

Aus Steuerzahlersicht keine optimale Auktion

An die große UMTS-Auktion vor zehn Jahren wird die anstehende Versteigerung von Mobilfunklizenzen nicht annähernd heranreichen. Das hat aus spieltheoretischer Sicht mehrere Gründe wie das Design der Auktion und die Bietstrategien der Spieler.

von Frank Riedel (Prof. für Spieltheorie an der Universität Bielefeld)

Vor zehn Jahren brachte die große UMTS-Auktion in Deutschland weltweit den höchsten Ertrag aller Zeiten ein. In der nächsten Woche steht wieder eine Versteigerung von Mobilfunklizenzen an. Doch dieses Mal stehen wir vor einem ganz anderen Spiel, was Spielregeln, Teilnehmer und das wirtschaftliche Umfeld betrifft. Schon jetzt ist klar: Aus Ertragsicht ist die Auktion für den Staat nicht perfekt angelegt.

Zum einen dürfte den Erlös schwächen, dass bei der Auktion nur die schon lange etablierten vier Netzbetreiber als Spieler auftreten. Im Jahre 2000 versuchten Firmen wie Mobilcom neu auf den Markt zu drängen; UMTS war eine neue Technologie und die Geschäftsmodelle größtenteils Spekulation. Jetzt kennt man sich, ob bei Geschäftsmodellen oder Marktanteilen.

Auktionen, die wie diese gestaltet sind, führen vermutlich zu einer effizienten Allokation, d.h. die "besten" Firmen (im Sinne von diejenigen, die sie am besten nutzen und dann den größten Gewinn erwarten dürfen) werden die Lizenzen erhalten. Im jetzigen Design ist die Auktion allerdings höchst schlecht im Erzielen von Steuereinnahmen. Das liegt an der Problematik der Niedrigpreisgleichgewichte.

Normalerweise erwartet man, dass bei Auktionen die Spieler aggressiv bieten; diese Intuition stammt von normalen Kunstauktionen, bei denen nur ein Objekt zur Verfügung steht. Hier bietet man natürlich bis an sein Limit, da man ja sonst nichts erhält. Bei Mehrstückauktionen - also etwa der Versteigerung mehrerer Frequenzpakete - ist dies nicht der Fall, wenn die Spieler vollständig übereinander informiert sind: der Preis steigt, solange es notwendig ist, Bieter zu verdrängen. Sobald jeder Bieter etwas hat, "einigen" sich die Bieter und die Auktion endet. Dies ist keine "Absprache", sondern die rationale Art, dieses Spiel zu spielen. Für die Spieler ist es also vernünftig, gleich bei dem Mindestpreis die Objekte "richtig" aufzuteilen und nicht mehr weiterzubieten.

Zur Gewinnmaximierung müsste man die Auktion so designen, dass die Firmen sich gegenseitig herausbieten müssen. Andererseits ist Profit nicht unbedingt das Ziel der Politik hier - es geht ja (auch) um die Versorgung der ländlichen Bevölkerung mit Breitbandnetzen.

Die Spieltheorie kann im Prinzip optimale Auktionen ausrechnen. "Optimal" im ökonomischen Sinne wäre eine Auktion, die es kleinen Anbietern und Neuankömmlingen leichter macht mitzubieten. Man müsste also die großen Bieter diskriminieren (etwa, indem sie das 1,1-fache ihres Gebotes zahlen müssten). Im jetzigen Format sind kleinere Anbieter benachteiligt, weil die Marktführer natürlich höhere Gewinne pro Spektrum erzielen. Dies mag ein Grund für manche Klagen im Vorfeld gewesen sein.

Die Ausgangssituation ist daher eher vergleichbar mit einer wenig beachteten Auktion von zehn GSM-Frequenzen aus dem Jahre 1999, bei dem auch nur die jetzigen vier Bieter beziehungsweise deren

Vorgänger teilnahmen. Damals endete die Auktion blitzschnell: Mannesmann eröffnete mit einem Sprunggebot in der ersten Runde. Die zwei "kleinen" Bieter e-plus und viag stiegen daraufhin aus, während T-Mobile auf fünf der zehn Frequenzpakete das Gebot erhöhte. Nach drei Runden war die Auktion beendet; Mannesmann und T-Mobile hatten sich die Pakete zu einem niedrigen Preis aufgeteilt.

Niedrigpreisstrategien funktionieren besser, je besser man sich kennt - und je gleicher die Objekte zu verteilen sind. Bei der jetzigen Auktion werden insgesamt 51 Frequenzpakete angeboten. Am interessantesten allerdings die Rundfunkfrequenzen im Bereich 800 MHz, da dieser am besten für breitbandige Internetanschlüsse genutzt werden kann. Dort werden nur sechs Blöcke versteigert. Hier könnte sich noch ein Verdrängungsbieterkampf entwickeln.

Die Spieler bei der bevorstehenden Auktion haben zudem einige Möglichkeiten, ihren Mitbietern Signale zu geben, um den Preis gering zu halten. Das geht zum einen über zwei Regeln, die die Bieter binden sollen, von ihnen aber auch zur Bietstrategie genutzt werden können: Laut "Aktivitätsregel" dürfen die Spieler, wenn sie etwa in einer Runde nur auf drei Objekte bieten, bei fortgeschrittener Auktion in den folgenden Runden immer nur auf maximal drei Objekte bieten. Dann wissen die Gegner, dass der Spieler ihnen keine anderen Objekte mehr streitig machen kann. Darüber hinaus wurde für die anstehende Auktion der "essentielle Mindestbedarf" eingeführt. Eine Firma meldet vor Beginn der Auktion an, wieviel Spektrum sie auf jeden Fall benötigt. Laut Regeln scheidet die Firma sofort aus, wenn sie auf weniger als den angemeldeten Mindestbedarf bietet. Mit einem hohen Mindestbedarf schrecke ich, insbesondere als großer Bieter wie T-Mobile, die anderen ab. Die Anmeldung wird aber nicht veröffentlicht. Die Spieler müssen also raten oder aus dem Bietverhalten erschließen, wer welchen Mindestbedarf angemeldet hat.

Die Bieter können auch andere Signale im Bietverfahren taktisch einsetzen, um den Preis niedrig zu halten. "Krumme Gebote" wie bei der alten UMTS-Auktion, bei denen Gebote wie 7146,6 Mio. ? signalisieren sollten, dass man sich auf ein Ergebnis mit 6 Gewinnern einlassen würde, sind dieses Mal ausgeschlossen. Andere Signale sind aber möglich. Bei der GSM-Auktion etwa bot Mannesmann 36 Mio auf 5 Objekte und 40 Mio auf die anderen 5. Warum? Nun, dies war ein Signal an T-Mobile: "nehmt die ersten 5 Objekte, wir nehmen die anderen". T-Mobile hat dies denn auch verstanden und in der zweiten Runde 40 Mio auf die ersten 5 Objekte geboten. Solche oder ähnlich Signale sind auch dieses Mal möglich.

Der Autor ist Professor an der Universität Bielefeld und hat bei der UMTS-Auktion 2000 einen der Bieter beraten.

© 2009 ECONOMY.ONE GmbH - ein Unternehmen der **Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH**

Verlags-Services für Werbung: www.iqm.de (Mediadaten) | Verlags-Services für Content: [Content Sales Center](#) | [Sitemap](#) | [Archiv](#) | [Schlagzeilen](#)

Powered by [Interactive Data Managed Solutions](#)

Keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben. Bitte beachten Sie auch folgende [Nutzungshinweise](#), die [Datenschutzerklärung](#) und das [Impressum](#).