

# **Konsultationsentwurf**

## **Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung**

**Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung  
der EU-Kommission**

**Geschwätzte Fassung**

A.	Einleitung.....	4
B.	Beschreibung der relevanten Leistungen.....	5
I.	Die Märkte-Empfehlung der Kommission.....	5
II.	In der Bundesrepublik Deutschland angebotene Leistungen.....	5
1.	Teilnehmeranschlussleitung.....	6
2.	Teilnehmeranschlussnetz.....	7
a.	Teilnehmeranschlussnetz auf Basis von Kupferdoppeladern.....	7
b.	Hybride Teilnehmeranschlussnetze.....	8
3.	Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung.....	10
a.	Zugang zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung.....	10
b.	Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung.....	12
c.	Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf der Basis von Glasfaser.....	12
d.	Weitere Zugangs-Technologien.....	13
C.	Gang der Ermittlungen.....	14
D.	Vorbringen der Parteien.....	16
I.	Vorbringen der Arcor AG & Co. KG (Arcor).....	16
II.	Vorbringen der Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau (DATEL).....	16
III.	Vorbringen der DT AG.....	17
IV.	Vorbringen der E.discom Telekommunikation GmbH.....	17
V.	Vorbringen der Envia TEL GmbH.....	17
VI.	Vorbringen der HEAG MediaNet GmbH.....	18
VII.	Vorbringen der HeLiNet Telekommunikation GmbH & Co. KG (HeLiNet)/ Lün Tel.....	19
VIII.	Vorbringen der M-Net Telekommunikations GmbH/ AugustaKom.....	19
IX.	Vorbringen der NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH.....	20
X.	Vorbringen der QSC AG/ Ventelo GmbH.....	20
XI.	Vorbringen der Versatel-Gruppe.....	21
XII.	Vorbringen der VSE NET GmbH.....	21
XIII.	Vorbringen der WITCOM GmbH.....	21
XIV.	Vorbringen der WOBCOM GmbH Wolfsburg.....	21
E.	Nationale Konsultation.....	23
F.	Einvernehmen des Bundeskartellamtes gemäß § 123 Abs. 1 TKG.....	24
G.	Europäisches Konsolidierungsverfahren.....	25
H.	Marktabgrenzung.....	26
I.	Sachliche Marktabgrenzung.....	26
1.	Gegenstand von Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung.....	26
2.	Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung auf Basis von OPAL/ISIS.....	27
3.	Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form reiner Glasfaser.....	30
4.	Alternative Zugangstechnologien.....	32
5.	Unterschied zwischen Markt Nr. 12 und Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung.....	33
6.	Ergebnis der sachlichen Marktabgrenzung.....	35
II.	Räumlich relevanter Markt.....	36
I.	Merkmale des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG.....	38
I.	Vorliegen beträchtlicher, anhaltender struktureller oder rechtlich bedingter Marktzutrittsschranken.....	39
II.	Längerfristig keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb.....	39
III.	Dem Marktversagen kann nicht allein durch die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts begegnet werden.....	40
IV.	Ergebnis.....	41
J.	Prüfung der beträchtlichen Marktmacht.....	42
I.	Marktanteile.....	42
II.	Leichter oder privilegierter Zugang zu Kapitalmärkten/finanzielle Ressourcen.....	43
III.	Marktzutrittsschranken; Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur.....	44
IV.	Vertikale Integration.....	45
V.	Tatsächlicher und potenzieller Wettbewerb.....	46
VI.	Fehlende oder geringe ausgleichende Nachfragemacht.....	47

VII.	Weitere Kriterien .....	48
VIII.	Gesamtschau und Ergebnis.....	48
K.	Nennung des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht .....	49
L.	Anhang 1: Begriffserläuterungen .....	50
M.	Anhang 2: Ergebnisse der Auswertung .....	52

## A. Einleitung

Die vorliegende Untersuchung betrifft Ziffer 11 der Empfehlung der Kommission vom 11. Februar 2003 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 (Empfehlung 2003/311/EG), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 114 vom 8. Mai 2003, S. 45 (im Folgenden: Märkte-Empfehlung). Unter Ziffer 11 ist folgender Markt aufgeführt: „Entbündelter Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten“.<sup>1</sup>

Auf Grundlage der die Artikel 14 bis 16 Rahmenrichtlinie<sup>2</sup> umsetzenden §§ 9 bis 11 des Telekommunikationsgesetzes (im Folgenden: TKG) sowie der Leitlinien<sup>3</sup> und der Märkte-Empfehlung wurde zu Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung bereits ein Marktdefinitions- und Marktanalyseverfahren nach dem neuen europäischen Rechtsrahmen abgeschlossen. Die Ergebnisse dieser Marktdefinition und Marktanalyse wurden durch die Präsidentenkammer der Bundesnetzagentur gemäß § 132 Abs. 4 Satz 2 TKG festgelegt. Am 20.04.2005 erging dazu die entsprechende Regulierungsverfügung der Bundesnetzagentur (vgl. Amtsblatt Nr. 7/2005). Die Festlegung ist gemäß § 13 Abs. 3 TKG Bestandteil der Regulierungsverfügung und wurde daher gemeinsam mit dieser veröffentlicht.

Soweit nicht der in § 14 Abs. 1 TKG beschriebene Ausnahmefall einer Änderung der Marktgegebenheiten oder der Märkte-Empfehlung eintritt, verlangt § 14 Abs. 2 TKG alle zwei Jahre die Vorlage der Ergebnisse einer Überprüfung der Marktdefinition nach § 10 TKG und der Marktanalyse nach § 11 TKG durch die Bundesnetzagentur. Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um die Überprüfung der Marktdefinition und Marktanalyse von Markt Nr. 11 im Rahmen dieses Zweijahresturnus.

Nachfolgend werden

- zunächst die hier fraglichen Leistungen zur besseren Verständlichkeit umschrieben (vgl. Kapitel B),
- der Gang der Ermittlungen dargestellt (vgl. Kapitel C),
- die wichtigsten Marktteilnehmer und deren Vorbringen dargelegt (vgl. Kapitel D),
- auf die nationale Konsultation eingegangen (leer),
- die Herstellung des Einvernehmens mit dem Bundeskartellamt genannt (leer),
- das europäische Konsolidierungsverfahren beschrieben (leer),
- dann eine Marktabgrenzung durchgeführt (vgl. Kapitel H),
- daran anschließend die Merkmale des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG in Bezug auf die Märkte dargelegt (vgl. Kapitel I),
- die Existenz beträchtlicher Marktmacht geprüft (vgl. Kapitel J),
- abschließend das Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht genannt (vgl. Kapitel K).

---

<sup>1</sup> Nach dem englischen Text der oben genannten Empfehlung: Wholesale unbundled access (including shared access) to metallic loops and sub-loops for the purpose of providing broadband and voice services. Es ist darauf hinzuweisen, dass die deutsche Übersetzung des Begriffs „Wholesale“ mit dem Begriff „Großkunde“ den Abnehmerkreis missverständlich darstellt. Vielmehr ist hier unter dem Begriff „Wholesale“ die „Vorleistungsebene“ zu verstehen.

<sup>2</sup> Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07. März 2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 108 vom 24. April 2002, S. 33 (Rahmenrichtlinie),

<sup>3</sup> Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste (2002/C 165/03), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 165 vom 11. Juli 2002, S. 6 (im Folgenden: Leitlinien).

## **B. Beschreibung der relevanten Leistungen**

### **I. Die Märkte-Empfehlung der Kommission**

Im Anhang zu der oben genannten Empfehlung der Kommission vom 11.02.2003 über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors wird unter Ziffer 11 folgender Vorleistungsmarkt definiert:

„Entbündelter Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten.

Dieser Markt entspricht Anhang I Punkt 2 der Rahmenrichtlinie in Verbindung mit den Richtlinien 97/33/EG und 98/10/EG (Zugang zum öffentlichen Festtelefonnetz einschließlich des entbündelten Zugangs zum Teilnehmeranschluss) sowie Anhang I Punkt 3 der Rahmenrichtlinie in Verbindung mit der Verordnung (EG) Nr. 2887/2000.“

In der Begründung zur Märkte-Empfehlung trägt die Kommission vor, dass die Aufnahme des ULL (Unbundled Local Loop) in das Verzeichnis der Märkte auf ökonomischer Grundlage gerechtfertigt sei, da die Kriterien für seine Einbeziehung erfüllt seien. Ferner stelle sie eine gesetzliche Notwendigkeit aufgrund des Erfordernisses dar, Anhang I der Rahmenrichtlinie bei der Aufstellung des Verzeichnisses der Märkte zu beachten.

Zum jetzigen Zeitpunkt der Überprüfung liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass in naher Zukunft eine Änderung der Märkte-Empfehlung bezogen auf Markt Nr. 11 zu erwarten ist. Zwar führt die Kommission derzeit den Review des europäischen Rechtsrahmens für Telekommunikation durch und überarbeitet in diesem Verfahren auch die Märkte-Empfehlung. In ihrem Ende Juni 2006 veröffentlichten Entwurf für eine neue Empfehlung über relevante Märkte ist der entbündelte Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen in das Verzeichnis relevanter Märkte übernommen worden.

### **II. In der Bundesrepublik Deutschland angebotene Leistungen**

Der oben aufgeführte Markt „entbündelter Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten“ betrifft den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung. Unter „Drahtleitungen“ sind dabei Kupferdoppeladern zu verstehen.

Die im vorliegenden Fall relevanten Leistungen lassen sich wie folgt beschreiben:<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Die folgende Darstellung beruht – soweit nicht anders vermerkt – auf folgenden Quellen: Sämtliche den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung – inklusive „Line Sharing“ – betreffende Beschlüsse der Kammern 3 und 4 der Bundesnetzagentur; Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH, Analytisches Kostenmodell Anschlussnetz – Referenzdokument 2.0 -, 8. November 2000, S. 3 f.; Mitteilung der Kommission, Entbündelter Zugang zum Teilnehmeranschluss: Wettbewerbsorientierte Bereitstellung einer vollständigen Palette von elektronischen Kommunikationsdiensten einschließlich multimedialer Breitband- und schneller Internet-Dienste, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 272 vom 23. September 2000; Entscheidung der Kommission vom 21. Mai 2003 – *Deutsche Telekom AG*, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 263 vom 14. Oktober 2003, S. 9; Monopolkommission, Wettbewerb auf Telekommunikations- und Postmärkten? Sondergutachten 29, Baden-Baden 2000, Tz. 49; Thielmann/Hahn, Übertragungstechnik in: Arnold (Hrsg.), Handbuch der Telekommunikation, unter 8.6.4.3.

## 1. Teilnehmeranschlussleitung

Die Teilnehmeranschlussleitung (TAL) als solche wird in den Vorschriften des TKG nicht explizit genannt oder definiert. Vielmehr wird der Teilnehmeranschluss in § 3 Nr. 21 TKG<sup>5</sup> aufgeführt, wonach er die physische Verbindung darstellt, mit dem der Netzabschlusspunkt in den Räumlichkeiten des Teilnehmers mit den Hauptverteilerknoten oder mit einer gleichwertigen Einrichtung in festen öffentlichen Telefonnetzen verbunden wird.

Unter einer einzelnen Teilnehmeranschlussleitung ist daher im Regelfall dasjenige Teilstück eines Teilnehmeranschlussnetzes zu verstehen, welches als Leitung<sup>6</sup> vom Hauptverteiler<sup>7</sup> bis zur Teilnehmeranschlusseinheit (TAE) als Telekommunikationsabschlusseinrichtung beim Endkunden reicht.<sup>8</sup>

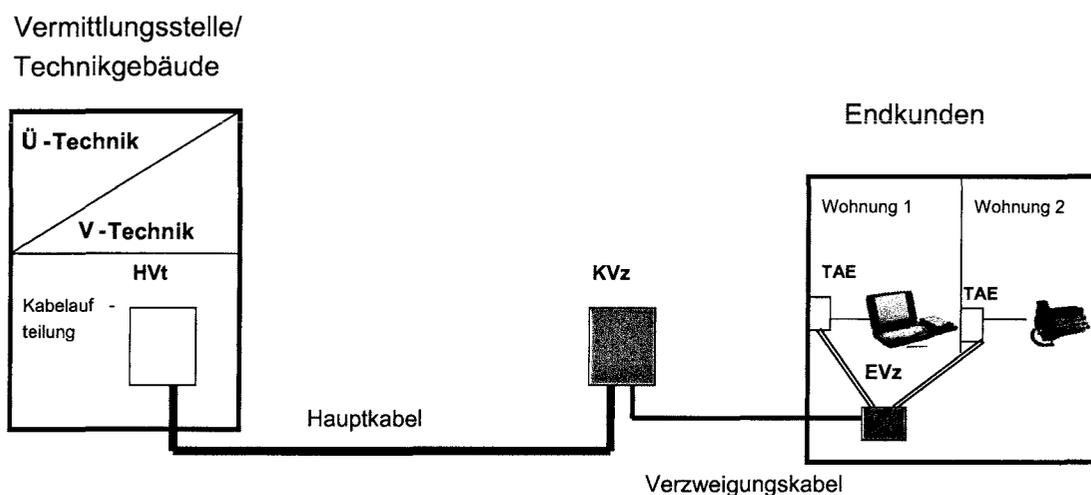


Abb. 1: Darstellung von zwei herkömmlichen Teilnehmeranschlussleitungen

Bei der Teilnehmeranschlussleitung handelt es sich im Regelfall um in Kupferkabeln<sup>9</sup> zusammengeführte Leitungen, die vom Hauptverteiler (HVt)<sup>10</sup> im Netz des Teilnehmernetzbetreibers in der Regel über Kabelverzweiger (KVz) und Endverzweiger (EVz)<sup>11</sup> zu den Teilnehmeranschlusseinheiten im Hause der Teilnehmer (Kunden) führen.<sup>12</sup> Es gibt jedoch auch Teilnehmeranschlussleitungen aus reiner Glasfaser und Kombinationen von Kupfer- und Glasfaserleitungen (hybride Lösungen).

<sup>5</sup> Umsetzung der Vorschrift des Art. 2 e) der Zugangsrichtlinie (Richtlinie 2002/19/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07. März 2002 über den Zugang zu elektronischen Kommunikationsnetzen und zugehörigen Einrichtungen sowie deren Zusammenschaltung (Zugangsrichtlinie), Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 108 vom 24.04.2002, S. 11.

<sup>6</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>7</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>8</sup> BVerwG, Urteil vom 25. April 2002 – 6 C 7/00, S. 23; zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>9</sup> Ggf. aber auch und/oder als Glasfaserkabel.

<sup>10</sup> Bei einer gewöhnlichen Teilnehmeranschlussleitung über ein Kupferkabel handelt es sich hierbei um ein Kabel mit verdrehten Doppeladern, das über Distanzen von bis zu drei Kilometern verlegt werden kann. Hauptkabel haben in der Regel 400 oder 600 Doppeladern.

<sup>11</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>12</sup> So auch die Rspr., vgl. BVerwG Köln, Beschluss vom 18.08.1997, L 2317/97, S. 2 f.

Nachfolgend werden die unterschiedlichen Netzstrukturen der verschiedenen Arten von Teilnehmeranschlussleitungen schematisch dargestellt.

## 2. Teilnehmeranschlussnetz

Die besondere Bedeutung der Teilnehmeranschlussnetze beruht auf ihrer Funktion. Diese liegt in der Bereitstellung einer Infrastruktur für die Nachrichtenübertragung zwischen dem Abschlusspunkt der Linientechnik im Gebäude des Teilnehmers (an der Teilnehmeranschlusseinheit) und dem netzseitigen Leitungsabschluss am Hauptverteiler bzw. an einer gleichwertigen Einrichtung. Das Teilnehmeranschlussnetz endet grundsätzlich genau an der Stelle, wo der Teilnehmer nicht mehr auf ihm allein vorbehaltenen Netzressourcen zurückgreifen und bei Erreichen von Kapazitätsgrenzen von der Nutzung ausgeschlossen werden kann.

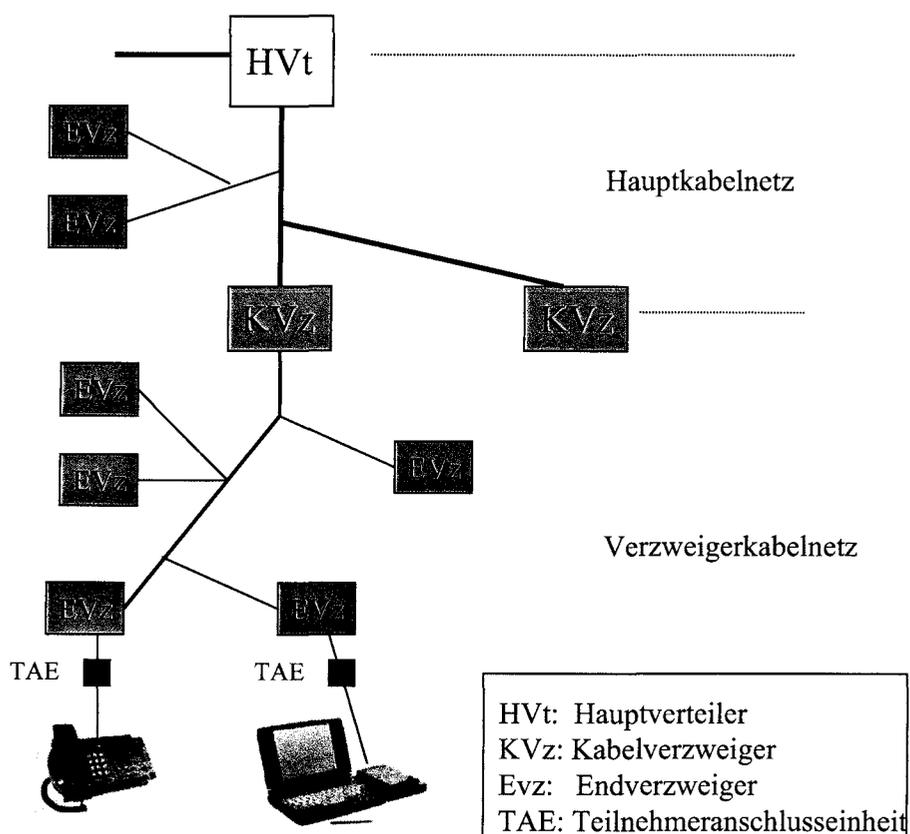
Horizontal gesehen erstreckt sich das Teilnehmeranschlussnetz folglich im Allgemeinen vom Standort des Hauptverteilers bzw. einer gleichwertigen Einrichtung bis zum Netzabschlusspunkt des Teilnehmers.

Zu der Frage, inwiefern sich zukünftig die Ausgestaltung eines Teilnehmeranschlussnetzes im Falle der Realisierung von Teilnehmeranschlüssen mit sehr hohen Bandbreiten ändern kann und welche Fragestellungen damit verbunden sein können, siehe die Ausführungen in dem diesem Marktdefinitions- und Marktanalyse-Entwurf vorangestellten Text.

### a. Teilnehmeranschlussnetz auf Basis von Kupferdoppeladern

Der für gewöhnlich anzutreffende Aufbau eines Teilnehmeranschlussnetzes auf der Basis von Kupferdoppeladern lässt sich mittels folgender Abbildung 2 verdeutlichen:

Schematische Darstellung eines Teilnehmeranschlussnetzes



### **Abb. 2: Schematische Darstellung eines Teilnehmeranschlussnetzes**

Das Teilnehmeranschlussnetz wird horizontal in Haupt- und Verzweigungskabel zerlegt. Das Hauptkabelnetz liegt zwischen den Kabelverzweigern und dem Hauptverteiler. Das Verzweigeretz erstreckt sich zwischen den Teilnehmeranschlusseinheiten und den Kabelverzweigern. Am Übergang vom Hauptkabelnetz zum Verzweigeretz stellt der Kabelverzweiger den oberirdischen Rangierpunkt dar, in dem Doppeladern des Verzweigeretzes auf eine Vielzahl von Doppeladern des Hauptkabelnetzes<sup>13</sup> dauerhaft mittels Schaltdraht durchgeschaltet werden.<sup>14</sup> Der Kabelverzweiger fungiert damit als Schnittstelle, an dem die Kupferleitungen aus dem Verzweigerbereich zusammengeführt und in das Hauptkabel eingespeist werden.

Derzeit umfasst das Teilnehmeranschlussnetz Verbindungen zwischen dem Hauptverteiler und der Teilnehmeranschlusseinheit als Regelfall der Ausgestaltung von Teilnehmeranschlüssen. Der Zugang zu diesem Anschlussnetz<sup>15</sup> erfolgt im Normalfall am Hauptverteiler als netzseitiger Abschlusseinrichtung, kann aber auch an einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt geschehen, der dann lediglich als ein „Minus“ im Vergleich zu der die Verbindung herstellenden herkömmlichen Teilnehmeranschlussleitung anzusehen ist.

### **b. Hybride Teilnehmeranschlussnetze**

Von der vorliegenden Untersuchung erfasst werden darüber hinaus hybride Teilnehmeranschlussnetze (im Folgenden: HYTAS<sup>16</sup>), die vom Aufbau eines klassischen Teilnehmeranschlussnetzes nur geringfügig abweichen.

