

# Betreibervorauswahl: Bedeutung für den deutschen TK-Markt und Zukunftsperspektiven

Autoren:

Dr. Iris Henseler-Unger  
Dieter Elixmann  
Rolf Schwab  
Dr. Sonia Strube Martins

WIK-Consult GmbH  
Rhöndorfer Str. 68  
53604 Bad Honnef

Bad Honnef, Oktober 2015



## Inhaltsverzeichnis

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Abbildungen</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1 Executive Summary</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2 Einleitung</b>   | <b>6</b>  |
| <b>3 Regulatorischer Hintergrund</b>  | <b>8</b>  |
| 3.1 Die Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene  | 8         |
| 3.1.1 Märktempfehlung der EU-Kommission   | 8         |
| 3.1.2 Marktanalysen und Regulierungsverfügungen der Bundesnetzagentur                       | 11        |
| 3.2 Zwischenfazit   | 14        |
| 3.3 Regulierungspraxis/Entscheidungspraxis in anderen europäischen Ländern                  | 15        |
| <b>4 Die marktliche Bedeutung von Call-by-Call und Preselection</b>                         | <b>20</b> |
| 4.1 Marktpotenzial und aktuelle Nutzerzahl von Betreiber(vor)auswahl                        | 20        |
| 4.2 Verkehrsvolumen von Betreibervorauswahl   | 21        |
| 4.2.1 Verkehrsvolumen insgesamt   | 21        |
| 4.2.2 Verkehrsvolumen der Wettbewerber  | 22        |
| 4.2.3 Anteil der Betreibervorauswahl am Verkehrsvolumen der TDG Anschlüsse                  | 24        |
| 4.3 Preiswettbewerb   | 26        |
| 4.3.1 Ersparnispotenziale/Preisvergleich TDG Call-by-Call                                   | 27        |
| 4.3.2 Disziplinierender Effekt auf Preise der TDG   | 31        |
| 4.4 Nachfrageverhalten bei Betreibervorauswahl  | 32        |
| 4.5 Zwischenfazit   | 33        |
| <b>5 Die Bedeutung von Zuführung für den Wettbewerb auf Anschluss- und Gesprächsmärkten</b> | <b>34</b> |
| 5.1 Die Betreiber(vor)auswahl im Lichte der Märktempfehlung der EU-Kommission von 2014      | 34        |
| 5.2 Die Bedeutung einer ex-ante regulierten Gesprächszuführung für den Wettbewerb           | 38        |
| 5.3 Implikationen für die TDG   | 41        |
| <b>6 Literaturverzeichnis</b>   | <b>43</b> |

## Abbildungen

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| Abbildung 3-1:  | Tatsächliche Regulierung von Märkten die gemäß der Märkteempfehlung der EU-Kommission von 2007 als ex-ante regulierungsbedürftig gelten nach Mitgliedsländern(EU27) (Stand: Februar 2014)   | 19 |
| Abbildung 4-1:  | Abgehende Gesprächsminuten im Festnetz, nach Wettbewerber und TDG, 2010 bis 2014  | 22 |
| Abbildung 4-2:  | Über Wettbewerber abgehende Gesprächsminuten im Festnetz nach den Zugangsvarianten Betreiber(vor)auswahl und Direktverkehr (PSTN und VoIP) in Deutschland, 2010 - 2014  | 23 |
| Abbildung 4-3:  | Verkehrsanteile am Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection insgesamt nach Gesprächsdestination im Jahr 2014   | 24 |
| Abbildung 4-4:  | Anteil der von TDG-Anschlüssen abgehenden Gesprächsminuten im Festnetz nach den Zugangsvarianten Betreiber(vor)auswahl und Direktverkehr (PSTN und VoIP) in Deutschland, 2010 - 2014  | 25 |
| Abbildung 4-5:  | Preise für ein 1-Minuten-Gepräch in deutsche Mobilfunknetze (in Cent; 2015)   | 27 |
| Abbildung 4-6:  | Vergleich der Preise der TDG (Privatkundentarif: Call Start) sowie der fünf günstigsten Call-by-Call-Anbieter in Deutschland nach unterschiedlichen Anruf-Destinationen (Stand: Januar 2015; Preis TDG normiert auf 1; Preis Wettbewerber in % des TDG Preises) | 28 |
| Abbildung 4-7:  | Kosten für ein 1-Minuten Gespräch (TDG Standardtarif vs. günstigster Call-by-Call Anbieter; Cent)   | 29 |
| Abbildung 4-8:  | Einsparpotenziale bei Mobilfunk- und Auslandsgesprächen   | 30 |
| Abbildung 4-9:  | Kosten für ein 1-Minuten Gespräch (TDG Standardtarif vs. günstige Call-by-Call Anbieter vs. Skype out; Cent)  | 30 |
| Abbildung 4-10: | Preisvergleich TDG, Congstar, United Internet (1&1), Vodafone, Unity Media sowie die fünf günstigsten Call-by-Call Anbieter nach unterschiedlichen Anruf-Destinationen (Stand: 2015)  | 32 |

## 1 Executive Summary

1. Die EU-Kommission hat im Oktober 2014 eine neue EU-Märkteempfehlung veröffentlicht, in der die Märkte 1 und 2 der EU-Märkte-Empfehlung von 2007 nicht mehr ausdrücklich als EU-weit zu regulierende Märkte empfohlen werden.

Die EU-Kommission weist in den explanatory notes zur neuen Märkteempfehlung im Zusammenhang mit Markt 2 der alten EU-Märkteempfehlung von 2007 darauf hin, dass viele Regulierungsbehörden Markt 2 (2007) bisher reguliert haben und möglicherweise in der neuen Regulierungsperiode zum Ergebnis kommen, dass der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist und somit weiterhin

- hohe Markteintrittsbarrieren vorliegen
- keine Tendenz zum Wettbewerb zu beobachten ist
- die Wettbewerbsprobleme nicht durch wettbewerbsrechtliche Maßnahmen behoben werden können.

In diesen Fällen wäre das Ergebnis, dass die ex-ante Regulierung für die neue Regulierungsperiode aufrecht erhalten wird. Im Rahmen der Marktdefinition und –analyse bedeutet dies, dass nationale Besonderheiten begründet werden müssen, die dazu führen, dass der Drei-Kriterien Test national erfüllt ist.

2. Erfahrungen in der Vergangenheit haben gezeigt, dass eine Begründung von nationalen Besonderheiten eine höhere Hürde für die ex-ante Regulierung von Märkten bedeutet, nicht zuletzt auch weil sie den Harmonisierungsbemühungen der EU-Kommission entgegenwirkt.

Für das Fortbestehen der Betreiber(vor)auswahl ist die Fortsetzung der Regulierung von Markt 2 essentiell und damit die derzeit anstehende Marktanalyse der BNetzA von großer Bedeutung.

Für die BNetzA stellt sich die Frage, ob weiterhin der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist, und insbesondere nationale Besonderheiten vorliegen, die die weitere Regulierung der Märkte in Deutschland abweichend von der neuen Märkteempfehlung (2014) der Kommission rechtfertigen.

3. Das Marktpotenzial für Betreiber(vor)auswahl-Dienste sind alle Festnetz-Anschlusskunden der TDG, aktuell 20,4 Mio. Kunden. Ein Viertel dieser Haushalte und Unternehmen nutzt derzeit Betreiber(vor)auswahl-Dienste.

Die Nutzung von Betreiber(vor)auswahl-Diensten ist vor allem für Haushalte ohne Gesprächs-Flatrate wichtig und für diese Haushalte in den letzten drei Jahren unverändert. Der Anteil der Haushalte ohne Flatrate-Tarifvariante, die Call-by-Call und Preselection-Angebote nachfragen, liegt bei über 60% in 2014 (62,5% in 2013).

Flatrates beinhalten im Regelfall keine Gespräche in Mobilfunknetze und Gespräche in das Ausland, insbesondere nicht in Länder außerhalb der EU. Für

solche Gespräche bleibt die Nutzung von Betreiber(vor)auswahl auch für Haushalte mit Flatrate weiterhin attraktiv.

Die Betreiber(vor)auswahl ist für 20% der Haushalte mangels Anschlusswettbewerbs die einzige Möglichkeit, am Wettbewerb auf Kommunikationsmärkten zu partizipieren.

4. Der vor Jahren zu beobachtende Rückgang des Verkehrsvolumens von Betreiber(vor)auswahl hat sich deutlich verlangsamt. Im Bereich Auslandsverbindungen steigt die Nutzung sogar wieder. Das Verkehrsvolumen über die Anschlüsse der TDG liegt immerhin bei fünf Milliarden Minuten.

Der Anteil von Auslandsgesprächen am Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection insgesamt lag 2014 mit knapp 45% weiterhin hoch.

5. Der Preisvergleich zeigt einen beträchtlichen ökonomischen Vorteil durch die Nutzung von Call-by-Call und Preselection bei Sprachverbindungen. Dies gilt insbesondere für Gespräche ins Ausland und für Gespräche in Mobilfunknetze, die üblicherweise nicht in Flatrates enthalten sind. Während ein 1-Minuten-Gespräch in die EU und in die USA bei einem TDG Standardtarif zwischen 2,9 und 99 Cent bzw. 2,9 Cent kostet, liegt der entsprechende Preis bei Call-by-Call mit 0,9 und 0,7 Cent bei weniger als einem Drittel des TDG Preises.

Call-by-Call und Preselection üben einen disziplinierenden Effekt auf die Preise der TDG aus. Der Preisvergleich zwischen TDG und alternativen Teilnehmernetzbetreibern (aTNB) zeigt ein deutlich höheres Preisniveau für aTNB, die keine Betreiber(vor)auswahl anbieten (müssen).

6. Die Betreiber(vor)auswahl wird stark genutzt von Haushalten mit Migrationshintergrund, die Gespräche in ihre Herkunftsländer nachfragen, sowie von älteren Menschen, die wenig Zugang und Erfahrung mit der Nutzung internetbasierter Angebote haben.

7. Die Substitution von Verbindungen von Festnetzanschlüssen durch Verbindungen von Mobilfunkanschlüssen und/oder durch OTT-Dienste ist heute noch begrenzt. Für den Prognosezeitraum der anstehenden Marktanalyse der BNetzA erscheint es daher zweifelhaft, ob daraus ein Wettbewerbsdruck für den relevanten Markt abgeleitet werden kann. Es ist unter datenschutzrechtlichen Aspekten äußerst fraglich, ob die OTTs eine legitime und daher rechtlich zu empfehlende Alternative zu Sprachverbindungen aus dem Festnetz bilden.

Eine reine Betrachtung von Anschlüssen mit Bündelprodukten blendet einen Teil des Marktes aus, der nicht vernachlässigbar ist.

8. Trotz eines Rückgangs der Bedeutung der Betreiber(vor)auswahl gemessen am Verbindungsvolumen von Sprachverbindungen, ist dieses Marktsegment noch von

signifikanter Bedeutung. Aus Sicht des Wettbewerbs sprechen daher heute noch wichtige Gründe für eine Verlängerung der Verpflichtung zu Betreiber(vor)auswahl zumindest für die nächste Regulierungsperiode.

9. Eine Fortsetzung der Regulierung bedeutet für die TDG keine unverhältnismäßig hohe Belastung, da die technischen Einrichtungen und Vorkehrungen seit Jahren installiert sind, genutzt werden und für den Bezug von Verbindungsaufbauleistungen kostenorientierte Preise plus eine marktkonforme Gewinnmarge bezahlt werden. Dies gilt auch für den Übergang ins NGN. Erste Call-by-Call- und Preselection-Anbieter migrieren bereits Anfang 2016 ins NGN.

## 2 Einleitung

Die Europäische Kommission hat im Oktober 2014 eine neue Märkteempfehlung über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors veröffentlicht. In dieser Empfehlung sind die Märkte 1 und 2 der vorherigen Märkteempfehlung von 2007 nicht mehr für die EU-weit zu regulierenden Märkte enthalten.

Die EU-Kommission geht für den Großteil der EU-Länder also davon aus, dass der Drei-Kriterien-Test für Markt 2 nicht mehr erfüllt ist und aus der ex-ante Regulierung entlassen werden kann. Dennoch weist die Kommission in den explanatory notes zur neuen Märkteempfehlung im Zusammenhang mit Markt 2 der alten EU-Märkteempfehlung von 2007 darauf hin, dass viele Regulierungsbehörden Markt 2 (2007) bisher reguliert haben und möglicherweise manche nationale Behörden in der neuen Regulierungsperiode zum Ergebnis kommen, dass der Drei-Kriterien-Test weiterhin erfüllt ist.<sup>1</sup>

In der neuen Märkteempfehlung wird ausdrücklich die Möglichkeit eröffnet, aufgrund nationaler Besonderheiten, die sich z.B. daraus ergeben, dass es gewisse Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten in Bezug auf die Geschwindigkeit der erwarteten oder absehbaren Marktentwicklungen gibt, den Markt für Zusammenschaltungsleistungen weiterhin zu regulieren. Voraussetzung für eine Fortsetzung der ex-ante Regulierung ist, dass der Drei-Kriterien-Test für die neue Regulierungsperiode erfüllt ist.<sup>2</sup>

Erfahrungen in der Vergangenheit haben gezeigt, dass eine Begründung von nationalen Besonderheiten eine höhere Hürde für die ex-ante Regulierung von Märkten bedeutet, nicht zuletzt auch weil sie den Harmonisierungsbemühungen der EU-Kommission entgegenwirkt.

Nach den jetzigen Planungen steht Ende dieses Jahres die Marktanalyse des (alten) Marktes 2 der Märkteempfehlung von 2007 durch die Bundesnetzagentur (BNetzA) an, so dass sich u.a. die Frage stellt, ob die Gründe, die zu einer ex-ante Regulierung der Zusammenschaltungsleistung für Betreiber(vor)auswahl geführt haben, weiterhin vorliegen oder ob sich die Marktverhältnisse im Vergleich zur letzten Marktanalyse und auch im Vergleich zur Marktanalyse des Marktes 1 der Märkteempfehlung (2007) bzw. der sich daraus ergebenden aktuellen Regulierungsverfügung vom Juli 2014 wesentlich geändert haben.

---

<sup>1</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S. 26 f.

<sup>2</sup> Vgl. dazu im Detail Ausführungen in Abschnitt 4.1.

Die vorliegende Studie knüpft an zwei bereits in 2013 erstellten Studien an<sup>3</sup> und beschäftigt sich mit der Bereitstellung von Call-by-Call und Preselection Diensten in Deutschland auf der Grundlage des Verbindungsaufbaus, der als regulierte Vorleistung von der TDG erbracht wird. Der Schwerpunkt der vorliegenden Studie liegt in den Implikationen eines Wegfalls der regulierten Vorleistungen für den Privatkundenmarkt. Die Regulierung des Verbindungsaufbaus ist darüber hinaus von besonderer Bedeutung für die Bereitstellung von Geschäftskundendiensten. Darauf wird im Rahmen einer Studie über „Geschäftskundenangebote in Deutschland und ihr Regulierungsrahmen“ eingegangen, die das WIK zeitgleich mit der vorliegenden Studie für den Verband der Anbieter von Telekommunikations- und Mehrwertdienste (VATM) erstellt hat.<sup>4</sup>

Beide Studien ergänzen sich und ergeben gemeinsam das Gesamtbild des Marktes für Verbindungsaufbauleistungen und seiner Bedeutung für Privat- und Geschäftskunden auf Endkundenebene, zwischen denen in der Marktabgrenzung nicht unterschieden wird, da beide Teilbereiche eng verknüpft sind.

