

### **Autor des Artikels**

Dr. rer.nat. Dipl.-Inform. (TH) Martin Weigele ist Unternehmensberater in Bonn und seit über fünfzehn Jahren dem digitalen Mobilfunk verbunden.

Anschrift: [Dr. Weigele Consulting](#), Kapellenweg 32, D53179 Bonn, Tel. (0228)2894468.

*1991 bis Sommer 2002 in verschiedenen technischen Funktionen im Konzern Deutsche Telekom AG tätig.*

*1993-1999 Gesamtbetriebsratsvorsitzender und stellvertretender Aufsichtsratschef der Tochtergesellschaft T-Mobil sowie stellvertretender Vorsitzender des Konzernbetriebsrates.*

*1999 bis 2002 beim Wagniskapitalfonds des Unternehmens und als Investment Director Technology in Boston, Massachusetts, USA tätig.*

## **Geplante Frequenzspektrumsauktion für drahtlosen Breitbandzugang der Bundesnetzagentur - vom UMTS-Desaster nichts gelernt?**

**Martin Weigele**

**25. Juli 2006<sup>12</sup>**

### **Abstract:**

Der Artikel nimmt Stellung zu den Eckpunkten der Bundesnetzagentur der neuerlich geplanten Auktion im Bereich des Broadband Wireless Access im Rahmen der Anhörung der [Bundesnetzagentur](#), veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 13 (2006), AZ BK-1- 05/008-1. Eine neuerliche Auktion steht in der Gefahr, aus den desaströsen Erfahrungen der UMTS-Frequenzvergabe nichts gelernt zu haben und anstelle von mehr Wettbewerb im bereits von beträchtlicher Marktmacht beherrschten Bereich der letzten Meilen von Mobilfunk und Festnetz zusätzliche wirtschaftliche Marktzutrittsschranken zu schaffen. Es wird anstelle einer Auktion ein Ideen- und Businessplanwettbewerb vorgeschlagen.

### [Ausgangslage und Historie](#)

- [Die UMTS-Auktionen in Deutschland und Europa](#)
- [Verlustgeschäft selbst für den wieder einmal kurzfristig-gierig zulangenden deutschen Fiskus](#)
- [Weitere wirtschaftliche Auswirkungen der UMTS-Auktion](#)
- [Auswirkungen auf die Innovationsfähigkeit der Industrie](#)
- [Innovationsfähigkeit wiedererlangen](#)
- [Situation in den EU-Ländern mit \*Beauty Contest\*](#)
- [Zusammenhang zwischen drahtlosem Breitbandzugang und letzter Meile im Bereich des Festnetzes](#)

### **Die UMTS-Auktionen in Deutschland und Europa**

Im August 2000 versteigerte die Bundesregierung sechs UMTS-Lizenzen für insgesamt ca. 50 Mrd. EUR.[5, S. 27] Besonders teure europäische Lizenzen gab es auch in Großbritannien mit ca. 35 und Italien mit ca 10 Milliarden Euro. Insgesamt entzog der europäische Fiskus den europäischen Telekommunikationsunternehmen 100 Milliarden Euro, deren Investitionstätigkeit daraufhin bis vor kurzem völlig zum Erliegen kam. Der Entzug der 100 Milliarden Euro für die Mobilfunkunternehmen und vor allem ihre Auftragnehmer bzw. Ausrüster war kontraproduktiv für die so sehr erhoffte Wiederholung des globalen Erfolges der Entwicklung der GSM-Mobilfunktechnologie mit UMTS - «GSM die Zweite». Dem äußerst erfolgreichen Geschäft wurde das «Schmiermittel» Geld von staatlichen und privaten Akteuren entzogen, die von der maßlosen Gier des Zeitgeistes der New Economy infiziert waren. Ironischerweise wurde so ausgerechnet durch die Bundesnetzagentur eine derart gigantische