Diese – nach hiesigen Erkenntnissen ausschließlich in Deutschland eingesetzte – Technik vereint Glasfaser- und Kupferleitungen in einer Teilnehmeranschlussleitung. Dabei wird ein Teil der Teilnehmeranschlussleitung, und zwar für gewöhnlich das Hauptkabel, durch ein Glasfaserkabel ersetzt. Ein anderer Teil der Teilnehmeranschlussleitung, und zwar im Allgemeinen das Verzweigungskabel und die Endleitung, bleiben ein Kupferkabel.

Diese HYTAS-Technik gibt es in mehreren Varianten, die sich durch die jeweilige Reichweite des Glasfaserkabels unterscheiden: Die Glasfaser reicht entweder direkt bis an den Kabelverzweiger (FTTC<sup>17</sup>/Fibre to the Curb<sup>18</sup>) oder bis an den Endverzweiger in bzw. an einem Kundengebäude (FTTB<sup>19</sup>/Fibre to the Building). An der Schnittstelle von Glasfaser- und Kupferkabel, dem sog. Verteilpunkt (Optical Network Unit, ONU<sup>20</sup>), werden optische in elektrische Signale umgewandelt und aufbereitet. Im als „Fibre to the Curb“ bezeichneten Regelfall des HYTAS wird der ONU im Kabelverzweigergehäuse installiert. Kupferkabel werden dann von den Kabelverzweigern bis zu den Einrichtungen der Endkunden verlegt. Reicht die Glasfaser weiter als bis zum Kabelverzweiger, so gilt das oben Gesagte entsprechend.

Die DT AG-Bezeichnungen „OPAL“ (optische Anschlussleitung) oder „ISIS-In- bzw. Outdoor“ (integriertes System zur Bereitstellung von Netzinfrastruktur auf optischer Basis) sind die FTTC- und FTTB-Varianten der HYTAS-Technik. Die in den neuen Bundesländern häufiger vorzufindende Variante nennt sich OPAL. Dabei geht die Glasfaser häufig bis in bzw. an die einzelnen Häuser. Die seit 1995 im Rahmen von Ersatz- oder Neuinvestitionen in Neubaugebieten auch in Westdeutschland vorrangig verlegte Variante nennt sich ISIS. Hierbei wird

<sup>13</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>14</sup> Derartige Schaltpunkte werden eingesetzt, da im Verzweigeretz generell mit niedrigeren Beschaltungsgraden, d.h. mit höheren Reservekapazitäten, geplant werden muss. Denn die Anschlussnachfrage kann auch für kurze Frist nicht exakt prognostiziert werden.

<sup>15</sup> Vgl. ausführlich zum Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung Kapitel 3.

<sup>16</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>17</sup> Vgl. zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe auch Anhang 1.

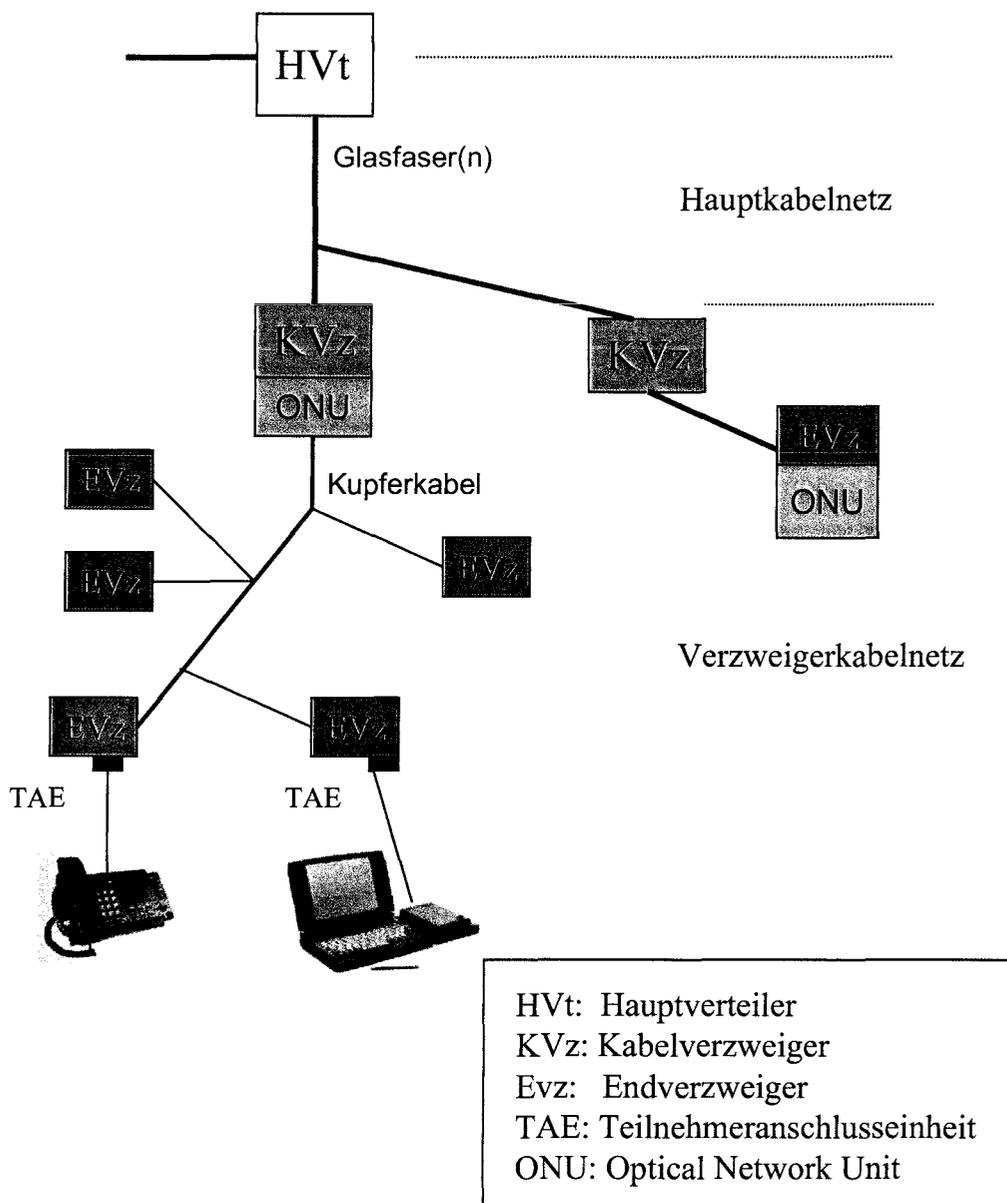
<sup>18</sup> Der englische Begriff „curb“ bedeutet auf Deutsch Bordstein.

<sup>19</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe auch Anhang 1.

<sup>20</sup> Vgl. zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe auch Anhang 1.

in der Regel nur der Abschnitt zwischen Hauptverteiler und Kabelverzweiger mittels Glasfaser überbrückt (was also der FTTC-Variante entspricht); zwischen Kabelverzweiger und Teilnehmeranschlusseinheit werden dann die vorhandenen Kupferleitungen weiterhin genutzt bzw. die Leitungen in Kupfer ausgebaut.

### Schematische Darstellung eines hybriden Teilnehmeranschlussnetzes



**Abb. 3: Darstellung eines hybriden Teilnehmeranschlussnetzes (OPAL/ISIS)**

Teilnehmeranschlussnetze in Form von hybriden Teilnehmeranschlusssystemen stellen eine deutsche Besonderheit dar, deren Verbreitung nur durch die historische Besonderheit des im Rahmen von Operationen der Europäischen Investitionsbank unterstützten Aufbaupro-

gramms für die neuen Bundesländer zu erklären ist. Dies stellte insofern eine besondere Herausforderung dar, als 1990 nur jeder zehnte Einwohner in den Beitrittsgebieten der ehemaligen DDR einen eigenen Telefonanschluss hatte. Die Deutsche Telekom AG (DT AG) bzw. ihre Vorgängerbehörde hatte im Rahmen des Aufbauprogramms Ost die Aufgabe, in den neuen Bundesländern flächendeckend ein modernes Telekommunikationsnetz aufzubauen. Im Rahmen der Förderung strukturschwacher Gebiete begann 1993 der Anschluss von ostdeutschen Wohneinheiten mit dem Projekt „Optisches Anschlussleitungssystem OPAL“. In den folgenden Jahren wurden umgerechnet knapp 25 Mrd. € in den Ausbau der Telekommunikationsnetze investiert und so z.B. 5,2 Mio. neue analoge Telefonanschlüsse geschaffen.<sup>21</sup> Nur vor diesem Hintergrund ist zu verstehen, dass seit Mitte der 90iger Jahre in Deutschland Glasfaserstrecken in größerem Stil in den Ortsnetzen und im Teilnehmeranschlussbereich verlegt wurden.<sup>22</sup> Wirtschaftlich war diese Entscheidung nur möglich, weil in den ostdeutschen Bundesländern extrem dicht besiedelte Wohngebiete („Plattenbau-Siedlungen“) beinahe vollständig mit neuen Telefonanschlüssen auszustatten waren und sich dafür die hybride Technik anbot. Erst später wurde diese Technik auch punktuell in westdeutschen Gebieten eingesetzt.

### **3. Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung**

Bei dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung handelt es sich um die einem Wettbewerber eingeräumte Möglichkeit, die Teilnehmeranschlussleitung eines anderen Teilnehmeranzahlbetreibers zu nutzen, um schmal- und breitbandige Dienste für eigene Endkunden zu erbringen.

#### **a. Zugang zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung**

Beim Zugang zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung ist zwischen entbündeltem und gebündeltem Zugang zu unterscheiden.

Der entbündelte Zugang umfasst in der Regel die Leitung vom Hauptverteiler (oder einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt wie insbesondere dem Kabelverzweiger) bis zur Teilnehmeranschlusseinheit ohne vorgeschaltete Übertragungs- (bzw. Vermittlungs-) technik.<sup>23</sup> Dies wird auch als sog. Zugriff auf den „blanken Draht“ bezeichnet.<sup>24</sup> Ein gebündelter Zugang erstreckt sich darüber hinaus zusätzlich auf die eingesetzten vorgeschalteten Übertragungstechnischen Systeme.

Eine solche Entbündelung des Zugangs ist in aller Regel technisch möglich. Dies ermöglicht es dem Nachfrager des Zugangs, seine den Endkunden angebotenen Dienstleistungen so umfassend wie möglich selbst zu konfigurieren, ohne weitere „Annex-Leistungen“ des den Zugang anbietenden Unternehmens abnehmen zu müssen.<sup>25</sup> Die ausschließliche Gewährung eines gebündelten Zugangs wäre daher – jedenfalls bei Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht – ggf. als missbräuchlich zu qualifizieren.<sup>26</sup> Der gebündelte Zugang wird normalerweise, da er entweder nicht auftreten darf, nämlich wenn das nachfragende Unternehmen den entbündelten Zugang wünscht, oder aber der freien Disposition der Vertragsparteien unterliegt, nämlich wenn das nachfragende Unternehmen den derart gebündelten Zugang wünscht, von der vorliegenden Untersuchung nicht erfasst.

<sup>21</sup> Vgl. ntz, Fachmagazin für Telekommunikation und Informationstechnik, Heft 6/1997, S. 12.

<sup>22</sup> Norbert Hahn, Dienstvielfalt mit neuem Netzzugangssystem, telekom praxis 4/01, S. 15.

<sup>23</sup> Vgl. zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe Anhang 1.

<sup>24</sup> Vgl. dazu insbesondere das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 25. April 2001 in der Rechtssache BVerwG 6 C 7.00, S. 9.

<sup>25</sup> Vgl. dazu auch Klotz/Delgado/Fehrenbach, WuW 2003, S. 346, 347.

<sup>26</sup> So insbesondere das Bundesverwaltungsgericht, a. a. O. Mit der hier vorgenommenen Begriffsbestimmung ist noch keine Definition des im TKG-E verwandten Begriffs der Entbündelung vorgenommen.

Abgesehen von diesen von der vorliegenden Untersuchung nicht erfassten Fällen gewährt insbesondere die DT AG als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht gebündelten Zugang aber unbestrittenermaßen berechtigterweise und nur in Ausnahmefällen dann, wenn das Angebot von entbündeltem Zugang im Sinne des Zugriffs zum blanken Draht im Einzelfall unsinnig und daher sachlich nicht gerechtfertigt wäre<sup>27</sup>.

Dies ist z.B. dann der Fall, wenn die Beschaltung der Leitung unvermeidbar ist, um die Leitung in mehrere Kanäle zu teilen und um so der jeweiligen TAE am Punkt des Zugangs durch den Wettbewerber (also am Hauptverteiler oder einem näher an der TAE gelegenen Punkt) eine individualisierte Teilnehmeranschlussleitung zuweisen zu können. Auch wenn dieser Fall im Vergleich zum „gewöhnlich“ anzutreffenden entbündelten Zugang zu Teilnehmeranschlussleitungen in Form von Kupferkabeln eher selten ist, gibt es in der Realität Fälle, in denen die Ermöglichung des Zugangs zur individualisierten Teilnehmeranschlussleitung in Form von Kupferkabeln nur durch eine derartige „Mehrfachausnutzung“ (mittels eines als Multiplexing bezeichneten übertragungstechnischen Verfahrens) einer physischen Leitung technisch realisierbar ist.<sup>28</sup> Hier wird ausschließlich das zur Individualisierung der einzelnen TAE erforderliche Mindestmaß an Übertragungstechnik eingesetzt.

Dieser aufgrund der unvermeidbaren Nutzung von Übertragungstechnik „gebündelte“ Zugang stellt also keine wirklich andere Art des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung dar als der entbündelte Zugang im Sinne des Zugriffs zum „blanken Draht“. Es handelt sich vielmehr um ein „Minus“, denn der von der vorliegenden Untersuchung erfasste Fall ist ausschließlich für solche Fälle gedacht, in denen ein entbündelter Zugang ohne jedwede Nutzung von Übertragungstechnik dem Anbieter nicht möglich bzw. sachlich nicht gerechtfertigt ist.

Eine besondere Ausprägung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der Kupferdoppelader stellt das auch als „gemeinsamer Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ bezeichnete sog. Line-Sharing dar. Hierbei wird die Teilnehmeranschlussleitung nach Frequenzbändern in einen niederen und einen höheren Frequenzbereich unterteilt. Damit kann z. B. der untere Frequenzbereich vom eigentlichen Inhaber der Teilnehmeranschlussleitung weiter für einen (Sprach-)Telefonanschluss genutzt werden, während der den Zugang erhaltende Wettbewerber lediglich den oberen Frequenzbereich für Datenübertragung (typischerweise für schnelle Internetzugänge auf Basis der DSL-Technologie) verwendet. Das Line-Sharing stellt damit nicht wirklich eine andere Art des Zugangs, sondern als Zugang nur zum oberen Frequenzbereich auch hier eher ein „Minus“ gegenüber dem gewöhnlichen Zugang zur gesamten Teilnehmeranschlussleitung dar.<sup>29</sup>

Ferner richtet sich das Zugangsbegehren der Wettbewerber nicht zwingend auf einen Zugang ab dem Hauptverteiler. Es kann sich auch auf ein kürzeres Stück der Leitung (ein „Minus“), das heißt den Zugang ab einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit befindlichen Punkt wie insbesondere dem Kabelverzweiger oder Endverzweiger richten.

---

<sup>27</sup> Nach dem Standardvertrag der DT AG erfolgt der gebündelte Zugang nämlich insbesondere dann, „wenn wegen einer bestehenden Auslastung der nachgefragten Teilnehmeranschlussleitung bereits bislang übertragungstechnische Systeme zur Mehrfachausnutzung des Mediums eingesetzt werden und über diese Teilnehmeranschlussleitung auch künftig andere Endkunden als die des den Zugang begehrenden Unternehmens versorgt werden müssen, oder wenn infolge der Nachfrage erstmals derartige Systeme installiert werden müssten, damit neben den Endkunden des den Zugang begehrenden Unternehmens andere Endkunden versorgt werden können.“

<sup>28</sup> Der an sich zahlenmäßig bedeutsamere Fall der aus technischen Gründen unvermeidbaren „Bündelung“ von hybriden Teilnehmeranschlussleitungen wird aus systematischen Gründen im Anschluss an diese Darstellungen eben dieser hybriden Teilnehmeranschlussleitungen erörtert.

<sup>29</sup> Dass es sich vorliegend um eine als „Minus“ zu bezeichnende Zugangsvariante handelt, zeigt sich auch in dem jeweils geringeren Preis verglichen mit dem Preis für den gewöhnlichen Zugang zur gesamten Teilnehmeranschlussleitung.

## **b. Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung**

Aufgrund der zum Teil verwandten Glasfasertechnik ist der Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung auf Basis von OPAL/ISIS grundsätzlich ein „gebündelter“ Zugang. Das Erfordernis der Bündelung, d. h. der Nutzung vorgeschalteter Übertragungstechnik, besteht aufgrund der teilweisen Nutzung von Glasfasertechnik. Findet der Netzzugang an dem aus Glasfaser bestehenden Teil der hybriden Teilnehmeranschlussleitung statt, so ist die Beschaltung der Leitung aus technischen Gründen unvermeidbar, um die Leitung in mehrere Kanäle zu teilen und um so der jeweiligen Teilnehmeranschlusseinheit am Punkt des Zugangs durch den Wettbewerber eine individualisierte Teilnehmeranschlussleitung zuweisen zu können. Die Glasfaserleitung wird zur Anbindung mehrerer Teilnehmeranschlusseinheiten genutzt, so dass eine Individualisierung der dem Nachfrager zur Verfügung gestellten Teilnehmeranschlussleitung nur möglich ist, indem das Glasfaserkabel (zum Beispiel durch Wellenlängenmultiplexen<sup>30</sup> oder Zeitmultiplexen<sup>31</sup>) in mehrere Kanäle unterteilt wird. Im Falle von OPAL/ISIS laufen also – physisch – über den Glasfaserteil des Teilnehmeranschlussnetzes notwendigerweise mehrere Teilnehmeranschlussleitungen. Der Zugang zu einer individualisierten Teilnehmeranschlussleitung kann aus technischen Gründen nur mittels eines übertragungstechnischen Verfahrens ermöglicht werden.

Dessen ungeachtet ist aber auch ein entbündelter Zugang zu einer hybriden Teilnehmeranschlussleitung nicht ausgeschlossen. Begehrt der Nachfrager erst an einem aus Kupferkabel bestehenden Teil der hybriden Teilnehmeranschlussleitung den Zugang<sup>32</sup>, so ist es wie bei einer Teilnehmeranschlussleitung rein auf Basis von Kupferkabeln grundsätzlich technisch möglich, einen entbündelten Zugang ohne Nutzung vorgeschalteter Übertragungs- und Vermittlungstechnik zu gewähren. In diesem Fall das in Bezug auf den Zugang zu einer Teilnehmeranschlussleitung rein in Form der Kupferdoppelader Gesagte entsprechend.

Die soeben dargestellten, nur aufgrund der besonderen Situation der Bundesrepublik Deutschland so weit verbreiteten hybriden Teilnehmeranschlussleitungen haben mit modernen breitbandigen Glasfasernetzen, wie sie in ganz Europa auf vorgeschalteten Übertragungsstrecken oder bei besonderen Marktnischen zur Deckung eines nur vereinzelt anzutreffenden hohen Übertragungsbedarfs bestimmter Kunden angeboten werden, kaum etwas gemeinsam. Zur Bereitstellung großer Übertragungskapazitäten werden nämlich – auch seitens der DT AG und von Wettbewerbern – zusätzlich punktuell bedarfsorientiert Glasfaseranschlüsse ausgebaut.

## **c. Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf der Basis von Glasfaser**

Neben den Teilnehmeranschlussleitungen in Form von Kupfer und den hybriden Teilnehmeranschlussleitungen existieren auch reine Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen. Bei dieser Zugangsvariante zum Teilnehmeranschluss handelt es sich um eine Teilnehmeranschlussleitung zwischen dem Hauptverteilerknoten und der Teilnehmeranschlusseinheit, die zwischen diesen beiden Punkten die Verbindung über reine Glasfaser hergestellt (Fibre to the Home, FTTH). Die Verwendung von Glasfaser ermöglicht dabei die Bereitstellung sehr großer Übertragungskapazitäten.

---

<sup>30</sup> Vgl. zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe auch Anhang 1.

<sup>31</sup> Vgl. zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe auch Anhang 1.

<sup>32</sup> Der Zugang zur TAL am KVz ist für die Zugangsvariante Line-Sharing der Regelfall, da bei einer hybriden Teilnehmeranschlussleitung am HVT kein Zugang möglich ist.

#### d. Weitere Zugangs-Technologien

Unter Wireless Local Loop (WLL) ist der drahtlose Teilnehmeranschluss an ein Verbindungsnetz zu verstehen.<sup>33</sup> Realisiert wird diese Möglichkeit der Teilnehmeranbindung durch Richtfunktechnik als Punkt- zu Mehrpunkt-Anwendung.<sup>34</sup> Sie spielt bislang in der Praxis keine ausschlaggebende Rolle und es ist auch nicht erkennbar, dass sich dies in absehbarer Zeit ändern wird. Dies wird auch von der Kommission in ihrem Entwurf zur Märkte-Empfehlung so gesehen.<sup>35</sup> Im Übrigen gibt es derzeit keine technischen Möglichkeiten, anderen Betreibern einen entbündelten Zugang zu einer solchen WLL-Teilnehmeranschlussleitung zu gewähren.