Die Studie greift folgende Fragestellungen auf, um die Bedeutung und Notwendigkeit der ex-ante Regulierung des Verbindungsaufbaus in öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten aufzuzeigen:

- Call-by-call und Preselection haben heute noch eine wirtschaftliche Bedeutung.
- Call-by-call und Preselection tragen zum Preiswettbewerb bei.
- Die Substitutionsmöglichkeiten durch Sprachverbindungen aus Mobilfunknetzen und durch OTT-Dienste sind heute und im Prognosezeitraum von 3 Jahren begrenzt.
- Der Wettbewerbsdruck durch die zunehmende Bedeutung von Bündelprodukten und durch den Breitbandausbau stößt bei einem signifikanten Anteil an Haushalten, die nur durch Call-by-Call und Preselection am Wettbewerb partizipieren, an seine Grenzen.
- Die Fortsetzung der Regulierung des Verbindungsaufbaus bedeutet für die TDG keine unvermeidbaren Zusatzkosten, vor allem vor dem Hintergrund, dass sie für die Vorleistung ein kostendeckendes Entgelt plus einer marktconformen Gewinnmarge erhält. Zudem sind alle Vorbereitungen getroffen, Call-by-Call und Preselection auch bei einer NGN Zusammenschaltung anzubieten. Die erste NGN-Zusammenschaltung für Call-by-Call und Preselection steht kurz vor dem erfolgreichen Wirkbetrieb zwischen der TDG und einem Verbindungsnetzbetreiber. Zudem sind auch die korrespondierenden NGN-B.2 Entgelte bereits reguliert.

---

<sup>3</sup> Vgl. Elixmann, D.; Neumann, K.-H.; Schwab, R.; Stumpf, U. (2013) und Neumann, K.-H.; Elixmann, D.; Plückebaum, T. (2013).

<sup>4</sup> Vgl. Beyer, U.; Elixmann, D.; Henseler-Unger, I.; Strube Martins, S. (2015).

In Kapitel 2 wird kurz auf den regulatorischen Hintergrund von Call-by-Call und Preselection auf europäischer und nationaler Ebene eingegangen.

Dem folgt in Kapitel 3 die Untersuchung der marktlichen Bedeutung von Call-by-Call und Preselection. In diesem Zusammenhang wird auf das Marktpotenzial bezogen auf die Haushalte, die Betreiber(vor)auswahl nutzen können, auf das Verkehrsvolumen der Sprachverbindungen mit Betreiber(vor)auswahl sowie auf die Preisvorteile bzw. Einsparpotenziale, die durch die Nutzung von Call-by-Call und Preselection realisiert werden können, eingegangen.

In Kapitel 4 wird die Begründung der EU-Kommission für den Wegfall der Märkte 1 und 2 in der neuen Märkteempfehlung von 2014 kritisch untersucht mit Blick auf die nationalen Marktbegebenheiten in Deutschland. Dem schließen sich in Anlehnung an den Drei-Kriterien-Test die wichtigsten Begründungen für eine Fortsetzung der ex-ante Regulierung des Verbindungsaufbaus an sowie die Implikationen einer Fortsetzung der Regulierung für die TDG.

### **3 Regulatorischer Hintergrund**

#### **3.1 Die Rahmenbedingungen auf europäischer Ebene**

##### **3.1.1 Märkteempfehlung der EU-Kommission**

Die Märkteempfehlung 2007/879/EG aus dem Jahr 2007 (EU-Märkteempfehlung 2007) wurde im Oktober 2014 durch eine neue Empfehlung über relevante Produkt- und Dienstmärkte des elektronischen Kommunikationssektors ersetzt (2014/710/EU). In der Märkteempfehlung von 2014 werden die Märkte 1 und 2 der EU-Märkteempfehlung von 2007 nicht mehr als Märkte definiert, die für eine Vorabregulierung in Betracht kommen, da sie nach Ansicht der EU-Kommission den Drei-Kriterien-Test aus gesamteuropäischer Sicht nicht mehr erfüllen.

Markt 1 ist in der Märkteempfehlung (2007) als Markt für Endkundenleistungen, der zum einen Festnetzanschlüsse zur Anbindung an das öffentliche Telefonnetz und zum anderen darüber geführte Sprachtelefonverbindungen umfasst, definiert.<sup>5</sup> (Im Folgenden Markt 1 (2007))

Markt 2 umfasst nach der Märkteempfehlung (2007) Vorleistungen, deren Verbindungsaufbauprodukte es ermöglichen Retail-Telefondienste und Retail-

---

<sup>5</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.20.

Interneteinwahldienste an festen Standorten zu anzubieten.<sup>6</sup> (Im Folgenden Markt 2 (2007))

Die Europäische Kommission begründet den Wegfall von Markt 1 (2007) aus der Märkteempfehlung (2014) mit folgenden gesamteuropäischen Erwägungen:

- Der Substitution von Sprachverbindungen aus dem Festnetz durch Sprachverbindungen aus Mobilfunknetzen, die immer preiswerter werden (insbesondere durch die Senkung der mobilen Terminierungsraten).<sup>7</sup>
- Der zunehmenden Substituierbarkeit durch Anschlussleitungen alternativer Wettbewerber (basierend auf Vorleistungen TAL, Bitstrom oder eigenen NGA-Anschlussnetzen, deren Ausbau durch erwartete Gesetzgebungen auf EU- und nationaler Ebene erleichtert würde, sowie Breitbandkabelanschlussnetzen).<sup>8</sup>
- Der Intensivierung des Wettbewerbs durch Double, Triple und Quadruple Play – Produkte im Markt für Festnetzanschlüsse und darüber geführte Sprachtelefonverbindungen.<sup>9</sup>
- Der zurückgehenden Nachfrage nach Sprachtelefondiensten an festen Standorten durch Nachfrageverlagerung zu mobilen Diensten und Nachrichtendiensten wie SMS.<sup>10</sup>

Für den Wegfall von Markt 2 (2007) aus der Märkteempfehlung (2014) führt die Europäische Kommission folgende Gründe an:

- Den Rückgang der Nachfrage nach der Vorleistung Verbindungsaufbau infolge zunehmender Substitution durch eigene Anschlussleitungen (basierend auf Vorleistungen TAL, Bitstrom oder eigenen Anschlussnetzen).<sup>11</sup>
- Substitution von Sprachverbindungen aus Festnetznetzen durch Sprachverbindungen aus Mobilfunknetzen.<sup>12</sup>
- Substitution von Sprachtelefondiensten durch OTT-Dienste.<sup>13</sup>

In ihrer Stellungnahme zur Märkteempfehlung (2014) sieht BEREC zwar die Möglichkeit, dass bei Sprachdiensten im Festnetz Wettbewerbsdruck durch neue Dienste und Technologien entstehen kann. Gleichzeitig weist BEREC darauf hin, dass die Märkte in der EU unterschiedlich entwickelt sind und daher nicht in allen Mitgliedstaaten gegenwärtig oder in absehbarer Zukunft eine Deregulierung auf der Grundlage der oben genannten Argumente angezeigt ist. BEREC vertritt den

---

<sup>6</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.24.

<sup>7</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.23f.

<sup>8</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.23.

<sup>9</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.24.

<sup>10</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.24.

<sup>11</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.26f.

<sup>12</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.26f.

<sup>13</sup> Vgl. EU-Kommission (2014a), S.27.

Standpunkt, dass Dienste wie Gespräche aus Mobilfunknetzen oder OTT-Dienste noch als komplementär zu Sprachverbindungen aus dem öffentlichen Festnetz und nicht als Substitute aus Sicht des Endkunden zu betrachten sind.<sup>14</sup>

Die EU-Kommission weist in den explanatory notes zur neuen Märkteempfehlung im Zusammenhang mit Markt 2 (2007) ebenfalls darauf hin, dass viele Regulierungsbehörden diesen Markt bisher reguliert haben und möglicherweise aufgrund nationaler Begebenheiten zum Ergebnis kommen, dass der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist und weiterhin

- hohe Markteintrittsbarrieren vorliegen
- keine Tendenz zum Wettbewerb zu beobachten ist
- die Wettbewerbsprobleme nicht durch wettbewerbsrechtliche Maßnahmen behoben werden können.

Die EU-Kommission erläutert insbesondere: „Unter den im Anhang dieser Empfehlung genannten Märkten sind zwei Märkte, die in der Empfehlung 2007/879/EG enthalten waren (Markt 1 und 2), nicht mehr aufgeführt, da sie die drei Kriterien des Tests nicht mehr erfüllen. Da es gewisse Unterschiede zwischen den Mitgliedstaaten in Bezug auf die Geschwindigkeit der erwarteten oder absehbaren Marktentwicklungen gibt, die dieser Feststellung auf Unionsebene zugrunde liegen, kann es durch besondere nationale Gegebenheiten gerechtfertigt sein, dass eine nationale Regulierungsbehörde feststellt, dass auf dem Markt 1 der Empfehlung 2007/879/EG oder auf anderen Endkundenmärkten, die mit dem Markt 2 der Empfehlung 2007/879/EG zusammenhängen, in der Vorausschau ohne angemessene und verhältnismäßige Abhilfemaßnahmen auf Vorleistungsebene noch kein wirksamer Wettbewerb herrscht. Die nationalen Regulierungsbehörden könnten somit eine Beibehaltung der Vorabregulierung auf der Vorleistungsebene rechtfertigen, sofern der Drei-Kriterien-Test angesichts der nationalen Gegebenheiten für den nachfolgenden Überprüfungszeitraum erfüllt ist“.<sup>15</sup>

Erfahrungen in der Vergangenheit haben gezeigt, dass eine Begründung von nationalen Besonderheiten eine höhere Hürde für die ex-ante Regulierung von Märkten bedeutet, nicht zuletzt auch weil sie den Harmonisierungsbemühungen der EU-Kommission entgegenwirkt. Andererseits galten diese höheren Anforderungen in der Vergangenheit für Märkte, die (noch) nicht in der Liste der Märkte aufgeführt waren. Die für die Märkte 1 und 2 (jeweils 2007) von der EU-Kommission beschriebene Sachlage ist damit jedoch nicht vergleichbar, weshalb gegenüber vergangenen Marktanalysen die Begründungsschwelle aus unserer Sicht nicht zwingend angehoben werden muss. Zu den nationalen Besonderheiten die beim Überprüfen des Drei-Kriterien-Tests

---

<sup>14</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 6 und 15.

<sup>15</sup> EU-Kommission (2014a), Randziffer 25.

hervorgehoben werden müssen, gehört sicherlich auch ein notwendiger Migrationsprozess.

### 3.1.2 Marktanalysen und Regulierungsverfügungen der Bundesnetzagentur

Die Verpflichtung zum Verbindungsaufbau in öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten wurde im TKG 1996 verpflichtend vorgegeben und mit Beginn der Marktöffnung von der TDG realisiert. In Folge der Umsetzung des EU-Richtlinienpakets von 2002 wurde die Regelung im TKG abgelöst durch eine Verpflichtung auf der Grundlage der Feststellung von beträchtlicher Marktmacht. In den EU-Märkteempfehlungen von 2003 und 2007 wurde der Markt für den Verbindungsaufbau in öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten als Markt betrachtet, bei dem der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist und der demnach für eine ex-ante Regulierung in Betracht kommt.<sup>16</sup> Durch den Wegfall von Markt 2 (2007) aus der EU-Märkteempfehlung (2014) hat der Begründungsbedarf für eine Regulierung zugenommen.

Trotz des starken Bezugs der Gesprächszuführung und der Betreiber(vor)auswahl zu Sprachverbindungen wird in Deutschland die Betreiber(vor)auswahl durch die BNetzA im Zusammenhang mit der Feststellung von Marktmacht auf Markt 1 (2007) als Zugangsverpflichtung auferlegt. Dies liegt daran, dass die Zugangsverpflichtung am Teilnehmernetzbetreiber anknüpft, der den Endkunden den Anschluss bereitstellt. Dabei ist es letztlich zweitrangig, ob die Zugangsverpflichtung als Verpflichtung im Markt 1 oder 2 auferlegt wird. In vielen anderen Ländern wird die Verpflichtung zum Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten auf der Grundlage der Feststellung von SMP auf Markt 2 (2007) auferlegt. Im Vordergrund sollte die Frage stehen, dass Markt 2 (2007) ein eng mit Markt 1 (2007) und mit Sprachverbindungsmärkten auf Endkundenebene verflochtener Vorleistungsmarkt ist, der mit Blick auf die Ermöglichung von Wettbewerb auf Endkundenebene reguliert wird. Wichtig ist, dass die Entscheidung über eine Verpflichtung zur Betreiber(vor)auswahl vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf die betroffenen Endkundenmärkte getroffen wird.

Die BNetzA muss nach den Vorschriften des TKG spätestens drei Jahre nach dem Erlass einer korrespondierenden Regulierungsverfügung Entwürfe zur Marktdefinition, Marktanalyse und Regulierungsverfügung erneut vorlegen. Dies steht Ende dieses Jahres für Markt 2 der EU-Märkteempfehlung von 2007 an. Vor diesem Hintergrund hat die BNetzA im November 2014 ein förmliches Auskunftersuchen bezüglich des Verbindungsaufbaus und der Anrufzustellung im Festnetzbereich gestartet. In der Leistungsbeschreibung des Fragebogens nimmt die BNetzA Bezug auf die neue Märkteempfehlung 2014 der Europäischen Kommission und stellt zusammenfassend die Beweggründe der EU-Kommission gemäß ihrer Presseerklärung für die

---

<sup>16</sup> Vgl. Elixmann, D.; Neumann, K.-H.; Schwab, R.; Stumpf, U. (2013), S.2 ff.

Herausnahme des Marktes 2 (2007) aus der sektorspezifischen Regulierung dar.<sup>17</sup> Die BNetzA verweist an dieser Stelle darauf, dass es den nationalen Regulierungsbehörden obliegt zu prüfen, ob bislang regulierungsbedürftige Märkte aufgrund nationaler Besonderheiten weiterhin einer sektorspezifischen Regulierung bedürfen oder nicht.<sup>18</sup> Dementsprechend bezieht die BNetzA Markt 2 der EU-Märkteempfehlung 2007 in den Fragebogen mit ein.<sup>19</sup>

Zusätzlich geht die BNetzA in den Fragestellungen auf einige Ausführungen der Europäischen Kommission ein (OTT-Substitution, Festnetz/Mobilfunknetz-Konvergenz), die zur Entscheidung der Europäischen Kommission führten, den Markt 2 aus der Märkteempfehlung 2007 in der Märkteempfehlung 2014 nicht mehr zu berücksichtigen.<sup>20</sup>

Für die BNetzA stellt sich im Zusammenhang mit Markt 2 (2007) vor allem die Frage, ob die Gründe, die zu einer Regulierung dieser Märkte geführt haben, entfallen sind oder nicht, d.h. insbesondere ob etwa nationale Besonderheiten in Deutschland vorliegen, die eine Regulierung der Märkte weiterhin rechtfertigen. Die Betreiber(vor)auswahl, die lange Zeit qua Gesetz dem marktbeherrschenden Unternehmen auferlegt war, muss nun durch die BNetzA nach Analyse und Abwägung der Maßnahme mit der Regulierungsverfügung gesondert auferlegt werden.

Die folgenden Ausführungen knüpfen an der bisherigen Regulierung der BNetzA an, um dann aufzuzeigen, dass die Gründe für eine ex-ante Regulierung von Vorleistungen auf Markt 2 (2007) zumindest für den Zeithorizont der anstehenden Marktanalyse weiterhin vorliegen und damit eine ex-ante Regulierung des Marktes auf nationaler Ebene aufgrund nationaler Besonderheiten angezeigt ist. Vor allem aber soll belegt werden, dass weiterhin die Betreiber(vor)auswahl als Option für den Endkunden erhalten werden sollte.