wirtschaftliche Marktzutrittsschranke für die nicht bereits in Deutschland als Mobilfunkbetreiber operierenden Unternehmen geschaffen, daß das wesentliche Ziel einer solchen Behörde, Wettbewerb und Innovation zum Wohle der Volkswirtschaft zu fördern, völlig verfehlt wurde. So konnten sich in der Folge weder die UMTS-Lizenznehmer Mobilcom Multimedia noch Quam als zusätzliche Mobilfunkbetreiberwettbewerber wirtschaftlich etablieren und gaben ihre diesbezüglichen Aktivitäten entnervt wieder auf. Der monopolistisch - oligopolistisch[6] agierende Block der bereits vorhandenen Netzbetreiber konnte hingegen seine beträchtliche Marktmacht derart ausbauen, daß heute dieselbe Regulierungsbehörde die Mobilfunk- Terminierungsentgelte regulieren will[1]und muß.

#### **Verlustgeschäft selbst für den wieder einmal kurzfristig-gierig zulängenden deutschen Fiskus**

Ironischerweise waren die vielgepriesenen Milliarden für die deutsche Staatskasse noch nicht einmal(!) in kurzfristig-kurzfristiger fiskalischer Sichtweise ein gutes Geschäft. Dazu braucht man die Milliarden-schweren Steuerausfälle gar nicht heranziehen, die später direkt bei den Mobilfunkunternehmen und indirekt in der gesamten Telekommunikationsausrüstungsbranche folgten. Nein, allein für den direkt oder indirekt gehaltenen Anteil des Bundesfinanzminister an der Deutschen Telekom AG[2, S.27]trat ein Verlust in etwa in gleicher Höhe wie der bei der Auktion in Deutschland eingenommen Betrag von 50 Milliarden Euro bis Jahresende ein (Kurs ca. 35 Euro), wenn man den Jahresanfangskurs 2000 der Deutschen Telekom AG (ca. 70 Euro) zugrundelegt[3, S.29]. Legt man hingegen den Höchstkurs der Deutschen Telekom AG vor der Auktion im August 2000 (ca. 100 Euro) zugrunde, betrug der Auktionsverlust schon im Jahr 2000 mit ca. 84 Milliarden Euro ca. 34 Milliarden mehr, als bei der Auktion von der Staatskasse eingenommen wurde<sup>3</sup>! Es ging dann bekanntlich mit der T-Aktie weiter abwärts, bis heute stehen wir bei nur 12 Euro.<sup>4</sup> Im Ergebnis erwies sich also das Ergebnis der Auktion selbst ohne Berücksichtigung noch hinzutretender milliardenschwerer Steuerausfälle und Spätfolgen sogar *direkt(!) als nahezu perfekte lose-lose Situation für die beteiligten Unternehmen, Staaten und Volkswirtschaften.*<sup>5</sup>

#### **Weitere wirtschaftliche Auswirkungen der UMTS-Auktion**

Noch schlimmer aber waren die indirekten Auswirkungen der Auktion, nämlich des Fehlens von hundert Milliarden Liquidität - immerhin die Größenordnung des ganzen Bruttosozialproduktes des Staates Neuseeland(!)<sup>6</sup> - insbesondere für die Bundesrepublik Deutschland. Traditionelle deutsche «Hoflieferanten» bzw. Zulieferer des Fernmeldewesens der Deutschen Bundespost, später der Mobilfunkinfrastrukturtechnologie für die Mobilfunkunternehmen T-Mobil, Mannesmann Mobilfunk GmbH, E-Plus, und O2, waren bis zu der Auktion Alcatel mit ihrem deutschen Ableger SEL in Stuttgart, die Firma Siemens in München, ursprünglich auch die nicht mehr existente Phillips Kommunikationsindustrie (PKI) in Nürnberg. Die Pleite von PKI sorgte schon früh für den Ersatz von PKI durch den US Chiphersteller Motorola. Alle drei waren in den Gründerjahren des digitalen Mobilfunks Innovationsführer der Telekommunikationsbranche und bereit, den Erfolg von GSM zu wiederholen.

