht berücksichtigt würden.³⁸ Voraussetzung dafür wäre natürlich, dass die Regulierungsbehörde eine Abschätzung über die Verbundvorteile bzw. die stand alone Kosten bestimmter Märkte treffen kann.

In engem Zusammenhang mit Verbundvorteilen steht auch der zunehmende Trend zu Bündelangeboten, die immer mehr Dienste umfassen (z.B. Sprache Zugang inkl. Minutenpakete bzw. flat-rates, Breitband, TV, Video on demand, etc.). In einem konvergenten Netz wird diese Entwicklung noch begünstigt. Dies könnte sich auch auf die Abgrenzung der Endkundenmärkte auswirken, wenn z.B. Bündelprodukte eigene Märkte bilden.³⁹ Langfristig sind auch Produkte denkbar, bei denen der Kunde nur noch eine Zugangsleistung („Media Access“) nachfragt und sich Dienste darüber selbst konfiguriert (ähnlich wie z.B. gegenwärtig Sprachtelefonie über Skype oder Fernsehen über Zattoo). Dies könnte zur Abgrenzung neuer Endkundenmärkte führen.

Solange es ein entsprechendes Endkundenprodukt und ein diesem Endkundenprodukt zuordenbaren Vorleistungsprodukt gibt, kann eine Margin Squeeze Prüfung nach dem bestehenden Schema erfolgen. Durch die genannten Entwicklungen verschärft sich aber die oben diskutierte Problematik der Verbundvorteile, da dann Margin Squeeze Tests ggf. auf Ebene von Bündeln durchgeführt werden müssten und so zwangsläufig mehrere Dienste umfassen würden. In diesem Zusammenhang wären auch Modelle denkbar, in denen der Kunde verschiedene Dienste, die normalerweise von einem Betreiber im Bündel angeboten werden, von verschiedenen Betreibern beziehen kann, ohne dabei der Bündelvorteile verlustig zu gehen.

Wie stark die genannte Problematik in Next Generation Netzen tatsächlich ist, wird sich erst in Zukunft zeigen. Gegebenenfalls wird eine Abwägung zwischen der Erzielung von Verbundvorteilen (statische Effizienz) und der Förderung von Markteintritt und Wettbewerb (dynamische Effizienz) zu treffen sein.

³⁷ In der Access Notice (Europäische Kommission, 1998, Abs. 117-118) werden sowohl der „as efficient competitor test“ als auch der „reasonably efficient competitor test“ als Möglichkeit genannt, um einen Margin Squeeze nachzuweisen.

³⁸ Es müssten also die (effizienten) stand alone Kosten über die Gesamtheit der zu berücksichtigenden Märkte ermittelt werden.

³⁹ Diese Möglichkeit wird auch in Europäische Kommission (2007b) thematisiert (S. 15f), es werden jedoch im Weiteren keine „Bündelmärkte“ abgegrenzt. Auch seither hat noch keine Regulierungsbehörde einen „Bündelmarkt“ abgegrenzt. Dennoch ist eine solche Entwicklung in Zukunft nicht auszuschließen.

Referenzen

Baumol, W. J. (1996): „Predation and the logic of the Average Variable Cost Test“, *Journal of Law and Economics*, Vol 39, No. 1, (Apr., 1996), S. 49-72

Europäische Kommission (2007a): „Empfehlung der Kommission vom 17. Dezember 2007 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors, die aufgrund der Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und -dienste für eine Vorabregulierung in Betracht kommen (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2007) 5406) (Text von Bedeutung für den EWR) (2007/879/EG)“, OJ, 344/65 vom 28.12.2007, s. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:344:0065:0069:DE:PDF>

Europäische Kommission (2007b): „Commission staff working document. Explanatory Note. Accompanying document to the Commission Recommendation on Relevant Product and Service Markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Second edition), {(C(2007) 5406)}, Brussels, 13/11/2007 SEC(2007) 1483/2, s. http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/doc/implementation_enforcement/eu_consultation_procedures/sec_2007_1483_2.pdf

Europäische Kommission (1998): „Notice on the application of the competition rules to access agreements in the telecommunications sector“, OJ 256/2 vom 22.08.1998, s. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:c:1998:265:0002:0028:en:PDF>

Geradin D., O'Donoghue, R. (2005): „The Concurrent Application of Competition Law and Regulation: The Case of Margin Squeeze Abuses in the Telecommunications Sector“, *Journal of Competition Law and Economics*, Vol. 1, No. 2, 2005.

Grout, P. A. (2003): „Defining a Price Squeeze in competition law“, in: Swedish Competition Authority (Ed.): *The Pros and Cons of Low Prices*, S. 71-96, s. http://www.konkurrensverket.se/upload/Filer/Trycksaker/Rapporter/Pros&Cons/rap_pros_and_cons_low_prices.pdf

Lewin, D., Williamson, B., Cave, M. (2009): „Regulating next-generation fixed access to telecommunication services“, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1313704.

RTR (2009): „Abgrenzung des Marktes für breitbandigen Zugang auf Vorleistungsebene“, Begleittext zur Märkteverordnung, August 2009, http://www.rtr.at/de/tk/TKMV2008/Begleittext_TKMV_2008.pdf.

RTR (2008): „Marktabgrenzung und Relevanzkriterien für die Festnetz-Endkundenmärkte.“ Begleittext zur Märkteverordnung, November 2008, http://www.rtr.at/de/komp/KonsultationTKMV2008/Begleittext_Festnetz-Endkundenmärkte.pdf

Vogelsang, I. (2009): „Regulierungsoptionen bei Leerkapazitäten auf Vorleistungs- und Endkundenmärkten des Festnetzes“, Studie erstellt im Auftrag der RTR GmbH, http://www.rtr.at/de/komp/Konsultation_FN_VLReg/Studie_Vogelsang.pdf