### 3.1.2.1 Markt Nr. 1 (2007)

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat letztmalig im Rahmen des Marktanalyseverfahrens, Aktenzeichen BK 1-11/006 erneut festgestellt, dass die Telekom Deutschland GmbH (TDG) sowie die mit ihr verbundenen Unternehmen über beträchtliche Marktmacht im Sinne des §11 TKG in diesem Markt verfügt.<sup>21</sup>

---

<sup>17</sup> Vgl. EU-Kommission (2014b).

<sup>18</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2014a), S.1f.

<sup>19</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2014a), unter anderem S.5-7.

<sup>20</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2014a), S.16f.

<sup>21</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2013), S. 170.

Die BNetzA verpflichtete im Jahr 2010 die TDG sowie die mit ihr verbundenen Unternehmen dazu, ihren Teilnehmern sowohl die fallweise Betreiberauswahl als auch die Betreibervorauswahl zu ermöglichen.<sup>22</sup>

In der aktuellsten Regulierungsverfügung von 2013 wurden die Verpflichtungen sowohl zur fallweisen Betreiberauswahl als auch zur Betreibervorauswahl im Wesentlichen beibehalten und weiter präzisiert.<sup>23</sup> Die Aktualität der Entscheidung insbesondere im Hinblick auf die Migration zu NGN dürfte auch 2015 gegeben sein.

### 3.1.2.2 Markt Nr. 2 (2007)

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat letztmalig im Rahmen des Marktanalyseverfahrens, Aktenzeichen BK 1-10/002 im Jahr 2012 festgestellt, dass die TDG sowie die mit ihr verbundenen Unternehmen über beträchtliche Marktmacht im Sinne des §11 TKG unter anderem auf den folgenden Märkten verfügt:<sup>24</sup>

- a) Nationaler Markt für Verbindungsaufbau und Verbindungsaufbau plus Transit und Verbindungsaufbau plus Transit plus Wandlung zur Betreiber(vor)auswahl im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten: Da nur der TDG eine Verpflichtung zur fallweisen Betreiberauswahl sowie auch zur Betreibervorauswahl auferlegt wurde, sind von diesem Markt nur Verbindungen aus dem Teilnehmerfestnetz der TDG umfasst.
- b) Nationaler Markt für Verbindungsaufbau zu Mehrwertdiensten im nationalen öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten

Im Folgenden wird nur der Markt für den Verbindungsaufbau zur Betreiber(vor)auswahl näher betrachtet. Der Markt für den Verbindungsaufbau zu Mehrwertdiensten im nationalen öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten wird im Rahmen der Studie zum Geschäftskundenmarkt thematisiert.

Entsprechend den Ergebnissen dieser Marktanalyse hat die BNetzA bezüglich der Leistungen der TDG unter anderem Zusammenschaltungsverpflichtungen, Verpflichtungen zur Erbringung der Verbindungsleistungen und ex-ante Entgeltregulierungspflicht angeordnet.<sup>25</sup>

Die Regulierungsverfügung der BNetzA vom 30.08.2013 ist zukunftsweisend. Sie folgt strikt dem Gedanken der Technologieneutralität und weitete damit konsequent die Verpflichtung auf die neuen Netztechnologien an. So wurden diese Verpflichtungen auf über IP-Zusammenschaltungen übergebene Verbindungsleistungen ausgedehnt, nachdem bei einer Überprüfung der Festlegung der Präsidentenkammer ergeben hat,

---

<sup>22</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2010), S. 25-29.

<sup>23</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2013b), S. 3.

<sup>24</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2012), S. 181 – 183.

<sup>25</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2013b), S. 5f.

dass die TDG auf den Märkten für Verbindungsaufbau öffentlichen Telefonnetz und die Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten weiterhin über beträchtliche Marktmacht verfügt. Diese Marktmacht umfasst neben den über PSTN übergebenen Verbindungsleistungen auch Verbindungsleistungen, die über telefondienstspezifische IP-Zusammenschaltungen auf der untersten Ebene übergeben werden.

In der Regulierungsverfügung vom 30.08.2013<sup>26</sup> erläutert die BNetzA unter anderem, dass eine PSTN- und IP-basierte Zusammenschaltungsverpflichtung sowie die Verpflichtung zur Zuführung zur Betreiber(vor)auswahl erforderlich ist, um einen nachhaltigen Wettbewerb zu sichern und Nutzerinteressen zu wahren. Bei einem Wegfall der Verpflichtungen ist nach Ansicht der BNetzA zweifelhaft, ob ein freiwilliges Angebot der TDG besteht und das bisherige Verhalten der TDG bei der Ausgestaltung der Migration zu NGN und IP-Zusammenschaltungen gibt der BNetzA keinen Anlass anzunehmen, dass sich dies in einem zu All-IP migrierten Umfeld ändert.<sup>27</sup>

### 3.2 Zwischenfazit

Bislang mussten die nationalen Regulierungsbehörden auf Basis der EU-Märkteempfehlung 2007 begründen, wenn sie den Markt 1 (2007) und/oder Markt 2 (2007) auf nationaler Ebene nicht der Vorabregulierung unterwerfen wollten. Nach dem Wegfall von Markt 1 (2007) und 2 (2007) aus der Märkteempfehlung 2014 muss eine ex-ante Regulierung damit begründet werden, dass aufgrund von nationalen Besonderheiten der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist.

Die EU-Kommission weist in den explanatory notes zur neuen Märkteempfehlung im Zusammenhang mit Markt 2 der alten EU-Märkteempfehlung von 2007 darauf hin, dass viele Regulierungsbehörden Markt 2 (2007) bisher reguliert haben und manche Behörden möglicherweise in der neuen Regulierungsperiode zum Ergebnis kommen, dass der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist. In diesen Fällen wäre das Ergebnis, dass die ex-ante Regulierung für die neue Regulierungsperiode aufrecht erhalten wird.

Erfahrungen in der Vergangenheit haben gezeigt, dass eine Begründung von nationalen Besonderheiten eine höhere Hürde für die ex-ante Regulierung von Märkten bedeutet, nicht zuletzt auch weil sie den Harmonisierungsbemühungen der EU-Kommission entgegenwirkt. Andererseits galten diese höheren Anforderungen in der Vergangenheit für Märkte, die (noch) nicht in der Liste der Märkte aufgeführt waren. Die für die Markt 2 (2007) von der EU-Kommission beschriebene Sachlage ist damit jedoch nicht vergleichbar, weshalb gegenüber vergangenen Marktanalysen die Begründungsschwelle aus unserer Sicht nicht zwingend angehoben werden muss. Zu

---

<sup>26</sup> Vgl. BNetzA (2013b).

<sup>27</sup> Vgl. BNetzA (2013b), S. 7-8, 20ff.

den nationalen Besonderheiten, die beim Überprüfen des Drei-Kriterien-Tests hervorgehoben werden, gehört sicherlich ein notwendiger Migrationsprozess.

Vor dem Hintergrund der Märkteempfehlung der Kommission von 2014 stellt sich die Frage, inwieweit die BNetzA in der Marktanalyse von Markt 2 (2007) der Empfehlung folgen sollte oder ob nationale Besonderheiten eine Fortsetzung der Regulierung in der neuen Regulierungsperiode nahelegen.

Voraussetzung für eine Fortsetzung der Regulierung ist, dass der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist. In dieser Studie soll herausgearbeitet werden, warum weiterhin Regulierungsbedürftigkeit vorliegt und welche Bedeutung die Betreiber(vor)auswahl für den Wettbewerb in den Telefoniemärkten hat, die eine ex-ante Regulierung des Verbindungsaufbaus im öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten rechtfertigen.

### **3.3 Regulierungspraxis/Entscheidungspraxis in anderen europäischen Ländern**

In ihrer Stellungnahme zur EU-Märkteempfehlung von 2014 hat BEREC darauf hingewiesen, dass die Märkte 1 und 2 der EU-Märkteempfehlung von 2007 von einem Großteil der Mitgliedstaaten auf der Grundlage von der Feststellung von SMP reguliert wird. BEREC vertritt in der Stellungnahme die Ansicht, dass die Begründungen für den Wegfall der Märkte 1 und 2 (2007) einer gründlichen Untersuchung bedürften und dass die Marktsituation in den verschiedenen Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich sei. Einige der Dienste, die von der EU-Kommission als Substitute für Sprachverbindungen genannt würden (wie z.B. Gespräche aus dem Mobilfunknetz sowie OTT-Dienste), seien in vielen Ländern eher komplementär zu Sprachverbindungen aus dem Festnetz zu betrachten.<sup>28</sup>

Darüber hinaus seien neue Technologien in den nächsten Jahren wahrscheinlich nicht in einem Umfang verfügbar, der sie in direktem Wettbewerb mit herkömmlichen Technologien stehen ließe. Insbesondere der Übergang von PSTN auf All-IP-Netze vollziehe sich langsamer als geplant. Es gäbe nur wenige Mitgliedstaaten, in denen VoIP als ein allein für sich stehendes Angebot vermarktet würde. Zudem weist BEREC darauf hin, dass die entbündelte TAL nicht in allen Mitgliedstaaten verfügbar bzw. weit verbreitet ist. In dünn besiedelten Gebieten lohnten sich Investitionen in die entbündelte TAL aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht.<sup>29</sup>

BEREC vertritt die Ansicht, dass die Anzahl und Bedeutung von Kunden, die einen PSTN Festnetzanschluss nutzen und nicht wechseln können oder wollen, nicht unterschätzt werden sollte. Gründe dafür liegen in fehlenden Substituten (entweder, weil es keine alternativen Angebote gibt oder weil die alternativen Angebote nicht als

---

<sup>28</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 15.

<sup>29</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 16.

Substitut betrachtet werden). Dies würde nicht nur ältere Menschen und Haushalte mit geringem Einkommen betreffen, sondern auch kleine und mittelständische Unternehmen. Daher sind Universaldienstmaßnahmen ungeeignet, diese Probleme zu adressieren.<sup>30</sup>

BEREC verweist zudem auf die Problematik, dass viele Geschäftskunden noch von PSTN-Diensten abhängen und aus technischen und/oder wirtschaftlichen Gründen nicht zu VoIP wechseln.<sup>31</sup>

BEREC führt außerdem aus, dass wenn auf Endkundenebene Wettbewerb zu beobachten ist, dies in den meisten Fällen auf die verfügbaren regulierten Vorleistungsangebote zurückzuführen ist. Viele alternative Netzbetreiber benötigen die regulierten Vorleistungen, um gleichzeitig ihre eigene Netzinfrastruktur auszubauen.<sup>32</sup>

Insgesamt vertrat BEREC den Standpunkt, dass der Zeitpunkt zu früh wäre für eine Entfernung der Märkte 1 und 2 (2007) aus der EU-Märkteempfehlung 2014, so dass sie erwarte, dass viele Länder die Märkte trotzdem notifizieren.<sup>33</sup>

DG SANCO (Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit) sieht in einer voreiligen Deregulierung große Nachteile für Konsumentengruppen ältere Menschen, Großfamilien, Einwohner in ländlichen Regionen, da in Abwesenheit von Wettbewerb diese Gruppen besonders stark von einer geänderten Preispolitik betroffen sein können.<sup>34</sup>

Die Betreiber(vor)auswahl gehört zu den Verpflichtungen, die nach dem Stand vom 25.02.2014 alle außer zwei nationalen Regulierungsbehörden in Europa auferlegt haben.

Finnland gehört zu den Ländern, die Markt 2 (2007) aus der Regulierung entlassen haben. FICORA kommt in ihrer Marktanalyse zum Ergebnis, dass im Endkundenmarkt für Telefondienste ein Großteil der Endkunden vom Festnetz zum Mobilfunknetz gewechselt ist. Die Kosten für einen Wechsel von einem Festnetz- zu einem Mobilfunkanschluss sind in Finnland vernachlässigbar, vor allem vor dem Hintergrund, dass ein Mobilfunkanschluss preiswerter ist als ein Festnetzanschluss. Zudem ist die Netzabdeckung von Mobilfunknetzen mindestens so gut wie im Festnetz.<sup>35</sup> Dies zeigt, dass es innerhalb der EU deutliche Unterschiede hinsichtlich des Preisniveaus und der Netzabdeckung von Mobilfunkdiensten gibt.

---

<sup>30</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 15 f.

<sup>31</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 16.

<sup>32</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 16.

<sup>33</sup> Vgl. BEREC (2014), S. 17.

<sup>34</sup> Vgl. DG Sanco (2013).

<sup>35</sup> Vgl. FICORA (2013), S. 1.

Für viele Regulierungsbehörden steht derzeit eine weitere Runde an Marktanalysen zu Markt 2 der Märkteempfehlung von 2007 bevor und damit die Frage, ob der Drei-Kriterien-Test für den alten Markt 2 weiterhin erfüllt ist.

Mit Ausnahme von zwei legen alle Behörden bisher sowohl die Betreiberorauswahl als auch die Betreiber(vor)auswahl als Verpflichtung auf. In einer Reihe von Fällen wird die Betreiber(vor)auswahl anders als in Deutschland jedoch in Verbindung mit Markt 2 (2007) (Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz) und nicht in Verbindung mit Markt 1 (2007) auferlegt. In der WIK Studie von 2013 zur Betreibervorauswahl wurde bereits darauf hingewiesen, dass der österreichische Regulierer 2012 die weitere Auferlegung der Betreiber(vor)auswahl innerhalb des Festnetzes als Regulierungsverpflichtung für den marktbeherrschenden Betreiber A1 Telekom Austria beschloss. Diese Entscheidung wurde im Bescheid der Telekom-Control-Kommission von 2013 bestätigt.<sup>36</sup>

ComReg hat im April 2014, also noch vor der Veröffentlichung der EU-Märkteempfehlung von 2014 durch die EU-Kommission, die Marktanalyse zum Markt für Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz durchgeführt. ComReg kommt zum Ergebnis, dass auf dem Markt für Verbindungsaufbau (Fixed Voice Call Origination FVCO) Eircom über SMP verfügt und der Drei-Kriterien-Test erfüllt ist, so dass der Markt weiterhin der ex-ante Regulierung unterliegt.<sup>37</sup> In Irland lag der Anteil des Incumbent Eircom zum Zeitpunkt der Marktanalyse bei über 50%. Hinsichtlich der Substitution aus dem Mobilfunknetz weist ComReg darauf hin, dass laut Umfrageergebnisse Endkunden Fest- und Mobilfunkdienste für unterschiedliche Zwecke nutzen und signifikante Preisdifferenzen zwischen Fest- und Mobilfunkdiensten sehen. Die Substitution von Sprachverbindungen durch OTT-Dienste ist nach Einschätzung von ComReg ebenfalls begrenzt.<sup>38</sup>

Ofcom hat im April 2015 eine Konsultation zu den Märkten für Verbindungsaufbau und Terminierung durchgeführt. Hinsichtlich dem Markt 2 (2007) galt besonderes Augenmerk dem Wettbewerbsdruck, der von anderen Diensten (auf der Endkundenebene) ausgeht, insb. Sprachverbindungen aus dem Mobilfunknetz und VoIP-Verbindungen, aber auch Textnachrichten und sozialen Mediendiensten.<sup>39</sup>

Darüber hinaus galt das Augenmerk der Konsultation von Ofcom den Auswirkungen eines Wegfalls der Vorleistung Verbindungsaufbau auf folgenden Endkunden:

---

<sup>36</sup> Vgl. Elixmann, D.; Neumann, K.-H.; Schwab, R.; Stumpf, U. (2013), S. 21 und TTK (2013).