#### **Auswirkungen auf die Innovationsfähigkeit der Industrie**

Wie von einigen fähigen Vertretern der New Economy, wiederholt und auch in Europa vorhergesagt, wie etwa dem früheren Chef und Gründer des berühmten MIT MediaLab in Cambridge, Massachusetts, sowie dessen europäischen Ablegers in Dublin, Professor Nicholas Negroponte, war dieser Liquiditätsentzug für die deutsche und europäische Kommunikationsindustrie ebenso desaströs wie in etwas geringerem Umfang ihre Fernwirkungen für die (New) Economy der Vereinigten Staaten von Amerika[5, S.11, Fig. 4]. Aufgrund der Größenordnung der entzogenen Liquidität spricht viel dafür, daß nicht nur die sogenannte «New Economy», sondern auch die gesamte deutsche und teils auch Teile der europäischen Wirtschaft die unglaubliche Dimension dieses staatlichen Eingriffes ebensowenig nicht verkraften konnten, wie ihre US counterparts. Tatsache ist, daß seit dem Ereignis keines der für die Innovation des ersten digitalen Mobilfunks GSM treibenden Technologielieferantenunternehmen, dem gigantischen europäischen Erfolg, unbeschadet weiter machen konnte. Alcatel SEL in Stuttgart, einstmals als SEL AG ruhmreicher Pionier der Telekommunikationsbranche mit System 12, reduzierte seine Mitarbeiter auf den Vertrieb fremder Lösungen. Innovation und Entwicklung findet jedenfalls in den traditionellen Geschäftsfeldern in Stuttgart nicht mehr statt, das Gelände ist weitgehend verwaist oder vielleicht

irgendwie vermietet. Die Siemens AG verkaufte bald darauf nicht nur die Sparte Mobiltelefonproduktion nach Asien an BenQ, sondern die gesamte Kommunikationstechnik wurde erst kürzlich in ein Joint Venture mit der Firma Nokia eingebracht. Nun, PKI, einstmalig Stolz deutscher Nachrichtentechniker in Nürnberg, war schon lange Pleite und spielte keine Rolle mehr. In der Folge dieser desaströsen politischen Entscheidungen gingen also unzählige, wahrscheinlich sieben bis achtstelligen Anzahlen Arbeitsplätze in Deutschland unwiderruflich nach Osteuropa und Asien verloren, ohne daß die dafür verantwortlichen Politiker - womöglich bis heute - sich dessen auch nur im Geringsten bewußt waren. Damit nicht genug, die Auktion war höchstwahrscheinlich einschließlich ihrer volkswirtschaftlichen Folgen mit ursächlich für die Einleitung des allgemeinen Abschwungs in Deutschland mit einem enormen Anstieg der Arbeitslosenquote, ganz zu schweigen von den noch obendrauf zu addierenden Steuerausfällen in Bund, Ländern und Gemeinden aufgrund der gigantischen steuerwirksamen Abschreibungen, die allein bei der Deutschen Telekom AG über 20 Milliarden Euro erreichten.<sup>7</sup>

