

Aus: Lucian Kern und Thomas Schmidt, *Angewandte Spieltheorie*, München-Wien: R. Oldenbourg (im Erscheinen)

Anwendung: **Der Fall der Zwickerbäuerin**

Vor einiger Zeit berichtete die *Süddeutsche Zeitung* an prominenter Stelle über das Schicksal des Zwickerhofes, eines großen bäuerlichen Anwesens in der Nähe von Bad Tölz im bayerischen Oberland, das seit 450 Jahren im Familienbesitz ist und das die derzeitige Eigentümerin, die Zwickerbäuerin Frau Anneliese Sappl (traditionsgemäß trägt in Oberbayern die Bäuerin oder der Bauer den Namen des Hofes), trotz hoher Verschuldung und drohender Zwangsvollstreckung unbedingt zu erhalten versucht. Merkwürdigkeiten bei der Kreditvergabe durch die örtliche Raiffeisenbank und das Verhalten der Gemeinde Bad Tölz lassen dabei den Verdacht aufkommen, daß ein Interesse der Bank und der Gemeinde an der Versteigerung des Hofes bestand, um zu billigem Bauland zu gelangen.

Ausgangspunkt der Schwierigkeiten der Zwickerbäuerin war ein Kredit von knapp über einer halben Million DM, den sie 1977 bei der Raiffeisenbank aufnahm, um den Wiederaufbau des Hofes nach einem Brand zu finanzieren, da die Versicherung nur drei Viertel der Kosten bezahlte. Völlig unklar ist, wie sich dieser Betrag bis heute zu einer Schuldensumme von mehr als vier Millionen DM aufschaukeln konnte. Offenbar hat die Bank das ursprünglich niedrig verzinsten Darlehen nach einiger Zeit gekündigt und Zinsen von bis zu 16 % berechnet. Ein anwaltliches Gutachten nennt die Vorgehensweise der Bank 'eine Finanzierung von Kettenkrediten mit dem Ziel der Existenzvernichtung'.

Unklar ist auch, welche Rolle die Gemeinde dabei spielt. Zumindest eine personelle Verbindung gibt es. Der Tölzer Bürgermeister Schäffenacker war zum Zeitpunkt der Kreditvergabe 1977 Chef der Tölzer Raiffeisenbank. Das Interesse der Gemeinde am Grund und Boden des Zwickerhofes manifestierte sich beim ersten Versuch der Zwickerbäuerin, 1982 ihre Schuldenlast durch Verkauf eines landwirtschaftlich nicht nutzbaren Streifen Lands von 10.000 qm zu mindern. Um einen günstigen Preis zu erzielen, stellte sie einen Erschließungsantrag, der von der Gemeinde jedoch abgelehnt wurde. Sie verkaufte das Land schließlich für 50 DM/qm an die Gemeinde, die umgehend die Erschließung des Geländes als Gewerbegebiet beschloß und den Grund für etwa das Vierfache weiterverkaufte. Selbst wenn man Erschließungs- und Zinskosten einrechnet, muß der Verkauf der Gemeinde einen Reinerlös von deutlich über einer Million DM erbracht haben.

Der derzeitige Stand ist wohl der, daß einerseits die Bank schon mehrfach die Zwangsvollstreckung beantragt hat, bisher damit aber nicht erfolgreich war, daß es andererseits ein Angebot der Gemeinde für den Zwickerhof gibt, der die Zwickerbäuerin zwar von ihrer Schuldenlast befreien könnte, ihr jedoch die Lebens- und Existenzgrundlage – den Hof – entziehen würde, weshalb sie das Angebot strikt ablehnt, auch aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen mit der Gemeinde. Schließlich versucht ihr Anwalt seit einiger Zeit, einen Teilverkauf zu arrangieren, bei dem die Substanz des Hofes erhalten bleiben würde und dennoch der größte Teil der Schul-

den abgetragen wäre. Allerdings ist eine wichtige Voraussetzung dazu, ein Erschließungsantrag als Bauland, bislang von der Gemeinde abgelehnt worden.