<sup>37</sup> Vgl. ComReg (2014), S. 27.

<sup>38</sup> Vgl. ComReg (2014), S. 31.

<sup>39</sup> Vgl. Ofcom (2015), S. 7.

- Endkunden, die nicht von der entbündelten TAL (Teilnehmeranschlussleitung)<sup>40</sup> profitieren können.
- Endkunden, die nur Sprachverbindungen aus dem Festnetz nutzen (also kein Mobilfunktelefon und auch kein Breitbandzugang)
- Kleine und mittelständische Unternehmen

Die Marktanalyse von Ofcom ist für 2016 angekündigt.

---

<sup>40</sup> Die Teilnehmeranschlussleitung ist die letzte Meile im Telefonnetz, die den Anschluss beim Endkunden mit dem Hauptverteiler verbindet.

Abbildung 3-1: Tatsächliche Regulierung von Märkten die gemäß der Märkteempfehlung der EU-Kommission von 2007 als ex-ante regulierungsbedürftig gelten nach Mitgliedsländern(EU27) (Stand: Februar 2014)

|                | 2007 RECOMMENDATION               |                             |                             |                |                |                   |                                     |
|----------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------------------------|
|                | Access to PSTN for res & non-res. | Call orig. on fixed network | Call term. on fixed network | Unbund. access | Broadb. access | Term. segments LL | Voice call term. on mobile networks |
|                | Market 1                          | Market 2                    | Market 3                    | Market 4       | Market 5       | Market 6          | Market 7                            |
| Austria        | 3                                 | 3                           | 3                           | 3              | 3              | 3                 | 4                                   |
| Belgium        | 2                                 | 1                           | 2                           | 2              | 2              | 1                 | 2                                   |
| Bulgaria       | 1                                 | 2                           | 3                           | 2              | 2              | 2                 | 2                                   |
| Croatia        |                                   | 1                           | 1                           |                |                |                   |                                     |
| Cyprus         | 2                                 | 2                           | 2                           | 3              | 3              | 1                 | 2                                   |
| Czech Republic | 2                                 | 3                           | 3                           | 2              | 2              | 2                 | 3                                   |
| Denmark        | 3                                 | 3                           | 3                           | 3              | 3              | 3                 | 3                                   |
| Estonia        | 2                                 | 2                           | 2                           | 3              | 3              | 2                 | 3                                   |
| Finland        | 2                                 | 3                           | 2                           | 3              | 3              | 1                 | 1                                   |
| France         | 3                                 | 3                           | 3                           | 3              | 3              | 2                 | 3                                   |
| Germany        | 3                                 | 2                           | 3                           | 3              | 2              | 1                 | 4                                   |
| Greece         | 2                                 | 2                           | 2                           | 3              | 3              | 2                 | 3                                   |
| Hungary        | 4                                 | 3                           | 3                           | 3              | 3              | 3                 | 4                                   |
| Ireland        | 2                                 | 2                           | 3                           | 2              | 2              | 2                 | 1                                   |
| Italy          | 2                                 | 2                           | 2                           | 2              | 2              | 2                 | 3                                   |
| Latvia         | 1                                 | 2                           | 3                           | 3              | 3              | 2                 | 3                                   |
| Lithuania      | 1                                 | 1                           | 3                           | 2              | 2              | 1                 | 2                                   |
| Luxemburg      | 1                                 | 2                           | 2                           | 1              | 1              | 1                 | 2                                   |
| Malta          | 2                                 | 2                           | 2                           | 2              | 2              | 2                 | 3                                   |
| Netherlands    | 3                                 | 2                           | 4                           | 3              | 3              | 3                 | 4                                   |
| Poland         | 2                                 | 2                           | 2                           | 2              | 2              | 1                 | 3                                   |
| Portugal       | 1                                 | 1                           | 1                           | 2              | 2              | 2                 | 2                                   |
| Romania        | 2                                 | 2                           | 2                           | 1              | 1              | 1                 | 2                                   |
| Slovakia       | 3                                 | 3                           | 3                           | 2              | 2              | 2                 | 3                                   |
| Slovenia       | 3                                 | 2                           |                             | 3              | 3              | 2                 | 4                                   |
| Spain          | 3                                 | 2                           |                             | 2              | 2              | 3                 | 3                                   |
| Sweden         | 2                                 | 2                           | 3                           | 2              | 2              | 2                 | 3                                   |
| UK             | 3                                 | 3                           | 3                           | 2              | 2              | 3                 | 3                                   |

Quelle: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/consultation-procedures>.

Rote Felder stehen für die Feststellung von signifikanter Marktmacht und ex-ante Regulierung des Marktes. In Ländern mit grün markierten Feldern wurde auf dem Markt eine Tendenz zu effektivem Wettbewerb festgestellt und der Markt wird nicht ex-ante reguliert. Eine gelbe Markierung steht für Entscheidungen, bei denen für einen Teil des

Marktes effektiver Wettbewerb festgestellt wurde, für den anderen Teil jedoch signifikante Marktmacht, so dass der nichtwettbewerbliche Teil des Marktes ex-ante reguliert wird. Die Tabelle zeigt somit, inwieweit die nationalen Regulierungsbehörden der Märkteempfehlung der EU-Kommission folgen und in welchen Fällen aufgrund nationaler Besonderheiten davon abgewichen wird.

## 4 Die marktliche Bedeutung von Call-by-Call und Preselection

### 4.1 Marktpotenzial und aktuelle Nutzerzahl von Betreiber(vor)auswahl

Das Marktpotenzial für Betreiber(vor)auswahl-Dienste entspricht nach dem aktuellen Stand (2015) immer noch fast der Hälfte aller Haushalte in Deutschland.

Für Haushalte, die keine Flatrate nutzen, ist der Stellenwert von Call-by-Call und Preselection bedeutend und hat sich in den letzten Jahren kaum verändert.

Der Anteil der Haushalte ohne Flatrate, die Call-by-Call- und Preselection-Angebote nachfragen, liegt bei über 60% in 2014 (gegenüber 62,5% in 2013).

Call-by-Call und Preselection stellt für 20% der Haushalte eine wichtige, wenn nicht die einzige Möglichkeit dar, vom Wettbewerb im deutschen TK-Markt auch bei Telefonie-basierten Diensten zu profitieren.

Betreiber(vor)auswahl-Dienste werden in Deutschland von der TDG, die regulatorische dazu verpflichtet ist, angeboten. Ein freiwilliges Angebot von alternativen Teilnehmernetzbetreiber gibt es nicht. Potenzielle Nutzer der Betreiber(vor)auswahl sind daher die Festnetz-Anschlusskunden der TDG. Dies sind am aktuellen Rand knapp 20,4 Mio. Kunden.<sup>41</sup> Die Zahl der potenziellen Nutzer ist damit zwar mit der Zahl der Festnetz-Anschlusskunden der TDG von ursprünglich nahezu 40 Mio. deutlich zurückgegangen. Gleichwohl entspricht dieses Marktpotenzial immer noch fast der Hälfte aller Haushalte in Deutschland. Es ist davon auszugehen, dass sich Call-by-Call auch weiterhin analog zum Marktanteil der TDG entwickeln wird.

Nutzer der Betreiber(vor)auswahl sind sowohl Kunden, die diese Option nur gelegentlich nutzen, als auch solche, die regelmäßig größere Anteile ihres Gesprächsverkehrs auf diesem Wege realisieren. Die heute aktive Nutzerzahl für die Betreiber(vor)auswahl wird auf mehr als 5 Mio. Kunden geschätzt.<sup>42</sup> Damit bieten Betreibervorauswahldienste offenbar immer noch für mehr als ein Viertel der Festnetz-Anschlusskunden der TDG - trotz Flatrate-Tarifen und OTT-Diensten wie Skype - Vorteile gegenüber den „normal“ tarifierten Fernsprech-Diensten der TDG. Auch nach

<sup>41</sup> Vgl. TDG (2015), S. 16.

<sup>42</sup> Vgl. Dialog Consult (2015).

der Migration zu All-IP werden Betreiber(vor)auswahl-Dienste genutzt. Nach Angaben ausgewählter alternativer Netzbetreiber, werden bereits 25% der Call-by-Call-Anrufe von NGN-Anschlüssen generiert, bei Preselection kommen 1,9% der Anrufe von NGN-Anschlüssen.<sup>43</sup>

## 4.2 Verkehrsvolumen von Betreibervorauswahl

Das Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection lag 2014 immerhin bei 5 Mrd. Verbindungsminuten.

Der Rückgang hat sich in den letzten Jahren verlangsamt.

Auch Endkunden, die bereits zu NGN migriert sind, nutzen weiterhin Call-by-Call und Preselection.

Der Anteil des Verkehrsvolumens von Gesprächen in Mobilfunknetze und ins Ausland am Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection insgesamt lag 2014 bei 15,7% und 44,5%.

Bei Haushalten, die einen TDG-Festnetzanschluss ohne Flatrate nutzen, hat sich der Anteil des Verkehrsvolumens von Call-by-Call und Preselection von 2012 bis 2014 kaum verändert.

### 4.2.1 Verkehrsvolumen insgesamt

Bei den über klassische Telefon-, Kabel- und IP-basierten Festnetzanschlüssen insgesamt generierten Gesprächsminuten ist seit 2010 ein signifikanter Rückgang zu verzeichnen von durchschnittlich 5,5% jährlich, während das Verkehrsvolumen von 2005 bis 2009 immer bei ca. 200 Mrd. Minuten lag. Wie die nachfolgende Abbildung 4-1 zeigt, liegt die Zahl der abgehenden Gesprächsminuten im Festnetz in 2014 bei etwa 154 Mrd.

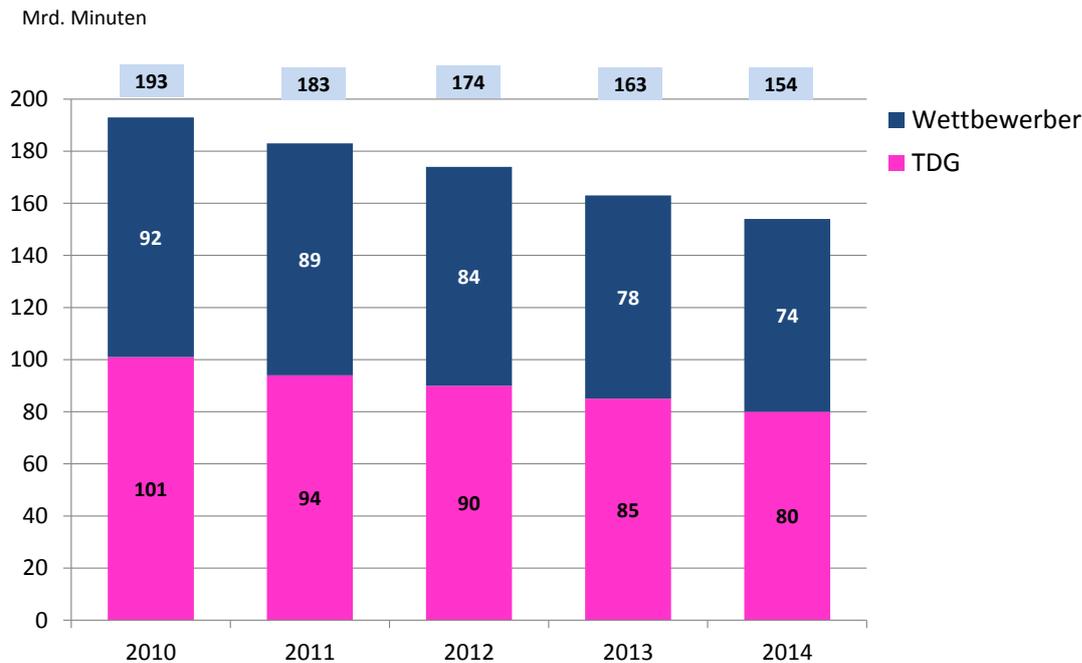
Im Zeitablauf nimmt der auf die TDG entfallende Verkehr (bezogen auf die Gesamtzahl der abgehenden Gesprächsminuten im Festnetz) tendenziell ab. Der auf die Wettbewerber entfallende Verkehr nimmt bis 2009 absolut gesehen tendenziell zu, danach nimmt er ab. Insgesamt konnten daher die Wettbewerber ihren Marktanteil im Zeitverlauf steigern.

---

<sup>43</sup> Information alternativer Verbindungsnetzbetreiber.

Insgesamt hat sich der Marktanteil der TDG in den letzten Jahren bei rd. 52% eingependelt und die Mehrzahl der originierten Verbindungsminuten im Festnetz entfällt noch immer auf die TDG.

Abbildung 4-1: Abgehende Gesprächsminuten im Festnetz, nach Wettbewerber und TDG, 2010 bis 2014



Quelle: Bundesnetzagentur (2015).

#### 4.2.2 Verkehrsvolumen der Wettbewerber

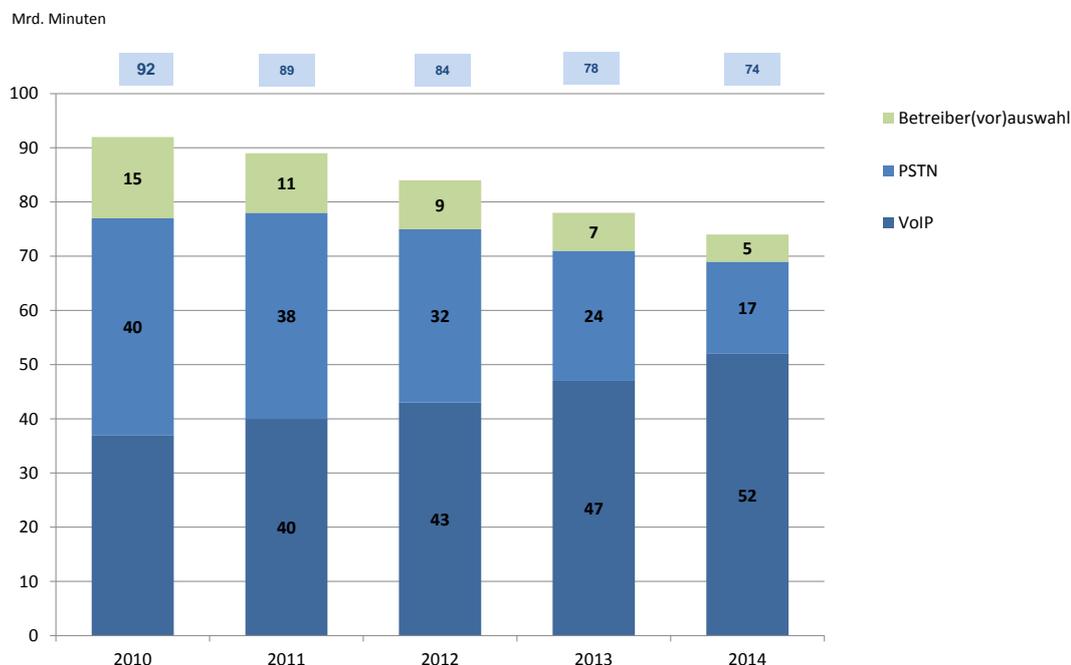
Die von Wettbewerbern in Deutschland realisierten Verkehrsminuten können über Betreiber(vor)auswahl oder Direktverkehr realisiert werden. Beim Direktverkehr werden die Verbindungsminuten auf der Basis eines Telefonanschlusses von Teilnehmernetzbetreibern (TNBs), die Wettbewerber der TDG sind, generiert. Die zeitliche Entwicklung der Gesprächsminuten der beiden Zugangsvarianten Betreiber(vor)auswahl und Direktverkehr an den gesamten Sprachverbindungen alternativer Anbieter ist in Abbildung 4-2 dargestellt.