Ebenso konnte ein Teilnehmeranschluss über einen breitbandigen drahtlosen Netzzugang (Broadband Wireless Access, BWA) in der Praxis bislang nicht realisiert werden. Zwar hat die Bundesnetzagentur im Dezember 2006 die Versteigerung der für BWA erforderlichen Frequenzen durchgeführt. Jedoch werden die Nutzungsberechtigten zunächst mit der konkreten Netzplanung und dem Aufbau der Netze befasst sein, bevor eine räumlich relevante Markterschließung möglich sein wird.<sup>36</sup> Eine seriöse Prognose zur Entwicklung von BWA lässt sich daher erst zukünftig vornehmen, wenn Netzaufbau und Markterschließung erfolgt sind.

Auch über Kabelfernsehtetze ist bei rückkanalfähigem Ausbau grundsätzlich ein Teilnehmeranschluss per Kabelmodem möglich.<sup>37</sup> Allerdings gibt es derzeit keine technischen Möglichkeiten, anderen Betreibern einen entbündelten Zugang zu einer solchen Teilnehmeranschlussleitung zu gewähren.<sup>38</sup>

Schließlich sind auch digitale Rundfunk-Systeme sowie Powerline-Systeme<sup>39</sup> grundsätzlich als Zugangsnetze verfügbar. Wie auch die Kommission vorbringt,<sup>40</sup> sind diese in der Praxis jedoch von so geringer Relevanz, dass sie als Alternative zu Teilnehmeranschlussleitungen nicht in Betracht kommen und sich nähere Ausführungen daher erübrigen.

<sup>33</sup> Reg TP, Ortsnetzwettbewerb 2000, S. 8.

<sup>34</sup> Reg TP, Ortsnetzwettbewerb 2000, S. 8.

<sup>35</sup> Entwurf der Kommission zur Märkte-Empfehlung vom 28.Juni 2006 zu „Wholesale inputs to broadband Internet access“, S. 29.

<sup>36</sup> Vfg. 42/2006, Az.: BK 1-05/008, Amtsblatt Nr. 20/2006 vom 11.10.2006, S. 3053, Ziffer 4.5: „Mit der Frequenz-zuteilung wird die Auflage verbunden, innerhalb einer Region in einer bestimmten Zeit eine nachfolgend dargestellte Mindestzahl von Gemeinden zu versorgen (15% bis 31.12.2009 und 25% bis 31.12.2011) [...]“

<sup>37</sup> Vgl. Reg TP, Jahresbericht 2003, S. 23.

<sup>38</sup> Ebenso die Ausführung der Kommission im Entwurf der Kommission zur Märkte-Empfehlung vom 28.Juni 2006, S. 29: „Moreover, the unbundling of cable networks at this stage does not appear technologically possible, nor economically viable, so that an equivalent service to local loop unbundling cannot be provided over cable networks.“

<sup>39</sup> Unter Powerline Communication (PLC) versteht man eine Übertragungstechnik für das Stromnetz, welches als Zugangsnetz zum Endkunden genutzt wird.

<sup>40</sup> Entwurf der Kommission zur Märkte-Empfehlung vom 28.Juni 2006, S. 29: „Other access technologies including wireless local loops, digital broadcast systems and power-line systems are starting to become available, but only on such a marginal scale that they do not exercise any constraint on the local loop operators.“

### C. Gang der Ermittlungen

Zur Aufklärung des Sachverhalts wurde mit Schreiben vom 31.07.2006 an 51 Unternehmen ein formelles Auskunftersuchen gemäß § 127 Abs. 1 S. 2 Nr. 5 TKG mit Frist bis zum 23.08.2006 gesandt. Die Auswahl der adressierten Unternehmen erfolgte folgendermaßen:

Vom Auskunftersuchen erfasst werden bei dieser Abfrage nicht nur die Unternehmen, die tatsächlich Zugang zu Teilnehmeranschlussleitungen anbieten, sondern alle Unternehmen, die über Teilnehmeranschlussleitungen verfügen. Es wurden 51 Unternehmen ausgewählt, die im Rahmen von Markt 9 (Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten) reguliert werden. Da diese Unternehmen Teilnehmernetzbetreiber sind, könnten sie potenziell über Teilnehmeranschlussleitungen verfügen und diese ggf. auch anderen anbieten.

Der Inhalt des Fragebogens lässt sich wie folgt beschreiben:

Die im ersten Teil des Auskunftersuchens enthaltenen Fragen (Fragen 1 bis 11) beziehen sich allgemein sowohl auf das Angebot als auch auf die Verfügbarkeit des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung, eine etwaige Differenzierung in geografischer Hinsicht und nach bestimmten Anschlussarten (Kupferdoppelader, hybride Teilnehmeranschlussleitungen, Line-Sharing), den Gesamtumsatz des Unternehmens und ggf. des Konzerns, gesellschaftsrechtliche Verbindungen zu Anbietern oder Nachfragern, die Anzahl der verfügbaren sowie die Anzahl der extern/intern abgesetzten Zugänge der Teilnehmeranschlussleitung (2003, 2004, 2005) getrennt nach den verschiedenen Anschlussarten, Außen- und Innenumsatzerlöse (2003, 2004, 2005) ebenfalls getrennt nach den Anschlussarten, die jeweiligen Preise mit Stand vom 31.12.2003, 31.12.2004 und 31.12.2005 sowie jeweils den Anteil der Zugänge zur Teilnehmeranschlussleitung, der über eigene bzw. fremde Infrastruktur realisiert wird.

Die Beantwortung der übrigen Fragen (Fragen 12 bis 18) betreffen die etwaigen Auswirkungen der Kosten des Aufbaus eigener Infrastruktur auf den Marktzutritt, mögliche Barrieren hinsichtlich des Anbieterwechsels aus Sicht der Nachfrager, die Existenz von Marktzutrittschranken, Expansionshemmnissen und Behinderungsstrategien sowie allgemein die Einschätzung der wettbewerblichen Verhältnisse auf dem genannten Markt unter besonderer Berücksichtigung des technischen Fortschritts. Dabei wurde die Beantwortung der Fragen 14-18 den Unternehmen anheim gestellt.

Alle Auskunftersuchen wurden erfolgreich zugestellt. Alle angeschriebenen Unternehmen haben das Auskunftersuchen beantwortet. Aus verschiedenen Gründen wie etwa missverständlichen oder lückenhaften Angaben waren vielfach Nachfragen und Fristverlängerungen erforderlich, wobei die letzte gewährte Fristverlängerung am 01.09.2006 endete.

Eine Zusammenfassung des Ergebnisses der Ermittlungen ist Anhang 2 zu entnehmen.

Nach Durchführung des Auskunftsverfahrens

[REDACTED]

[REDACTED]

---

[REDACTED]

## D. Vorbringen der Parteien

### I. Vorbringen der Arcor AG & Co. KG (Arcor)

Nach Auffassung der **Arcor** sei der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung über reine Glasfaser in den Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung einzubeziehen. Die Glasfaser falle nicht allein deswegen aus der Marktabgrenzung heraus, weil die EU den besagten Markt auf „metallic local loops“ beziehe. Aufgrund von nationalen Besonderheiten könne von dieser Empfehlung mittels zusätzlicher Vorgaben abgewichen werden. So habe die EU-Kommission am 23.03.2005 an die Bundesnetzagentur geschrieben, dass es Anzeichen dafür gebe, dass die DT AG Glasfaserverbindungen nicht nur bei besonders hoher Kapazitätsnachfrage verlegt habe, sondern auch als Substitut für Drahtleitungen, um Privatkunden anzuschließen.

Auch im Rahmen des aktuellen Review-Prozesses stelle die EU-Kommission nochmals klar, dass Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen dem Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zugerechnet werden könnten. Im Entwurf einer Märkteempfehlung werde der bisherige Markt Nr. 11 nun „Wholesale unbundled access (including shared access) to metallic loops and subloops (or equivalent) for the purpose of providing broadband and voice services“ genannt. Mit der neu eingefügten Klarstellung „or equivalent“ werde deutlich gemacht, dass Metallleitungen zwar den Regelfall darstellten, gleichwertige Leistungen mit derselben Funktion jedoch einbezogen werden könnten. Im Zusammenhang mit dem Schreiben der EU-Kommission werde deutlich, dass insbesondere in Deutschland eine Beschränkung auf Metallleitungen nicht sachgerecht, sondern die Einbeziehung von Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen in den Markt Nr. 11 erforderlich sei.

Wie auch in anderen netzgebundenen Industrien sei es nicht praktikabel, mehrere Anschlussnetze zu verlegen. Weder sei es den Bürgern zuzumuten, unterschiedliche Leitungen von jedem Telekommunikationsanbieter auf ihren Grundstücken und in ihren Häusern verlegen zu lassen, noch sei eine flächendeckende Duplizierung dieser Infrastruktur ökonomisch sinnvoll. Um Wettbewerb in den Märkten für Telekommunikation und Internetzugang zu ermöglichen, sei die Anmietung der entbündelten Teilnehmeranschlussleitung von der DT AG durch die Wettbewerber zu regulierten Preisen notwendig. Aufgrund der hohen Skalenerträge in diesem Bereich könne Wettbewerb nicht durch die Duplizierung der Infrastruktur hergestellt werden.

Der Markt sei nahezu monopolistisch geprägt. Es gebe keine Anzeichen dafür, dass technischer Fortschritt die Teilnehmeranschlussleitung ersetzen oder sonst wie zu einer Änderung der Marktverhältnisse führen könnte. Vielmehr seien viele der neueren Technologien im breitbandigen Bereich auf das Vorhandensein einer Teilnehmeranschlussleitung angewiesen (xDSL).

### II. Vorbringen der Daten- und Telekommunikations-GmbH Dessau (DATEL)

Die **Daten- und Telekommunikations- GmbH Dessau (DATEL)**, eine 100%ige Tochter der DVV Stadtwerke, bietet Leistungen [REDACTED]. Zurzeit würden dem Kunden Dumpingpreise der Telefonie und im DSL-Bereich angeboten. Es bestehe das Gefühl, eine Marktberichtigung durchzuführen, da kleinere Anbieter diesem Druck nicht standhalten könnten. Der größte Fehler seien Flatrate-Angebote im Sprachbereich, in deren Netzen es vermehrt zu Besetzzeichen komme. Es werde nicht bedacht, dass ein Wettbewerber ICA-Anbindungen benötige. Kleinere Unternehmen würden benachteiligt. Ein Markteintritt zum jetzigen Zeitpunkt sei zum Scheitern verurteilt.

### **III. Vorbringen der DT AG**

Nach Auffassung der **DT AG** impliziere Frage 14, dass Kosten ein Entscheidungsparameter seien. Grundsätzlich zeige die stattfindende Eigenrealisierung aber, dass der Aufbau eigener Infrastruktur aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten für alternative Anbieter lohnend sei. Die Fragestellung verkenne den künstlichen Charakter des Marktes. Die Leistung „Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ sei eine regulatorisch induzierte Leistung, die einen als marktbeherrschend festgestellten Festnetzbetreiber, dessen Geschäft eigentlich das Angebot von Telekommunikationsdiensten sei, dazu zwingt, eine Infrastrukturleistung für seine Wettbewerber zur Verfügung zu stellen. Selbst die TAL-Angebote der alternativen Teilnehmernetzbetreiber seien regulierungsinduziert, da sie auf der Reziprozität dieses künstlichen Angebots im Markt beruhten. Für Wettbewerber als Nachfrager von TAL sei es ein Leichtes gewesen, unter reziproken Bedingungen der DT AG den Zugang zu deren eigenrealisierten Leistungen einzuräumen, da die Nachfrage der DT AG bei dem Wettbewerber im Vergleich zu der Nachfrage des Wettbewerbers bei der DT AG vernachlässigbar sei.

Ebenso wie Frage 14 gehe auch Frage 15 von falschen Voraussetzungen aus. Die Beschränkung alleine auf Kupferdoppeladern blende weitere wesentliche Ausweichmöglichkeiten aus. Zum einen bestehe die Möglichkeit, parallel liegende telekommunikationsfähige Infrastruktur (z.B. Kabel) ebenfalls zu nutzen, zum anderen bestehe die Möglichkeit der Eigenrealisierung. Dies werde jedoch zu wenig genutzt. Denn durch die regulatorische Festsetzung der TAL-Entgelte unterhalb der langfristigen zusätzlichen Kosten werde diese Ausweichmöglichkeit unattraktiv gemacht.

Im Übrigen dürften die Wettbewerbsverhältnisse nicht auf Basis der Betrachtung von Marktanteilen bewertet werden. Eine zunehmende Nutzung der TAL der DT AG sei das erklärte Ziel der Regulierung. Diese zunehmende Nutzung durch die Wettbewerber wiederum führe zu steigenden Marktanteilen der DT AG auf diesem „Markt“. Steigende Marktanteile würden jedoch zur Begründung von Marktmacht herangezogen. Damit werde das Ziel der Regulierung zur Ursache weiterer Regulierung, womit sie sich unendlich fortschreibe.

### **IV. Vorbringen der E.discom Telekommunikation GmbH**

**E.discom Telekommunikation GmbH** verfügt über TAL räumlich begrenzt in [REDACTED]. Nach Ansicht des Unternehmens stünden die Kosten des Aufbaus eigener Infrastruktur für TAL einem Marktzutritt als Anbieter von TAL entgegen. Nur bei Nutzung von Synergien könnten diese Netze wirtschaftlich aufgebaut und betrieben werden. Voraussetzung dafür sei, dass kein weiterer Netzbetreiber als Anbieter auf diesem Markt (räumlich) auftrete. Ein paralleler Aufbau und Betrieb von zwei TAL-Netzen sei nicht wirtschaftlich.

Der Markt werde von der DT AG determiniert. Technischer Fortschritt wirke sich in Bezug auf die Entwicklung neuer Denk- und Businessmodelle aus. Kurzzeitig könne durch den technischen Fortschritt ein Marktvorteil erreicht werden. Dieser werde jedoch in relativ kurzer Zeit durch andere Wettbewerber ausgeglichen.

### **V. Vorbringen der Envia TEL GmbH**

**Envia TEL GmbH** trägt vor, dass die Kosten des Aufbaus eigener Infrastruktur einem Marktzutritt als Anbieter von Zugängen zur TAL entgegentünden.

Eine Barriere, als Nachfrager von TAL den Anbieter zu wechseln bestehe dadurch, dass die DT AG im Netzgebiet der Envia TEL GmbH die einzige Anbieterin der Leistung „Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ sei. Daher existierten keine Ausweichmöglichkeiten durch einen Anbieterwechsel.

Zudem bestünden erhebliche Marktzutrittsschranken durch den erheblichen Finanzbedarf, der für eine Duplikation des bestehenden Netzes der DT AG im Bereich der Leistung „Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ notwendig wäre. Während die DT AG ein umfassend ausgebautes Netz habe, wären bei einer Neuinvestition umfangreiche Tiefbauarbeiten notwendig, die die Kosten der DT AG um ein Vielfaches übersteigen würden und daher am Markt nie erwirtschaftet werden könnten. Zum anderen wäre es unmöglich, bei den Kommunen die Baugenehmigung für die Errichtung notwendiger KVZ und HVt zu erhalten. Die Erfahrung zeige, dass es bereits heute bei der Genehmigung von Baustellen für Tiefbauarbeiten mit etlichen Kommunen Schwierigkeiten gebe, denn diese wollten die Anzahl der Baustellen in ihrem Einflussbereich minimieren. Gerade dann würden die Kommunen nicht den Aufbau duplizierter Infrastruktur zulassen, wo sie schon die entsprechenden Anlagen der DT AG nur aus Gründen des Bestandsschutzes dulden.



Die wettbewerblichen Verhältnisse seien davon geprägt, dass der Markt einen Flaschenhals darstelle, der selbst mit hohen Investitionen nicht duplizierbar sei. Der technische Fortschritt werde sich höchstens bei der Errichtung alternativer Zugangstechnologien zum Endkunden (Funk, Mobilfunknetze, Fernsehkabel o.ä.) auswirken, die aber nichts mit dem vorliegend abgegrenzten Markt zu tun hätten.

#### **VI. Vorbringen der HEAG MediaNet GmbH**

**HEAG MediaNet GmbH** realisiert TAL ausschließlich [REDACTED], die [REDACTED]. Die Kosten des Aufbaus eigener Infrastruktur stünden definitiv einem Marktzutritt entgegen. Aufgrund der hohen Kosten für den erforderlichen Tiefbau und der einzusetzenden Systemtechnik sei eine wirtschaftliche Realisierung kaum möglich.

Da im Raum [REDACTED] keine weiteren Anbieter von Zugängen zur TAL außer der DT AG bekannt seien, sei ein Anbieterwechsel nicht möglich. Sofern ein Unternehmen über ein Teilnehmeranschlussnetz verfüge, existierten keine Marktzutrittsschranken bzw. Expansionshemmnisse, sofern die Serviceleistungen, Konditionen und Möglichkeiten der Netzzusammenschaltung vergleichbar oder besser seien als diejenigen der DT AG. Es seien keine Behinderungsstrategien bekannt, da es an Alternativen zu der DT AG mangle.

Derzeit existierten nicht wirklich wettbewerbliche Verhältnisse im Bereich Zugang zur TAL. Alternative Carrier seien nach wie vor größtenteils vom Teilnehmeranschlussnetz der DT AG abhängig.

## **VII. Vorbringen der HeLiNet Telekommunikation GmbH & Co. KG (HeLiNet)/ Lün Tel**

**HeLiNet Telekommunikation GmbH & Co. KG (HeLiNet)/Lün Tel** bietet Übertragungskapazitäten auf [REDACTED] begrenzt auf ein [REDACTED] an.

Grundsätzlich könne ein Unternehmen bei Vorhandensein eines Teilnehmeranschlussnetzes in den Markt eintreten, problematisch werde je nach Größe des Netzes die Wirtschaftlichkeit beurteilt. Eigener Netzausbau sei teuer und könne von kleinen bis mittelgroßen Unternehmen mangels Rentabilität kaum geleistet werden.

Hinsichtlich des Anmietens von TAL bei der DT AG gebe es [REDACTED]. Da der Ausbau eines TAL-Netzes nicht zum Geschäftsmodell der HeLiNet gehöre, könne zu Behinderungen in diesem Bereich keine Stellungnahme abgegeben werden.

## **VIII. Vorbringen der M-Net Telekommunikations GmbH/ AugustaKom**

**M-Net Telekommunikations GmbH/AugustaKom** verfügt über [REDACTED]. Das Unternehmen trägt vor, es sei ordnungspolitisch, aber auch volkswirtschaftlich unsinnig, den heute bestehenden Markt von TAL in einem größeren Umfang durch den Aufbau eigener Infrastruktur zu substituieren.

Hingegen sei in Bezug auf die Ergänzung des heute bestehenden TAL-Netzes in der gesamten Bundesrepublik punktuell davon auszugehen, dass bei geeigneten Baumaßnahmen es u.U. auch für einen Teilnehmernetzbetreiber sinnvoll sei, TAL zu bauen.

Aufgrund der notwendigen Investitionen in die TAL sowie in die entsprechenden Zuführungen sei davon auszugehen, dass eine Herstellung von TAL, d. h. den Verbindungen zwischen HVt und TAE bzw. KVz und TAE weder sinnvoll noch wirtschaftlich machbar sei. Aufgrund fehlender Lehrrohrkapazitäten wäre auch der Bedarf für eine zusätzliche Teilnehmeranschlussstopologie nicht vorhanden, da in der Regel jeweils nur eine oder zwei TAL für die Versorgung eines Haushalts oder Betriebs notwendig seien. Würden größere Kapazitäten benötigt, die nicht über eine einzelne Kupferdoppelader realisiert werden könnten, werde in der Regel die TAL durch Glasfaser ersetzt.

Insgesamt lasse sich feststellen, dass erhebliche Zutrittsbarrieren für neue Wettbewerber im Markt über den Zugang zur TAL entstünden. Dies gelte unter dem Vorbehalt, dass für den Zugang zur TAL wettbewerbsfördernde Entgelte festgesetzt würden. Sollten die Entgelte ansteigen oder aber auch in der Zukunft nicht abgesenkt werden, könne es für einige Unternehmen sinnvoll werden, TAL durch eigene Anschlussnetze zu substituieren. Dies wäre jedoch weder ordnungspolitisch noch volkswirtschaftlich sinnvoll.

Im Wesentlichen gebe es noch eine monopolartige Struktur, da die TAL zum größten Teil von der DT AG zur Verfügung gestellt werde. Insofern bestehe eine ganz erhebliche Barriere, zu einem alternativen Anbieter zu wechseln, da fast alle Netzbetreiber mangels Wirtschaftlichkeit auf den Ausbau eigener Anschlussnetze verzichtet hätten und es daher de facto keinen Wettbewerb in diesem Bereich gebe. Die Folge sei ein wettbewerbles Ungleichgewicht zu Ungunsten der Teilnehmeranschlussanbieter, die im Wesentlichen auf die Vorleistung des Zugangs zur TAL angewiesen seien.

Auch die vertraglichen Regelungen des Quality of Service und das allgemeine Procedere im Hinblick auf die Bereitstellung der TAL seien einseitig durch die Interessen der DT AG geprägt.

Der technische Fortschritt wird auch mittelfristig auf dem Markt für den Zugang zur TAL keine Auswirkungen haben.