### **Innovationsfähigkeit wiedererlangen**

Mit diesen Todesstößen für die heimische Telekommunikationsindustrie ging weitgehend auch ihre Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit nach Asien und Osteuropa verloren. Während noch 1980/90 die deutschen Netzbetreiber und Lieferanten, vor allem das Entwicklungsteam von D1, eine führende Rolle bei der Spezifikation und Standardisierung der GSM Dienste innehatten, ist davon heute fast nichts mehr übrig - es gibt noch an versprengten Stellen die ehemaligen Pioniere, meist aber sind sie in Auslandsprojekten oder ganz im Ausland tätig und haben als Einzelkämpfer und ohne die Unterstützung der großen Organisationen, die sie einstmalig aufgebaut haben, keine kritische Masse mehr, sondern die Technologieherrschaft an kurzfristig denkende Finanzakrobaten abgegeben. Bei ALCATEL SEL findet nur noch Vertrieb für fremde Produkte statt, über Verkauf hinaus praktisch keine Wertschöpfung mehr in Stuttgart. Siemens hat sich an Asien und Nokia verkauft. Es gibt gerade mal einige wenige Startups und - im Vorfeld der kommerzieller Produkte - immer noch sehr gute Forschungsinstitute, die sich in diesem Bereich tummeln. Eine erneute Absch(r)öpfung der neuen Akteure im Bereich Broadband Wireless Access wird auch diesen zarten Pflänzlein garantiert den Gar aus machen. Dies ist der sicherste Weg, den «Erfolg» dergestalt zu wiederholen, daß der Status Quo der Mobilnetzhegemonie und die damit verbundenen Pfründe zu Lasten der Allgemeinheit<sup>[4, S.350ff.]</sup> erhalten bleiben. Denn eine Auktion in diesem Bereich ist nichts anderes als das Angebot an die bestehenden Player, insbesondere den letzte-Meile Monopolisten Deutsche Telekom und die Kabelnetzbetreiber, ähnlich wie im Mobilfunk erfolgreich erneut so hohe wirtschaftliche Markteintrittshürden zu schaffen, daß Newcomer keine Chance haben. Die im Markt befindlichen Unternehmen können trotz allem hohe Auktionskosten natürlich viel besser verkraften, als Startup-Unternehmen, die neu hinzustoßen wollen. Bei dem Entzug dieser Liquidität handelt es sich also um die Schaffung wirtschaftlicher Marktzutrittsschranken zu Lasten insbesondere von Startups mit neuen und guten Ideen, die ihren Unternehmensstart aufgrund dieser zusätzlichen Belastung nicht mehr finanzieren können oder auch nach Erstfinanzierung aufgeben müssen.<sup>8</sup>

### **Situation in den EU-Ländern mit *Beauty Contest***

Höchst interessant ist es, sich die heutige Situation in den EU-Ländern vor Augen zu führen, die im Rahmen der UMTS-Auktion nicht zweistellige Telekom-Milliarden in die Staatskasse abführen ließen, sondern einen sogenannten *Beauty Contest* bei bescheidenen Gebühren durchführten.<sup>[5, S. 27]</sup> Eine solche UMTS-Ausschreibung gab es z.B. in Irland und Finnland, beides Länder mit weiter anerkannt hervorragender Informationstechnologie- und Telekommunikationsindustrie und vergleichsweise gut funktionierender Startup-Szene in diesem Bereich.<sup>9</sup>

### **Zusammenhang zwischen drahtlosem Breitbandzugang und letzter Meile im Bereich des Festnetzes**

Seit der Privatisierung der Deutschen Bundespost TELEKOM ist das Monopol der Anfangs rein nominell privatrechtlichen Nachfolgeorganisation Deutsche Telekom AG auf der sogenannten «letzten Meile» zwischen Vermittlungsstelle und Teilnehmeranschluß ein entscheidender Faktor, ja gesetzgeberisch ursächlich für die Einführung der Regulierungspolitik und Gründung der Vorgängerorganisation der heutigen Bundesnetzagentur, der Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation. Der drahtlose Breitbandzugang ist wahrscheinlich auf lange Sicht eine der ganz wenigen, aber sehr vielversprechenden

Chancen, eine alternative Infrastruktur zur drahtgebundenen letzten Meile von Telefonie und DSL aufzubauen, die infrastrukturell weiterhin fest in der Hand der Deutschen Telekom AG sind. Es verwundert sehr, daß diese Aussagen nicht in der Ausschreibung der Bundesnetzagentur zur neuerlichen Auktion selbstverständlich zu finden sind.