Abbildung 4-2 zeigt, dass beachtliche 5 Mrd. Verbindungsminuten des Verkehrsvolumens der Wettbewerber auf die Betreiber(vor)auswahl zurückzuführen sind. Der Direktverkehr ist heute - nach einem jährlichen Zuwachse von 12% in den Jahren 2005 bis 2014 - dominierend mit 69 Mrd. Minuten, was ein Indiz dafür ist, dass die Betreiber(vor)auswahl als Einstieg in den Aufbau eigener bzw. auf eigener Wertschöpfung basierender Leistungen dient. Von 2010 bis 2014 lagen dabei die

Veränderungsraten niedriger als in den Jahren davor, der Rückgang hat sich demnach verlangsamt.

Vor dem Hintergrund, dass 20% der Haushalte nicht auf Anschlüsse alternativer Festnetzbetreiber auf der Grundlage der entbündelten TAL zurückgreifen können, ist zumindest für den Zeithorizont der anstehenden Marktanalyse zu erwarten, dass die Betreibervorauswahl weiterhin für einen möglicherweise geringen, aber nichtsdestotrotz aus Sicht des Wettbewerbs wichtigen, Anteil des Verkehrsvolumens sorgen wird.

Abbildung 4-2: Über Wettbewerber abgehende Gesprächsminuten im Festnetz nach den Zugangsvarianten Betreiber(vor)auswahl und Direktverkehr (PSTN und VoIP) in Deutschland, 2010 - 2014



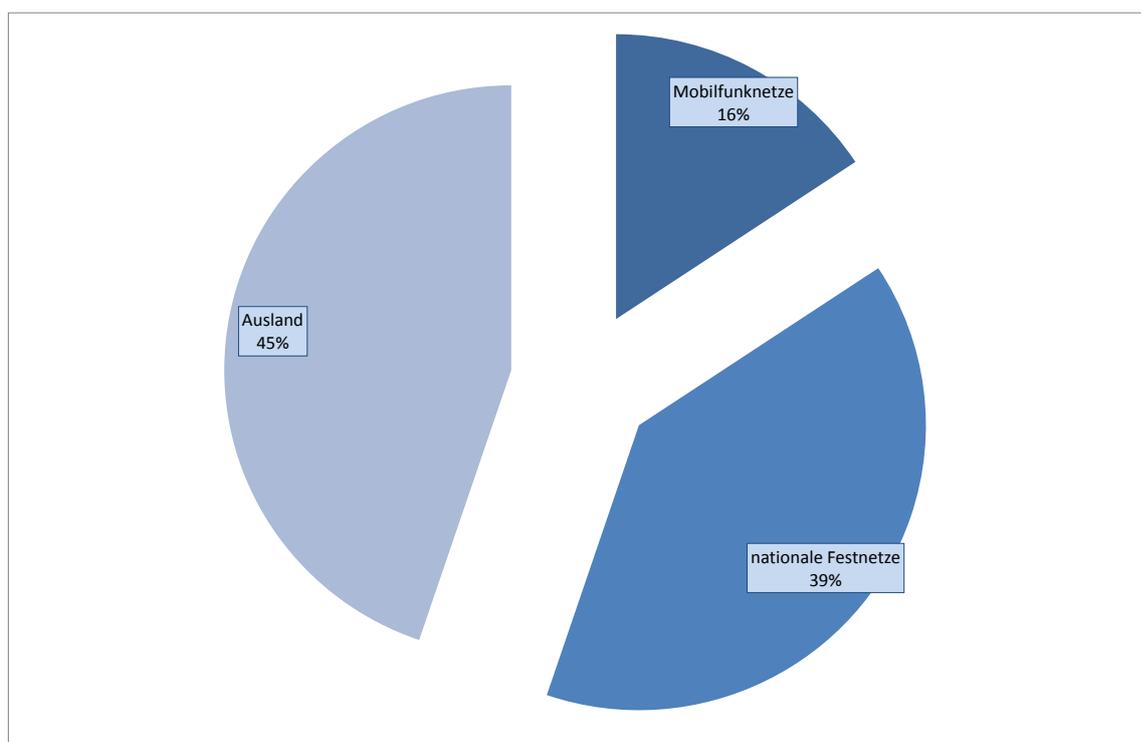
Quelle: Bundesnetzagentur (2015).

Während die Betreiber(vor)auswahl für Nutzer von Flatrate-Tarifvarianten bei Gesprächen ins deutsche Festnetz weniger interessant ist, bleibt sie auch für diese Haushalte attraktiv für Gespräche in Mobilfunknetze und/oder ins EU-Ausland sowie ins Nicht-EU-Ausland, die von Flatrates ausgenommen sind und oft hochpreisig angeboten werden. Dementsprechend lassen sich bei Gesprächen ins Ausland und in Mobilfunknetze die größten Preisvorteile erzielen.

Die Bedeutung der Betreibervorauswahl für Sprachverbindungen in Mobilfunknetze und ins Ausland spiegelt sich in den von 2012 bis 2014 steigenden Anteilen von Gesprächen in Mobilfunknetze und ins Ausland am Verkehrsvolumen für Call-by-Call

und Preselection. Der Anteil von Gesprächen ins Ausland war 2014 mit knapp 45% höher als von Gesprächen ins nationale Festnetz.

Abbildung 4-3: Verkehrsanteile am Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection insgesamt nach Gesprächsdestination im Jahr 2014



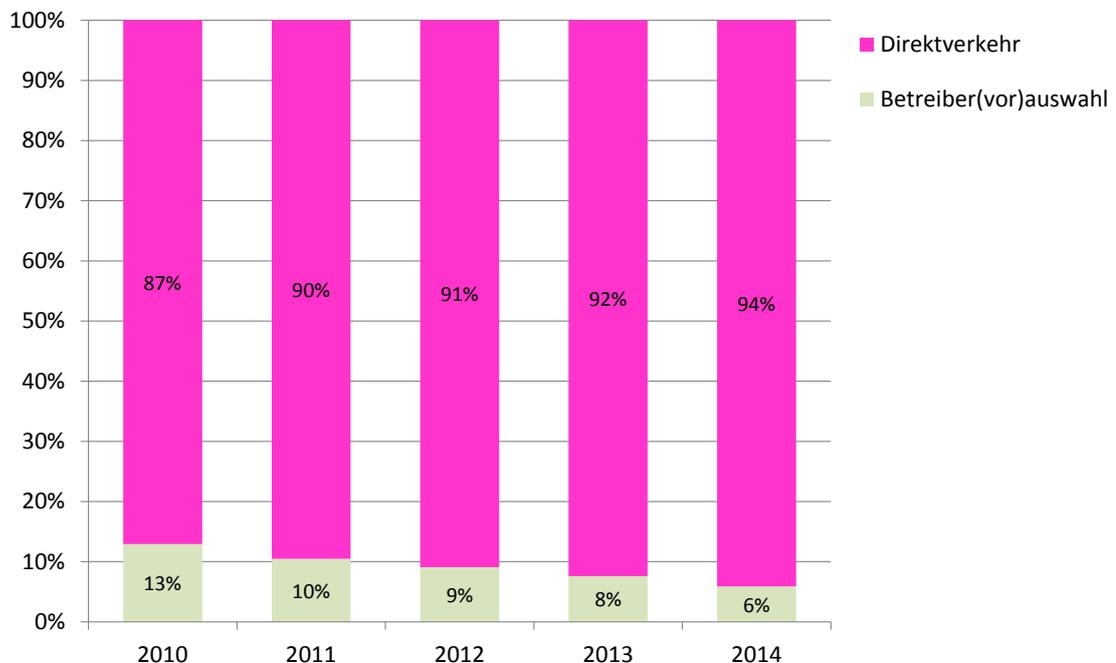
Quelle: Dialog-Consult (2015).

#### 4.2.3 Anteil der Betreibervorauswahl am Verkehrsvolumen der TDG Anschlüsse

Die Nutzung von Betreiber(vor)auswahl ist nur von den Anschlüssen der TDG möglich, da ihr als einzigem marktbeherrschenden Unternehmen im deutschen Fall die Betreiber(vor)auswahl auferlegt wurde. In der Konsequenz ist der von Verbindungsnetzbetreibern adressierbare Markt der Markt für Sprachverbindungen von TDG Anschlüssen.

Abbildung 4-4 zeigt den Anteil der Verbindungsminuten auf der Grundlage von Betreiber(vor)auswahl im Verhältnis zur Anzahl Verbindungsminuten, die von TDG Anschlüssen generiert wurden (dies entspricht der Summe der Gesprächsminuten, die im Festnetz der TDG abgehen plus die über Betreiber(vor)auswahl vermittelten Minuten.

Abbildung 4-4: Anteil der von TDG-Anschlüssen abgehenden Gesprächsminuten im Festnetz nach den Zugangsvarianten Betreiber(vor)auswahl und Direktverkehr (PSTN und VoIP) in Deutschland, 2010 - 2014



Quelle: Bundesnetzagentur (2015).

Wie die Abbildung 4-4 zeigt, entfielen im Jahre 2010 noch 13% des an TDG-Anschlüssen generierten Verkehrsvolumens auf die Zugangsvariante Betreiber(vor)auswahl. Der Verkehrsanteil geht zwar seit 2010 kontinuierlich zurück, allerdings in verlangsamten Raten, so dass in 2011 noch 10% des gesamten Festnetzverkehrs der TDG-Kunden auf die Betreiber(vor)auswahl entfielen, 2014 waren es immerhin noch 6%. Interessant dürfte dabei sein, dass auch Kunden, die bereits zu NGN Anschlüssen migriert wurden, weiterhin Call-by-Call nutzen. Stichproben ergaben, dass bei ausgewählten Call-by-Call/Preselection Anbietern der Anteil an Gesprächsminuten, die aus NGN Teilnehmeranschlüssen generiert werden, gestiegen ist.<sup>44</sup>

Für Haushalte, die keine Flatrate nutzen, ist der Stellenwert von call-by-call und Preselection weitaus bedeutender und hat sich in den letzten Jahren fast nicht verändert. Der Anteil der Haushalte ohne Flatrate-Tarifvariante, die Call-by-Call- und Preselection-Angebote nachfragen, liegt bei über 60% in 2014 (62,5% in 2013). Dementsprechend hat sich die Zahl der durchschnittlichen Verbindungsminuten pro

<sup>44</sup> Vgl. Dialog-Consult (2015).

TDG-Festnetzanschluss ohne Flatrate-Tarifvariante von 2012 bis 2014 kaum verändert.<sup>45</sup>

Damit zeigt sich, dass die Marktbedeutung der Betreiber(vor)auswahl auf dem durch Verbindungsnetzbetreiber adressierbaren Markt nahezu doppelt so hoch ist wie auf dem gesamten Verbindungsmarkt.

Auch nach der Migration zu All-IP werden Betreiber(vor)auswahl-Dienste genutzt. Nach Angaben ausgewählter alternativer Netzbetreiber, werden bereits 25% der Call-by-Call-Anrufe von NGN-Anschlüssen generiert, bei Preselection kommen 1,9% der Anrufe von NGN-Anschlüssen.<sup>46</sup> Grundsätzlich wird mit dem Übergang zu All-IP Netzen die von den VNB bereitzuhaltende Infrastruktur einfacher. Damit sinken die Marktzutrittsschranken. Tendenziell sind damit im Bereich der Betreiber(vor)auswahl weitere Marktzutritte möglich.

### 4.3 Preiswettbewerb

Der Preisvergleich unterstreicht, dass sich für Endkunden durch die Nutzung von Call-by-Call ein beträchtlicher ökonomischer Vorteil mit Blick auf die Ausgaben für Sprachverbindungen erreichen lässt. Dies gilt insbesondere für Gespräche ins Ausland, die nicht Teil einer Flatrate sind und für Gespräche in Mobilfunknetze.

Call-by-Call und Preselection üben einen disziplinierenden Effekt auf die Preise der TDG aus. Ohne die Möglichkeit, dass Endkunden bei einer Preiserhöhung der TDG auf Betreiber(vor)auswahl-Dienste wechseln, wären die Preise der TDG mit Sicherheit höher.

Endkunden in Deutschland haben seit einer Reihe von Jahren die Möglichkeit, auf relativ einfache und bequeme Weise Preisvergleiche für TK-Festnetzdienste vorzunehmen. Internetportale bieten Tools für Preisvergleiche an und Tageszeitungen veröffentlichen z.B. regelmäßig Preisübersichten. Erfahrungen haben gezeigt, dass Zeitungsleser empfindlich auf eine Einstellung dieser Preisübersichten in Tageszeitungen reagieren. Dies ist ein weiterer Hinweis für den hohen Stellenwert von Call-by-Call und Preselection für Endkunden.

Im Folgenden werden die Preise der TDG mit den Preisen der fünf günstigsten Call-by-Call Anbieter sowie mit den Preisen alternativer TNB sowie von OTT-Diensten verglichen.

<sup>45</sup> Vgl. Dialog Consult (2015).

<sup>46</sup> Information alternativer Verbindungsnetzbetreiber.

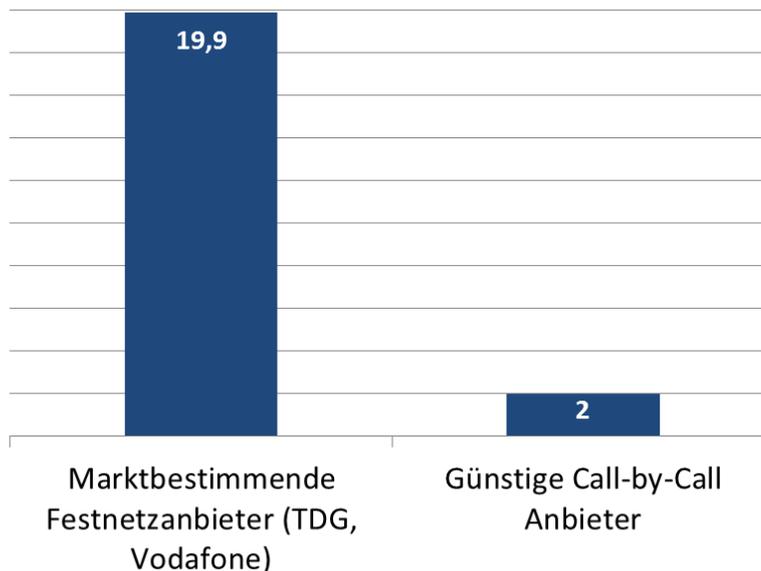
### 4.3.1 Ersparnispotenziale/Preisvergleich TDG Call-by-Call

#### Gespräche ins nationale Fest- und Mobilfunknetz

Ein 1-Minuten-Gespräch ins deutsche Festnetz kostet im TDG-Standardtarif 2,9 Cent, beim günstigsten Call-by-Call Anbieter jedoch unter 1 Cent.

Ein 1-Minuten-Gespräch in die Mobilfunknetze kostet im TDG -Standardtarif zwischen 19 und 23,4 Cent. Bei den günstigsten Call-by-Call Anbietern kostet ein solches Gespräch hingegen nur rd. 2 Cent. Dies zeigt, dass die gravierend gesunkenen Terminierungsraten im Mobilfunk immer noch keinen wirklichen Niederschlag in den Endkundenpreisen der großen Anbieter finden.

Abbildung 4-5: Preise für ein 1-Minuten-Gepräch in deutsche Mobilfunknetze (in Cent; 2015)



Quelle: WIK-Consult.