#### **IX. Vorbringen der NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH**

**NetCologne Gesellschaft für Telekommunikation mbH** gab an, dass hohe Einmalentgelte zur Bereitstellung und Kündigung für einen Nachfrager der Leistung „Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung“ Barrieren hinsichtlich eines Anbieterwechsels darstellten. Der Umschalteprozess würde den Kunden unangemessen belästigen, ohne dass er einen Nutzen davon hätte.

Einen Markteintritt lasse die geringe Anzahl und die geografische Verteilung der TAL auf zu viele HVt-Standorte nicht wirtschaftlich erscheinen.

Mit dem Ausbau von VDSL durch die T-Com werde die Investition in Kupfer, Hybrid-TAL oder Line-Sharing entwertet. Es sei darauf zu achten, dass dies nicht zu neuen Monopolen führe. Da der Bedarf an mehr Übertragungskapazitäten der TAL weiter steigen werde, scheine auch der Ausbau der T-Com Glasfaser bis zum KVz nur eine Zwischenlösung zu sein.

#### **X. Vorbringen der QSC AG/ Ventelo GmbH**

Nach Auffassung der **QSC AG** und der **Ventelo GmbH** sei ein Markteintritt als Anbieter von Zugängen zur TAL mit sehr hohen Marktzutrittsschranken versehen. Diese setzten sich vorrangig aus zwei Komponenten zusammen. Die eine Komponente sei die Verfügungsgewalt über vorhandene Kabelkanalressourcen. Wenn die Verfügungsgewalt über diese oder andere zum schnellen Verlegen von Kabeln geeignete Bauwerke (Gas- und Wasserrohre oder deren Schächte) fehle, sei der Kostennachteil gegenüber einem etablierten TAL-Netz oder Unternehmen, die über diese Schächte verfügten, zu groß um unter Berücksichtigung des Risikos anbieten zu können. Die andere Komponente sei die Existenz eines TAL-Netzes an der gleichen Lokation. Dies stelle bereits eine Markteintrittsschranke in sich dar, da es die aus dem Netzausbau zu erwartenden Einnahmen um mind. ■% und im Falle eines nachträglichen Ausbaus neben ein bestehendes Netz um ca. ■% reduziere. Schließlich müssten die betreffenden Endkunden einem anderen Netzbetreiber abgeworben werden. Dieser könne – aufgrund der bereits versunkenen Kosten in sein TAL-Netz – wesentlich effektive preisliche Gegenmaßnahmen zu dieser Strategie treffen. Aus den genannten Gründen werde in der Realität der Bau neuer TAL durch alternative Anbieter nur dort beobachtet, wo nicht bereits ein anderes Netz liege (z.B. großes Neubaugebiet). Zumeist sei das bauende Unternehmen mit dem Wasser- oder Energieversorger verflochten.

Eine massive Barriere für einen schnellen Anbieterwechsel seien die hohen Investitionen für die Herrichtung der Kollokationsräume sowie die recht hohen Nutzungsentgelte. Diese Kosten müssten in die Kalkulation der gesamten Kosten für jede nachgefragte TAL einfließen. Allerdings seien diese Kosten von sprungfixer Natur (Übergabekabel und Raumlufttechnik), so dass der Wechsel zu einem anderen Anbieter für einzelne Leitungen keine Einsparungen biete. Auch bei einem Wechsel des kompletten TAL-Bestandes zu einem konkurrierenden Anbieter bestünden Wechselbarrieren, da für einen Wechsel parallele Kollokationsräume aufgebaut und eine parallele Infrastruktur (z.B. DSLAM, Router, Stromversorgung, Mietleitung) aufgebaut werden müsse, um Bestandskunden halbwegs unterbrechungsfrei zu schwenken.

Letztlich bestünden massive Wechselbarrieren zwischen verschiedenen Anbietern von TAL, die erst dann abgebaut würden, wenn auch der Nachfrager parallele Infrastrukturen besitze. Eine effiziente Produktion von Endkundenleistungen und ein wettbewerbsfähiges Angebot der Nachfrager von entbündelten Leistungen gegenüber integrierten Anbietern, die keine parallele Infrastruktur benötigten, sei in einem solchen Szenario jedoch nicht mehr möglich. Neu eintretende Unternehmen hätten nur dort eine Chance, wo es keine andere TAL-Infrastruktur gebe und sie auf günstige Infrastrukturressourcen zurückgreifen könnten. Diese

Marktzutrittsschranken und Expansionshemmnisse seien für alle Unternehmen in bereits durch eine Infrastruktur besetzten Gebieten existent. So baue die DT AG in Gebieten, die ein City Carrier exklusiv erschlossen habe, keine eigene Infrastruktur mehr aus. In Gebieten ohne Infrastruktur wirke sich die marktbeherrschende Stellung der DT AG in den Endkundenmärkten dahingehend aus, dass für sie das ökonomische Risiko eines Ausbaus wesentlich geringer sei als für andere Unternehmen.

Behinderungsstrategien gegen einen parallelen Ausbau von TAL-Infrastruktur seien nicht bekannt, welche aufgrund der geschilderten Wechsel- und Eintrittsbarrieren auch nicht nötig seien.

Die wettbewerblichen Verhältnisse seien auf dem Markt wesentlich stärker zementiert als auf den nachgelagerten Märkten. Eine graduelle Veränderung der Verhältnisse sei nur durch glasfaserbasierte Anschlüsse möglich. Für die Erstellung des Glasfaserausbaus gelte die DT AG infrastrukturtechnisch als am besten positioniertes Unternehmen (noch vor den Telekommunikationstöchtern von Stadtwerken und Regionalversorgern). Es bestehe jedoch kein Anlass, dass die DTAG dem eigenen „Monopolprodukt“ Konkurrenz mache, so dass vor diesem Hintergrund umwälzende Veränderungen auf diesem Markt in den nächsten Jahren nicht zu erwarten seien.

#### **XI. Vorbringen der Versatel-Gruppe**

Die **Versatel-Gruppe** sieht keine realistische Alternative zur Anmietung von TAL von einem anderen Netzbetreiber als der DT AG. Sie sei auf dem Markt praktisch alleinige Anbieterin von Leistungen, es herrsche kein wirksamer Wettbewerb.

#### **XII. Vorbringen der VSE NET GmbH**

Nach Auffassung der **VSE NET GmbH** sei es aufgrund der notwendigen Investitionen nicht nur in die TAL an sich, sondern auch in die entsprechenden Zuführungen ordnungspolitisch, aber auch volkswirtschaftlich unsinnig, den heute bestehenden Markt von Teilnehmeranschlussleitungen in größerem Umfang durch den Aufbau von eigener Infrastruktur zu substituieren. Anders sehe es bei der Ergänzung des heute bestehenden Teilnehmeranschlussnetzes in der gesamten Bundesrepublik Deutschland aus. Punktuell könne es bei geeigneten Baumaßnahmen u.U. auch für einen Teilnehmernetzbetreiber sinnvoll sein, TAL zu bauen oder bauen zu lassen.

Da es im Wesentlichen nur einen Anbieter für den Zugang zur TAL gebe, gebe es eine erhebliche Barriere, den Anbieter zu wechseln. Daher gebe es in diesem Bereich de facto keinen Wettbewerb, so dass die Teilnehmernetzbetreiber auf die Vorleistung des Zugangs zur TAL angewiesen seien. Daran werde auch der technische Fortschritt nichts ändern.

#### **XIII. Vorbringen der WITCOM GmbH**

Die **WITCOM GmbH** vermarktet als Dienstleister [REDACTED]. Der genannte Markt werde nicht weiter ausgebaut. Die Investitionskosten würden in keinem Verhältnis zu den eventuell möglichen Einnahmen stehen. Die vorhandene Infrastruktur solle weiter genutzt werden. Im Versorgungsgebiet könne alternativ nur auf die Infrastruktur der DT AG zurückgegriffen werden. Die DT AG besitze eine hohe Dominanz und sei alleiniger Marktführer.

#### **XIV. Vorbringen der WOB COM GmbH Wolfsburg**

Nach Auffassung der **WOB COM GmbH Wolfsburg** bestehe keine Möglichkeit, auf dem Markt neu tätig zu werden. Regional begrenzte Alternativnetze seien für Netzbetreiber gegenüber dem bundesweit flächendeckenden T-COM-Netz wesentlich uninteressanter. Auch

die Kosten stünden einem Marktzutritt entgegen. Insbesondere die aktuell in der Diskussion befindlichen Reseller- und Bitstreampreise machten die Planung obsolet. Man werde keinen Investor mehr finden.

Ein Anbieterwechsel sei unmöglich, da der Markt aus mehreren Gründen völlig abgeschottet sei. Zum einen wären die hohen Bereitstellungskosten verloren („stranded invest“). Zum anderen dürften auf der TAL-Fläche nur zwei Kabel verlegt werden. Schließlich sei vor Ort in der Netzebene vier die TAE-Dose oft im Eigentum der T-COM.

Zudem bestünden Behinderungsstrategien. Im Lizenzbereich, in dem die WOBCOM GmbH eigene Netze erstelle, sei es auffällig, dass z.B. in Neubaugebieten eher ein zweites Netz vom Wettbewerber aufgebaut werde, bevor über eine gemeinsame TAL-Lösung nachgedacht werde.

Der technische Fortschritt werde sich in dem Markt bemerkbar machen. Vieles müsse überdacht und nachgeregelt werden, insbesondere die bisherigen Entstör- und Bereitstellungsprozesse.

**Die Antwortschreiben der übrigen, zwar vom Auskunftsersuchen erfassten, hier aber nicht aufgeführten Unternehmen wie beispielsweise die Colt Telecom GmbH oder die BT (Germany) GmbH & Co. oHG enthalten entweder mangels Angebot/Verfügbarkeit von Kupfer- bzw. hybriden Teilnehmeranschlussleitungen keine Stellungnahmen oder jedenfalls kein über Datenmaterial hinausgehendes Vorbringen.**

**E. Nationale Konsultation**

[leer]

**F. Einvernehmen des Bundeskartellamtes gemäß § 123 Abs. 1 TKG**

[leer]

**G. Europäisches Konsolidierungsverfahren**

[leer]

## H. Marktabgrenzung

Die Bundesnetzagentur hat unter weitestgehender Berücksichtigung der Empfehlung und der Leitlinien<sup>42</sup> die sachlich und räumlich relevanten Märkte entsprechend den nationalen Gegebenheiten im Einklang mit den Grundsätzen des Wettbewerbsrechts abzugrenzen, § 10 Abs. 1 TKG i.V.m. Art. 15 Abs. 3 Rahmenrichtlinie<sup>43</sup>.

### I. Sachliche Marktabgrenzung

Im Folgenden wird geprüft, inwieweit der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf der Basis von Kupferdoppeladern einen gemeinsamen Markt bildet mit dem Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung, dem Zugang zur Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitung sowie zu alternativen Zugangsnetzen.

#### 1. Gegenstand von Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung

Gegenstand der Marktabgrenzung des auf der Vorleistungsebene angesiedelten Marktes Nr. 11 der Empfehlung der Europäischen Kommission ist der „Entbündelte Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten“.

Der Markt betrifft also den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung. Unter „Drahtleitungen“ sind dabei Kupferleitungen zu verstehen, die der Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten dienen.

Dieser empfohlene Markt beinhaltet – bezogen auf die Umstände in der Bundesrepublik Deutschland – den entbündelten Zugang zu einer Teilnehmeranschlussleitung in Form der reinen Kupferdoppelader. Dabei kann dieser auch an einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit des Endkunden gelegenen Punkt als dem Hauptverteiler, insbesondere dem Kabelverzweiger, erfolgen<sup>44</sup>. Von der Märkte-Empfehlung erfasst werden nämlich neben den Drahtleitungen auch Teilleitungen. Es sind keine Umstände ersichtlich aufgrund derer insofern eine Abweichung von der Empfehlung erforderlich wäre.

Ferner beinhaltet der empfohlene Markt den gebündelten Zugang insofern, wie dieser – wie bereits unter B. dargestellt – nur dann erfolgt, wenn ein entbündelter Zugang ausnahmsweise nicht möglich bzw. nicht sachlich gerechtfertigt ist. Die Erfassung dieser Art des Zugangs (und ggf. die Notwendigkeit seiner Regulierung) ergibt sich also im Wege eines sog. Erst-Recht-Schlusses.

#### *Line-Sharing*

Es stellt sich darüber hinaus die Frage, ob Line-Sharing ebenfalls in den vorliegenden Markt einzubeziehen ist.

Sofern der Nachfrager einen Breitband-Endkundenanschluss realisieren will, ist der Zugang über Line-Sharing für ihn austauschbar mit dem Zugang zur herkömmlichen Teilnehmeranschlussleitung. Beabsichtigt er allerdings, einem Endkunden (auch) einen Schmalbandanschluss zur Verfügung zu stellen, so ist Line-Sharing nicht ausreichend, weil der niederbitra-

<sup>42</sup> Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach dem gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste (Leitlinien), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2002, Nr. C 165/6.

<sup>43</sup> Richtlinie 2002/21/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 07.03.2002 über einen gemeinsamen Rechtsrahmen für elektronische Kommunikationsnetze und –dienste (Rahmenrichtlinie), veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften 2002, Nr. L 108/33.

<sup>44</sup> Bei dieser Zugangsvariante handelt es sich um ein „Minus“ gegenüber dem Zugang am Hauptverteiler.

tige Frequenzbereich beim Anbieter der Teilnehmeranschlussleitung verbleibt. Somit ist eine Austauschbarkeit für den hochbitratigen Frequenzbereich gegeben.

Wie bereits unter B. dargestellt, handelt es sich bei der Variante Line-Sharing nicht um eine andere Art des Zugangs, sondern um ein „Minus“ zu der herkömmlichen Variante. Dies bedeutet, dass ein Anbieter, der über herkömmliche Teilnehmeranschlussleitung verfügt, ebenso ohne erhebliche Zusatzkosten auch den Zugang nur zum hochbitratigen Frequenzbereich anbieten kann.

Somit gehört auch die Variante Line-Sharing zu dem hier maßgeblichen Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung.

Im Folgenden schließt sich die Prüfung an, ob und wenn ja, mit welchen anderen Leistungen der Zugang zur herkömmlichen Teilnehmeranschlussleitung einschließlich der Variante des Zugangs über Line-Sharing einen gemeinsamen sachlichen Markt bildet. Zudem ist zu untersuchen, ob Anhaltspunkte für ein Abweichen von der gegebenen Marktdefinition aufgrund von möglichen nationalen Besonderheiten vorliegen können.

## **2. Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung auf Basis von OPAL/ISIS**

Fraglich ist allerdings, ob der Markt auch den Zugang zu hybriden Teilnehmeranschlussleitungen auf OPAL-/ISIS-Basis erfasst.

Dafür könnte sprechen, dass neben Drahtleitungen auch Teilleitungen erfasst werden. Die Teilnehmeranschlussleitung auf OPAL-/ISIS-Basis beruht ja zum Teil auf Kupferdoppelader-Technik. Völlig zweifelsfrei ist dieses Ergebnis allerdings nicht. Es wäre zunächst denkbar, dass diese Art von Leitungen aufgrund ihres Glasfaseranteils gerade nicht von der Märkte-Empfehlung der Europäischen Kommission erfasst wird.

In der Bundesrepublik Deutschland herrscht jedoch insofern eine singuläre Marktsituation, als dass Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis von OPAL/ISIS anders als die Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis reiner Glasfaser nachweisbar nicht nur auf vorgeschalteten Übertragungsstrecken und beim Verteilnetz für Endverbraucher in speziellen Marktlücken wie Bürogebäuden oder eng abgegrenzten geographischen Gebieten wettbewerbsfähig sind. Sog. OPAL-/ISIS-Leitungen spielen vielmehr bezogen auf die tatsächliche Situation in der Bundesrepublik Deutschland auch hinsichtlich des unmittelbaren Zugangs zu Endkunden eine wichtige Rolle. Vielerorts, wie etwa in den extrem dicht besiedelten Wohngebieten („Plattenbausiedlungen“) der neuen Bundesländer, aber auch in Regionen der alten Bundesländer, in denen die Netze neu errichtet oder erneuert wurden, sind nämlich die OPAL-/ISIS-Leitungen an die Stelle des zu früheren Zeiten auch in der Bundesrepublik Deutschland allein üblichen Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung über Kupferdoppelader getreten.

Zu prüfen ist, ob auf dieser besonderen Tatsachengrundlage in Bezug auf OPAL/ISIS eine Abweichung von der einen – bezogen auf alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union grundsätzlich durchaus zutreffenden – Anfangsverdacht darstellenden Märkte-Empfehlung unumgänglich erscheint. Dies ist dann der Fall, wenn hybride Teilnehmeranschlussleitungen unter Anwendung der Kriterien des europäischen Wettbewerbsrechts als zu Markt Nr. 11 der Kommissions-Empfehlung gehörig zu qualifizieren wären.

### *Nachfragesubstitution*

Auf der Grundlage der von der Kommission in den Leitlinien genannten Kriterien sowie der Kriterien des allgemeinen Wettbewerbsrechts ist zunächst die Austauschbarkeit auf der Nachfragerseite zu bestimmen. „[Dies] ist ein Faktor, anhand dessen festgestellt wird, inwieweit die Verbraucher bereit sind, das fragliche Produkt durch andere Produkte zu ersetzen

[...].<sup>45</sup>Nach „[d]er ständigen Rechtsprechung [...] gehören zu dem sachlich relevanten Markt sämtliche Produkte (Waren oder Dienstleistungen), die ausreichend substituierbar sind, und zwar nicht nur wegen ihrer objektiven Merkmale, derentwegen sie anhaltenden Konsumbedürfnissen, den Preisen und/oder ihrem Zweck gerecht werden, sondern auch wegen der Wettbewerbsbedingungen und/oder der Struktur von Angebot und Nachfrage auf dem betreffenden Markt.“<sup>46</sup>

Streng genommen ist mangels paralleler Leitungen und aufgrund des sog. Bottleneck-Charakters der Teilnehmeranschlussleitung ein Wettbewerber auf den Zugang zu jeder einzelnen Teilnehmeranschlussleitung angewiesen, die ihn mit seinem tatsächlichen oder potenziellen Endkunden verbindet. Der Zugang zu Teilnehmeranschlussleitung A ist nicht durch den Zugang zu Teilnehmeranschlussleitung B austauschbar, und zwar ganz unabhängig von der Art der Teilnehmeranschlussleitung. An sich ist also keine Teilnehmeranschlussleitung durch eine andere Teilnehmeranschlussleitung austauschbar. Gilt dies bereits für jede einzelne Teilnehmeranschlussleitung, so trifft dies erst recht für die vorliegend untersuchten verschiedenen Varianten von Teilnehmeranschlussleitungen zu, das heißt Teilnehmeranschlussleitungen rein auf Basis von Kupferdoppeladern einerseits und hybride Teilnehmeranschlussleitungen andererseits. Auch hier gibt es nämlich keine Parallelität der Leitungen und es liegt ein besonderer Bottleneck-Charakter vor.

Hinsichtlich der (abstrakt, d.h. losgelöst vom einzelnen, angebotenen Endkunden betrachteten) Art des Verwendungszwecks, bei dem auf die wirtschaftlichen Bedürfnisse der Marktgegenseite abzustellen ist<sup>47</sup>, weist der Zugang zu beiden Spielarten der Teilnehmeranschlussleitung frappierende Gemeinsamkeiten auf. Wettbewerber, die bestimmten Endkunden oder in bestimmten Gebieten ansässigen Kunden Angebote unterbreiten wollen, sind nämlich darauf angewiesen, das in Bezug auf diese Kunden allein vorhandene Angebot der jeweiligen Teilnehmeranschlussleitung, teils in der klassischen Form der Kupferdoppelader, teils in hybrider Form, zu nutzen. Insofern sind die Wettbewerber des jeweiligen Inhabers der in Frage stehenden Teilnehmeranschlussleitung, wie etwa der DT AG, die nicht lediglich als Verbindungsnetzbetreiber oder Wiederverkäufer bzw. Reseller im Markt auftreten wollen, und denen auch nicht ohne weiteres der Aufbau komplett eigener Netze bis zum jeweiligen Endkunden zugemutet werden kann, unabhängig vom jeweiligen Preis an manchen Orten auf den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form eines hybriden Anschlusssystems genauso angewiesen wie sie es an anderen Orten auf den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form einer Kupferdoppelader sind. Beiden Arten von Teilnehmeranschlussleitungen ist also nicht nur der Verwendungszweck, sondern darüber hinaus ein besonderer Bottleneck-Charakter gemeinsam.

Dafür spricht auch, dass bezogen auf den Zugang zu beiden hier in Rede stehenden Varianten der Teilnehmeranschlussleitung die Funktion des Teilnehmeranschlussnetzes identisch ist. In beiden Fällen besteht sie in der Bereitstellung einer Infrastruktur für die Nachrichtenübertragung zwischen dem Abschlusspunkt der Linientechnik beim Teilnehmer (TAE) und dem netzseitigen Leitungsabschluss, der Schnittstelle zum Verbindungsnetz des Netzbetreibers.<sup>48</sup>

### *Angebotsumstellungsflexibilität*

Des Weiteren ist klärungsbedürftig, ob eine Angebotsumstellungsflexibilität zu einem gemeinsamen Markt führen könnte. Alle Kapazitäten, die Anbieter als Reaktion auf eine geringe Preiserhöhung kurzfristig auf die Produktion des betreffenden Produktes bzw. naher Substitute umstellen und verwenden, ohne dass ihnen erhebliche Zusatzkosten entstehen, wä-

<sup>45</sup> Leitlinien der Kommission, Rn. 40.