Man kann die Entscheidungssituation, in der die Beteiligten sich damit befinden, spieltheoretisch analysieren und stößt dabei schnell darauf, daß sie eine verblüffende Ähnlichkeit mit dem Ultimatum-Spiel aufweist. Faßt man die interessierten Beteiligten der einen Seite (Bank, Gemeinde, eventuell ein Außenstehender, an den verkauft werden würde) zu einem Spieler, dem Interessenten (I), zusammen, dann hat man den ersten Spieler, der ein Angebot zur Aufteilung des Werts des Hofes (h) abgibt, und einen zweiten Spieler, die Zwickerbäuerin (Z), die annehmen oder ablehnen kann. Bei Ablehnung erhalten beide Spieler nichts.

Betrachten wir zunächst das Angebot des Interessenten I eines Gesamtverkaufs des Zwickerhofes. Das würde eine Aufteilung $(h, 0)$ bedeuten, bei der der Hof samt Grund und Boden an den Interessenten übergeht und die Zwickerbäuerin nichts erhält. Letzteres stimmt genau genommen natürlich nicht, denn der Hof ist deutlich mehr wert als die Schuldensumme. Wir wollen aber unterstellen, daß der Hof für die Zwickerbäuerin einen subjektiven Wert als Lebens- und Existenzgrundlage und alter Familienbesitz hat, den der über die Schuldentilgung hinausreichende Erlös beim Gesamtverkauf nicht kompensiert. In erweiterter Form dargestellt ergibt sich also die in Abbildung 9.8 wiedergegebene Entscheidungssituation.

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{I}} \quad (h, 0) \quad \boxed{\text{Z}} \quad \langle \begin{array}{l} a \quad h/0 \\ na \quad 0/0 \end{array} \end{array}$$

Abbildung 9.8

Der Fall der Zwickerbäuerin in erweiterter Form (ein Angebot)

Spieler: I = Interessent, Z = Zwickerbäuerin; Angebot: $(h, 0)$ = Gesamtverkauf (h = Wert des Hofes, der die Schulden abdeckt und einen Betrag darüber hinaus erbringt, der der Zwickerbäuerin aber nicht den subjektiven Wert des Hofes ersetzt); Strategien: a = Angebot *annehmen*, na = Ang. *nicht annehmen*

Die Zwickerbäuerin hatte dieses Angebot strikt abgelehnt. Kann diese Ablehnung als rationales Verhalten gelten oder muß es als bäuerliche Sturheit betrachtet werden? Unter der Voraussetzung, daß der Gesamtverkauf auch zukünftig das einzige Angebot bleibt, ist die Ablehnung nicht rational, denn $(h, 0)$ ist das einzige teilspielperfekte Gleichgewicht in diesem Spiel, und wie wir bei der Analyse des Ultimatum gesehen hatten, muß das Angebot im Gleichgewicht derart sein, daß der zweite Spieler zwischen Annahme und Zurückweisung indifferent ist (das ist hier der Fall). Daraus folgt für den zweiten Spieler bei rationalem Verhalten die Annahme.

Die Erörterung des Ultimatum hat jedoch auch ergeben, daß ein weiteres teilspielperfektes Gleichgewicht auftritt, wenn ein diskreter Strategieraum angenommen werden muß, also das in Frage stehende Objekt (oder der Betrag) nicht beliebig geteilt werden kann. Das zweite Gleichgewicht ist dann eine Aufteilung, die dem zweiten Spieler die geringstmögliche, unterteilbare Einheit des Objekts (oder des Betrags) gibt und dem ersten Spieler den ganzen Rest.

Wir wollen nun die Annahme einführen, daß die geringstmögliche Einheit, in die der Wert des Hofes h unterteilt werden kann, genau dem Betrag der Schuldenbelastung entspricht und bezeichnen ihn mit x . Die Begründung für diese Annahme ist, daß ein Teilverkauf des Hofes unterhalb dieses Betrags für keinen Beteiligten Sinn macht. Mit dieser Annahme ergibt sich ein weiteres mögliches Angebot, nämlich die Aufteilung $(x, h-x)$, d.h. der Teilverkauf des Hofes, den wie geschildert der Anwalt verfolgt und der die Zwickerbäuerin von ihrer Schuldenlast befreien würde, ohne die Substanz des Hofes zu gefährden, da $h-x$ groß genug ist. Dementsprechend findet sich in Abbildung 9.9 eine Darstellung der Entscheidungssituation in erweiterter Form, bei der von beiden Angeboten ausgegangen wird.