#### Auslandsgespräche

Abbildung 4-6 zeigt, welche Kosteneinsparungen sich durch die Nutzung eines Call-by-Call-Anbieters bei Auslandsgesprächen gegenüber dem Standard-Tarif für einen Festnetzanschluss der TDG für den Nutzer realisieren lassen (Stand Januar 2015).<sup>47</sup>

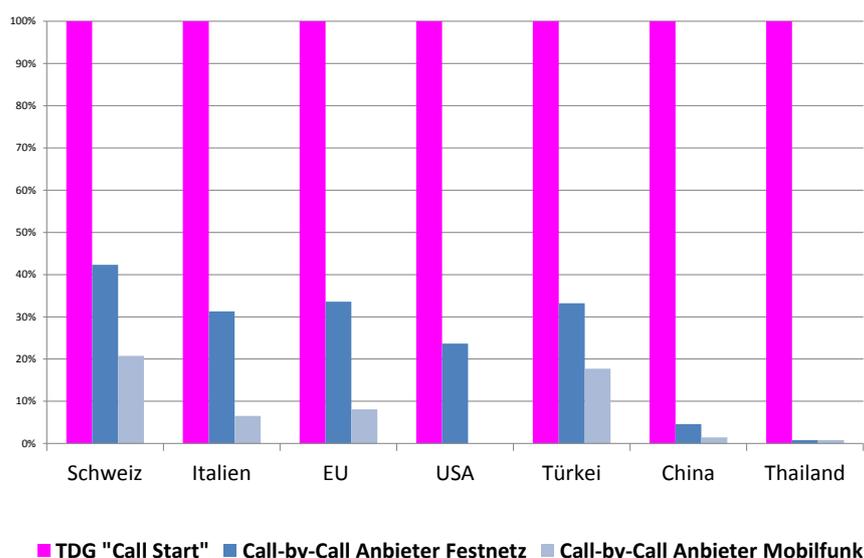
<sup>47</sup> Verglichen wird der Preis für einen 1-Minuten-Call für nationale Ferngespräche und Fixed-to-Mobil national sowie für einen entsprechenden Anruf in die wichtigsten EU Länder und in die USA, Türkei und nach China. Für die TDG wird dabei der Standard-Tarif „Call Start“ herangezogen. Die Tarifdaten für die Call-by-Call-Anbieter wurden über die Web-Site „www.teltarif.de“ ermittelt. Bei den Call-by-Call-Anbietern wird der Mittelwert über die fünf günstigsten Anbieter betrachtet.<sup>47</sup> Sollte es Tarifunterschiede zwischen Peak und Off-Peak geben, so wird auch hierbei der einfache Mittelwert herangezogen.

Bei der Nutzung der fünf günstigsten Anbieter von Call-by-Call lassen sich je nach Route bis zu 99% der Gesprächskosten einsparen.

Bei Festnetzgesprächen in die EU oder die Türkei können Call-by-Call Nutzer ihre Telefonkosten um mehr als 60% senken. Bei Gesprächen in die USA sind Kostensenkungen um fast 75% möglich. Noch höher sind die Einsparpotenziale bei Telefonaten nach China (über 90%) oder Thailand (99%).

Bei Anrufen in ausländische Mobilfunknetze fällt das Einsparpotenzial durch Call-by-Call und Preselection noch gravierender aus, insbesondere auf spezifischen Routen. Die Kostenvorteile für Verbindungen in die wichtigsten EU-Länder liegen bei 66%, in die USA bei 76% und bei bis zu 91% für Gespräche nach China (siehe Abbildung 4-6).

Abbildung 4-6: Vergleich der Preise der TDG (Privatkundentarif: Call Start) sowie der fünf günstigsten Call-by-Call-Anbieter in Deutschland nach unterschiedlichen Anruf-Destinationen (Stand: Januar 2015; Preis TDG normiert auf 1; Preis Wettbewerber in % des TDG Preises)



Quelle: WIK-Consult

Eine Beispielrechnung ergibt, dass ein 1-Minuten-Gespräch im TDG-Standardtarif nach Italien oder in die USA 2,9 Cent kostet und beim günstigsten Call-by-Call Anbieter jedoch unter 1 Cent.

Ein 1-Minuten-Gespräch (Festnetz) in EU Länder kostet im TDG-Standardtarif zwischen 2,9 und 99 Cent, bei den günstigsten Call-by-Call Anbietern hingegen unter 1 Cent. Ein

1-Minuten-Gespräch (Mobilfunk) in EU Länder kostet im TDG-Standardtarif zwischen 27,9 und 128 Cent, bei den günstigsten Call-by-Call Anbietern hingegen nur etwa 2 Cent.

Bei Gesprächen nach Thailand lassen sich mehr als 1 Euro pro Minute, bei Gesprächen nach China (Mobilfunknummer) immerhin mehr als 35 Cent pro Minute sparen. Bei einem 20minütigen Gespräch zahlt der TDG Standardtarif Kunde das 140fache von einem Call-by-Call Gespräch und würde durch die Nutzung von Call-by-Call fast 20 Euro sparen.

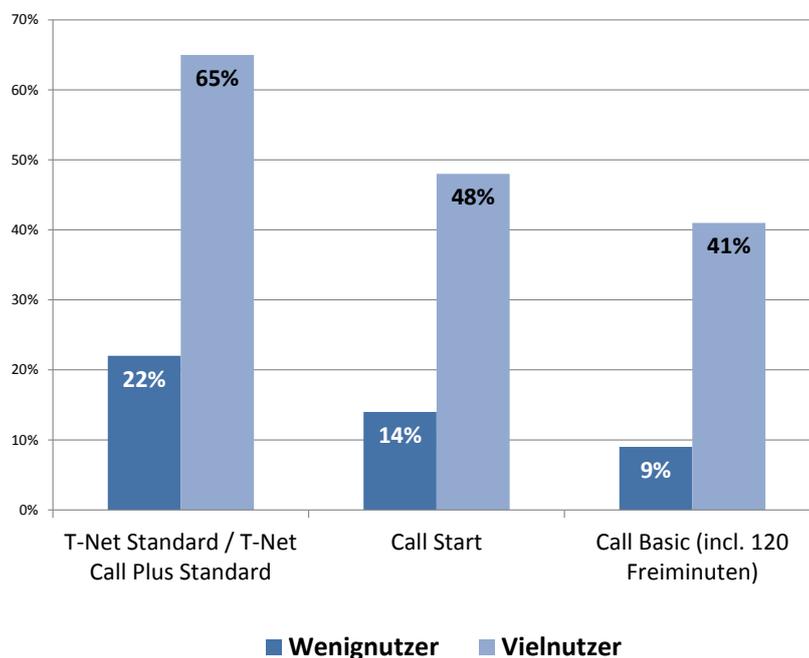
Abbildung 4-7: Kosten für ein 1-Minuten Gespräch (TDG Standardtarif vs. günstigster Call-by-Call Anbieter; Cent)

|  | Schweiz | Italien | EU         | USA | Türkei | China | Thailand |
|--|---------|---------|------------|-----|--------|-------|----------|
| <i>TDG Festnetz</i>                    | 2,9     | 2,9     | 2,9 - 99   | 2,9 | 4,9    | 9,9   | 99       |
| <i>Call-by-Call Anbieter Festnetz</i>  | 1,2     | 0,9     | 0,9        | 0,7 | 1,6    | 0,5   | 0,7      |
| <i>TDG Mobilfunk</i>                   | 31,9    | 27,9    | 27,9 - 128 | 2,9 | 38,9   | 38,9  | 128      |
| <i>Call-by-Call Anbieter Mobilfunk</i> | 6,6     | 1,8     | 2,0        |     | 6,9    | 0,6   | 1,0      |

Quelle: WIK-Consult.

Insgesamt ergeben sich laut Berechnungen der BNetzA bei konsequenter Nutzung von Call-by-Call Einsparpotenziale von bis zu 65% bei Mobilfunk- und Auslandsgesprächen.

Abbildung 4-8: Einsparpotenziale bei Mobilfunk- und Auslandsgesprächen



Quelle: BNetzA (2014b).

### OTT-Dienste

Die EU-Kommission argumentiert in ihrer Begründung für den Wegfall von Markt 2 aus der ex-ante Regulierung, dass Sprachverbindungen durch OTT-Dienste substituiert werden. Ein Vergleich zwischen den Tarifen der TDG, Call-by-Call und Skype-Out zeigt allerdings, dass Betreiber(vor)auswahl preislich auch gegenüber dem OTT-Dienst für viele Destinationen im Vorteil ist:

Abbildung 4-9: Kosten für ein 1-Minuten Gespräch (TDG Standardtarif vs. günstige Call-by-Call Anbieter vs. Skype out; Cent)

|                                       | Schweiz | Italien | EU       | USA | Türkei | China | Thailand |
|---------------------------------------|---------|---------|----------|-----|--------|-------|----------|
| <i>TDG Festnetz</i>                   | 2,9     | 2,9     | 2,9 - 99 | 2,9 | 4,9    | 9,9   | 99       |
| <i>Call-by-Call Anbieter Festnetz</i> | 1,2     | 0,9     | 0,9      | 0,7 | 1,6    | 0,5   | 0,7      |
| <i>Skype out</i>                      | 2,1     | 2,1     | 2,1      | 2,1 | 3,3    | 1,5   | 2,1      |

Quelle: WIK-Consult.

Der Preisvergleich unterstreicht, dass sich auch Anfang 2015 für Endkunden durch die Nutzung von Call-by-Call ein beträchtlicher ökonomischer Vorteil mit Blick auf die Ausgaben für Telefonie erreichen lässt. Für Kunden mit einer Flatrate für Gespräche ins

nationale Festnetz gilt dies insbesondere für Sprachverbindungen in die Mobilfunknetze und ins Ausland.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht erstaunlich, dass Endkunden gegenüber dem Preisniveau der TDG im Jahr 2014 3,1 Mrd. € sparen könnten, wenn sie sämtliche ausgehende Mobilfunk- und Auslandsverbindungen aller Festnetzanschlüsse über Call-by-Call und Preselection abwickeln würden.<sup>48</sup>

#### 4.3.2 Disziplinierender Effekt auf Preise der TDG

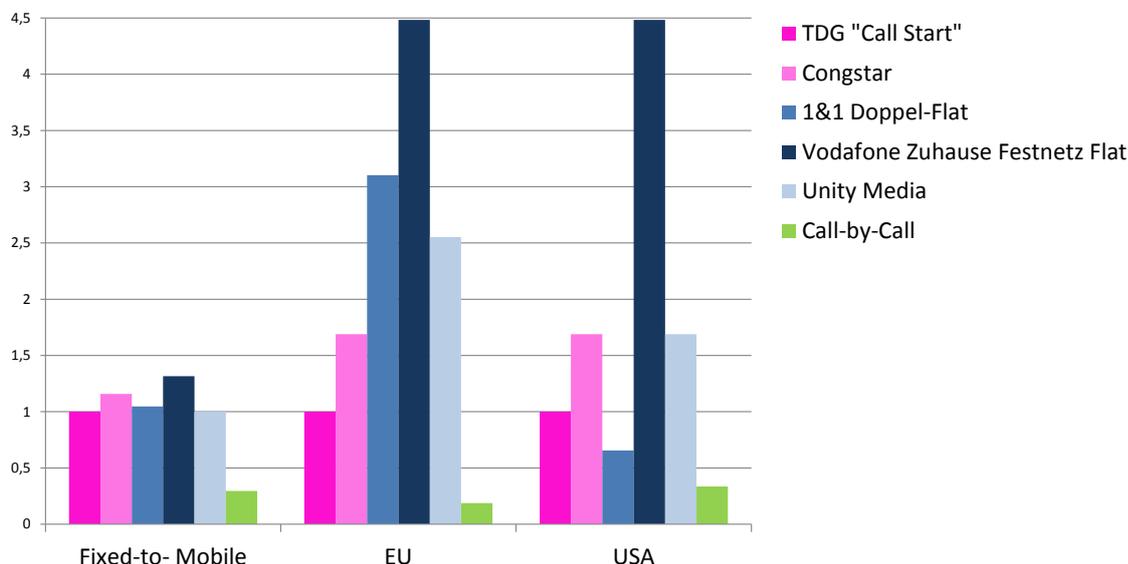
Nicht hierbei berücksichtigt ist zudem der disziplinierende Effekt, den das Angebot von Call-by-Call und Preselection auf die Preise der TDG hat. Es ist nicht auszuschließen bzw. sogar sehr wahrscheinlich, dass ohne die Möglichkeit, dass Endkunden bei einer Preiserhöhung der TDG auf Call-by-Call und Preselection ausweichen, die Preise der TDG höher wären. Ein Hinweis dafür ist das im Vergleich zu TDG höhere Preisniveau für Sprachverbindungen der alternativen Teilnehmernetzbetreiber, dessen Endkunden nicht auf Betreiber/(vor)auswahl ausweichen können.

Abbildung 4-10 zeigt, dass das Preisniveau von Gesprächen, die über Wettbewerber der TDG bzw. sogar solchen, die über die eigene Tochter (Congstar) (die an sich auch der Call-by-Call und Preselection-Verpflichtung unterliegt) geführt werden, deutlich höher liegt als bei der TDG selbst. Ein 1-Minuten-Gespräch in die Mobilfunknetze kostet im TDG -Standardtarif zwischen 19 und 23,4 Cent; die Preise der TDG Tochter Congstar liegen für Gespräche in Mobilfunknetze, in die EU und in die USA deutlich höher. Auch andere TNB verlangen signifikant höhere Preise als die TDG, mit Ausnahme der Gespräche in die USA bei 1&1. Bei den günstigsten Call-by-Call Anbietern kosten Gespräche in Mobilfunknetze, in die EU und in die USA hingegen nur ein Bruchteil dessen, was die TDG und die alternativen TNB verlangen.

---

<sup>48</sup> Vgl. Dialog Consult (2015).

Abbildung 4-10: Preisvergleich TDG, Congstar, United Internet (1&1), Vodafone, Unity Media sowie die fünf günstigsten Call-by-Call Anbieter nach unterschiedlichen Anruf-Destinationen (Stand: 2015)



Quelle: WIK-Consult.

Anmerkung: Preis TDG normiert auf 1; Preis Wettbewerber in % des TDG Preises

#### 4.4 Nachfrageverhalten bei Betreibervorauswahl

Aktuelle Erhebungen zeigen, dass Call-by-Call und Preselection heute vornehmlich von Haushalten mit Migrationshintergrund sowie von älteren Menschen, die wenig Erfahrung mit der Nutzung internetbasierter Angebote haben, genutzt werden.

Call-by-Call und Preselection stellen für 20% der Haushalte eine wichtige, wenn nicht die einzige Möglichkeit dar, vom Wettbewerb im deutschen TK-Markt bei telefoniebasierten Diensten zu profitieren.

Die Vorteile der Betreiber(vor)auswahl ergeben sich offenkundig insbesondere für spezifische sozio-demografische Gruppen. In der Tat zeigen die aktuellsten Erhebungen, dass die Betreiber(vor)auswahl heute vornehmlich von Haushalten mit Migrationshintergrund, die Gespräche in ihre Herkunftsländer nachfragen sowie von älteren Menschen, die wenig Erfahrung mit der Nutzung internetbasierter Angebote

haben, genutzt wird. Auch bei kleinen und mittleren Gewerbetreibenden ist die Nutzung von Betreiber(vor)auswahl noch verbreitet.<sup>49</sup>

Call-by-Call und Preselection stellt darüber hinaus für bestimmte Bevölkerungsgruppen ein probates Mittel dar, vom Wettbewerb im deutschen TK-Markt auch bei Telefonie-basierten Diensten zu profitieren. Dies betrifft (immer noch) eine quantitativ nicht vernachlässigbare Zahl von Haushalten, denn der Anteil an Haushalten an der Gesamtzahl Haushalten, deren Hauptverteiler nicht von Wettbewerbern erschlossen wird und die damit nur durch die Nutzung von Call-by-Call und Preselection vom Wettbewerb profitieren können, liegt bei 20%.<sup>50</sup>

#### 4.5 Zwischenfazit

Das Marktpotenzial für Betreiber(vor)auswahl-Dienste entspricht nach dem aktuellen Stand (2015) immer noch fast der Hälfte aller Haushalte in Deutschland. Auch Endkunden, die bereits zu NGN migriert sind, nutzen weiterhin Call-by-Call und Preselection.