<sup>46</sup> Leitlinien der Kommission, Rn. 44.

<sup>47</sup> Vgl. Dirksen in Langen/Bunte, KartellR, Band 1, 9. Auflage, Art. 82 Rn. 23.

<sup>48</sup> Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste GmbH, Analytisches Kostenmodell Anschlussnetz – Referenzdokument 2.0 -, 8. November 2000.

ren demnach bei der Abgrenzung des relevanten Marktes zu berücksichtigen.<sup>49</sup> Für die Bejahung der Angebotsumstellungsflexibilität wäre es demnach erforderlich, dass die Anbieter von Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen bereit wären, entsprechenden Leistungen auch für OPAL/ISIS-TAL zu erbringen.

Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Angebotsumstellungsflexibilität gibt es nicht. Eine Parallelität mehrerer Teilnehmeranschlussleitungen (unabhängig davon, ob es sich dabei um Kupferdoppeladern oder hybride Teilnehmeranschlussleitungen handelt) ist nämlich, wie bereits dargelegt, in der Praxis der Ausnahmefall. Ein Aufbau einer parallelen Leitung durch Wettbewerber mit dem Ziel, diese als Vorleistungsprodukt anderen Unternehmen anzubieten, erfolgt im Allgemeinen genauso wenig. Wie die Wettbewerber der DT AG erneut im Rahmen der Abfrage zu Überprüfung der Marktanalyse von Markt Nr. 11 glaubwürdig dargelegt haben, erfolgt ein Netzausbau zum Zwecke der Eigenrealisierung nur in eingeschränktem Maße, und zwar vorwiegend dort, wo nicht bereits Infrastruktur vorhanden ist, wie in Neubaugebieten. In solchen Fällen verzichtet die DT AG dann teilweise sogar auf den Aufbau eigener Strukturen, so dass diese ausschließlich von dem jeweiligen Wettbewerber erschlossen werden (vgl. D).

Die fehlende Angebotsumstellungsflexibilität der Anbieter zeigt sich auch darin, dass es bisher nur eine vergleichsweise geringe Anzahl an Teilnehmeranschlussleitungen der Wettbewerber gibt. So verfügt die DT AG auch im Jahr 2005 über mehr als ■ % aller in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen Teilnehmeranschlussleitungen.

#### *Homogene Wettbewerbsbedingungen*

Eine Korrektur des auf der Grundlage der Substituierbarkeit aus Nachfrager- bzw. Anbieter-sicht gewonnenen Ergebnisses kann aufgrund der Homogenität der Wettbewerbsbedingungen erfolgen. Es bedarf daher einer näheren Untersuchung, ob Zugänge zu Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis von OPAL/ISIS aufgrund homogener Wettbewerbsbedingungen als dem sachlich relevanten Markt für den Zugang zu Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis der Kupferdoppelader zugehörig zu qualifizieren sind. Dies wäre dann der Fall, wenn sich der jeweilige Teilnehmernetzbetreiber bei der Gestaltung der Marktauftritte für die Leistungen Zugang zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung einerseits und für den Zugang zu hybriden Teilnehmeranschlussleitung andererseits vergleichbaren Wettbewerbsbedingungen ausgesetzt sähe.

Gegen die Homogenität der Wettbewerbsbedingungen bezogen auf den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung rein auf Basis der Kupferdoppelader einerseits und dem Zugang zu hybriden Teilnehmeranschlussleitungen andererseits sprechen an sich die unterschiedlichen Preise für diese jeweiligen Varianten des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung.

Auch wenn dieser Umstand bei isolierter Betrachtung gegen das Vorliegen eines gemeinsamen sachlich relevanten Marktes spricht, so ist nicht zu verkennen, dass dem regulierten Preis im Vergleich zur Beschaffenheit des Produkts und seines Verwendungszwecks vielfach nur eine relativ untergeordnete Rolle bei der Marktabgrenzung zukommt.<sup>50</sup>

Die ehemalige Monopolistin ist zudem fast der einzige Anbieter des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung, und zwar sowohl bezogen auf die Teilnehmeranschlussleitung auf Basis der Kupferdoppelader als auch bezogen auf die Teilnehmeranschlussleitung auf Basis des sog. hybriden Teilnehmeranschluss-Systems. Insoweit spricht auch die Marktstruktur für die Homogenität der Wettbewerbsbedingungen.

<sup>49</sup> Kommission, Bekanntmachung über die Definition des relevanten Marktes im Sinne des Wettbewerbsrechts, ABl. EG 1997, C-372, S. 5, Rn. 20; Kommission, Mitteilung, ABl. EG 1998, C-265, S. 2, Rn. 41; Leitlinien Rn. 39, 52.

<sup>50</sup> Siehe dazu Wendland in: Beck'scher TKG-Kommentar, 2. Auflage, Vor § 33 Rn. 41 m. w. N.; Möschel in: Immenga/Mestmäcker, GWB, 3. Auflage, § 19 Rn. 29 m. w. N.

Für eine Homogenität der Wettbewerbsbedingungen spricht ferner die im Allgemeinen zu konstatierende Vergleichbarkeit des Netzaufbaus hybrider und herkömmlicher Teilnehmeranschlussnetze.

Wie die Europäische Kommission selbst in ihrer Märkte-Empfehlung<sup>51</sup> anerkennt, ist die Berücksichtigung der in den verschiedenen Mitgliedstaaten der Europäischen Union anerkanntermaßen<sup>52</sup> unterschiedlichen Netztopologien nicht allein zur Festlegung der exakten Grenzen zwischen bestimmten in der Empfehlung aufgeführten Märkten erforderlich; vielmehr kann die Andersartigkeit der Netztopologie auch eine Abweichung von der Empfehlung – wenn auch unter Einhaltung des in § 12 Absatz 2 des TKG kodifizierten Konsolidierungsverfahrens – rechtfertigen.

### *Ergebnis*

Damit ist der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf Basis von OPAL/ISIS als Teil des in der Kommissions-Empfehlung aufgeführten, sachlich relevanten Marktes Nr. 11 zu qualifizieren.

### **3. Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form reiner Glasfaser**

Hinsichtlich reiner Glasfaserleitungen geht die Europäische Kommission in mehreren ihrer offiziellen Dokumente davon aus, dass diese nur auf vorgeschalteten Übertragungstrecken und beim Verteilnetz für bestimmte Endverbraucher in speziellen Marktlücken oder eng abgegrenzten geografischen Gebieten wettbewerbsfähig sind.<sup>53</sup>

Eine Regulierung des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der reinen Glasfaserleitung wird damit bei summarischer Prüfung von der Europäischen Kommission nicht als erforderlich angesehen, so dass nur der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form von Kupfer, nicht aber der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der reinen Glasfaserleitung in die Märkte-Empfehlung aufgenommen wurde.

Die Bundesnetzagentur konnte schon in der ersten Marktanalyse zu Markt Nr. 11 keine nationalen Besonderheiten feststellen, die unter Berücksichtigung wettbewerbsrechtlicher Abgrenzungskriterien ein Abweichen von der Märkte-Empfehlung ermöglicht hätten. Die entscheidungserheblichen Umstände sowie letztlich das Ergebnis, dass der Zugang zur reinen Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitung nicht von Markt Nr. 11 erfasst ist, wurde zwischenzeitlich in mehreren Verfahren von dem zuständigen Verwaltungsgericht Köln<sup>54</sup> und zuletzt auch vom Bundesverwaltungsgericht<sup>55</sup> bestätigt.

Auch in der hier vorliegenden erneuten Untersuchung des Marktes für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung haben sich die Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland nicht derart geändert, dass eine von der Märkte-Empfehlung abweichende Beurteilung in Bezug auf die Einbeziehung der reinen Glasfaser in Markt Nr. 11 zu rechtfertigen wäre.

---

<sup>51</sup> Märkte-Empfehlung, Rn. 19.

<sup>52</sup> Im letzten Absatz auf S. 15 des sog. Explanatory Memorandum zur Märkte-Empfehlung heißt es: „Die Topologien der Kommunikationsnetze der EU-Staaten weichen erheblich voneinander ab.“

<sup>53</sup> Leitlinien, Fußnote 67; Mitteilung der Kommission – „Entbündelter Zugang zum Teilnehmeranschluss: Wettbewerbsorientierte Bereitstellung einer vollständigen Palette von elektronischen Kommunikationsdiensten einschließlich multimedialer Breitband- und schneller Internet-Dienste, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 272 vom 23. September 2000, S. 55, 57.

<sup>54</sup> VG Köln, Urteil vom 17.11.2005 – 1 K 2924/05 sowie Urteile vom 28.09.2006 – 1 K 2976/06, 1 K 2977/06, 1 K 2978/06, 1 K 2979/06, 1 K 2982/06.

<sup>55</sup> BVerwG 6 C 28.05 (VG Köln 1 K 2924/05).

Es ist weder aus Nachfrager- noch aus Anbietersicht eine Austauschbarkeit des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der reinen Glasfaser mit dem Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung zu bejahen.

Nachfrager von Zugängen zu Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung (sowie zu hybriden Teilnehmeranschlussleitung) realisieren Teilnehmeranschlüsse, die gewöhnlichen Endkundenbedürfnissen gerecht werden. Wie ein Unternehmen im Auskunftersuchen bestätigt, wird die Teilnehmeranschlussleitung erst dann durch Glasfaser ersetzt, wenn größere Kapazitäten benötigt werden, die nicht über eine einzelne Kupferdoppelader realisiert werden können. Ein Unternehmen wird zudem unter dem Aspekt der Bepreisung den Zugang zu Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen nur nachfragen, wenn er die Kosten an den Endkunden weitergeben kann. Dies wird jedoch nur dann der Fall sein, wenn die Vorzüge bzw. der Verwendungszweck von Glasfaser, nämlich die Bereitstellung hoher Übertragungsraten, auch tatsächlich benötigt werden, z.B. bei Endkunden mit gewerblicher Nutzung der Telekommunikationsleistungen, bei denen diese Leistungen einen wichtigen Bestandteil bzw. eine wichtige Voraussetzung für deren Tätigkeit darstellen. Letztlich ergibt sich für den Nachfrager eine mangelnde Austauschbarkeit aus der Tatsache, dass bei Nutzung von Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen die Anbindung der Endkunden nur über spezielle kostenintensive Einrichtungen/Modifizierungen in der Teilnehmeranschlusseinheit möglich ist. Diese Investitionen werden die Endkunden aber nur dann tätigen, wenn sie tatsächlich einen anderen Bedarf haben, so dass die Kosten gerechtfertigt sind.

Die vorgetragenen Gründe spielen auch für die Verneinung der Austauschbarkeit der Leistungen aus Anbietersicht eine Rolle. Für das Kriterium der Angebotsumstellungsflexibilität wäre es nämlich erforderlich, dass die Anbieter von Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen bereit wären, die Verbindung zwischen Hauptverteiler und Teilnehmeranschlusseinheit ebenso über eine reine Glasfaserleitung zu erbringen. Dies ist für die Anbieter von Teilnehmeranschlussleitungen nicht anzunehmen, denn nach hiesigen Erkenntnissen erfolgt der Glasfaserausbau nur punktuell bedarfsorientiert für Endkunden mit einer Nachfrage nach sehr hohen Übertragungsraten<sup>56</sup> bei besonders hohen Qualitätsanforderungen. Dies ist z.B. der Fall in kommerziell genutzten Bürokomplexen und Fabrikgeländen. Die Bereitstellung größerer Übertragungskapazitäten sowie die Zusicherung höchster Übertragungsqualitäten zur Befriedigung gewöhnlicher Bedürfnisse einzelner Endkunden (wie sie in aller Regel über Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen auf dem Massenmarkt erfolgt), erscheint aus Anbietersicht jedoch nicht wirtschaftlich, zumal der Ausbau mit erheblichen Zusatzkosten verbunden wäre. Eine Bereitschaft zur Umstellung von reinen Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen auf Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen ist aus Sicht der Anbieter daher nicht anzunehmen.

Der üblichen Anbindung von Endkunden, wie sie über reine Kupferleitungen bzw. hybride Teilnehmeranschlussleitungen erbracht wird, dient der Ausbau von Glasfaser im Teilnehmeranschlussbereich also auch in der Bundesrepublik Deutschland nicht. Dieser Umstand erscheint neben den sie verursachenden, speziellen Endkundenbedürfnissen so gewichtig, dass das Vorliegen homogener Wettbewerbsbedingungen in Bezug auf den Zugang zu Teilnehmeranschlussleitungen auf der Basis von Kupfer einerseits und hinsichtlich des Zugangs zu reinen Glasfaserleitungen andererseits auszuschließen ist.<sup>57</sup>

[REDACTED] Dies

<sup>56</sup> So werden reine Glasfaser-Teilnehmeranschlussleitungen gewöhnlich mit Übertragungsraten ab 155 MBit/s angeboten, deren Preise um ein Vielfaches über denen von gewöhnlichen Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen liegen.

<sup>57</sup> Zu der völlig anders gearteten Situation des Zugangs zu hybriden Teilnehmeranschlussleitungen auf der Basis von OPAL/ISIS, die eine Erweiterung des in Ziffer 11 der Kommissions-Empfehlung aufgeführten Marktes gebietet, siehe unter 2.

zeigt, dass bei Glasfaserleitungen die Bedürfnisse der letztlich anzubindenden Endkunden aus Sicht der Unternehmen nämlich erkennbar als so lukrativ einzuordnen sind, dass vielfach auch alternative Anbieter – anders als bei reinen Kupferleitungen und hybriden Teilnehmeranschlussleitungen – einen eigenen, wenn auch aufgrund der Bedürfnisse nur punktuellen, Infrastrukturausbau als lohnenswert erachten und auch realisieren.

Es sind daher keine Anhaltspunkte ersichtlich, die ein Abweichen von der Märkte-Empfehlung aufgrund nationaler Besonderheiten möglich erscheinen lassen würden. Daher wird vorliegend der Märkte-Empfehlung gefolgt und unter Anwendung allgemeiner wettbewerbsrechtlicher Kriterien der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der reinen Glasfaserleitung nicht als Bestandteil des vorliegend sachlich relevanten Marktes qualifiziert.

#### **4. Alternative Zugangstechnologien**

Der empfohlene Markt beinhaltet erkennbar keine drahtlosen Teilnehmeranschlüsse (WLL), keine über breitbandigen drahtlosen Netzzugang (BWA) realisierten Teilnehmeranschlüsse, aufgerüstete Kabelfernsehnetze, digitale Rundfunksysteme sowie Powerline.

Zwar hat die Europäische Kommission schon vor einiger Zeit anerkannt<sup>58</sup>, dass das den Endkunden mit den nächstgelegenen Verteilern verbindende Kupferkabel als Ortsanschlussnetz des etablierten Betreibers nicht die einzige technische Infrastruktur darstellt, die die Bereitstellung von Diensten für Endnutzer gestattet. Die Kommission kam in ihrer zitierten Mitteilung jedoch zu dem Schluss, dass Alternativen zum öffentlichen Telefonnetz für Hochgeschwindigkeits-Dienstleistungen wie drahtlose Teilnehmeranschlüsse, Powerline und/oder aufgerüstete Kabelfernsehnetze keinen Ersatz für das Ortsnetz bieten.<sup>59</sup>

Auch die aktuelle Einschätzung der Kommission zur Bedeutung alternativer Zugangsnetze<sup>60</sup> führt zum selben Ergebnis, dass diese nicht als der Kupferdoppelader gleichwertig anzusehen sind. So bestehe die Verfügbarkeit von drahtlosen Teilnehmeranschlüssen, digitalen Rundfunksystemen sowie Powerline lediglich in einem geringen Umfang, so dass sich daraus für die Betreiber von Kupferleitungen keine Beschränkungen ergäben. Aufgerüstete Kabelfernsehnetze seien als alternative Wahlmöglichkeit zur Kupferdoppelader nicht flächendeckend disponibel. Darüber hinaus sei der entbündelte Zugang zu Kabelfernsehnetzen weder technisch möglich noch wirtschaftlich sinnvoll, so dass auch in dieser Hinsicht kein Äquivalent zur herkömmlichen Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung bestehe.

Nach hiesigen Erkenntnissen treffen die Ausführungen der Kommission auch auf die Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland vollumfänglich zu. Für die Nichteinbeziehung der alternativen Zugangsnetze in den Markt Nr. 11 stellt insgesamt ihre eingeschränkte Verfügbarkeit und damit verbunden ihre Unwirtschaftlichkeit für die Mehrheit der Nachfrager im Verhältnis zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung das maßgebliche Argument dar. Gegen eine Einbeziehung des breitbandigen drahtlosen Netzzugangs, Broadband Wireless Access (BWA) in den vorliegenden Markt spricht zudem, dass die Netzbetreiber 2007 erst mit dem Netzaufbau beginnen werden.<sup>61</sup> Weil aus diesen Gründen keine erhebliche praktische Relevanz erkennbar ist, erübrigen sich nähere Ausführungen in Bezug auf die wettbewerbsrechtlichen Kriterien.

---

<sup>58</sup> Mitteilung der Kommission – Entbündelter Zugang zum Teilnehmeranschluss: Wettbewerbsorientierte Bereitstellung einer vollständigen Palette von elektronischen Kommunikationsdiensten einschließlich multimedialer Breitband- und schneller Internet-Dienste, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. C 272 vom 23. September 2000, S. 55, 57; siehe dazu auch die Entscheidung der Kommission vom 21. Mai 2003 – Deutsche Telekom AG, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union vom 14. Oktober 2003, S 263, S. 9, 21.

<sup>59</sup> So auch die Entscheidung der Kommission vom 21. Mai 2003 – Deutsche Telekom AG, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union vom 14. Oktober 2003, S 263, S. 9, 21.

<sup>60</sup> Entwurf der Kommission zur Märkte-Empfehlung vom 28. Juni 2006, S. 29; siehe auch ausführlicher dazu Fn. 50 und 52.

<sup>61</sup> Siehe nähere Erläuterungen zu BWA unter Kapitel B.II.3.d.

Es besteht keine erkennbare Notwendigkeit, von der seitens der Europäischen Kommission auf wettbewerbsrechtlicher Grundlage für alle Mitgliedstaaten der Europäischen Union vorgenommenen Bewertung abzuweichen.

## 5. Unterschied zwischen Markt Nr. 12 und Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung

Der vollständig entbündelte Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung als Leistung von Markt Nr. 11 und der in Markt Nr. 12 aufgeführte Breitbandzugang für Großkunden sind nach Auffassung der Kommission als komplementäre Betriebsarten anzusehen.<sup>62</sup> Im Übrigen macht die Kommission durch die Eingruppierung dieser Zugangsleistungen in unterschiedlich abgegrenzte Märkte deutlich, dass es sich um zwei voneinander getrennte Bereiche handelt.<sup>63</sup> Zur Begründung dieser Entscheidung führt die Kommission aus, dass es fraglich ist, ob ein Markteinsteiger, der einen Breitbandzugang für Großkunden zur Belieferung des Endnutzermarkts nutzt, problemlos auf Teilnehmeranschlüsse umstellen könnte, um einen gleichwertigen Dienst zu erbringen. Auf der Nachfragerseite wird ein Anbieter, der breitbandige Großkunden-Zugangsdienste nutzt, entbündelte Teilnehmeranschlüsse nur als Substitution betrachten, wenn der Betreiber des breitbandigen Zugangs über alle übrigen Netzelemente verfügt, um einen gleichwertigen Dienst selbst bereitzustellen. Gleiches gilt für die Substitutionsmöglichkeiten auf der Angebotsseite.<sup>64</sup> Entbündelte Teilnehmeranschlüsse und breitbandiger Großkunden-Zugang stellen daher eindeutig gesonderte Märkte dar.

Auch aus der Perspektive des TAL-Nachfragers ist Bitstrom-Zugang kein Substitut zur entbündelten Teilnehmeranschlussleitung, auch wenn über beide Vorleistungsprodukte gleiche Endkundendienste angeboten werden können. Bitstrom setzt mit seinem Anschlusssteil auf der Teilnehmeranschlussleitung auf.

Bei der Teilnehmeranschlussleitung wird dem Nachfrager/Mieter das zum Endkunden führende Kupferkabel zur ausschließlichen Nutzung überlassen. Der etablierte Betreiber muss dem TAL-Nachfrager physischen Zugang zum Teilnehmeranschlussnetz einräumen. Damit liegt die physische Kontrolle über die Leitung und damit über die Qualitätsparameter beim Nachfrager der TAL. Der TAL-Nachfrager seinerseits entscheidet, welche Dienste er über diesen Teilnehmeranschluss anbietet: schmalbandige Sprach- und Datenübertragung und Internetzugangsdienste und/oder breitbandige Zugangsdienste, paketvermittelte Sprachdienste und hochbitratige Datenübertragung. Er hat diese Dienste auch mit der eigenen Technik herzustellen.

