

# Innehåll

KAPITEL 1	Spelets regler .....	5
KAPITEL 2	Slump .....	31
KAPITEL 3	Tid .....	49
KAPITEL 4	Konventioner.....	77
KAPITEL 5	Ömsesidighet .....	95
KAPITEL 6	Information .....	117
KAPITEL 7	Auktioner .....	135
KAPITEL 8	Evolutionsembiologi .....	155
KAPITEL 9	Förhandling och koalitioner.....	183
KAPITEL 10	Gåtor och paradoxer.....	205
	Referenser och vidare läsning .....	225
	Register .....	231
	Illustrationer .....	237



# Spelets regler

## Vad handlar spelteori om?

Min fru hade rest bort över dagen till en trevlig konferens i Toscana, när tre unga kvinnor bjöd mig till deras bord för lunch. När jag slagit mig ner sade en av dem med förförisk röst: »Lär oss hur kärlekens spel fungerar«, men det visade sig att de bara ville veta hur de skulle förhålla sig till sina italienska pojkvänner. Jag menar fortfarande att de gjorde fel som inte följde mina strategiska rekommendationer, men de hade helt rätt när de tog för givet att uppvaktnings är ett av många spel som vi ägnar oss åt i verkliga livet.

Chaufförer som manövrerar i tät trafik spelar ett bilkörningsspel. Personer som pressar priser på eBay spelar ett auktionsspel. Ett företag och en fackförening som förhandlar om nästa års löner spelar ett budgivningsspel. När konkurrerande kandidater formulerar sina valplattformar spelar de ett politiskt spel. När föreståndaren för en livsmedelsaffär avgör dagens pris på cornflakes spelar han ett ekonomiskt spel. Mäniskor spelar kort sagt ett spel varje gång de interagerar med varandra.

Marcus Antonius och Cleopatra ägnade sig åt uppvaktningspelet i stor skala. Bill Gates skapade en enorm förmögenhet genom att spela mjukvaruspelet. Adolf Hitler och Josef

Stalin ägnade sig åt ett spel som dödade en betydande andel av världens befolkning. Under Kubakrisen spelade Chrusjtjov och Kennedy ett spel som hade kunnat ta död på oss alla.

Med tanke på spelteorins breda tillämpning skulle den ha varit rena universalmedlet om den alltid hade kunnat förutsäga hur människor agerar i det sociala umgängets många olika spel. Men spelteorin kan inte lösa världens alla problem, eftersom den bara fungerar när människor spelar *rationellt*. Den kan alltså inte förutsäga hur kärlekskranka ungdomar som Romeo och Julia kommer att bete sig, eller galningar som Hitler och Stalin. Människor betar sig emellertid inte alltid irrationellt och därför är det inte bortkastad tid att studera vad som händer när de gnuggar sina grå. De flesta av oss försöker åtminstone att använda våra pengar på ett förnuftigt sätt – och för det mesta klarar vi det någorlunda väl, annars skulle ekonomisk teori överhuvudtaget inte fungera.

Inte ens när människor agerar utan att ha tänkt efter, följer det nödvändigtvis att de betar sig irrationellt. Spelteori har haft en del anmärkningsvärda framgångar med att förklara beteendet hos spindlar och fiskar, som inte någon av dem kan påstå tänka särskilt djupt. Den sortens tanklösa djur visar sig bete sig som om de vore rationella, eftersom de konkurrenter vars gener programmerades för irrationellt beteende nu är utdöda. På liknande sätt drivs inte alla företag av stora tänkare, men marknaden är ofta lika hänsynslös som naturen när det gäller att eliminera dem som är mindre lämpade.

## Fungerar spelteorin?

Trots dess teoretiska framgångar brukade praktiskt lagda affärsmän avfärda spelteorin som bara ytterligare en meningslös gren av samhällsvetenskapen. De ändrade sig emellertid nästan över en natt när den amerikanska regeringen bestämde sig för att auktionera ut användningsrätterna för olika radiofrekvenser till mobiltelefoner.