Für Haushalte, die keine Flatrate nutzen, ist der Stellenwert von Call-by-Call und Preselection bedeutend und hat sich in den letzten Jahren kaum verändert. Der Anteil der Haushalte ohne Flatrate, die Call-by-Call- und Preselection-Angebote nachfragen, liegt bei über 60% in 2014 (gegenüber 62,5% in 2013).

Call-by-Call und Preselection stellt für 20% der Haushalte eine wichtige, wenn nicht die einzige Möglichkeit dar, vom Wettbewerb im deutschen TK-Markt auch bei Telefonie-basierten Diensten zu profitieren.

Das Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection lag 2014 immerhin bei 5 Mrd. Verbindungsminuten. Der Rückgang der durch Call-by-Call und Preselection generierten Verbindungsminuten hat sich in den letzten Jahren verlangsamt.

Der Anteil des Verkehrsvolumens von Gesprächen in Mobilfunknetze und ins Ausland am Verkehrsvolumen von Call-by-Call und Preselection insgesamt lag 2014 bei 15,7% und 44,5%.

Der Preisvergleich belegt, dass sich für Endkunden durch die Nutzung von Call-by-Call ein beträchtlicher ökonomischer Vorteil mit Blick auf die Ausgaben für Sprachverbindungen erreichen lässt. Dies gilt insbesondere für Gespräche ins Ausland, die nicht Teil einer Flatrate sind und für Gespräche in Mobilfunknetze.

---

<sup>49</sup> Vgl. Elixmann, D.; Neumann, K.-H.; Schwab, R.; Stumpf, U. (2013): Die Bedeutung der Betreiber(vor)auswahl für den Wettbewerb in den Telefoniemärkten, WIK-Consult, Bad Honnef sowie Dialog Consult (2015).

<sup>50</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2014b), S. 28.

Call-by-Call und Preselection üben einen disziplinierenden Effekt auf die Preise der TDG aus. Ohne die Möglichkeit, dass Endkunden bei einer Preiserhöhung der TDG auf Betreiber(vor)auswahl-Dienste wechseln, wären die Preise der TDG mit Sicherheit höher.

Aktuelle Erhebungen zeigen, dass Call-by-Call und Preselection heute vornehmlich von Haushalten mit Migrationshintergrund sowie von älteren Menschen, die wenig Erfahrung mit der Nutzung internetbasierter Angebote haben, genutzt werden.

## 5 Die Bedeutung von Zuführung für den Wettbewerb auf Anschluss- und Gesprächsmärkten

### 5.1 Die Betreiber(vor)auswahl im Lichte der Märkteempfehlung der EU-Kommission von 2014

Eine Substitution von Verbindungen von Festnetzanschlüssen durch Verbindungen von Mobilfunkanschlüssen stößt derzeit noch an Grenzen, die es zumindest für den Prognosezeitraum der anstehenden Marktanalyse der BNetzA zweifelhaft erscheinen lassen, ob daraus ein Wettbewerbsdruck für den relevanten Markt abgeleitet werden kann.

Die zunehmende Bedeutung von Bündelprodukten und dem Angebot der alternativen Netzbetreiber ist unbestritten, hinsichtlich der Bedeutung der Betreiber(vor)auswahl für den Wettbewerb sollte allerdings berücksichtigt werden, dass eine reine Betrachtung von Anschlüssen mit Bündelprodukten einen Teil des Marktes ausblendet, der zumindest für den Prognosezeitraum der anstehenden Marktanalyse nicht vernachlässigbar ist.

OTT-Dienste sind nach dem derzeitigen Stand noch nicht als Substitut, sondern eher als komplementäres Produkt zu Sprachverbindungen zu betrachten. Dafür sprechen die Nachteile bzgl. Sprachqualität und Datenschutz sowie die fehlende Verfügbarkeit in Regionen ohne Breitbandanschluss.

Im Folgenden werden die Begründungen der Kommission für den Wegfall des Marktes 2 kritisch hinterfragt vor dem Hintergrund der Marktbegebenheiten in Deutschland. Gleichzeitig kann in diesem Zusammenhang gezeigt werden, dass die Gründe, die von der BNetzA für eine ex-ante Regulierung der BNetzA angeführt wurden, weiterhin Bestand haben.

Die EU-Kommission trägt bei gesamteuropäischer Betrachtung vor, dass durch die zunehmende **Substitution** von Verbindungen von Festnetzanschlüssen **durch**

**Verbindungen von Mobilfunkanschlüssen** die Marktzutrittsschranken gesunken und die Tendenz zu wirksamen Wettbewerb gestiegen seien. Dieses Statement lässt sich national für Deutschland kritisch hinterfragen:

- Die Nutzung von Mobilfunkanschlüssen stellen vor allem für Sprachverbindungen ins Ausland einen erheblichen Kostenfaktor dar, da Verbindungen von Mobilfunkanschlüssen meist teurer sind als von Festnetzanschlüssen.<sup>51</sup> Ebenfalls sind Verbindungen zu sogenannten Mehrwertdiensten deutlich teurer als von Festnetzanschlüssen. Darüber hinaus sind Leistungen des Mobilfunks nicht bei allen Mobilfunknetzbetreibern flächendeckend erhältlich. Insbesondere in ländlichen und grenznahen Gegenden, in denen lückenhafte Netzabdeckungen vorhanden sind, können Festnetzverbindungen nicht durch Mobilfunkverbindungen ersetzt werden.
- Vor dem Hintergrund der Erkenntnisse zum Nachfrageverhalten von call-by-call und Preselection Nutzern ist nicht davon auszugehen, dass diese Nutzergruppen Sprachverbindungen aus dem Mobilfunknetz als Substitut für Sprachverbindungen aus dem Festnetz betrachten.
- Auch sogenannte Festnetzersatzprodukte, Mobilfunkanschlüsse mit einer zugeteilten Festnetzzrufnummer werden von Endkunden überwiegend nicht als Substitut betrachtet. Wesentliche Unterscheidungsmerkmale ist einerseits das Erfordernis der Vorwegwahl der jeweiligen Ortsnetzzrufnummer auch bei Gesprächen in demselben Ortsnetz und die Nichtverfügbarkeit von Hausnotrufsystemen. Ebenfalls lassen sich an Mobilfunkanschlüssen keine Faxgeräte betreiben.
- Hinzu kommt, dass die Sprachqualität und die Stabilität von Festnetzverbindungen höher ist als von Mobilfunkverbindungen.

Eine Substitution von Verbindungen von Festnetzanschlüssen durch Verbindungen von Mobilfunkanschlüssen stößt vor diesem Hintergrund an Grenzen, die es zumindest für den Zeithorizont der anstehenden Marktanalyse der BNetzA zweifelhaft erscheinen lassen, ob daraus ein Wettbewerbsdruck für den relevanten Markt abgeleitet werden kann.

Darüber hinaus argumentiert die EU-Kommission im Rahmen ihrer Analyse des Marktes 1 (2007), dass **Bündelprodukte**, hierunter versteht sie Double, Triple und Quadruple Play – Produkte, für eine Intensivierung des Wettbewerbes im Markt für Festnetzanschlüsse sorgen würden.

- Die BNetzA hat in ihrer Regulierungsverfügung von 2014 weiterhin betont, dass der Anschlussmarkt weiterhin gekennzeichnet ist durch beträchtliche Marktzutrittsschranken und einer auch längerfristigen mangelnden Tendenz zu

---

<sup>51</sup> Vgl. hierzu auch die Ausführungen in Abschnitt 3.3 zum Sparpotenzial für Anrufe in ausländische Mobilfunknetze.

wirksamen Wettbewerb. Die TDG realisiert weiterhin die mit Abstand meisten Zugänge zum öffentlich zugänglichen Telefondienst. Die BNetzA räumt zwar ein, dass durch den Ausbau der breitbandigen Anschlussleistungen insb. auch von Wettbewerbsseite die TDG Marktanteile verliert. Die Veränderungen genügten jedoch nicht, um für den Geltungszeitraum der Regulierungsverfügung maßgeblich Änderungen erwarten zu lassen.<sup>52</sup> Es ist weiterhin fraglich, ob der Breitbandausbau so wie geplant voranschreitet, so dass die Marktbedingungen auf dem Anschlussmarkt für eine Verlängerung der Regulierung sprechen würden.

- Hinzu kommt, dass 20% der Haushalte noch nicht durch ein wettbewerbliches Angebot erschlossen wurden. Solche Haushalte werden auch bei einem Breitbandausbau ausgeblendet, wenn es sich für alternative Wettbewerber aus Wirtschaftlichkeitsgründen nicht lohnt, sich alle Hauptverteiler auf der Grundlage der entbündelten TAL oder eines Bitstrom-Vorleistungsprodukts zu erschließen.
- In der Konsequenz ist nicht zu erwarten, dass sich der Wettbewerb in dünn besiedelten Gebieten entscheidend intensiviert, so dass auch in den nächsten Jahren ein Anteil an Haushalten verbleibt, der nur auf der Grundlage von Betreiber(vor)auswahl am Wettbewerb partizipieren kann.

Die EU-Kommission trägt vor, dass durch die zunehmende **Substitution** von Verbindungen von Festnetzanschlüssen **durch Verbindungen mittels OTT-Anbieter** die Marktzutrittsschranken gesunken seien und die Tendenz zu wirksamen Wettbewerb gestiegen sei. BEREC hat in ihrer Stellungnahme bereits darauf hingewiesen, dass OTT-Dienste aus Sicht des Endkunden nicht als Substitut sondern als komplementärer Dienst zu betrachten sind.<sup>53</sup> Unter anderem sprechen folgende Argumente gegen eine Substitutionsbeziehung:

- Für die Nutzung von OTT-Diensten ist ein Breitbandanschluss Voraussetzung. Ein Großteil der Preselection-Kunden verfügt aber ebensowenig wie Endkunden, die sich in sogenannten „weißen Flecken“ befinden, über einen Breitbandanschluss. Das monatliche Entgelt für einen Breitbandanschluss liegt bei Wenignutzern zumeist über den Kosten eines einfachen Schmalbandanschlusses mit Call-by-Call- und Preselection-Nutzung.
- Die Sprachqualität und die Stabilität von qualitätsgesicherten Sprachverbindungen ist höher als von OTT-Sprachverbindungen. OTT-Sprachverbindungen werden auf Basis des Internet-Protokolls, das infolge der Umsetzung des best-effort-Prinzips keine Qualitätsgarantien gibt, produziert. Sprachverbindungen des PSTN oder des NGN (qualitätsgesicherter IP-Transport und Netzzusammenschaltung) bieten hingegen die notwendige Qualität. Insofern ziehen Privat- und Geschäftskunden mit

---

<sup>52</sup> Vgl. BNetzA (2013b).

<sup>53</sup> Vgl. BEREC (2014), 15.

Qualitätsanforderungen qualitätsgesicherte Sprachverbindungen den OTT-Sprachverbindungen vor.

- Ein Preisvergleich zwischen OTT-Anbietern und Call-by-Call- und Preselection-Anbieter zeigt außerdem, dass für preisbewusste Kunden es immer noch günstiger ist, die Betreiber(vor)auswahl zu nutzen.
- OTT-Dienste unterliegen in der Regel spezifischen Nutzungsbedingungen, die nicht durch die Nutzung der Telefoniefunktionalität bedingt sind und die aus Sicht des Datenschutzes für Nutzer nachteilig sind, da weitaus mehr Informationen zur Verfügung gestellt werden müssen als bei einer Sprachverbindung aus dem Festnetzanschluss. OTT-Dienste finanzieren sich über den Verkauf von Daten aus Gesprächszielen und -inhalten, so dass sie keinen Anreiz haben, einen hohen Datenschutz zu gewährleisten.
- Zudem wird die Übertragung der Kommunikationsinhalte nicht-verschlüsselt bzw. in einer Art und Weise durchgeführt, dass der Provider darauf zugreifen kann. Die Kontaktidentität ist bei der Nutzung von OTT-Diensten nicht zu verifizieren und falls der Zugangsschlüssel gestohlen wird, besteht große Unsicherheit über den Schutz vergangener Kommunikationsinhalte. Die unzureichende Dokumentation des Sicherheitsdesigns wird ebenfalls kritisiert.<sup>54</sup>
- Bei der Nutzung von OTT-Diensten wird im Unterschied zu TK-Diensten das Fernmeldegeheimnis<sup>55</sup> nicht gewahrt.<sup>56</sup>
- Aufgrund der Schwächen im Datenschutz und in der IT-Sicherheit können OTT-Dienste nicht für vertrauliche Gespräche und dementsprechend von bestimmten Berufsgruppen genutzt werden. (Anwälte, Ärzte, Priester, Seelsorger, Psychologen, etc..)
- OTT-Dienste setzen i.d.R. voraus, dass der Angerufene ebenfalls online ist. Zum einen ist es umständlicher für ein kurzes Gespräch einen OTT-Dienst zu nutzen. Zum anderen muss sichergestellt werden, dass der Angerufene den gleichen OTT-Dienst nutzt. Bei Anrufen ins Ausland ist nicht immer die entsprechende Infrastruktur vorhanden.
- Wenn OTT-Dienste genutzt werden, können Notrufe nicht zurückverfolgt werden.

---

<sup>54</sup> Vgl. <https://www.eff.org/secure-messaging-scorecard>.

<sup>55</sup> So auch Ex-BfDI-Präsident Peter Schaar auf einer Tagung am 23.09.2015. Vgl. Pressemeldung von teltarif vom 24.09.2015 <http://www.teltarif.de/call-by-call-alternativen-skype-keinerersatz/news/61203.html>.

<sup>56</sup> In diesem Kontext ist die Diskussion über die Einstufung und dementsprechende Regulierung von OTT-Diensten als TK-Dienst zu erwähnen, auf die im Rahmen dieser Studie jedoch nicht eingegangen wird. Vgl. dazu auch Kühling, J.; Schall, T. (2015), die zum Ergebnis kommen, dass zumindest OTT-Kommunikationsdienste als TK-Dienste eingestuft werden sollten, um ein Level-Playing-Field zu schaffen, S. 649.

## 5.2 Die Bedeutung einer ex-ante regulierten Gesprächszuführung für den Wettbewerb

Trotz eines Rückgangs der Bedeutung der Betreiber(vor)auswahl gemessen am Verbindungsvolumen von Sprachverbindungen, sprechen für den Zeithorizont der anstehenden Marktanalyse dennoch gewichtige Gründe dafür, die Verpflichtung zu Betreiber(vor)auswahl beizubehalten.

Die Marktverhältnisse auf Markt 2 (2007) liefern Hinweise dafür, dass die Wettbewerbsprobleme aufgrund von Marktmacht in den vergangenen Jahren zwar abgenommen haben, die Regulierung des Verbindungsaufbaus aber immer noch einen wichtigen Beitrag zur Intensivierung des Wettbewerbs auf Endkundenebene (Markt 1 und Verbindungsmärkte) leisten kann.

