



Überlegt bieten

Die grundlegende Auktionsform, die die meisten Menschen kennen, ist nur eine der vielen Formen, wie eine Auktion ablaufen kann. Zum Beispiel wird in der sogenannten Zweitpreis-Auktion zwar dem höchsten Bieter das Objekt zugesprochen, aber ihm nur der zweithöchste Preis berechnet. (Das ist für den Verkäufer nicht so schlecht, wie es klingen mag; in dieser Form kann aggressiver geboten werden.) Diese und andere Auktionsformen werden untersucht unter Verwendung von mathematischer Modellierung, Spieltheorie, Kombinatorik, ganzzahliger Programmierung und Optimierung. Eine grundlegende Schlussfolgerung, zu der Forscher gelangt sind, ist, dass unerfahrene Bieter fast immer überboten werden.

Das Internet ist ein wesentlicher Faktor, der zu einer Zunahme in der Zahl der Artikel geführt hat, die über eine Auktion verkauft werden. Auftragsauktionen (sogenannte reverse auctions) nehmen auch an Popularität zu. Dabei erlaubt ein Unternehmen, das ein Produkt benötigt, seinen Zulieferern, zu einem Preis zu bieten, wobei der am niedrigsten Bietende gewinnt. Einige neuerdings entworfene Auktionen erlauben Gebote auf Gruppen von Artikeln oder bestehen aus mehr als einer Bierrunde. Ein Beispiel für die zunehmende Häufigkeit von Auktionen ist die Luftfahrtindustrie. Das Gate, von dem ein Flugzeug startet, und die Menge an

Gutscheinen die man erhält, wenn man seinen Sitzplatz weitergibt, kann beides durch Auktion festgelegt werden.

Für mehr Informationen: *The Economic Theory of Auctions*, Paul Klemperer, ed.



Abbildung: DanaBreslin/Art270



Die **Mathematical Moments** sollen die Würdigung und das Verständnis der Rolle der Mathematik in Wissenschaft, Natur, Technologie und in der menschlichen Kultur fördern.