

Von Goethe erdacht, von Ebay genutzt: Zweitpreis-Auktionen

Das weltgrößte Online-Auktionshaus Ebay nutzt Zweitpreis-Auktionen. Für die Analyse der Vorteile dieses Auktionsverfahrens erhielt William Vickrey 1996 den Nobelpreis. Freilich hatte jemand schon 200 Jahre früher ein ähnliches Verfahren erdacht, um ein Manuskript zu versteigern: Johann Wolfgang von Goethe.

Von Benedikt Fehr

FRANKFURT, 21. Dezember. „Drei, zwei, eins - meinst!“ Frei nach diesem Werbespruch bieten in diesen Vorweihnachtstagen Millionen Internetnutzer bei Auktionen auf der Online-Plattform Ebay mit. Wer zum ersten Mal teilnimmt, ist über die Regeln, die bei diesen Versteigerungen gelten, verblüfft: Zwar gewinnt derjenige die Auktion, der den höchsten Preis geboten hat. Insofern besteht kein Unterschied zu der bekannten „englischen“ Auktion, wie sie zum Beispiel im Kunsthandel üb-



William Vickrey

Foto dpa

lich ist. Doch muss der Gewinner bei Ebay nicht den Preis zahlen, den er selbst geboten hat, sondern nur den zweithöchsten gebotenen Preis, vermehrt um den „Steigerungsbetrag“, also den Betrag, um den bei dieser Auktion jedes Gebot mindestens erhöht werden musste.

„Pierre Omidyar, der Gründer und Entwickler von Ebay, hat dieses Versteigerungsprinzip im September 2005 eingeführt“, sagt Felix von Kunhardt, Leiter des Verkäufergeschäfts bei Ebay Deutschland. „Ihm erschien dies als der faireste Weg der Preisfindung sowohl für die Käufer als auch die Verkäufer.“ Auf den ersten Blick erscheint dies nicht einleuchtend, vielmehr scheint die „Zweitpreis-Auktion“ den Verkäufer zu benachteiligen: Schließlich wäre der Gewinner der Auktion ja bereit gewesen, mehr zu bezahlen, vielleicht sogar deutlich mehr.

Die entscheidende Frage ist allerdings, ob der Käufer bereit gewesen wäre, diese erhöhte Zahlungsbereitschaft bei einem anderen Auktionsverfahren auch offenzulegen. Eine genauere Analyse zeigt, dass er dies bei einer englischen Auktion in aller Regel nicht hätte tun müssen: Wäre dort sein einzig verbliebener Mitbieter

zum Beispiel bei einem Preis von 100 aus- gestiegen, hätte - bei einem Steigerungsbetrag von 5 - ein Gebot von 105 ausgereicht, um den Zuschlag zu erhalten. Möglicherweise wäre der Gewinner aber bereit gewesen, bis zu 120 zu bieten. Der Verkäufer wird es nie erfahren, denn das Auktionsverfahren setzte dem Gewinner keinen Anreiz, seine „wahre“ Zahlungsbereitschaft offenzulegen. Was den Zuschlagspreis anbelangt, laufen beide Auktionen, jedenfalls in diesem einfachen Beispiel, auf das Gleiche hinaus: Bei einer Ebay-Zweitpreis-Auktion hat der Gewinner zwar Zahlungsbereitschaft bis 120 angezeigt und damit den Zuschlag erhalten, er muss aber nur 105 bezahlen, nämlich den zweithöchsten gebotenen Preis von 100 plus den Steigerungsbetrag.

Der kanadische Ökonom William Vickrey hat die unterschiedlichen Preisverhandlungs- und Auktionsverfahren in einem 1961 erschienenen Werk wissenschaftlich auf ihre Vor- und Nachteile hin untersucht. Dabei geht es nicht zuletzt darum, dass eine Grundannahme der neoklassischen Theorie - dass nämlich alle Wirtschaftssubjekte über vollständige Informationen verfügen - in der gelebten Wirklichkeit oft nicht zutreffen. Im wirklichen Leben sind Informationen vielmehr meist ungleich, asymmetrisch verteilt. Ein Beispiel dafür ist, dass die Beteiligten an einer Auktion zwar ihre eigene Zahlungsbereitschaft kennen, der Verkäufer diese aber nicht kennt.