Es ist davon auszugehen, dass in der bevorstehenden Regulierungsperiode der Drei-Kriterien-Test für Markt 2 noch erfüllt ist.

### Beitrag zum Preiswettbewerb

- Die mit der Nutzung von Call-by-Call und Preselection verbundenen Preisvorteile bei Gesprächen in Mobilfunknetze und ins Ausland sind für Endkunden mit erheblichen Einsparpotentialen verbunden. Gespräche in Mobilfunknetze sind zum größeren Teil nicht von Flatrates erfasst, sondern werden minutenbasiert abgerechnet.
- Der Preisunterschied zwischen dem Preisniveau der TDG und den aTNB gibt Anhaltspunkte dafür, dass die Betreiber(vor)auswahl eine disziplinierende Wirkung auf das Preisverhalten der TDG hat, auch ohne dass Festnetzanschlusskunden die Betreiber(vor)auswahl tatsächlich nutzen. Denn Kunden können bei einer Preiserhöhung durch die TDG auf Call-by-Call und Preselection ausweichen. Würde diese Möglichkeit entfallen, wäre zu erwarten, dass das Preisniveau der TDG auf das der alternativen TNB ansteigt.

### Verhinderung von Marktmacht

- Der Markt für Auslandsverbindungen könnte wieder regulierungsbedürftig werden und wieder für ex ante Regulierung in Betracht kommen. Durch den Wegfall der Betreiber(vor)auswahl steigen die Marktzutrittsschranken im Markt für Sprachverbindungen wieder deutlich an. Das hohe Niveau der Verbindungspreise bei alternativen TNB (im Vergleich zur TDG und zu Call-by-Call Anbietern) zeigt, dass die Nutzung von eigenen Anschlüssen auf der Grundlage von TAL/Bitstrom oder eigener Infrastruktur keine Alternative sind, um den Wettbewerb bei

Sprachverbindungen zu fördern. Zudem sind die Marktzutrittschranken für die Nutzung von TAL/Bitstrom oder beim Aufbau eigener Infrastruktur deutlich höher (vor allem wenn es um die 20% Endkunden geht, die noch nicht durch entbündelte TAL/Bitstrom erreicht werden können).

- Der Marktanteil der TDG würde sich signifikant erhöhen und die durch die Betreiber(vor)auswahl geförderte Tendenz zu effektivem Wettbewerb würde revidiert. Es ist unwahrscheinlich, dass alleine mit den Mittel des Wettbewerbsrechts die wieder entstehenden Wettbewerbsprobleme gelöst werden könnten. Der Marktanteil würde bei einem Wegfall der Betreiber(vor)auswahl deutlich steigen und der Markt für Auslandsverbindungen möglicherweise wieder durch beträchtliche Marktmacht der TDG geprägt.
- Indirekt hat der Beitrag der Verbindungnetzbetreiber zum Preiswettbewerb auch Effekte auf die Marktstruktur selbst. Ohne die Marktaktivitäten der Verbindungsnetzbetreiber wäre das Marktsegment der alternativen Festnetzbetreiber deutlich konzentrierter.
- Aufgrund von Besonderheiten im Zusammenhang mit der Nachfrage von Geschäftskunden hätte ein Wegfall der Betreiber(vor)auswahl-Verpflichtung erhebliche Auswirkungen auf den Wettbewerb beim Angebot von elektronischen Kommunikationsdienstleistungen wie z.B. Auskunfts- und Mehrwertdiensten. Die Regulierung von Markt 1 und 2 (2007) aus Sicht des Geschäftskundenmarktes wird in einem separaten Papier thematisiert.<sup>57</sup>

### **Beteiligung aller Endkunden am Wettbewerb**

- Die Erhebungen zum Nachfrageverhalten der Preselection-Nutzer zeigen, dass die Betreiber(vor)auswahl überdurchschnittlich von älteren Personen und von Personen mit Migrationshintergrund genutzt wird. Es ist davon auszugehen, dass niedrig-preisige Telefondienste wichtig für Nutzer mit beschränktem Haushaltsbudget sind. Die Diskussion über Armut im Alter zeigt, dass das Potenzial der Leute, die „alt“ und „arm“ sind, tendenziell wächst. Man kann im Übrigen davon ausgehen, dass die Migration in die Bundesrepublik Deutschland hinein auch in Zukunft nicht abreißen wird (ob Migranten nur temporär oder dauerhaft nach Deutschland kommen, spielt im Zusammenhang mit dem Fokus der vorliegenden Studie keine Rolle). Gerade dieses Segment wird absehbar eine besonders hohe Präferenz für „günstige“ Auslandsgespräche (i.e. Gespräche „in die Heimat“) haben.
- Produkte über die Betreiber(vor)auswahl sprechen diese Kundengruppen besonders an. Das Produktspektrum von VNB liefert damit einen

---

<sup>57</sup> Vgl. VATM/WIK-Consult (2015),

wichtigen Beitrag zur Inklusion sowie zu den Herausforderungen durch eine alternde bzw. zunehmend internationaler werdende Gesellschaft.

- Nicht alle Telefonanschlüsse sind durch alternative Netzbetreiber auf der Grundlage von entbundelter TAL, Bitstrom oder eigener Infrastruktur erschlossen. Die Betreiber(vor)auswahl ermöglicht es diesen Haushalten, dennoch am Wettbewerb auf Kommunikationsmärkten zu partizipieren.

### **Auswirkungen auf Vorleistungsmärkte**

- Durch ihre Nachfrage nach entsprechenden Vorleistungen hat der Markterfolg der Verbindungsnetzbetreiber auch einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Wirksamkeit des Wettbewerbs auf den Vorleistungsmärkten. Verbindungsnetzbetreiber fragen auf der Vorleistungsebene neben den Zuführungsleistungen insbesondere Mietleitungen sowie nationale und internationale Transit- und Terminierungsdienste nach.
- Die Betreiber(vor)auswahl-Verpflichtung kann aufgrund der dadurch generierten Nachfrage nach Vorleistungsprodukten einen wichtigen Beitrag zum Wettbewerb auf Wholesale-Märkten leisten.
- Es gibt inzwischen auch erste Indikationen im Markt, dass sich kleinere aTNB, vor allem solche, die eine eigene Anschlussinfrastruktur aufgebaut haben, auch für die Ermöglichung von Betreiber(vor)auswahl interessieren. Sie versprechen sich davon eine Stärkung ihrer Wettbewerbsposition im Anschlussmarkt. Sie können dann damit werben, dass ihre Anschlüsse (mindestens) gleichwertig zu denen der TDG sind.

### **Drei-Kriterien-Test für Markt 2 (2007) weiterhin erfüllt**

Es spricht vieles dafür, dass der Drei-Kriterien-Test für Markt 2 (2007) erfüllt ist, da

- ohne eine Regulierung des Marktes hohe Marktzutrittsschranken zu beobachten sind,
- im Zeithorizont der Regulierungsperiode keine Tendenz zum Wettbewerb zu erwarten ist und
- die Wettbewerbsprobleme nicht mit wettbewerbsrechtlichen Maßnahmen behoben werden können. Ohne Regulierung würden aVNB keine Basis mehr für ihr Geschäftsmodell haben. Zudem würden wettbewerbsrechtliche Maßnahmen erst mit Zeitverzögerung greifen.

### 5.3 Implikationen für die TDG

Eine Fortsetzung der Regulierung bedeutet für die TDG keine unverhältnismäßig hohe Belastung, da die technischen Einrichtungen und Vorkehrungen seit Jahren installiert sind und genutzt werden. Außerdem werden für den Bezug von Verbindungsaufbauleistungen kostenorientierte Preise plus eine marktkonforme Gewinnmarge bezahlt.

Eine Fortsetzung der Regulierung der Zuführung aus Teilnehmernetzen bedeutet für die TDG keine unverhältnismäßig hohen Kosten, da die technischen Einrichtungen und Vorkehrungen seit Jahren installiert sind und genutzt werden. So sind bspw. die erforderlichen IC-Leistungen für das NGN (Telekom-N-B.2) bereits reguliert und die Entgeltgenehmigungen<sup>58</sup> liegen auch vor. Die notwendigen Leistungen für die Abrechnungen gegenüber dem Endkunden, den sog. F&I-Vertrag<sup>59</sup>, müssen nicht einmal für die NGN-Migration geändert werden, sondern können in bewährter Weise weitergenutzt werden.

Zudem hat die langjährige Erfahrung mit dem Vorleistungsprodukt den Vorteil, dass die Transaktionskosten - die i.d.R. insb. bei der Anbahnung und dem Abschluss von Verträgen hoch sind, wenn sich die Vertragspartner noch nicht gut kennen und eine große Unsicherheit über die Kosten der Nichteinhaltung von Vertragsbedingungen besteht - gering sein dürften. Im Gegensatz dazu entsteht ein Transaktionskostenrisiko dann, wenn die Betreiber(vor)auswahl aus der Regulierung genommen wird und sich in der Folge herausstellt, dass auf Endkundenmärkten für Sprachverbindungen Marktmacht vorliegt und auf der Grundlage dieser Marktmacht eine ex-ante Regulierung begründet wird.

Im Zusammenhang mit der Fortsetzung der Regulierung stellt sich die Frage, ob durch die Umstellung der Kundenanschlüsse auf All-IP Zusatzkosten entstehen, wenn die Regulierung der Betreiber(vor)auswahl verlängert wird. Die DTAG plant die Umstellung der PSTN/ISDN Anschlüsse auf NGN bis 2018. Die PSTN/ISDN Zusammenschaltung soll bis 2016 durch die NGN-Zusammenschaltung abgelöst werden. Dafür werden die reinen ISDN und PSTN-Anschlüsse an neu zu errichtende Multi-Service-Access-Nodes (MSAN) angeschlossen.

Dennoch ist nicht davon auszugehen, dass für die TDG durch eine Verlängerung der Regulierung der Betreiber(vor)auswahl zusätzliche Kosten entstehen, die nicht vertretbar sind, da sie die Vorleistungen zu kostenorientierten Preisen plus einer Gewinnmarge an die alternativen Netzbetreiber verkauft und der Verbindungsaufbau

<sup>58</sup> Vgl. Bundesnetzagentur (2014b), S. 3.

<sup>59</sup> Vgl. Informationen zum Spezialprodukt: Fakturierung und Inkasso der TDG, <http://www.wholesale-telekom.de/assets/medien/FakturierungInkasso.pdf>.

von All-IP Anschlüssen ebenfalls reguliert ist. Damit würden die Kosten, die durch die Umstellung auf All-IP entstehen, in den Entgelten für die Vorleistung berücksichtigt.

## 6 Literaturverzeichnis

BEREC (2014): Commission Recommendation on relevant product and service markets susceptible to *ex ante* regulation, BEREC's OPINION, BoR (14) 71.

Beyer, U.; Elixmann, D.; Henseler-Unger, I.; Strube Martins, S. (2015): Der Regulierungsrahmen für Geschäftskundenangebote in Deutschland, WIK-Consult, Bad Honnef (geplant im November 2015).

BNetzA (2010): Beschluss der BNetzA, BK 2c-09/002-R.

BNetzA (2012): Beschluss der BNetzA, BK1-10/002, Festlegung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonfestnetz und Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonfestnetzen Märkte Nr. 2 und Nr. 3 der Empfehlung 2007/879/EG.

BNetzA (2013a): Beschluss der BNetzA, BK1-11/006, Festlegung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen Zugang von Privat- und Geschäftskunden zum öffentlichen Telefonnetz an festen Standorten (Markt Nr. 1 der Empfehlung vom 17. Dezember 2007).

BNetzA (2013b): Beschluss der BNetzA, BK3-12-009-R, Regulierungsverfügung betreffend die Beibehaltung, die Auferlegung und den Widerruf von Verpflichtungen im Bereich der Märkte „Verbindungsaufbau im öffentlichen Telefonnetz“ und „Anrufzustellung in einzelnen öffentlichen Telefonnetzen an festen Standorten“ (Märkte Nr. 2 und Nr. 3 der Empfehlung 2007/879/EG) betreffend die Telekom Deutschland GmbH.

BNetzA (2014a): Auskunftersuchen Zusammenschaltung, Fragebogen Festnetz.

BNetzA (2014b): Beschluss der BNetzA, Bk 3c-14/015-R vom 02.05.2014 wegen Genehmigung der Entgelte für Terminierungs- und Zuführungsleistungen im Festnetz.

BNetzA (2015): Jahresbericht 2014, Netze ausbauen. Zukunft sichern. Infrastrukturausbau in Deutschland.

ComReg (2014): Market Review Wholesale Fixed Voice Call Origination and Transit Markets, Consultation and Draft Decision, ComReg 14/26.

DG Sanco (2013): Reply of DG SANCO, Ref. Ares (2013) 3787369 – 20/12/2013.

Dialog Consult (2015): Vorteile von Betreiber(vor)auswahl-Angeboten für Privatkunden in Deutschland aus ökonomischer Sicht, Duisburg.

Elixmann, D.; Neumann, K.-H.; Schwab, R.; Stumpf, U. (2013): Die Bedeutung der Betreiber(vor)auswahl für den Wettbewerb in den Telefonmärkten, WIK-Consult, Bad Honnef.

EU-Kommission (2014a): Commission Staff Working Document, Explanatory Note Accompanying the document Commission Recommendation on relevant product and service markets within the electronic communications sector susceptible to ex ante regulation in accordance with Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council on a common regulatory framework for electronic communications networks and services, Brussels, 9.10.2014 SWD(2014) 298.

EU-Kommission (2014b): Pressemitteilung der EU-Kommission vom 09.10.2014, „Telekommunikation: Kommission verringert Zahl der regulierten Märkte in Europa“, IP/14/1112.

FICORA (2013): Summary of FICORA's market analysis and draft decision on market 2/2007: call origination on the public telephone network provided at a fixed location.

Kühling, J.; Schall, T. (2015): WhatsApp, Skype & Co. - OTT-Kommunikationsdienste im Spiegel des geltenden Telekommunikationsrechts „Level playing field“ de lege lata oder de lege ferenda?, in: Telekommunikationsrecht, CR 10/2015, S. 641-655.

Neumann, K.-H.; Elixmann, D.; Plückerbaum, T. (2013): Die Regulierung der Märkte 1 und 2 als Voraussetzung eines nachhaltigen und infrastrukturbasiernten Dienstewettbewerbs.

Ofcom (2015): Review of fixed call origination and termination markets 2016-19, Call for Inputs, Consultation.

TDG (2015): Konzern-Zwischenbericht H1 2015.

TKK (2013): Bescheid der TKK, M 1.9/12-81.



## Impressum

WIK-Consult GmbH  
Rhöndorfer Str. 68  
53604 Bad Honnef  
Deutschland  
Tel.: +49 2224 9225-0  
Fax: +49 2224 9225-63  
eMail: info(at)wik-consult.com  
www.wik-consult.com

### Vertretungsberechtigte Personen

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Geschäftsführer   | Dr. Iris Henseler-Unger |
| Direktor          | Alex Kalevi Dieke       |
| Direktor          | Dr. Ulrich Stumpf       |
| Leiter Verwaltung | Karl-Hubert Strüver     |

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Vorsitzender des Aufsichtsrates | Winfried Ulmen |
|---------------------------------|----------------|

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Handelsregister | Amtsgericht Siegburg, HRB 7043 |
|-----------------|--------------------------------|

|            |               |
|------------|---------------|
| Steuer Nr. | 222/5751/0926 |
|------------|---------------|

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Umsatzsteueridentifikations Nr. | DE 123 383 795 |
|---------------------------------|----------------|