Beim Bitstrom-Zugang geht es ausschließlich um eine Hochgeschwindigkeitsverbindung, die der etablierte Betreiber technisch etabliert hat. Neben der reinen physikalischen Verbindung beinhaltet der Bitstrom auch Übertragungstechnik. Der Bitstromnachfrager muss gemäß seiner eigenen Netztopologie entscheiden, an welchem Übergabepunkt er das Bitstrom-Zugangsprodukt übernimmt. Ein physischer Zugang zu dem Teilnehmeranschlussnetz des etablierten Betreibers ist nicht erforderlich. Die physische Kontrolle über den Anschluss und damit über die Qualitätsparameter verbleibt beim Anbieter des Bitstrom-Zugangs.

Diese Unterscheidung hinsichtlich der Kontrolle über Anschluss und Qualitätsparameter kommt auch darin zum Ausdruck, dass die beiden Zugangsprodukte auf verschiedenen OSI-Schichten<sup>65</sup> angesiedelt sind. Bitstrom liegt auf Schicht 2 (Sicherheitsschicht/LinkLayer) oder

<sup>62</sup> Mitteilung der Kommission „Entbündelter Zugang zum Teilnehmeranschluss“ 2000/C272/10 vom 23.09.2000: „Wenn nur ein Teil dieser Möglichkeiten zur Verfügung steht, ist dies unzureichend. Zusammen dienen sie der Intensivierung des Wettbewerbs und der Erweiterung der Auswahl für alle Nutzer, indem der Markt entscheiden kann, welches Angebot dem Bedarf am besten gerecht wird. Dabei sind die Entwicklungen der Nachfrage, die technischen Anforderungen und der Investitionsbedarf der Marktteilnehmer zu berücksichtigen.“

<sup>63</sup> Begründung zur Empfehlung, S. 24f.

<sup>64</sup> Siehe Festlegung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen: Breitbandzugang für Großkunden, 2006.

<sup>65</sup> Zur Erläuterung dieses Begriffs siehe auch Anhang 1.

3 (Vermittlungsschicht/Network Layer), der entbündelte Zugang auf Schicht 1 (Bitübertragungsschicht/Physical Layer).

Auch auf die Situation in Deutschland bezogen ist eine Austauschbarkeit beider Vorleistungsprodukte aus Nachfragersicht ausgeschlossen.

Ein TAL-Zugangs-Nachfrager ist in der Regel ein infrastrukturbasierter Diensteanbieter, der mit seiner eigenen Infrastruktur die Anschlussnetzebene erreicht. Ein Bitstromnachfrager wird in der Regel ein neuer Anbieter von breitbandigen Zugangsdiensten sein, der überregional Breitbanddienste anbieten möchte, ohne seine Netze bis zur Anschlussebene ausbauen zu müssen. Da ein Bitstrom-Zugangsprodukt auf der Teilnehmeranschlussleitung aufsetzt und zusätzlich Zuführungsleistungen enthält, würde es für einen TAL-Nachfrager, der bereits über eigene Infrastruktur verfügt, wenig Sinn machen, ein Bitstrom-Zugangsprodukt nachzufragen. Bei diesem Produkt müsste er für Leistungen bezahlen, die er mit eigener Infrastruktur selbst erbringen kann. Ein solcher Netzbetreiber und Diensteanbieter, der seine Endkunden über den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung erschließt, wird diese nicht durch nachgefragten Bitstrom substituieren, sollte der TAL-Preis um 10% steigen. Da er sich bei Bitstrom zusätzlich auch Breitbandanschlussdienste und Übertragungsdienste einkauft, würde er die Amortisation der eigenen Investitionen in die Zugangsnetz- und Übertragungsnetzinfrastruktur gefährden. Außerdem ist Bitstrom für ihn kein technisch gleichwertiges Produkt, da er hierüber nur Hochgeschwindigkeitsdienste anbieten kann, was ihn überdies zwingt, die vom etablierten Betreiber angebotenen Einrichtungen einzusetzen. Schmalbandige Dienste kann er hierüber ohnehin nicht anbieten. Bitstrom bietet einem TAL-Nachfrager aus wirtschaftlichen und funktionalen Gründen keine Wechselmöglichkeit.

Auf der Angebotsseite ist der Wechsel von einem Bitstrom-Zugangsangebot zu einem Angebot von entbündeltem Zugang nur dann gegeben, wenn der Anbieter über alle Netzelemente verfügt, die ihm erlauben, gleichwertige Zugänge autonom anzubieten.

Die Wettbewerbsbedingungen auf dem TAL-Zugangs-Markt und den Bitstrom-Zugangsmärkten unterscheiden sich aufgrund unterschiedlicher Angebots- und Nachfragemerkmale. Diese Einschätzung gründet sich auf der Tatsache, dass sich die Angebote auf beiden Teilmärkten technologisch unterscheiden und auf unterschiedliche Anbieter und Nachfrager treffen. Es gibt nur wenige Anbieter von TAL-Zugang, da diese über ein eigenes Teilnehmeranschlussnetz verfügen müssen, das ein bedeutsames Bottleneck darstellt. Die Markteintrittshürden für Bitstrom-Zugangsanbieter sind niedriger, da diese die Vorleistung Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung nutzen können. TAL-Zugangs- und Bitstrom-Zugangsnachfrager unterscheiden sich durch ihre unterschiedliche Infrastrukturorientierung ihrer Geschäftsmodelle. Zum Teil bedienen sie auch unterschiedliche Endkundenmärkte. TAL-Zugangsnachfrager sind beispielsweise im Gegensatz zu Bitstrom-Zugangsnachfragern auch auf schmalbandigen Telefoniemärkten tätig.

Bitstrom ist wegen fehlender Substitutionsbeziehungen und mangelnder Angebotsumstellungsflexibilität kein Ersatz für den entbündelten Teilnehmeranschluss. Dies gilt analog auch für die gemeinsame Nutzung der Kupferleitung. Aus den genannten Gründen werden gemäß der Empfehlung der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung und der Bitstrom-Zugang (Breitbandzugang für Großkunden) getrennten Märkten (Markt 11 bzw. Markt 12) zugeordnet.

## 6. Ergebnis der sachlichen Marktabgrenzung

Zusammenfassend lässt sich damit feststellen, dass der in der Märkte-Empfehlung unter 11. aufgeführte Markt bezogen auf die tatsächliche Situation in der Bundesrepublik Deutschland folgende Varianten des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung umfasst:

- Entbündelter/Gebündelter<sup>66</sup> Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der Kupferdoppelader am Hauptverteiler<sup>67</sup> oder einem anderen näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt; gemeinsamer Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (Line Sharing)
- Entbündelter/Gebündelter<sup>68</sup> Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf Basis von OPAL/ISIS am Hauptverteiler oder einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt.

---

<sup>66</sup> Anstelle des entbündelten sog. Zugriffs auf den „blanken Draht“ wird der gebündelte Zugang nur in Ausnahmefällen erfasst, wenn das Angebot von entbündeltem Zugang im Einzelfall unsinnig und daher sachlich nicht gerechtfertigt wäre. Zur näheren Erläuterung siehe unter Kapitel B. II. 2.

<sup>67</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>68</sup> Anstelle des entbündelten sog. Zugriffs auf den „blanken Draht“ wird der gebündelte Zugang nur in Ausnahmefällen erfasst, wenn das Angebot von entbündeltem Zugang im Einzelfall unsinnig und daher sachlich nicht gerechtfertigt wäre. Zur näheren Erläuterung siehe unter Kapitel B. II. 2.

## II. Räumlich relevanter Markt

Im Anschluss an die Definition des sachlich relevanten Markts ist der räumlich relevante Markt abzugrenzen.<sup>69</sup> Fraglich ist, ob vorliegend von einem bundesweiten Markt ausgegangen werden kann.

Im Allgemeinen werden kleinere Märkte, die nur einen Teil des Bundesgebietes umfassen, immer dann anzunehmen sein, wenn aus Sicht des Nachfragers objektive Hemmnisse bestehen, welche die Bedarfsdeckung außerhalb eines bestimmten regionalen Gebietes nicht sinnvoll erscheinen lassen. So ist aus Sicht eines den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung nachsuchenden Unternehmens der Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in einer Region nicht durch den Zugang zu einer Teilnehmeranschlussleitung in einer anderen Region austauschbar, da es darum geht, damit einen bestimmten Endkunden zu erreichen. Insofern ist der Standort der jeweiligen Teilnehmeranschlussleitung, zu welcher das jeweilige Unternehmen den Zugang nachfragt, aus seiner Sicht keineswegs beliebig austauschbar. Der räumlich relevante Markt könnte also jeweils deckungsgleich sein mit jeder einzelnen Teilnehmeranschlussleitung, zu welcher ein Unternehmen den Zugang nachfragt oder auch nur nachfragen könnte.

Es handelt sich allerdings hierbei um eine mit der im Rahmen der sachlichen Marktabgrenzung dargestellten Problematik<sup>70</sup> vergleichbare Situation, die sich aus den Besonderheiten des netzgebundenen Telekommunikationssektors ergibt und die insofern die nicht nur von der Bundesnetzagentur, sondern auch seitens des Bundeskartellamts in den vergangenen Jahren immer wieder betonte Gefahr einer verfälschten Wiedergabe der Wettbewerbsbedingungen infolge einer Abgrenzung zu kleiner Teilmärkte in sich birgt.

Bei homogenen Marktverhältnissen kann daher die an sich durch das Kriterium der Austauschbarkeit aus Nachfragersicht vorgegebene Marktabgrenzung nicht nur in sachlicher, sondern auch in räumlicher Hinsicht relativiert werden. So können einzelne, zu demselben relevanten Markt gehörige Dienstleistungen dann zu einem auch in geographischer Hinsicht einheitlichen relevanten Markt zusammengefasst werden, wenn im Bundesgebiet weitgehend einheitliche Wettbewerbsbedingungen herrschen<sup>71</sup>.

Zu prüfen ist daher, ob sich die Wettbewerbsbedingungen für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in verschiedenen Gebieten der Bundesrepublik Deutschland signifikant unterscheiden.

Hierfür könnte die insbesondere die Situation in Bezug auf den Ausbau von Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis von OPAL/ ISIS sprechen. Regionale Unterschiede – wie etwa einen massiven Ausbau hybrider Teilnehmeranschlussleitungen überwiegend oder ausschließlich in den neuen Bundesländern – gibt es indes heute jedenfalls nicht mehr.

Mittlerweile sind auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland ca. [REDACTED] Endkundenanschlüsse über hybride Teilnehmeranschlussleitungen mit dem Festnetz verbunden. Davon befindet sich der größte Teil der Endkunden-Anschlüsse in Ostdeutschland, aber auch ein erheblicher Anteil dieser Endkunden-Anschlüsse in Westdeutschland. Sie wurden beispielsweise in den ostdeutschen Städten bzw. Regionen Leipzig, Brandenburg, Gera, Luebz, Dresden-Cotta, Hoyerswerda,<sup>72</sup> aber auch in westdeutschen Städten bzw. Regionen wie etwa [REDACTED] und [REDACTED] verlegt.

<sup>69</sup> Vgl. Leitlinien, Rn. 55.

<sup>70</sup> Zugang zum öffentlichen Telefonnetz A ist nicht austauschbar mit Zugang zum öffentlichen Telefonnetz B.

<sup>71</sup> Vgl. dazu Wendland: in: Beck'scher TKG-Kommentar, vor § 33, Rdnr. 50.

<sup>72</sup> TK-Netz: Ostdeutschland ist weltweit die Nummer eins, in Computerwoche Nr. 22 v. 03.06.1994, S. 61.

Es ist damit klar erkennbar, dass Angebote von Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis einer Vereinigung von Glasfaser und Kupferdoppelader nicht lediglich in den neuen Bundesländern, sondern auch in Regionen der alten Bundesländer verlegt worden sind. Umgekehrt gibt es nicht nur in den alten Bundesländern, sondern auch in den neuen Bundesländern Teilnehmeranschlussleitungen auf Basis der Kupferdoppelader, zu welcher Zugang gewährt werden kann und muss. Wollte man also entsprechend der jeweiligen Variante der Teilnehmeranschlussleitung (reine Kupferdoppelader einerseits und OPAL/ISIS andererseits) den räumlich relevanten Markt abgrenzen, so würde sich jeweils ein über das gesamte Bundesgebiet verteilter Flickenteppich ergeben. Eine Wiedergabe der tatsächlichen Wettbewerbsbedingungen würde dies indes erkennbar nicht darstellen.

Ausschlaggebend erscheint daher im Rahmen der räumlichen Marktabgrenzung, dass die DT AG im gesamten Bundesgebiet der einzige flächendeckende Anbieter des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung ist. Selbst wenn man andere Teilnehmernetzbetreiber betrachtet, die ebenfalls über Teilnehmeranschlussleitungen verfügen und somit als potenzielle Anbieter gelten können, kann durch diese eine Flächendeckung nicht annähernd erreicht werden. Das Auskunftersuchen hat gezeigt, dass diese Teilnehmernetzbetreiber jeweils nur in einem sehr begrenzten Gebiet überhaupt über Teilnehmeranschlussleitungen verfügen. Dabei sind diese häufig nicht im gesamten Stadtgebiet, sondern nur in einzelnen Stadtteilen oder Straßenzügen vorhanden. Selbst in diesen Gebieten verfügen sie jedoch keineswegs flächendeckend über Teilnehmeranschlussleitungen, sondern lediglich über eine vergleichsweise geringe, nur punktuell vorhandene Anzahl an Teilnehmeranschlussleitungen.

Somit ist von homogenen Wettbewerbsbedingungen im gesamten Bundesgebiet auszugehen. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass es sich bei der DT AG um regulierte Preise handelt, denn es ist nicht ersichtlich, dass die DT AG oder andere Anbieter in verschiedenen Regionen bezogen auf Produkt-, und Rabattdifferenzierung signifikant unterschiedliche Strategien verfolgen. Daher spricht alles für einen bundesweiten Markt. Alleine die Tatsache, dass kleinere Wettbewerber regional eher punktuell auch den Zugang zu Teilnehmeranschlussleitungen anbieten, führt nicht zu einem anderen Ergebnis.

**Somit ist festzuhalten, dass der unter I. abgegrenzte sachlich relevante Markt räumlich als bundesweit zu qualifizieren ist.**

## **I. Merkmale des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG**

Im Anschluss an die Abgrenzung der sachlich und räumlich relevanten Märkte hat die Bundesnetzagentur diejenigen Märkte festzulegen, die für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG in Betracht kommen, § 10 Abs. 1 TKG.

Für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG kommen gemäß § 10 Abs. 2 S. 1 TKG Märkte in Betracht, die durch beträchtliche und anhaltende strukturell oder rechtlich bedingte Marktzutrittsschranken gekennzeichnet sind, längerfristig nicht zu wirksamem Wettbewerb tendieren und auf denen die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts allein nicht ausreicht, um dem betreffenden Marktversagen entgegenzuwirken.

Bei der Bestimmung der entsprechenden Märkte, welche sie im Rahmen des ihr zustehenden Beurteilungsspielraums vornimmt, hat die Regulierungsbehörde weitestgehend die Märkte-Empfehlung der Kommission in ihrer jeweils geltenden Fassung zu berücksichtigen, § 10 Abs. 2 S. 2 und 3 TKG. In dieser Empfehlung ist die Kommission zu dem Ergebnis gelangt, dass für Markt Nr. 11 der Märkte-Empfehlung die drei oben genannten Kriterien erfüllt sind.

Die Nennung in der Märkte-Empfehlung oder die Aufforderung in der Stellungnahme der Kommission, einen bestimmten Markt zu untersuchen, stellt allerdings keine unwiderlegbare Vermutung dafür auf, dass der jeweilige Markt tatsächlich für eine Regulierung nach dem zweiten Teil des TKG in Betracht kommt. Dies zeigen folgende Überlegungen:

Der Rechtsnatur nach sind Empfehlungen allgemein gemäß Art. 249 Abs. 5 EGV nicht verbindlich. Trotzdem entfalten sie durchaus Rechtswirkungen. Nach gefestigter Rechtspraxis sind sie zur Auslegung innerstaatlicher, Gemeinschaftsrecht umsetzender Rechtsvorschriften oder zur Ergänzung verbindlicher gemeinschaftsrechtlicher Vorgaben heranzuziehen.<sup>73</sup> Art. 15 Abs. 3 S. 1 Rahmenrichtlinie verstärkt diese Wirkungen, indem dort die „weitestgehende Berücksichtigung“ der Empfehlung vorgegeben wird. Diese Formel, welche vom deutschen Gesetzgeber in § 10 Abs. 2 S. 3 TKG wiederholt wird, verpflichtet die Bundesnetzagentur indes nicht dazu, die vorgegebenen Marktdefinitionen unbesehen zu übernehmen.

So impliziert aus formeller Sicht gerade die Pflicht zur (lediglich) „weitestgehenden“ Berücksichtigung die Möglichkeit eines Abweichens. Art. 15 Abs. 3 S. 2 i.V.m. Art. 7 Abs. 4 S. 1 lit. a) Rahmenrichtlinie sowie Erwägungsgrund Nr. 19 der Märkte-Empfehlung weisen zudem ausdrücklich darauf hin, dass die nationalen Regulierungsbehörden Märkte festlegen können, die von denen der Empfehlung abweichen.

In materieller Hinsicht ist zu beachten, dass die von der Kommission zur Prüfung empfohlenen Märkte naturgemäß nur den europäischen Durchschnitt widerspiegeln können. Dabei ist allerdings auch aus der Begründung zur Empfehlung nicht ersichtlich, wie die Marktgegebenheiten in den einzelnen Mitgliedstaaten (etwa Deutschland) bewertet und dann zu einem europäischen Durchschnitt zusammengefasst worden sind. Des weiteren sollte nicht verkannt werden, dass der Prüfungsrahmen der Kommission durch den Zwang, die in Anhang I der Rahmenrichtlinie vorgegebenen Märkte zumindest in der ersten Empfehlung zu berücksichtigen, spürbar eingeschränkt worden ist.

Es ist deshalb die Aufgabe der nationalen Regulierungsbehörden, die von der Kommission genannten Märkte im Hinblick auf die konkreten nationalen Gegebenheiten zu prüfen. Die Märkte-Empfehlung stellt unter diesen Umständen keine unwiderlegbare Vermutung, son-

---

<sup>73</sup> EuGH, Rechtssache C-322/88, Urteil v. 13.12.1989, Slg. 1989, S. 4407, Rn. 7, 16, 18 - Salvatore Grimaldi/Fonds des maladies professionnelles.

dem lediglich den Ausgangspunkt der Prüfung sowie eine Auslegungsregel für Zweifelsfälle dar.<sup>74</sup>

Die von der Bundesnetzagentur durchzuführende Prüfung von § 10 Abs. 2 S. 1 TKG hat sich allerdings auf eine abstrakt-typisierende Untersuchung der jeweiligen Tatbestandsmerkmale zu beschränken.

Die abstrakt-typisierende Prüfungsweise bei § 10 Abs. 2 S. 1 TKG resultiert aus dem Zweck des Drei-Kriterien-Tests. Es sollen diejenigen Märkte herausgefunden werden, bei denen der Einsatz von Regulierungsinstrumenten nach den Vorschriften des zweiten Teils in Betracht kommt. Es ist aber nicht Aufgabe des Drei-Kriterien-Tests, eine Aussage darüber zu treffen, ob und in welchem Umfang auf bestimmten Märkten Regulierungsinstrumente tatsächlich einzusetzen sind. Letzteres ergibt sich erst aus dem Vorliegen von beträchtlicher Marktmacht und gegebenenfalls weiteren, in den Einzelschriften des zweiten Teils enthaltenen Bedingungen. Eine konkret-individualisierende Prüfung der Marktgegebenheiten und der Verhältnismäßigkeit bestimmter Regulierungsinstrumente hat deshalb auch erst in diesem zweiten Schritt zu erfolgen. Im Rahmen des Drei-Kriterien-Tests, der lediglich eine Vorauswahl bestimmter Märkte treffen soll, ist ein Vorgriff auf diese spätere Prüfung hingegen zu vermeiden. Deshalb ist bei der Untersuchung der drei Kriterien nur eine abstrakt-typisierende Prüfung der Marktgegebenheiten und der Verhältnismäßigkeit von Regulierungsinstrumenten vorzunehmen.<sup>75</sup> Für die Prüfung des zweiten Kriteriums (längerfristig keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb) bedeutet dies beispielsweise, dass ein Abstellen auf die Marktanteilsentwicklungen genügt und keine weitergehenden Untersuchungen anzustellen sind.

Die drei Kriterien des § 10 Abs. 2 S. 1 TKG sind nach diesen Maßgaben für den in Abschnitt H. abgegrenzten Markt zu untersuchen.

#### **I. Vorliegen beträchtlicher, anhaltender struktureller oder rechtlich bedingter Marktzutrittsschranken**

Wie weiter unten in Abschnitt J. im Einzelnen ausgeführt wird, ist der Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung durch beträchtliche und anhaltende strukturelle Marktzutrittsschranken gekennzeichnet.

#### **II. Längerfristig keine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb**

Im Rahmen der notwendigen typisierenden Betrachtungsweise ist das Abstellen auf die Marktanteile für die Prüfung, ob längerfristig eine Tendenz zu wirksamem Wettbewerb besteht, ausreichend. Werden konstant sehr hohe Marktanteile festgestellt, so ist dies als Indiz für das Fehlen einer Tendenz zu wirksamem Wettbewerb zu werten. Auf weitere individuelle Besonderheiten des Marktes ist bei der Anwendung des Drei-Kriterien-Tests noch nicht einzugehen. In diesem Zusammenhang wird auf die ausführliche Darstellung unter dem Abschnitt J. verwiesen.