Seine theoretischen Überlegungen brachten Vickrey dazu, die Zweitpreis-Auktion zu entwickeln. Sie ist so konstruiert, dass sie allen Teilnehmern an der Auktion einen Anreiz bietet, dem neutralen Auktionator ihre wahre Zahlungsbereitschaft darzulegen. Denn bei einer „Vickrey-Auktion“ wird man dafür nicht „bestraft“, indem man diesen Preis auch tatsächlich zahlen muss. Auch gibt es keinen Anreiz, mehr oder weniger als die wahre Zahlungsbereitschaft anzuzeigen: Bietet man weniger, verringert dies die Chance auf den Zuschlag. Bietet man aber einen „Mondpreis“, um unbedingt zu gewinnen, läuft man das Risiko, dass der zweithöchste Preis über der eigenen wahren Zahlungsbereitschaft liegt - und man also mehr zahlen muss, als einem das Objekt der Begierde eigentlich wert ist.

Zusammen mit James A. Mirrlees erhielt Vickrey für seine grundlegenden Einsichten 1996 den Nobelpreis für Ökonomie. Laut Axel Ockenfels, Wirtschaftsprofessor in Köln und Fachmann für Auktionen, ging Vickrey davon aus, er selbst habe die Zweitpreis-Auktion mit ihren besonderen Eigenschaften erstmals erdacht. Doch dem war nicht so. Schon 1797 hat Johann Wolfgang von Goethe dem Verleger Hans Friedrich Vieweg sein Epos-Manuskript „Herrmann und Dorothea“ in einem Verfahren verkauft, das alle wichtigen Elemente einer Vickrey-Auktion enthält. Nicht von ungefähr. Denn Goethe war nicht nur Dichter, Kunsttheoretiker, Naturwissenschaftler und Staatsmann, sondern auch ein versierter Ökonom und Geschäftsmann.

Zu seinen Verlegern hatte Goethe stets ein gespanntes Verhältnis. Er argwöhnte, von ihnen übervorteilt zu werden, da sie einen Informationsvorsprung über die „wahre“ Nachfrage nach seinen Werken hätten. „Das Hauptübel“, schrieb Goethe einmal an einen Freund, „ist dies: dass der Verleger jederzeit genau weiß, was ihm und seiner Familie frommt, der Autor dagegen völlig darüber im Dunkeln ist.“ Offensichtlich um dieser asymmetrischen Informationsverteilung ein Schnippchen zu schlagen, unterbreitete er Vieweg am 16. Januar 1797 über seinen Vertrauten Karl August Böttiger einen Vertrag, der als „eigenartiges Geschäftsgeheimnis“ einiges Aufsehen erregte. „Was das Honorar betrifft“, schrieb Goethe, „so stelle ich Herrn Oberkonsistorialrat Böttiger ein versiegeltes Billet zu, worin



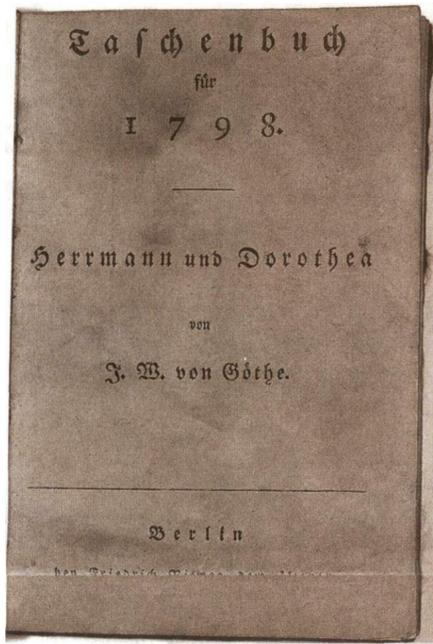
Ein raffiniertes Versteigerungsverfahren trug im Aufstieg des Internet-Auktionshauses bei: Das Ebay-Logo vor der Konzernzentrale