När det inte fanns några etablerade experter som stod i vägen, visade sig spelteoretikernas råd vara avgörande för hur reglerna som styrde auktionsspelet skulle se ut. Resultatet blev att de amerikanska skattebetalarna gjorde en vinst på tjugo miljarder dollar – mer än dubbelt så mycket som de ursprungliga beräkningarna hade förutsagt. Vid en senare, brittisk telekomauktion, för vilken jag var ansvarig, gjordes en ännu större vinst. Vi tjänade totalt 35 miljarder dollar på en enda auktion. Ett resultat var att *Newsweek* beskrev mig som den skamlösa, pokerspelande ekonomen som förstörde telekombranschen!

Det visade sig dock att telekombranschen inte alls hade förstörts. Inte heller är det skamlöst att tvinga telekomindustrins välgödda aktörer att betala ett pris de uppfattar som skäligt för sina licenser – framför allt inte om pengarna används till sjukhus för dem som inte har råd med privat vård. Vad poker beträffar är det minst tjugo år sedan jag spelade för större insatser än korvören. Det enda *Newsweek* fick rätt i var att spelteori verkligen fungerar när den tillämpas på människor som vet vad de sysslar med. Den fungerar inte bara i ekonomiska sammanhang, utan även inom evolutionsbiologin och politisk

vetenskap. I min nyutkomna bok *Natural Justice* retar jag till och med gallfeber på renläriga moralfilosofer genom att använda spelteori när jag diskuterar etik.





## Enkla modeller

Varje ny telekomauktion som involverar stora pengar måste anpassas efter sina egna omständigheter. Man kan inte bara plocka gamla ritningar från arkivet, något den amerikanska regeringen upptäckte när den lejde Sotheby's att auktionera ut en mängd satellittranspondrar. Men inte heller går det att fånga alla de komplicerade aspekterna av en ny telekommarknad i en matematisk modell. Att konstruera en telekomauktion är därför en konst lika mycket som en vetenskap. Man drar slutsatser från enklare modeller som valts ut för att härma sådant som tycks vara problemets väsentliga, strategiska egenskaper.





Jag försöker att göra likadant i den här boken, som sålunda inte innehåller någon algebra och ett minimum av teknisk jargong. Den undersöker bara enkla modeller och lägger åt sidan alla de ingredienser som i verkliga livet gör saker mer komplicerade. De flesta människor kommer dock att märka att till och med enkla modeller ger dem mycket att fundera över.

### *Konflikt och samarbete*

De flesta spelen i den här boken har bara två deltagare som heter Alice och Bob. Det första spelet de ägnar sig åt är gissa krona eller klave.

		Bob	
		krona	klave
Alice	krona		
	klave		
		Bobs strategier	

		Alice	
		krona	klave
Bob	krona		
	klave		
		Alices strategier	

1. Alices och Bobs beslutsproblem när de gissar krona eller klave.

På väg till sin avgörande uppgörelse vid Reichenbach Falls ägnade sig Sherlock Holmes och den onde professor Moriarty åt att gissa krona eller klave. Holmes var tvungen att bestämma sig för vid vilken station han skulle kliva av tåget. Moriarty var tvungen att bestämma sig för var han skulle ligga i bakhåll. En motsvarighet i verkliga livet spelas av oärliga revisorer och deras granskare. De förra bestämmer sig för när de ska fuska och de senare för när de ska granska räkenskaperna.

I vår lekversion väljer Alice och Bob sida på varsitt mynt. Alice vinner om båda mynten visar samma sida. Bob vinner om de visar olika sidor. Därmed har både Alice och Bob två olika strategier, *krona* och *klave*. Figur 1 visar vem som vinner eller förlorar för alla möjliga strategiska kombinationer. Dessa utfall är spelarnas *vinst* i spelet. Symbolerna med tummen upp eller tummen ner används för att betona att vinsten inte behöver mätas i pengar.