Die seit Jahren auf sehr hohem Niveau (weit über ■ %) stagnierenden Marktanteile gemessen sowohl in Umsatzerlösen als auch in der Zahl der Teilnehmeranschlussleitungen, zeigen, dass eine wettbewerbliche Entwicklung – bezogen auf den Zeitraum von etwa ein bis zwei Jahren – auf dem zu untersuchenden Markt nicht zu erwarten ist. Im vorliegenden Fall kann aufgrund der Eindeutigkeit des Fehlens einer Tendenz zu wirksamem Wettbewerb die

<sup>74</sup> Vergleiche zu Fällen, in denen ein Markt nicht in der Märkte-Empfehlung genannt ist, Nr. 29 Leitlinien sowie VG Köln, Beschluss vom 24.8.2005 in der Sache 1 L 803/05, S. 8 des amtl. Umdrucks (Glasfaser-TAL).

<sup>75</sup> Vergleichbar BNetzA, Beschluss BK 4-05-002/R vom 05.10.2005, veröffentlicht im Amtsblatt der BNetzA 2005, S. 1461 ff., S. 79 f. der dort anliegenden Festlegung der Präsidentenkammer vom 24.06.2005. Siehe ferner Erwägungsgrund Nr. 20 Empfehlung 2003/311/EG, wonach auf Märkten, welche den drei Kriterien entsprechen, gleichwohl wirksamer Wettbewerb herrschen könne. Zum summarischen Charakter der „Drei Kriterien“ vgl. *Elketani*, K&R Beilage 1/2004, 11 (13). A.A. *Doll/Nigge*, MMR 2004, 519 (insbesondere 520 und 524), und *Loetz/Neumann*, German Law Journal 2003, 1307 (1321).

Frage dahingestellt bleiben, inwieweit eine solche Tendenz im Einzelnen sich vom tatsächlichen Vorliegen oder Fehlen von wirksamem Wettbewerb unterscheidet.

### **III. Dem Marktversagen kann nicht allein durch die Anwendung des allgemeinen Wettbewerbsrechts begegnet werden**

Die Anwendung allgemeinen Wettbewerbsrechts als Reaktion auf das Marktversagen auf dem Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung erscheint nicht ausreichend.

Gemäß Explanatory Memorandum der Europäischen Kommission zur Märkte-Empfehlung, S. 11 kann eine Vorabregulierung „eine angemessene Ergänzung zum Wettbewerbsrecht darstellen, wenn dessen Anwendung nicht ausreicht, um dem Marktversagen entgegenzuwirken. Dies wäre zum Beispiel dann der Fall, wenn bei einer Maßnahme zur Behebung eines Marktversagens zahlreiche Anforderungen erfüllt sein müssen (zum Beispiel detaillierte Buchhaltung für Regulierungszwecke, Kostenermittlung, Überwachung der Bedingungen einschließlich technischer Parameter u.a.) oder wenn ein häufiges und/oder frühzeitiges Einschreiten unerlässlich bzw. die Gewährleistung der Rechtssicherheit vorrangig ist. In der Praxis sollten sich die NRB mit ihren Wettbewerbsbehörden abstimmen und deren Standpunkt berücksichtigen, wenn sie entscheiden, ob sich der Einsatz zusätzlicher rechtlicher Instrumente empfiehlt oder die Instrumente des Wettbewerbsrechts ausreichen.“

Tatsächlich liegen diese Voraussetzungen auf dem hier untersuchten Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung vor. Der überwiegende Anteil der Wettbewerber der DT AG verfügt über keine eigene bzw. eine nur beschränkt vorhandene eigene Anschlussinfrastruktur zum Anschluss von Endkunden. Daher liegt die besondere wettbewerbspolitische Bedeutung des Angebots von Zugängen zur Teilnehmeranschlussleitung darin, dass dieses Vorleistungsprodukt für Wettbewerber essentiell ist, um überhaupt eigene Endkundenleistungen anbieten zu können. In Abwesenheit entgegenstehender Regeln wäre es für den etablierten Betreiber ein Leichtes, seine Marktmacht von der Vorleistungsebene auf die Endkundenebene auszudehnen, indem er möglichen Wettbewerbern den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf der Vorleistungsebene verweigerte oder nur zu unangemessenen Bedingungen gewährte.

Wie die Erfahrung mit der Liberalisierung der Telekommunikationsmärkte in der Bundesrepublik Deutschland gezeigt hat, sind auf dem vorliegend untersuchten Markt die Regeln des allgemeinen Wettbewerbsrechts daher nicht ausreichend. Denn besteht wie im vorliegenden Falle bei typisierender Betrachtungsweise die Möglichkeit einer beträchtlichen Marktmacht durch das etablierte Unternehmen DT AG, das nicht nur in konkreten Einzelfällen, sondern generell kein besonderes Interesse an der Gewährung von Zugang zur Anschlussinfrastruktur haben kann, ist allein ein punktuell eingreifendes Eingreifen in einzelfallbezogenen Verfahren, wie es das allgemeine Wettbewerbsrecht vorsieht, nicht ausreichend. Erforderlich sind wesentlich detailliertere Befugnisse zur Vornahme positiver Regelungen, fortlaufende Überwachung und häufiges Einschreiten.

Zudem ermöglicht das TKG der Bundesnetzagentur i.d.R. ein schnelleres Einschreiten auf der Grundlage sofort vollziehbarer Verfügungen. Das ist bislang bei Verfügungen der Kartellbehörden nach dem allgemeinen Wettbewerbsrecht nur zum Teil der Fall. Besonders bei den einer dynamischen Entwicklung unterworfenen Telekommunikationsmärkten wird offenkundig, dass reaktive Maßnahmen gegen Missbrauchspraktiken allein schon wegen ihres späten Wirkens unzureichend sein müssen<sup>76</sup>. Dies gilt umso mehr, wenn man die erhebliche Dauer gerichtlicher Rechtsschutzverfahren berücksichtigt, während derer jedenfalls de facto meist auf die Durchsetzung einer Missbrauchsverfügung verzichtet wird<sup>77</sup>. Das birgt die Gefahr, dass ein Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht im Fall von Verdrängungspreisen finanzschwächere Unternehmen bis zum Ausgang der Verfahren vom Markt verdrängen kann.

<sup>76</sup> Schütz, Beck'scher TKG Kommentar, 3. Auflage, § 10, Rn. 22.

<sup>77</sup> S. Fn. 76.

Schließlich eröffnet das TKG größere Spielräume, mit mehreren zur Verfügung stehenden Zugangsregelungen in Telekommunikationsmärkten unterschiedliche Geschäftsmodelle zu ermöglichen, als die auf der essential-facility-doctrine fußende Regelung des § 19 Abs. 4 Nr. 4 GWB.

Eine permanente Sicherstellung des Angebots von Zugängen zur Teilnehmeranschlussleitung ist daher allein über eine wettbewerbssichernde allgemeine Wettbewerbsaufsicht hinausgehende regulatorische, d.h. präventiv wettbewerbsfördernde Intervention zu erreichen.

#### **IV. Ergebnis**

**Die Voraussetzungen von § 10 Absatz 2 Satz 1 TKG liegen damit hinsichtlich des bundesweiten Marktes für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung vor. Er kommt deshalb weiterhin für eine Marktregulierung in Betracht.**

## J. Prüfung der beträchtlichen Marktmacht

Im Rahmen der Festlegung der nach § 10 für eine Regulierung nach dem 2. Teil des TKG in Betracht kommenden Märkte prüft die Regulierungsbehörde gemäß § 11 Abs. 1 S. 1 TKG, ob auf dem untersuchten Markt wirksamer Wettbewerb besteht.

Wirksamer Wettbewerb besteht nach § 11 Abs. 1 S. 2 TKG nicht, wenn ein oder mehrere Unternehmen auf diesem Markt über beträchtliche Marktmacht verfügen. Ein Unternehmen gilt als Unternehmen mit beträchtlicher Marktmacht, wenn es entweder allein oder gemeinsam mit anderen eine der Beherrschung gleichkommende Stellung einnimmt, das heißt eine wirtschaftliche starke Stellung, die es ihm gestattet, sich in beträchtlichem Umfang unabhängig von Wettbewerbern und Endkunden zu verhalten, § 11 Abs. 1 S. 3 TKG. Die Regulierungsbehörde berücksichtigt dabei weitestgehend die von der Kommission aufgestellten Kriterien, niedergelegt in den Leitlinien der Kommission zur Marktanalyse und Ermittlung beträchtlicher Marktmacht nach Art. 15 Abs. 2 Rahmenrichtlinie, § 11 Abs. 1 S. 4 TKG.

Die Würdigung, inwiefern beträchtliche Marktmacht besteht, beruht auf einer vorausschauenden Marktanalyse, die sich auf die bestehenden Marktverhältnisse stützt.<sup>78</sup> Beträchtliche Marktmacht kann anhand einer Reihe von Kriterien festgestellt werden, die in einer Gesamtschau zu bewerten sind.<sup>79</sup> Die Unerlässlichkeit einer wertenden Gesamtschau ergibt sich daraus, dass es eine „umfassend ausgearbeitete Theorie der Wettbewerbsvoraussetzungen, die vom Vorliegen bestimmter Umstände einen zwingenden Schluss auf Unternehmensverhalten zuließe, bis heute nicht gibt und angesichts der netzartigen Verkoppelung sämtlicher Zustands- und Kontrollvariablen für Unternehmen vielleicht nie geben wird.“<sup>80</sup> Die einzelnen relevanten Faktoren können thematisch als Ausdruck der Marktstruktur, der Unternehmensstruktur oder des Marktverhaltens einsortiert werden.<sup>81</sup>

Im Folgenden wird nunmehr die konkrete Untersuchung des unter H. abgegrenzten Marktes vorgenommen.

## I. Marktanteile

Die Untersuchung hat gezeigt, dass auf dem unter H. definierten Markt 9 Unternehmen Teilnehmeranschlussleitungen anbieten. Weitere 4 Unternehmen haben angegeben, dass sie zwar über Teilnehmeranschlussleitungen verfügen, diese aber mangels Nachfrage nicht anbieten bzw. nicht beabsichtigen, diese anzubieten. Dies bedeutet, dass die DT AG nicht als einziges Unternehmen auf dem betrachteten Markt tätig ist. Somit kommt das Vorliegen eines faktischen Monopols nicht in Betracht. Ein wichtiges Kriterium der Prüfung der beträchtlichen Marktmacht sind daher die Marktanteile der auf dem vorliegend untersuchten Markt tätigen Unternehmen.<sup>82</sup>

Für 2003 ergibt sich ein errechnetes Marktvolumen für Zugänge zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen – gemessen in Umsatzerlösen – in Höhe von [REDACTED] €, für 2004 in Höhe von [REDACTED] € und für 2005 in Höhe von [REDACTED] €. Für die DT AG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von [REDACTED] %, [REDACTED] % bzw. [REDACTED] %. Die Umsatzerlöse für Zugänge zu hybriden Teilnehmeranschlussleitungen belaufen sich für das Jahr 2003 auf [REDACTED] €, für 2004 auf [REDACTED] € und für das Jahr 2005 auf [REDACTED] €. Für diese Zeiträume ergibt sich jeweils ein Marktanteil von [REDACTED] %, [REDACTED] % bzw. [REDACTED] %. Der Umsatz für Line Sharing ergibt für das Jahr 2003 einen Erlös von [REDACTED] €, für 2004 einen Erlös von [REDACTED] € und für 2005 einen Erlös von [REDACTED] €. Da

<sup>78</sup> Leitlinien, Rn. 75.

<sup>79</sup> Leitlinien, Rn. 75 und 79.

<sup>80</sup> So Möschel, in: Immenga/Mestmäcker, GWB, 2001, § 19 Rn. 54 m.w.N. zum – im Gegensatz zu Artikel 82 EG-Vertrag – sogar einen konkreten Kriterienkatalog enthaltenden § 19 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 GWB.

<sup>81</sup> Vergleiche Dirksen, in: Langen/Bunte, Kartellrecht, 2001, Art. 82 Rn. 37.

<sup>82</sup> Vgl. Leitlinien, Rn. 75.

die DT AG alleinige Anbieterin dieser Zugangsvariante ist, verfügt sie für die entsprechenden Zeiträume hinweg über einen Marktanteil von 100 %.

Für 2003 ergibt sich ein errechnetes Marktvolumen für Zugänge zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen – gemessen in abgesetzten Zugängen– in Höhe von ■ Zugängen, für 2004 in Höhe von ■ Zugängen und für 2005 in Höhe von ■ Zugängen. Für die DT AG ergibt sich für die entsprechenden Zeiträume jeweils ein Marktanteil von ■ %, ■ % bzw. ■ %. Im Hinblick auf Zugänge zu hybriden Teilnehmeranschlussleitungen wurden ■ Zugänge im Jahr 2003, ■ Zugänge im Jahr 2004 und ■ Zugänge im Jahr 2005 abgesetzt. Für die entsprechenden Zeiträume ergibt sich für die DT AG jeweils ein Marktanteil von ■ %, ■ % bzw. ■ %. Für die Zugangsvariante Line Sharing errechnen sich ■ Zugänge für das Jahr 2003, ■ Zugänge für das Jahr 2004 sowie ■ Zugänge für das Jahr 2005. Die DT AG verfügt in den entsprechenden Zeiträumen über einen Marktanteil von ■ %.

Die Marktanteilsberechnungen haben gezeigt, dass die DT AG sowohl nach Umsätzen als auch nach Absätzen über den gesamten Zeitraum hinweg bezogen auf alle hier maßgeblichen Zugangsvarianten einen überragenden Marktanteil von mehr als ■ % hat. Die relevanten Umsätze und Absätze der Wettbewerber liegen hingegen für den Zugang zur Kupfer-Teilnehmeranschlussleitung jeweils unter ■ % und für den Zugang zur hybriden Teilnehmeranschlussleitung unter ■ %. Ein Angebot von Line Sharing wird von den Wettbewerbern ohnehin nicht erbracht. Nach Einschätzung der Bundesnetzagentur wird der hier vorliegende Markt auch im Geschäftsjahr 2006 von im Vergleich zu den Wettbewerbern sehr hohen Marktanteilen der DT AG geprägt sein, zumindest liegen derzeit keine gegenteiligen Anhaltspunkte vor, die eine von dieser Prognose abweichende Entwicklungstendenz andeuten würden.

Im vorliegenden Fall sprechen folglich die dargestellten Marktanteile zwar ganz erheblich für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht der DT AG. Zwingend ist dies indes nicht. So ist selbst bei derart hohen Marktanteilen zu prüfen, ob außergewöhnliche Umstände gegen das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht sprechen, so dass eine wertende Gesamtschau der relevanten Faktoren vorzunehmen ist.<sup>83</sup> Im Folgenden werden daher auch weitere die Marktmacht betreffende Faktoren berücksichtigt.

## **II. Leichter oder privilegierter Zugang zu Kapitalmärkten/finanzielle Ressourcen**

Zu den relevanten Prüfungskriterien zählt die Frage des im Vergleich zu anderen Wettbewerbern leichten oder privilegierten Zugangs zu Kapitalmärkten und die finanziellen Ressourcen.

Die Ermittlung der Finanzkraft eines Unternehmens sollte auch Verflechtungen mit anderen Unternehmen, insbesondere die Zugehörigkeit zu einem multinationalen Konzern, berücksichtigen. Diese kann tendenziell die Marktposition eines Marktführers noch verstärken, weil dieser auf die gesamten Ressourcen des Unternehmens zurückgreifen kann.<sup>84</sup>

Die Möglichkeiten des Zugangs zu den Kapitalmärkten sowie die finanziellen Ressourcen lassen sich für den größten Anbieter DT AG an den folgenden Zahlen ablesen:

Der Konzernumsatz der DT AG belief sich im Jahr 2004 auf 57,4 Mrd. € und im Jahr 2005 auf 59,6 Mrd. €. Davon entfielen jeweils 27,0 Mrd. € bzw. 26,0 Mrd. € auf T-Com/T-Online sowie jeweils 13,0 Mrd. € bzw. 12,9 Mrd. € auf T-Systems.

<sup>83</sup> Vgl. Leitlinien, Rn. 78; siehe dazu auch Dirksen in: Langen/Bunte, a. a. O., Art. 82 Rn. 48 m. w. N.

<sup>84</sup> Vgl. EuGH, Rs. 322/81, Urteil vom 09.11.1983 – Michelin, Slg. 1983, 3461 (3511); Urteil vom 03.07.1991 – AKZO II, Slg. 1991 I, 3359 (3453); weitere Nachweise bei: Schröter, in: Schröter/Jakob/Mederer, Kommentar zum Europäischen Wettbewerbsrecht, Art. 82 Rn.114 (Fn. 479).

Der Cash-Flow des Konzerns betrug im Jahr 2004 16,3 Mrd. € (Steigerung um 13,9% gegenüber 2003) und im Jahr 2005 15 Mrd. € (Absinken um 10,3% gegenüber 2004).

Die Ertrags-/Finanzkraft der anderen, lediglich regional tätigen Anbieter auf dem hier relevanten bundesweiten Markt (vgl. dazu Anhang 2) ist hiermit nicht zu vergleichen.

Für die der DT AG in Bezug auf die Finanzkraft nachfolgenden Konzerne Vodafone Group Plc. und E.ON edis AG, mit denen die Anbieter von Zugängen zur Teilnehmeranschlussleitungen Arcor AG und Co. KG sowie die regional tätige e.discom Telekommunikation GmbH & Co. KG gesellschaftsrechtlich verbunden sind, stellt sich der Zugang zu den Kapitalmärkten sowie die finanziellen Ressourcen wie folgt dar:

Der Konzernumsatz der Vodafone Group Plc. belief sich im Geschäftsjahr 2003/2004 auf 49,8 Mrd. € und im Geschäftsjahr 2004/2005 auf 50,54 Mrd. €. Der Umsatz des der E.ON edis AG belief sich im Jahr 2004 auf 1,06 Mrd. € und im Jahr 2005 auf 1,17 Mrd. €.

Insgesamt ist die Finanzkraft der DT AG als bedeutend anzusehen. Neben ihr gibt es mit der Arcor AG & Co. KG jedoch einen ähnlich finanzstarken Wettbewerber sowie weitere, regional tätige finanzstarke Unternehmen, die auf dem hier relevanten Markt vertreten sind, so dass die Finanzkraft der DT AG eher neutral zu bewerten ist.

Bei hohen Marktanteilsabständen müssen die Wettbewerber der DT AG allerdings über eine überragende Finanzkraft verfügen, um überhaupt die vorhandenen Marktanteilsabstände aufzuholen. Denn die Wettbewerber müssen für einen Netzausbau bzw. Markteintritt zunächst umfangreiche Investitionen tätigen, die die DT AG lediglich punktuell (z.B. in Neubaugebieten) aufwenden muss, weil sie bereits über ein einzigartiges Telekommunikationsnetz in Deutschland verfügt.

### **III. Marktzutrittsschranken; Kontrolle über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur**

Die Feststellung beträchtlicher Marktmacht hängt auch davon ab, wie leicht der Marktzugang ist. Insbesondere die Kontrolle über eine nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur ist als ein für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht sprechender Faktor anzusehen.<sup>85</sup> Es handelt sich hierbei um eine – im Bereich der Netzwirtschaft besonders häufig anzutreffende – Marktzutrittsschranke.<sup>86</sup> Der Ausbau einer derartigen Infrastruktur beinhaltet nämlich die – für Wettbewerber vielfach trotz der Angewiesenheit auf die Nutzung der Infrastruktur nicht lohnenswerte – Notwendigkeit umfangreicher Investitionen. Allein die DT AG verfügt über bundesweit ausgebaute Teilnehmeranschlussnetze und übt infolgedessen eine Kontrolle über eine nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur im Sinne der Leitlinien aus.<sup>87</sup> Dieser Umstand in Kombination mit einem überragend großen Endkundenbestand hindert tatsächliche oder potentielle Wettbewerber daran, beachtenswerte Marktanteile zu erobern und die Stellung der DT AG ernsthaft angreifen zu können. Für die Wettbewerber der DT AG erhöhen sich zwar die Marktzutrittschancen mit dem Ausbau einer eigenen Infrastruktur. Allerdings wäre eine vollständige Duplizierung der Netzinfrastruktur der DT AG weder volkswirtschaftlich noch betriebswirtschaftlich zu rechtfertigen.

Hohe Marktzutrittsschranken können jedoch bei Märkten, die sich durch fortlaufende technologische Neuerungen auszeichnen, an Bedeutung verlieren. Insbesondere auf elektronischen Kommunikationsmärkten kann Wettbewerbsdruck durch die Innovationskraft poten-

<sup>85</sup> Vgl. Leitlinien, Rn. 78.

<sup>86</sup> Vgl. dazu auch den Schlussantrag von Generalanwalt Francis Jacobs vom 28. Mai 1998 in der Rechtssache C-7/97, *Oscar Bronner*, Rn. 66.