In diesem Spiel ist $x/h-x$ ein weiteres teilspielperfektes Gleichgewicht neben $h/0$ und wird, weil es die Zwickerbäuerin besser stellt, von ihr angenommen werden. Kann man voraussetzen, daß das weitere Angebot vorliegt oder in Aussicht steht, entspringt die Ablehnung des Angebots ($h/0$) keineswegs der Sturheit einer Bäuerin, die sich an ihren Besitz klammert, sondern ist rationales Entscheidungsverhalten.

		a	$h/0$
	\boxed{Z}	<	
$(h, 0)$		na	$0/0$
\boxed{I}	<		
$(x, h-x)$		a	$x/h-x$
	\boxed{Z}	<	
		na	$0/0$

Abbildung 9.9

Der Fall der Zwickerbäuerin in erweiterter Form (zwei Angebote)

Spieler, Angebot und Strategien wie in Abb. 9.8; zusätzliches Angebot: $(x, h-x)$ = Teilverkauf des Hofes, der die Schulden abdeckt und für den Interessenten einen Betrag $x < h$ erbringt

Allerdings ist dieses weitere Angebot bislang fiktiv geblieben ist. Zwar bemüht sich, wie erläutert, der Anwalt der Zwickerbäuerin darum, jedoch hat die Gemeinde mit ihrer Ablehnung des Erschließungsantrags signalisiert, daß sie keinen Teilverkauf will. Tatsächlich ist zu fragen, ob der Spieler I überhaupt ein Interesse daran haben kann, ein Angebot $(x, h-x)$ abzugeben. Das ist kaum der Fall, denn dadurch würde er sich schlechter stellen als mit dem Angebot $(h/0)$, weil zu erwarten ist, daß der Spieler Z das Angebot $(x, h-x)$ annimmt und $h > x$ ist.

Andererseits kann der Interessent I, auch wenn er lieber nur das Angebot $(h/0)$ abgegeben hätte, nicht verhindern, daß das weitere Angebot 'in der Welt' ist – durch die Initiative des Anwalts, durch Veröffentlichungen in der lokalen Presse, durch Beratungen im Gemeinderat. Daher bleibt ihm nichts anderes übrig als darauf zu reagieren und in diesem Zusammenhang muß er berücksichtigen, daß der Spieler Z das Angebot $(h/0)$ strikt ablehnen wird, weil er sich mit $(x, h-x)$ besser stellt.

Damit kehren sich die Rollen förmlich um, und es sieht so aus, als sei es nunmehr die Zwickerbäuerin, die als erster Spieler ein Angebot ($h-x/x$) abgibt, das der Interessent als zweiter Spieler annehmen oder ablehnen kann. Der Logik des Ultimatum-Spiels folgend wird er es als rationaler Spieler annehmen müssen, denn nur dadurch könnte er das in dem Fall einzige teilspielperfekte Gleichgewicht erreichen. Damit stellt sich letztlich nicht die Entscheidung der Zwickerbäuerin der Ablehnung des Angebots ($h/0$), sondern die Entscheidung der Gemeinde der Ablehnung des Erschließungsantrags, also des Angebots ($h-x/x$), als nicht-rationales, eher durch lokale Animositäten bestimmtes Verhalten heraus. Der (Denk)Fehler der Gemeinde scheint gewesen zu sein, das Spiel nicht als Ultimatum-, sondern als Diktator-Spiel aufgefaßt zu haben, bei dem sie das Angebot bzw. die Aufteilung bestimmt und der zweite Spieler nur zustimmen kann.

Anmerkungen

Der – offensichtlich sehr sorgfältig recherchierte – Bericht von Michaela Haas über den **Fall der Zwickerbäuerin**, den wir in ein Ultimatum-Spiel umgeformt haben, erschien unter dem Titel 'Der Grund vieler Interessen' in der *Süddeutschen Zeitung* vom 14. 5. 1997, S. 3. Aus Anlaß des Erscheinens eines Buches, das die Zwickerbäuerin selbst in Form einer Autobiographie über ihre Erfahrungen geschrieben hat – Sappl (1998) – berichtete die *Süddeutsche Zeitung* am 6.10.1998, S. L 8, erneut über den Fall. Danach ist der Antrag auf Zwangsversteigerung seitens der Bank zurückgezogen worden. Weiter ist die Bank in Verhandlungen mit dem Rechtsanwalt getreten und offenbar bereit, auf einen erheblichen Teil ihrer Forderungen zu verzichten. Andererseits verweigert die Gemeinde Tölz weiterhin einen Teilkauf des Hofgeländes und hat bislang auch nicht die Erschließung als Bauland genehmigt.