Foto AP

Das Epos, das Auktionsgeschichte machte



Johann Wolfgang von Goethe, von Joseph Stieler 1828



Das Titelblatt von „Herrmann und Dorothea“

„Was das Honorar betrifft, so stelle ich Herrn Oberkonsistorialrat Böttiger ein versiegeltes Billet zu, worin meine Forderung enthalten ist, und erwarte, was Herr Vieweg mir für meine Arbeit anbieten zu können glaubt. Ist sein Anerbieten geringer als meine Forderung, so nehme ich meinen versiegelten Zettel uneröffnet zurück und die Negation zerschlägt sich, ist es höher, so verlange ich nicht mehr als in dem, alsdann von Herrn Oberkonsistorialrat zu eröffnenden Zettel verzeichnet ist.“

Johann Wolfgang von Goethe am 16. Januar 1797 in einem Brief an Hans Friedrich Vieweg

meine Forderung enthalten ist, und erwarte, was Herr Vieweg mir für meine Arbeit anbieten zu können glaubt. Ist sein Anerbieten geringer als meine Forderung, so nehme ich meinen versiegelten Zettel uneröffnet zurück und die Negation zerschlägt sich, ist es höher, so verlange ich nicht mehr als in dem, alsdann von Herrn Oberkonsistorialrat zu eröffnenden Zettel verzeichnet ist.“

Wie der Ökonom Manfred Tietzel in einer 1992 veröffentlichten Schrift aufgezeigt hat, handelt es sich um eine Variante einer Zweitpreis-Auktion. Auktionsex-

perte Ockenfels sieht das auch so. Zwar gibt es mit Vieweg nur einen Bieter, aber der von Goethe verdeckt hinterlegte „Reservationspreis“ spielt die Rolle eines zweiten Preises. Das Verfahren gibt Vieweg einen Anreiz, seine wahre Zahlungsbereitschaft zu offenbaren: Hätte er zu niedrig geboten, hätte er riskiert, leer auszugehen. Goethe hätte dann sicherlich einen anderen Verleger gefunden. Hätte Vieweg hingegen einen „Mondpreis“ geboten, wäre ihm der Zuschlag in dieser Auktion ohne schädliche Folgen sicher gewesen. Doch hätte er damit den Preis für

die erhofften weiteren Geschäfte mit Goethe nach oben getrieben.

Böttiger hielt sich allerdings nicht an die „Spielregeln“ und gab Vieweg einen Hinweis auf Goethes Reservationspreis. Vieweg bot daraufhin genau 1000 Taler. Das war, nach Angaben des Verlegers Siegfried Unseld, das „höchste Honorar seiner Zeit“. Vieweg hatte mit dem Kauf gleichwohl eine gute Nase. „Herrmann und Dorothea“ wurde ein Bestseller und machte Vieweg zu dem einzigen Verleger, der mit einem einzelnen Goethe-Werk noch zu dessen Lebzeiten Gewinn machte.

Märkte vom Reißbrett, im Labor getestet

Zweitpreisauktionen sind ein Beispiel für „Mechanism Design“. Dabei geht es um die zweckmäßige Ausgestaltung von Institutionen.

bf. FRANKFURT, 21. Dezember. Die Versteigerungen im weltgrößten Online-Auktionshaus Ebay haben sogenannte Zweitpreisauktionen populär gemacht. Was ist der Vorteil dieses Auktionsverfahrens? „Herkömmliche Erstpreisauktionen, bei denen der höchste gebotene Preis gewinnt, aber auch gezahlt werden muss, stürzen die Bieter in schwierige Abwägungen“, erläutert Axel Ockenfels, Wirtschaftsprofessor in Köln und Fachmann für Auktionsdesign. „Auf der einen Seite will man in der Auktion gewinnen, auf der anderen Seite aber auch möglichst wenig zahlen.“ Die Zweitpreisauktion erleichtere die Abwägung und das Bieten, sagt Ockenfels. Denn jeder Bieter kann bei diesem Verfahren seinen „besten Preis“ nennen - er muss nämlich lediglich nur so viel bezahlen wie das zweithöchste Gebot. Das nimmt die Angst, zu teuer zu kaufen.

Vielmehr hat der Gewinner der Auktion das gute Gefühl, die anderen Mitbewerber mit dem gerade erforderlichen Minimum an Aufwand ausgestochen zu haben. Das beruhigt und erhöht die Bereitschaft, an solchen Auktionen überhaupt teilzunehmen. Wenn aber viele Bieter teilnehmen, ist dies auch zum Vorteil des Verkäufers.

Die Entwicklung der Zweitpreisauktion, die dem Ökonomen William Vickrey zugeschrieben wird, ist ein Beispiel für „Mechanism Design“, eine Disziplin der Wirtschaftswissenschaften, die sich mit der Konstruktion von möglichst zweckmäßigen Institutionen und Verfahren befasst. Vickrey erhielt für seine Arbeit über Auktionen 1996 den Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften. In diesem Jahr wurden drei weitere Ökonomen für „Mechanism Design“ und die verwandte Disziplin „Spieltheorie“, die strategisches Verhalten analysiert, ausgezeichnet. Hintergrund ist, dass die überkommene neoklassische Wirtschaftstheorie mit idealtypischen Modellen arbeitet. In der gelebten Wirklichkeit ist der Wettbewerb aber meist nicht „vollständig“, sind Informationen ungleich verteilt. Die neuen Disziplinen antworten auf diese vielkritisierten

Schwächen und bringen damit die Wirtschaftstheorie näher an die Vielschichtigkeit des Wirtschaftslebens heran.

In seinem „Kölner Laboratorium für Wirtschaftsforschung“ untersucht Ockenfels mit wissenschaftlicher Akribie, welche Bietstrategien Testpersonen in unterschiedlichen Auktionsverfahren einschlagen. „Kleine Details in den Regeln können zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen führen“, berichtet er unglücklich auf einem

Seminar der „Science Media Academy“ in Frankfurt. Die Erkenntnisse, die Forscher wie Ockenfels aus Laborstudien, der genauen Beobachtung der Wirklichkeit und theoretischen Einsichten gewinnen, sind für die Praxis von weitreichender Bedeutung. Denn in der Wirtschaft werden Auktionen viel genutzt, beispielsweise um millionenschwere Aufträge der öffentlichen Hände oder Lizenzen für den Mobilfunk zu vergeben.



Foto Edgar E. Schoepel

„Kleine Details in den Auktionsregeln können zu ganz unterschiedlichen Ergebnissen führen.“ Der Wirtschaftsprofessor Axel Ockenfels in seinem Kölner Laboratorium für Wirtschaftsforschung

Ebay-Gründer Pierre Omidyar wählte die Zweitpreisauktion, weil er zu dem Schluss gekommen war, dass sie für Käufer und Verkäufer fair sei. Das war ihm wichtig, weil er möglichst viele Nutzer auf seinen Internet-Marktplatz locken wollte, zum einen, um sein Geschäft zu beleben, zum anderen, um möglichst vielen Menschen die Möglichkeit zu bieten, sich wirtschaftlich zu betätigen. Aus ähnlichen Überlegungen unterstützt Omidyar nun auch Mikrofinanzierungsbanken - die ihrerseits ein Beispiel für „Mechanism Design“ sind, weil sie auf die besonderen Bedingungen von Menschen zugeschnitten sind, die fleißig arbeiten, aber mittellos sind.

Nach Einschätzung von Ockenfels wurden beim „Mechanism Design“ für den Handel mit Emissionszertifikaten Fehler gemacht. Das trage dazu bei, dass der Börsenpreis für diese Zertifikate seit einiger Zeit nahe null liege. Nun gelte es, einige Detailregeln in diesem Handel zu verbessern sowie die geplanten Zertifikatsauktionen richtig auszugestalten. Erst dann werde der Handel mit Emissionszertifikaten den erhofften Beitrag zum Umweltschutz in vollem Umfang leisten.

Dichter, Denker, Ökonom

Johann Wolfgang Goethe
verstand viel von Wirtschaft

Zu den Zeiten von Johann Wolfgang von Goethe konnten selbst gefeierte und vielgelesene Dichter ihren Lebensunterhalt nicht von ihren Bucheinnahmen bestreiten. Der Grund: Anders als zum Beispiel in Frankreich und England gab es damals im Land der Dichter und Denker noch keinen Urheberrechtsschutz. Deshalb war es gang und gäbe, dass Raubkopierer erfolgreiche Werke in hoher Auflage nachdruckten. Das machte das Geschäft der Verleger sehr riskant: Auf den Ladenhütern blieben sie mit Verlust sitzen, und bei den wenigen Bestsellern schnappten ihnen die billiger produzierenden Kopierer das Geschäft weg. Die Verleger zahlten den Autoren deshalb nur niedrige Festpreis-Honorare; eine prozentuale Beteiligung des Autors am Umsatz - und damit an einer steigenden Auflage - war unüblich.

Die meisten Poeten übten deshalb einen „Broterwerb“ aus: Friedrich Gottlieb Klopstock und Friedrich Hölderlin arbeiteten viele Jahre als Hauslehrer, Heinrich

rich von Schiller war die meiste Zeit auf Gönner angewiesen. Goethe, 1749 in ein begütert Haus geboren, war studierter Jurist. 1776 holte der junge Herzog Karl August den schon berühmten Verfasser des „Götz von Berlichingen“ und „Werther“ als Geheimen Legationsrat an seinen Hof. Heute oft verkannt, widmete sich Goethe dieser Aufgabe bis zur „Flucht nach Italien“ im Jahre 1786 mit vollem Einsatz. Sein dichterisches Werk stellte er zurück, vielmehr fasste der Poet in diesen Jahren Tausende von Aktenvermerken zu Steuerfragen ab, eignete sich theoretische und praktische Kenntnisse der Ökonomie an. Er war verantwortlich für den Silberbergbau in Ilmenau - was sein Interesse an der Mineralogie und generell den Naturwissenschaften begründete und bestärkte. 1783 sanierte die von ihm konzipierte „Große Steuerreform“ den Etat des hochverschuldeten Kleinstaats. Nach seiner Rückkehr aus Italien wurde er wieder einer der höchsten Beamten des Landes. 1793 konzipierte er ein umfangreiches Gutachten zur Münz- und Währungspolitik, das er zum Teil auch ausführte.

Laut Adolf Hüttel, der „Goethes Wirken als Ökonom“ erforscht hat, war der dichtende Finanzminister mit den Wirtschaftstheorien seiner Zeit wohlvertraut. Am Ende seines Lebens zählte seine Bibliothek 38 Bücher zur Landwirtschaft, 46 zur Nationalökonomie, 59 zur Staatskunde. Goethe kannte die Schriften der Physiokraten und die Kritik der Frühsozialisten am Manchester-Liberalismus. Im „Faust“ verarbeitete er seine aus der Praxis gewonnenen Einsichten über Geldschöpfung, Inflation und das heraufziehende Zeitalter der Ökonomie.

Wirtschaftlich war Goethe gut gestellt. Sein Freund, der Herzog, der ihn bewunderte und verehrte, entlohnte ihn stattdessen. Zu Beginn waren es 1200 Taler jährlich, im Alter von 66 Jahren sogar 3000 Taler. Als Schriftsteller handelte Goethe ungewöhnlich hohe Honorare aus. Er fühlte sich von den Verlegern aber oft übervorteilt und wechselte sie häufig. Um seinen „Marktwert“ zu erfahren, ersann er 1797 für den Verkauf des Manuskripts „Herrmann und Dorothea“ eine Art Zweitpreisauktion. Für eine Gesamtausgabe verhandelte er 1824 mit mehreren Verlegern. Nach langem Gefährts erhielt Cotta den Zuschlag für 65 000 Taler; nach Reinhard Wittmann entsprach das 1991 einer Kaufkraft von schätzungsweise 3,25 Millionen D-Mark. Offenbar erstmals gelang es Goethe bei diesem Vertrag auch, eine Beteiligung an einer etwaigen Auflageerhöhung auszuhandeln - was für seinen Geschäftssinn und sein Durchsetzungsvermögen spricht.

Goethe war ohne Frage der besthonorierte Autor seiner Zeit - und fürchtete sich dennoch stets vor Geldmangel. Schillers Schwägerin spottete 1831: „Er hat den Schlüssel des Holzstalls unter seinem Kopfkissen und lässt das Brot abwiegen.“

bf.