<sup>87</sup> Siehe dazu auch die Entscheidung der Europäischen Kommission vom 21. Mai 2003 in der Sache COMP/C-1/37.451, 37.578, 37.579 – *Deutsche Telekom AG*, Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L<sup>263</sup> vom 14. Oktober 2003, S. 9 Rn. 101.

zieller Wettbewerber entstehen, die auf den Markt drängen.<sup>88</sup> Als derartige Neuerungen kommen prinzipiell verschiedene, bereits im Rahmen der Beschreibung der relevanten Leistungen und der Marktabgrenzung erläuterte Technologien wie z. B. WLL und BWA in Betracht. Diese spielen jedoch für den Betrachtungszeitraum – wie bereits erörtert – keine nennenswerte Rolle.<sup>89</sup>

Zwar kann man nicht ausschließen, dass die durch den Bottleneck-Charakter der Teilnehmeranschlussleitung begründete hohe Marktzutrittsschranke irgendwann aufgrund neuer technologischer Entwicklungen an Bedeutung verlieren wird. Dies ist allerdings derzeit nicht einmal annähernd konkret absehbar. Stattdessen werden die marktgängigen Breitband- und Sprachprodukte nach wie vor auf der Teilnehmeranschlussleitung aufgebaut.

Somit lässt sich feststellen, dass der vorliegende Markt insbesondere aufgrund der Kontrolle der DT AG über nicht leicht zu duplizierende Infrastruktur durch hohe Marktzutrittsschranken gekennzeichnet ist. Auch dieses Kriterium spricht damit für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht.

#### **IV. Vertikale Integration**

Die Verhaltensspielräume eines Unternehmens können sich dadurch erweitern, dass dieses einen im Verhältnis zu seinen Wettbewerbern überlegenen Zugang zu seinen Absatz- und Beschaffungsmärkten besitzt. Dies ist vorliegend in Bezug auf die DT AG zu bejahen.

Ausschlaggebend ist insoweit die Verfügungsgewalt der DT AG über ihre bundesweit ausgebaute und im Vergleich zu den Wettbewerbern einzigartige Netzinfrastruktur, die den gesamten Vorleistungsbereich und damit weit mehr als nur die Teilnehmeranschlussnetze abdeckt. Die Untersuchung hat gezeigt, dass nahezu alle Wettbewerber in hohem Maße auf die Vorleistungen der DT AG angewiesen sind und keine eigene TAL-Infrastruktur in größerem Umfang unterhalten.

Auch auf den relevanten Endkundenmärkten ist die Marktstellung der DT AG nicht mit der ihrer Wettbewerber zu vergleichen. Im Breitbandbereich beruht der überwiegende Teil der (DSL-)Anschlüsse auf Teilnehmeranschlussleitungen der DT AG. Diese kann hierbei ihre eigenen Teilnehmeranschlussleitungen nutzen, während die Wettbewerber zum überwiegenden Teil auf die Teilnehmeranschlussleitungen der DT AG zurückgreifen, sei es über die direkte Anmietung der Teilnehmeranschlussleitung oder über Resale von DSL-Anschlüssen. Somit basieren mehr als ■ % der von den Wettbewerbern realisierten DSL-Anschlüsse auf Teilnehmeranschlussleitungen der DT AG.

So betrug beispielsweise die Gesamtsumme der in der Bundesrepublik Deutschland vorhandenen Schmalbandanschlüsse Ende 2005 39,00 Mio. Davon entfielen auf die Wettbewerber lediglich 8,7%.<sup>90</sup> Allerdings ist auch hier davon auszugehen, dass der größte Teil auf von der DT AG gemieteten Teilnehmeranschlussleitungen basiert. Auch wenn die DT AG in den letzten Jahren Verluste bei den Festnetzanschlüssen hinnehmen musste, verfügt sie bezogen auf jedwede Art von Endkunden noch immer über einen weit überwiegenden Teil der Teilnehmeranschlüsse. Auch bei stetigem Anwachsen der Wettbewerber-Anschlüsse – in den Jahren 2001 bis 2005 hat sich deren Gesamtzahl nahezu verfünffacht<sup>91</sup> – machten diese im Vergleichsjahr 2005 mit 3,38 Millionen Anschlüssen nicht einmal ein Zehntel der bei der DT AG vorhandenen Anschlüsse aus.

---

<sup>88</sup> Leitlinien, Rn. 80.

<sup>89</sup> Siehe dazu Ausführungen unter Kapitel B. II. 3. sowie den Entwurf der Kommission zur Märkte-Empfehlung vom 28. Juni 2006, S. 29.

<sup>90</sup> Jahresbericht 2006 der Bundesnetzagentur, S. 60.

<sup>91</sup> Jahresbericht 2005 der Bundesnetzagentur, S. 29; Jahresbericht 2006 der Bundesnetzagentur, S. 61.

Auf der Nachfrageseite ist zu konstatieren, dass die DT AG, sofern sie nicht selbst Anbieter des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung ist, einen bedeutenden, wenn nicht gar den bedeutendsten Nachfrager der wenigen von den Wettbewerbern auf dem Markt angebotenen Zugänge zu Teilnehmeranschlussleitungen darstellt.

Die DT AG ist im Bereich der Telekommunikationsdienstleistungen ein voll integriertes Unternehmen. So hat sie als ehemals einziger Anbieter von Telekommunikationsdienstleistungen in der Bundesrepublik Deutschland nach wie vor das am besten ausgebaute Netz und verfügt daher selbst über eine sehr hohe Fähigkeit der Eigenrealisierung von Telekommunikationsdienstleistungen. Sie bietet – unbestritten – ein umfassendes Portfolio sowohl auf der Endkunden- als auch auf der Vorleistungsebene an.

Daher spricht auch die vertikale Integration für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht der DT AG.

## **V. Tatsächlicher und potenzieller Wettbewerb**

Der tatsächliche Wettbewerb auf dem hier untersuchten Markt ist als gering einzustufen. Es gibt nur wenige Wettbewerber der DT AG, die auf diesem Markt tätig sind. Dieser Wettbewerb findet aber eher punktuell statt, da die Angebote der Wettbewerber sich nicht nur auf bestimmte Regionen beschränken, sondern selbst innerhalb dieser Regionen auf wenige Gebiete/Strecken.

Ähnliches gilt für das potenzielle Angebot aufgrund von Eigenrealisierungen. So verfügt nur eine geringe Anzahl von Teilnehmernetzbetreibern überhaupt über eigene wenige Teilnehmeranschlussleitungen, die sie ggf. nachfragenden Unternehmen anbieten könnten, und dies selbst in den regional eng begrenzten Gebieten nicht flächendeckend.

So gab es im Jahr 2003 eine Gesamtmenge an vorhandenen herkömmlichen Kupfer-Teilnehmeranschlussleitungen in Höhe von [REDACTED], im Jahr 2004 in Höhe von [REDACTED] und im Jahr 2005 von [REDACTED]. Davon entfielen auf die DT AG im jeweiligen Zeitraum [REDACTED] %, [REDACTED] % bzw. [REDACTED] %. Bezogen auf hybride Teilnehmeranschlussleitungen gab es in den Jahren 2003 bis 2005 eine Gesamtmenge von [REDACTED]. Davon entfielen auf die DT AG im Jahr 2003 [REDACTED] %, im Jahr 2004 über [REDACTED] % sowie über [REDACTED] % im Jahr 2005. Somit verfügen alle Wettbewerber zusammen nicht einmal über [REDACTED] % der vorhandenen Kupfer- bzw. hybriden Teilnehmeranschlussleitungen. Daraus ist ersichtlich, dass keiner der Wettbewerber über eine Infrastruktur verfügt, die es ihm ermöglichen würde, innerhalb kurzer Zeit als ernsthafter Wettbewerber der DT AG auf dem Markt aufzutreten bzw. auch nur die von ihm von der DT AG angemieteten Teilnehmeranschlussleitungen in großem Umfang durch Eigenrealisierung zu ersetzen.

Die umfangreichen Investitionen, die für den Ausbau eines Teilnehmeranschlussnetzes notwendig sind, sprechen bereits bezogen auf die herkömmlichen Technologien gegen einen schnellen Markteintritt bzw. eine schnelle Expansion bereits im Markt befindlicher Unternehmen. Auch gibt es, wie bereits erörtert, keine Anzeichen dafür, dass neue Technologien einen Markteintritt bzw. eine Expansion der Wettbewerber erleichtern und somit beschleunigen könnten.

Die Tatsache, dass die Wettbewerber nur in geringem Umfang überhaupt selbst Teilnehmeranschlussleitungen realisieren, zeigt sich auch darin, dass bei steigendem Absatz von Endkundenanschlüssen durch die Wettbewerber die Anzahl der von der DT AG an Wettbewerber vermieteten Zugänge zur Teilnehmeranschlussleitung ebenfalls steigt. So vermietete die DT AG im Jahr 2005 um [REDACTED] % mehr Zugänge zur Teilnehmeranschlussleitung als noch im Jahr 2003 an ihre Wettbewerber. Demnach setzt sich die Tendenz im Markt fort, Endkundenanschlüsse mittels von der DT AG angemieteter Zugänge zur TAL zu realisieren und nicht auf Eigenrealisierung zurückzugreifen.

Ein Mangel an Wettbewerb ist auch unter dem Aspekt der Bestimmung der Marktpreise anzunehmen. Grundsätzlich wird die Fähigkeit eines Unternehmens, den Marktpreis zu bestimmen oder zu kontrollieren, für die Prüfung beträchtlicher Marktmacht als besonders relevantes Verhalten des Unternehmens qualifiziert.<sup>92</sup> Die Untersuchung der von den Wettbewerbern verlangten Marktpreise hat gezeigt,

[REDACTED] Daraus kann eine Preisführerschaft der DT AG trotz ihrer regulierten Entgelte in der Weise abgeleitet werden, dass sich deren Preise in ganz erheblichem Umfang bestimmend auf die Preise der Wettbewerber auswirken. Damit ist ein nennenswerter Preiswettbewerb nicht erkennbar.

Die Kriterien des tatsächlichen und potenziellen Wettbewerbs sprechen damit ebenfalls für das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht der DT AG.

## **VI. Fehlende oder geringe ausgleichende Nachfragemacht**

Die sich in den Marktanteilen andeutende beherrschende Stellung der DT AG wird auch nicht durch eine gegengewichtige Nachfragemacht ausgeglichen. Eine solche Nachfragemacht könnte zwar unter Umständen dann vorliegen, wenn der DT AG spürbare Sanktionen von den jeweiligen Endkunden drohten, die nachfragenden Wettbewerber in relevantem Maß den Leistungen der DT AG ausweichen könnten und/oder die DT AG ihrerseits auf die Leistungen der Wettbewerber angewiesen wäre. Im vorliegenden Falle dürfte keiner dieser Fälle gegeben sein.

Die Wettbewerber können den Leistungen der DT AG für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung wegen des überragend großen Endkundenbestandes und des im ganzen Bundesgebiet flächendeckend ausgebauten Teilnehmeranschlussnetzes der DT AG i.d.R. nicht ausweichen. So hat eine Reihe von Unternehmen im Auskunftersuchen vorgebracht, dass es nicht möglich sei, den Anbieter zu wechseln, weil in dem räumlichen Tätigkeitsgebiet des jeweiligen Unternehmens außer der DT AG kein weiteres Unternehmen Teilnehmeranschlussleitungen anbietet.

Auch eine Eigenerstellung scheidet vielfach aus, weil dies größtenteils eine Doppelung der Teilnehmeranschlussleitungen der DT AG bedeuten würde, die wirtschaftlich nicht durchführbar und auch nicht sinnvoll ist.

Der Umstand, dass die DT AG auch Nachfragerin von den von Wettbewerbern angebotenen Zugängen zur Teilnehmeranschlussleitung ist, bedingt keine entgegengerichtete Nachfragemacht der Wettbewerber, weil die geringe Anzahl der nachgefragten Zugänge der DT AG bei den Wettbewerbern in keinem Verhältnis zur Anzahl der entsprechend von den Wettbewerbern bei der DTAG nachgefragten Zugänge steht, um als eine reziproke Leistungsbeziehung zu gelten, die zur Relativierung von Marktmacht führen könnte. Im Übrigen wäre es der DT AG auch in Anbetracht ihrer Finanzkraft ein leichtes, punktuell einen Ausbau ihrer Infrastruktur vorzunehmen, um diese wenige Tausend Teilnehmeranschlussleitungen selbst zu realisieren.

Die Wettbewerber der DT AG, welche aufgrund des bundesweit ausgebauten Teilnehmeranschlussnetzes auf die Leistung der DT AG im Sinne eines Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung angewiesen sind, haben daher am Ende der Macht der DT AG nichts entgegenzusetzen.

<sup>92</sup> Vgl. Dirksen in: Langen/Bunte, a. a. O., Art. 82 Rn. 57 m. w. N.

## VII. Weitere Kriterien

Es sind keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass weitere Kriterien, insbesondere die von der Kommission in den Leitlinien genannten Kriterien für die Feststellung beträchtlicher Marktmacht, eine das Ergebnis der vorliegenden Untersuchung entscheidend beeinflussende Bedeutung haben könnten, so dass sie nicht ausdrücklich erörtert werden.

## VIII. Gesamtschau und Ergebnis

Für beträchtliche Marktmacht sprechen insbesondere Marktanteile, Marktzutrittsschranken wie die Kontrolle über nicht leicht duplizierbare Infrastruktur, vertikale Integration und der als gering einzustufende tatsächliche und potenzielle Wettbewerb. Es gibt zudem bezogen auf den vorliegend untersuchten relevanten Markt keine ernsthaften Anhaltspunkte für das Vorliegen einer die Marktmacht der DT AG ausgleichenden gegengerichteten Nachfragemacht. Insgesamt lässt sich feststellen, dass alle untersuchten Kriterien entweder für oder jedenfalls nicht gegen das Vorliegen beträchtlicher Marktmacht der DT AG sprechen.

Die DT AG wird als den bundesweiten Markt für den Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung beherrschendes Unternehmen qualifiziert. Sie verfügt also auf dem Markt für entbündelten Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilnehmern für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten über beträchtliche Marktmacht im Sinne des § 11 TKG. In sachlicher Hinsicht umfasst der Markt bezogen auf die tatsächliche Situation in der Bundesrepublik Deutschland folgende Varianten des Zugangs zur Teilnehmeranschlussleitung:

- **Entbündelter/Gebündelter<sup>93</sup> Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung in Form der Kupferdoppelader am Hauptverteiler<sup>94</sup> oder einem anderen näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt; gemeinsamer Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung (Line Sharing)**
- **Entbündelter/Gebündelter<sup>95</sup> Zugang zur Teilnehmeranschlussleitung auf Basis von OPAL/ISIS am Hauptverteiler oder einem näher an der Teilnehmeranschlusseinheit gelegenen Punkt.**

---

<sup>93</sup> Anstelle des entbündelten sog. Zugriffs auf den „blanken Draht“ wird der gebündelte Zugang nur in Ausnahmefällen erfasst, wenn das Angebot von entbündeltem Zugang im Einzelfall unsinnig und daher sachlich nicht gerechtfertigt wäre. Zur näheren Erläuterung siehe unter Kapitel B. II. 2.

<sup>94</sup> Zur Erläuterung dieses und anderer Begriffe siehe auch Anhang 1.

<sup>95</sup> Anstelle des entbündelten sog. Zugriffs auf den „blanken Draht“ wird der gebündelte Zugang nur in Ausnahmefällen erfasst, wenn das Angebot von entbündeltem Zugang im Einzelfall unsinnig und daher sachlich nicht gerechtfertigt wäre. Zur näheren Erläuterung siehe unter Kapitel B. II. 2.

**K. Nennung des Unternehmens mit beträchtlicher Marktmacht**

Auf dem regulierungsbedürftigen relevanten bundesweiten Markt für entbündelten Großkunden-Zugang (einschließlich des gemeinsamen Zugangs) zu Drahtleitungen und Teilleitungen für die Erbringung von Breitband- und Sprachdiensten verfügt das Unternehmen Deutsche Telekom AG im Sinne des § 11 TKG über beträchtliche Marktmacht.

Kindler  
(Beisitzer)

Kurth  
(Vorsitzender)

Dr. Henseler-Unger  
(Beisitzerin und  
Berichterstatterin)

BK 1-06/003

## L. Anhang 1: Begriffserläuterungen

Entbündelt	ohne vorgeschaltete Übertragungs- (bzw. Vermittlungstechnik).
Endkabelnetz	Netz zwischen Endverzweiger und Teilnehmeranschlusseinheit.
Endverzweiger	Abschlusseinrichtung des Liniennetzes im bzw. am Gebäude des Endkunden.
FTTB	Fibre to the building. Hybride Teilnehmeranschlussleitung, bei der der Abschnitt zwischen Hauptverteiler und Endverzweiger in bzw. an einem Kundengebäude aus Glasfaser besteht. Der Rest der Leitung bis zur TAE besteht aus Kupferkabel.
FTTC	Fibre to the curb. Hybride Teilnehmeranschlussleitung, bei der der Abschnitt zwischen Hauptverteiler und Kabelverzweiger aus Glasfaser und der Rest der Leitung aus Kupferkabel besteht.
Hauptkabel	Kabel zwischen Hauptverteiler und Kabelverzweiger.
Hauptkabelnetz	Netz zwischen Hauptverteiler und Kabelverzweiger.
Hauptverteiler	Abschlusseinrichtung des Anschlussnetzes.
HYTAS	Teilnehmeranschlussnetze in Form von hybriden Teilnehmeranschlusssystemen, die Glasfaser- und Kupferleitungen in einer Teilnehmeranschlussleitung vereinen.
ISIS	Integriertes System auf optischer Basis zur Bereitstellung der Netzinfrastruktur im Teilnehmeranschlussnetz. Eine Variante der HYTAS-Technik.
Kabelverzweiger	Rangiereinrichtung, in der Hauptkabel mit Verzweigerkabel verbunden werden.
Kupferdoppelader	zwei Kupferdrähte.
Kupferdoppelader 4 Draht	zwei Kupferdoppeladern.
Leitung	Verbindung zwischen zwei Punkten.
Line Sharing	Die Teilnehmeranschlussleitung, in der Form der Kupferdoppelader, wird in mehrere Frequenzbereiche unterteilt. Damit kann z. B. der untere (schmalbandige) Frequenzbereich vom eigentlichen Bereitsteller der Teilnehmeranschlussleitung weiter zum Angebot für Sprachübertragung genutzt werden, während der den Zugang erhaltende Wettbewerber den oberen (breitbandigen) Frequenzbereich für Datenübertragung (typischerweise für schnelle Internetzugänge auf Basis der DSL-Technologie) für den Endkunden bereitstellt.
Mehrfachausnutzung	Eine Leitung wird mittels Übertragungstechnik für mehrere Teilnehmeranschlüsse genutzt.

ONU	Optical Network Unit. Der englische Begriff bedeutet auf deutsch Verteilpunkt im optischen Netz. Bei einer hybriden Teilnehmeranschlussleitung wird so die Schnittstelle von Glasfaser- und Kupferkabel bezeichnet, an der optische in elektronische Signale umgewandelt werden.
OPAL	Optisches Anschlussleitungssystem Eine Variante der HYTAS-Technik.
OSI-Schichten-Modell	Vom internationalen Standardisierungsgremium der ISO entwickeltes Architekturmodell für offene Kommunikationssysteme (OSI Referenzmodell); gliedert die notwendigen Funktionen in einer hierarchischen Schichtenstruktur und hat auf die Gestaltung von Datenendsystemen und Datennetzen großen Einfluss. Alle modernen Kommunikationsnetze orientieren sich an den Prinzipien und Festlegungen dieses Modells.
PLC	Powerline Communication. Übertragungstechnik bei der das Stromnetz, als Zugangsnetz zum Endkunden genutzt wird.
Teilnehmeranschlusseinheit	Anschlusspunkt beim Endkunden (kundenseitiger Abschlusspunkt des Teilnehmeranschlusnetztes), an den er sein Endgerät anschließt.
Teilnehmervermittlungsstelle	Vermittlungsstelle, an der die Teilnehmeranschlussleitung angeschaltet ist und über die die Verbindung zur nächsten Vermittlungsstelle oder zu einem Endkunden im gleichen Ortsnetz hergestellt wird.
Teilnehmeranschlussleitung	Die Verbindung, mit der der Netzabschlusspunkt (TAE) in den Räumlichkeiten des Teilnehmers mit dem Hauptverteiler oder einer gleichwertigen Einrichtung in öffentlichen Telefonnetzen verbunden wird (vgl. Artikel 2 lit. e) der Zugangsrichtlinie). Bei dieser Verbindung handelt es sich um eine einzelne (physisch bzw. durch übertragungstechnische Maßnahmen wie etwa Multiplexing) nur einem Teilnehmer fest zugeordnete Leitung.
Verbindungsnetz	Netz zwischen Vermittlungsstellen.
Verzweigerkabelnetz oder Verzweigernetz	Netz zwischen Kabelverzweigern und Endverzweigern.
Wellenlängenmultiplexen	wellenlängenbasiertes, übertragungstechnisches Verfahren zur Mehrfachnutzung bei Glasfasern.
WLL	Wireless Local Loop. Drahtloser Teilnehmeranschluss an eine Teilnehmervermittlungsstelle.
Zeitmultiplexen	zeitbasiertes, übertragungstechnisches Verfahren zur Mehrfachnutzung von Leitungen.

**M. Anhang 2: Ergebnisse der Auswertung**

[Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse]