

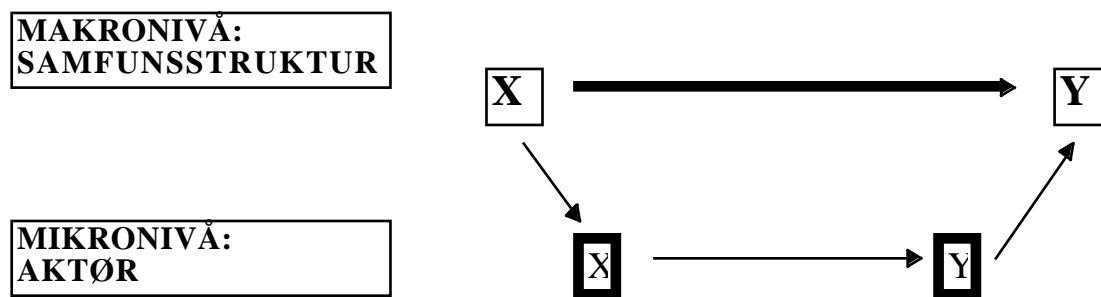
Erling Berge

## TEORI OM RASJONELLE HANDLINGSVAL

### Innleiing

Ikkje all sosiologi dreiar seg om handlingsval. I alle fall før i tida fanst det til dels mye sosiologi som kan karakteriserast som «aktørfri». Kor utbreidd denne aktørfrie sosiologien er i dag skal eg ikkje ha sagt, men den er ikkje borte. Det finst nok menneskje i denne sosiologien, men dei er passive offer for samfunnets makrokrefter, rollemodellar, normverk, eller sine egne biologiske eller psykologiske drifter. Dei manglar intensjonar og mål, dei organiserer ikkje ressursar og aktivitetar for å nå måla sine.

Dersom ein er oppteken av drivkrefter, korleis verda endrar seg, eller korleis vi gjennom medveten politisk aktivitet kan endre den, må ein etter kvart bli oppteken av aktørane og motiva deira.



Kjelde: Hechter & Kanazawa 1997

For å studere utviklingsprosessar i samfunnet finn eg det nødvendig å gjere føresetnaden at aktørane handlar rasjonelt. Når det er sagt så står ein likevel att med problemet med å forme ut ein slik teori. Det er i dag rettare å tale om teoriar om rasjonelle handlingsval enn om «teorien».

Teorien om rasjonelle handlingar har lenge vore sett som synonymt med mikroøkonomisk teori om forbrukarval på ein ideel marknad. Dette er ein teori med betydeleg suksess. Men denne vert i dag i aukande grad sett som eit spesialtilfelle. Stundom er den omtala som teorien om den fullstendige rasjonaliteten, eller den «tynne» teorien om rasjonalitet (Hechter & Kanazawa 1997, Ostrom 1998)<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Hechter, Michael and Satoshi Kanazawa 1997 «Sociological Rational Choice Theory», pp191-214 in Hagan, John and Karen Cook (eds.) «Annual Review of Sociology», Vol 23; Ostrom, Elinor (1998) «A Behavioral Approach to Rational Choice Theory of Collective Action. Presidential Address, American Political Science Association, 1997», American Political Science Review, Vol. 92, No. 1, March 1998, pp. 1-22

I dag er teorien om rasjonelle handlingsval eit mye breiare forskningsprogram med røtter like mye i sosiologi som i økonomi. I si mest allmenne form er teorien om rasjonelle handlingsval ikkje noko anna enn ein **føresetnad om at sosiale aktørar handlar rasjonelt**. I dette ligg at for ein observatør med nok kunnskap om historie og omstende vil det vere mogeleg å skjønne kvifor handlingsval skjer som dei gjer. Ostrom (1998) uttrykkjer dette slik

«Consistent with all models of rational choice is a general theory of human behavior that views all humans as complex, fallible learners who seek to do as well as they can given the constraints that they face and who are able to learn heuristics, norms, rules, and how to craft rules to improve achieved outcomes.» (Ostrom 1998, p.9)

Folk er feilbarlege men har evne til å lære. Dei gjer så godt dei kan gitt dei skrankane dei møter. Dei har evne til å lære framgangsmåtar, normer, reglar og korleis reglar kan formast for å betre utfall av handlingsval.

På eitt vis kan vi kalle dette ein daglegtalens forestilling om rasjonalitet. Dette er førebels ikkje ein modell for rasjonelle handlingsval på samme måten som modellen om fullstendig rasjonalitet. Pettit (1996)<sup>2</sup> hevdar at til skilnad frå nyttemaksimeringsteorien, velferdsteorien og spelteorien som alle hovudsakleg er utvikla av økonomar med tanke på kva som er optimale handlingsval (under førestnad av at folk er fullstendig rasjonelle), er teorien om rasjonelle handlingsval

«focused on actual people in the actual world, not on ideally rational agents. And it is directed to trying to explain and predict the behavior of those people, not to articulating lessons in what is rationally normative for them.» (Pettit 1996, side 62)

Men i studiet av kva folk gjer er det ikkje nok å observere kva dei gjer. I retrospekt vil ein som regel kunne konstruere rimelege og aktverdige ønskjer og motiv for observert atferd. Før ein fastlegg visse førestnader som skal gjelde for motiva til folk når dei vel handlingane sine er det umogeleg å snakke om ein teori. Arbeidet med å utvikle ein slik teori tar derfor utgangspunkt i modellen om den fullstendige rasjonaliteten og ein har fokusert på samhandling i det som vi skal kalle sosiale dilemma for å teste ut avvika frå modellen. I sosiale dilemma handlar folk individuelt trass i at utfallet av handlingane er avhengig av handlingsvala til andre menneskje. Dei optimale handlingsvala basert på at folk er fullstendig rasjonelle ventar ikkje å finne noko samarbeid. Dette er langt fra det ein finn i verklege sosiale dilemma.

Gjennom eksperiment og observasjon av atferd har ein freista finne ut kva det er folk gjer og kvifor dei gjer som dei gjer. Kva er det t.d. som gjer at ein finn sterk grad av samarbeid i nokre situasjonar men ikkje i andre? Utviklinga av teori om rasjonell handling er nært knytt til utviklinga av teori om kollektiv

---

<sup>2</sup> Pettit, Philip (1996) «Institutional Design and Rational Choice Theory» side 54-89 i Goodin, Robert E. (ed.) «The Theory of Institutional Design», Cambridge, Cambridge University Press,

handling<sup>3</sup>. Denne skal vi la ligge. Vi skal i staden sjå på korleis teorien om rasjonell handling kan byggast ut med basis i fullstendig rasjonalitet.

### **Føresetnader om eigeninteresse og sosial aksept.**

Pettit (1996) meiner at teorien er fundert på to postulat. Menneskjeleg handling kan i stor grad forklarast ut frå omsynet til

1. eiga økonomiske vinning, og
2. sosial aksept (sosial aksept vil eg omtale det som ære: det har å gjere med identitet og omdømme, kven vi sjølv vil vere og kven andre meiner vi er)

Begge motiva er til stades i varierende grad og begge motiva kan i truleg kallast egosentrerte.

No er det mange situasjonar der det er gode grunnar for å seie at både grunngevingar og handlingar ikkje er egosentrert. Folk handlar uegoistisk. Ein av grunnane til dette er at ein ikkje vinn ære beinveges ut frå motivet å vinne ære, men ut frå å gjere det som ein sjølv og folk flest meiner er rett, godt og verdig. Ære kan seiast å vere ein essensiell biverknad. Men også i slike høve, hevdar Pettit, vil rasjonalitetsvurderingar av den egosentriske typen ha ein plass. Aktøren vil gjennomgåande måtte vere tilfreds med konsekvensane av handlingane sine. Derfor, hevdar Pettit, er dei egosentriske motiva virtuelt til stades (virtuelt til stades er da motstykket til faktisk til stades). Resonnementet er at dersom uegoistiske handlingar i etterkant viser seg å skade aktøren sine egosentrerte interesser substansielt (t.d. gjennom substansielt mye lågare levestandard enn referansegruppa, eller gjennom tap av ære hos familie og vener) vil aktøren revurdere og justere dei uegoistiske handlingane sine. For dei fleste aktørar vil det i det lange løp vere mogeleg å halde fram med uegoistiske handlingar berre dersom dei overlever med ressursar nok til å halde fram som dei gjer.

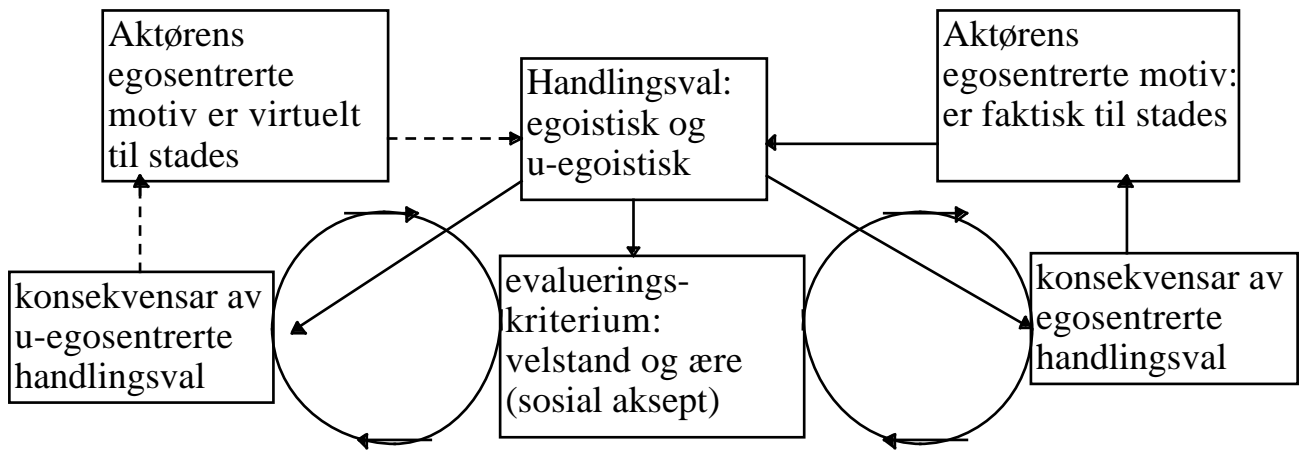
---

<sup>3</sup> For ein oversikt sjå t.d. Sandler, Todd (1992) «Collective Action. Theory and Applications», New York, Harvester Wheatsheaf; Stevens, Joe B. (1993) «The Economics of Collective Choice», San Francisco, Westview

## TEORI OM RASJONELLE HANDLINGSVAL

### U-EGOISTISK HANDLING

### EGOISTISK HANDLING



Egosentrerte handlingar vert vurdert fortløpande. Uønska resultat fører til at dei vert revurdert og endra. Dersom u-egosentrert handlingsval fører til urimeleg tap av velstand og/ eller ære verkar dette som ein brytar som koplar inn dei egosentrerte motiva og modifiserer bruken av dei u-egosentrerte.

### Modifikasjon av teorien om rasjonell handling basert på observert atferd

Elinor Ostrom (1998)<sup>4</sup> hevdar at det i alle fall er fem grunnar til at vi må utvikle ein adferdsteori om avgrensa rasjonell og moralsk handling:

1. Atferd i sosiale dilemma er påverka av mange strukturelle variablar som t.d.
  - gruppestorleik,
  - heterogenitet mellom deltakarar,
  - kor viktig belønninga for suksess er,
  - diskonteringsraten<sup>5</sup>,
  - type og regularitet i transformasjonsprosesane,<sup>6</sup>
  - hierarkiet av organisasjonsnivå (nesting),
  - overvakingsteknikken,
  - tilgjengeleg informasjon

---

<sup>4</sup> Ostrom, Elinor (1998) «A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action.» *American Political Science Review*, Vol.92(1) p.1-22

<sup>5</sup> Diskonteringsraten (fastlegg verdien som framtidige goder har i dag.

<sup>6</sup> Transformasjon frå individuelle bidrag til kollektive goder

Utvikling av ein atferdsteori om rasjonelle handlingsval er viktig for å bygge bru mellom dei som i dag legg vekt på individuelle val og dei som legg vekt på strukturelle føringar.

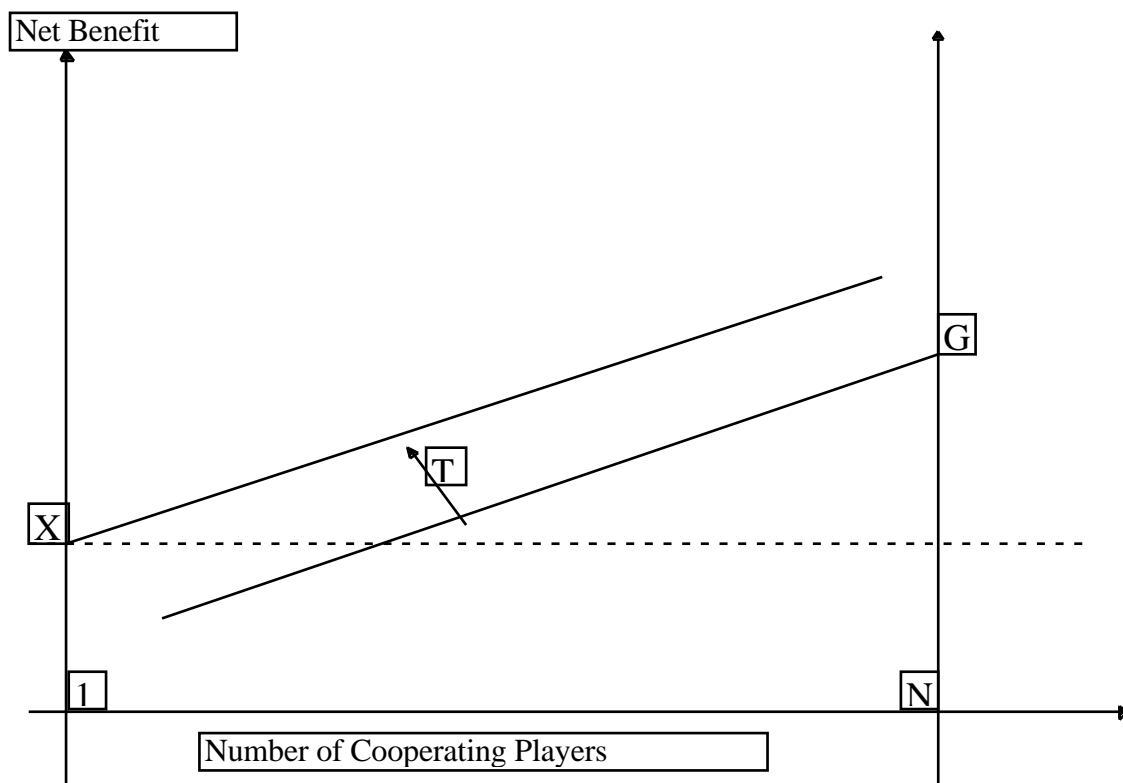
2. For å bygge bru mellom dei samfunnsfag og biologiske fag der ein går inn i studiet av korleis individa klarer å oppnå kollektive handlingar.
3. Kognitive, evolusjonsteoretiske, spelteoretiske og samfunnsfaglege studiar i alle disiplinar har no lagt eit fundament om bruken av «heuristiske» normative reglar for atferd som kan nyttast i ein atferdsteori om rasjonelle handlingar.
4. Dagens offentlege politikk er i stor grad bygd på den antakelsen at folk er hjelpelaust fanga i sosiale dilemma som dei ikkje kan komme ut av utan inngrep utanfrå, gjerne frå statens side. Politiske inngrep basert på denne premissen har ofte vist seg å auke problema heller enn å løyse dei. Der ein baserer politikken på at folk kan lære korleis ein formar ut reglar og at dei på visse vilkår vil samarbeide når dei formar ut institusjonar som påverkar livet deira, har i praksis større suksess.
5. Det biletet vi gir av samfunnborgaren i lærebøkene våre vil påverke skjebnen til demokratia i det lange løp. Innføringsbøker som antar at rasjonelle borgarar vil vere passive konsumentar av politisk aktivitet - massene - og som primært fokuserer på politikarane si rolle på nasjonalt nivå - eliten - vil ikkje opplyse framtidens borgarar i demokratia om dei handlingstypene dei må kjenne og utføre. Medan mange statsvitarar tar avstand fra å undervise i det normative fundamentet for demokratia, vil dei faktisk introdusere ein kynismens og mistruas norm utan nokon kunnskap om korleis borgarane kan reise seg og motarbeide korrupsjon, rentesøkjande atferd<sup>7</sup> eller dårleg utforma politikk.

---

<sup>7</sup> Ikkje-produktiv aktivitet retta mot å skaffe seg høve til høgare profitt enn ein kan få i marknad med åpen konkurranse.

### Teori om «sosiale dilemma»

I situasjonar der aktørar gjer individuelle handlingsval trass i at dei er innbyrdes avhengige av kvarandre i utfallet av handlinga talar ein om sosiale dilemma. Dette kan vanlegvis framstillast som eit val for den einkilde mellom å bidra - eller ikkje bidra - til det fellesgodet som samarbeidet mellom  $N$  individ vil føre med seg. Så lenge den einkilde sitt bidrag kostar noko og nytten av den samla fellesinnsatsen kjem alle til gode vil den einkilde ha eit insentiv til å la vere å bidra.



Kjelde: Ostrom(1998)

$X$ = den nytten ein får dersom ingen samarbeider

$G$ = den nytten ein får dersom alle samarbeider

Eit visst minste tal må samarbeide for at det offentlege godet pluss det individuelle skal bli sett som betre enn berre det individuelle.

$T$ = freistinga, dvs. tillegget i nytten som ein samarbeidande person får når vedkommande avstår frå å samarbeide.  $T(j)$  er nytten samarbeidande person  $j$  får frå å spare bidraget til samarbeidet minus skilnaden mellom fellesnyttan frå at  $j$  samarbeider og at  $j-1$  samarbeider.

Dei j -1 som samarbeider har alltid mindre nytte enn den nytten som den potensielle j-te samarbeidspersonen kan få ut av å la vere å bidra til samarbeidet. Prediksjonen er derfor at ingen vil samarbeide. Dette utfallet av samhandlingssituasjonen er det som vert kalla ei Nash-likevekt for samhandlingsmønsteret.

### **Nash-likevekt (Nash equilibirum)**

Ein samhandlingssituasjon er i Nash-likevekt dersom det er slik at ingen vil tene på å endre handlingsval. I samhandlingssituasjonar med meir enn 2 deltakarar kan ein ha fleire Nash-likevekter.

I analysar av handlingsval kan ein stundom konkludere med at dersom kvar einskild vel å handle ut frå å maksimere sine eigeninteresser under førestenad av at alle andre også maksimerer sine eigeninteresser, fører dette til at ingen vil kunne tene på å endre handlingsval i neste omgang trass i at alle ville kunne tene på å velje eit anna handlingsalternativ. Ein talar da om eit sosialt dilemma sidan det finst ein kombinasjon av handlingsval som alle vil tene på.

### **Pareto optimalitet**

Dersom det i ein samhandlingssituasjon er slik at ingen kan få det betre utan at nokon får det verre når ein eller fleire endrar handlingsval, kallast situasjonen Pareto-optimal. Den Nash-likevekta som den individuelle handlingsstrategien fører fram til, er ikkje Pareto optimal. Stundom blir dette uttrykt ved å seie at situasjonen er «suboptimal i Pareto forstand».

I teorien om fullstendig individuell rasjonalitet ventar ein ikkje at aktørane skal kunne oppnå den Pareto-optimale samhandlinga. Ein talar derfor om ein motsetnad mellom individuell og kollektiv rasjonalitet.

Denne motsetninga mellom individuell og kollektiv rasjonalitet vert generelt omtala som «problemet med kollektiv handling». Dersom personane kunne finne måtar å samarbeide på ville dei alle få eit utbytte frå samarbeidet. Teoriar om korleis ein kan endre handlingsystem frå ein tap-tap situasjon til ein felles vinn-vinn situasjon vert omtala som teorien om kollektiv handling.

### **Fangens dilemma, forsikringsspelet, og knehønespelet**

I appendikset til dette notatet er avgjerdsstrukturen i tre types sosiale dilemma, kalla fangens dilemma, forsikringsspelet, og knehønespelet skissert. For nærmare drøfting av desse og andre enkle modellar av sosiale dilemma viser eg til Hovi og Rasch (1993)<sup>8</sup>

### **Føresetnader for modellar av sosial dilemma**

- alle deltakarar har full kunnskap om strategiar og vinstar hos alle spelarar
- avgjerder om strategival vert gjort uavhengig og ofte samtidig
- i symmetriske spel har alle spelarane dei samme strategiane
- det finst ingen sentral aktør eller autoritet som kan sette makt bak avtalar om strategival som spelarane finn å kunne gjere (dvs. det er inga straff for å bryte ein avtale)

Dersom ein spelar slike enkle spel eit endeleg tal gonger (dvs. det er eit fastlagt siste spel) så vil spelarane resonnere baklengs og utfallet er framleis det samme sosiale dilemmaet: ingen samarbeider trass i at alle vil tene på 100% samarbeid. Berre der ein tillet uendeleg mange spel og/ eller uvisse om talet på spelarar vert konklusjonane mindre pessimistiske. Også uvisse om alle spelarane faktisk er rasjonelle (t.d. at det kunne finnast minst ein spelar som ville gjengjelde samarbeid med samarbeid) gjer det mogeleg for ein rasjonell spelar å kunne velje samarbeid tidleg i ein sekvens av spel.

Men å måtte gjere ein føresetnad om et det skal finnast ein «irrasjonell» spelar som samarbeider for at «rasjonelle» spelarar skal kunne velje samarbeid er ei rimeleg sær utvikling av teorien.

### **Eksperimentelle studiar over temaet kollektiv handling.**

I frustrasjonen over dei urimeleg pessimistiske resultata frå denne rasjonalitetsmodellen var det ein del forskarar som vende seg mot den empiriske verda. Korleis oppførte no folk seg faktisk når dei kom opp i situasjonar som likna desse sosiale dilemma?

La oss tenkje oss at ei gruppe på 10 studentar, kvar med 20 kroner i spelekapital skal velje mellom å bruke pengane på seg sjølv og på eit bidrag til eit fellestiltak som gir 20% avkasning. Eit offentleg gode har den eigenskapen at alle får like mye av det dersom det vert produsert. Dersom spelar nr  $i$  (av i alt  $n$  spelarar) har kapitalen  $y$  som han eller ho kan ta frå for å bidra til fellesgodet vil vedkommande generelt sitte igjen med

$$y - g_i + a S_i g_i, \quad i=1, \dots, n, \text{ og } 1/n < a < 1,$$

---

<sup>8</sup> Hovi, Jon og Bjørn Erik Rasch 1993 «Strategisk handling», Oslo, Universitetsforlaget



$g_i$  er det individuelle bidraget til produksjonen av fellesgodet og  $a$  representerer avkastninga (renta) av investeringa i fellestiltak, dvs. det offentlege godet.

Dersom alle andre enn ein sjølv bidrar til fellestiltaket vil derfor utbyttet vere  $kr\ 20 + 0,2 \cdot (\text{sum bidrag frå dei 9 andre})$  som maksimalt vil vere

$$kr\ 20 + 0,2 \cdot kr20 \cdot 9 = kr20 + kr36 = kr56$$

Dette er klart meir enn det ein vil sitte igjen med dersom alle investerte alt i fellesgodet:  $0,2 \cdot kr20 \cdot 10 = 40$

For kvar einskild spelar viser det seg at det optimale er å la vere å bidra til fellesgodet. Men dette fører til at ingen rasjonell spelar vil bidra til fellesgodet. Dermed vil kvar einaste sitte igjen med  $kr\ 20$ . Som igjen berre er halvparten av det dei ville ha dersom dei alle var urasjonelle og investerte alt i fellesgodet.

La oss så tenkje oss at vi introduserer ein omgang 2 i spelet der vi lar kvar spelar få vite kor mye kvar av dei andre spelarane har bidratt med og lar dei så få velje om dei vil straffe nokon av dei andre spelarane med bøter. Straffa har ein kostnad proporsjonal med storleiken på bøkene.

Sidan straffa er kostbar seier teorien om rasjonelle val at også no vil den optimale individuelle strategien vere å ikkje samarbeide. Men når spelet har opning for å straffe egoistane så gjer samarbeidspersonane dette og det er nok til å snu heile situasjonen. Utan straff vil nesten alle la vere å samarbeide, med straff vil nesten alle vere med i samarbeidet.

Sjå figur 2 i Fehr, Ernst, and Klaus Schmidt «A Theory of Fairness, Competition and Cooperation», paper presented at the Workshop in Political Theory and Policy Analysis, November 1998.

Det er etter kvart gjort svært mange eksperimentelle studiar av denne typen. Ostrom(1998) meiner dei gir grunnlag for 4 generaliseringar.

- Ein finn til å begynne med høge nivå av samarbeid i sosiale dilemma situasjonar, men dei er konsistent eit stykke fra det optimale
- Atferda er ikkje konsistent med ein føresetnad om baklengs analyse av sosiale dilemma med fastlagt sluttspel
- Nash-likevekte er ikkje gode prediksjonar for handlingsval på individnivå
- Individua lærer ikkje Nash-likevektsstrategiar gjennom reptisjon av sosiale dilemma

To andre resultat kan vere verd å notere seg

1. Vanleg ansikt-til-ansikt prat («cheap talk») gjer det mogeleg for spelarar å gjere førebels avtalar og bygge opp tillit om at andre vil gjengjelde like for like. I spel der dette er tillatt oppnår spelarane i gjennomsnitt 40-45% meir

samarbeid enn der det ikkje er tillatt. Men til sterkare freistinga til å bryte avtalen er til mindre verknad har kommunikasjon.

2. Folk har evne til å løyse andreordens dilemma som kan endre strukturen i førsteordens dilemmaer. T.d. ved å innføre straff for dei som ikkje samarbeider.

Til saman representerer desse resultatane ei klar forkastning av teorien om fullstendig rasjonelle handlingsval. Teorien gir ikkje veiledning for å skjønne korleis folk oppfører seg.

Spørsmålet som samfunnsvitskapen må stille seg er kva det er som gjer at samarbeidsnivået varierer så mye og kva det er for vilkår i omverda som avgjer om ein evnar å løyse førsteordens og andreordens samarbeidsproblem.

Dette vil føre fram til ein andre generasjons teori av begrensede rasjonell, nyskapande og normativ atferd.

### **Andre generasjonsmodellar av rasjonell atferd.**

Dersom fullstendig kunnskap er ein urimeleg føresetnad for ein rasjonalitetsmodell, kva kan ein sett i staden?

Ostrom meiner at ein bør fokusere på heuristikk. Menneskje har ein tendens til å nytte tommelfingerreglar - heuristiske reglar - for atferd som dei over tid har erfart gir gode utfall. Desse reglane er sjølvstygge med når dei deltar i eksperiment. Med repetisjon og store nok vinstar ser det ut til at folk kan lære seg heuristiske reglar som nærmar seg det optimale. I tillegg har også folk gjennom sosialiseringa til samfunnsmedlemmer lært normer og reglar for atferd

### **Resiprositetsnorma.**

Resiprositet er ei grunnleggande norm i alle kjente kulturar. Den involverer i grunn draga positive respons på positive handlingar og negative respons på negative handlingar. Like for like strategien i spel er ein resiprositetsstrategi. Normer og reglar er tillært og vil variere frå individ til individ. Somme kan til og med ha lært «stygge» normer. Å vere godtruande om andre kan ha sin pris. Ein viss andel av lite samarbeidsvillige personar kan derfor vere viktig for å halde ved like evna til å oppdage svindlarar.

Tre typer resiprositetsnormer er vanlege

1. Samarbeid alltid i utgangspunktet. Stopp samarbeidet når andre bryt det og straff utbrytarane hvis mogeleg.
2. Start med samarbeid berre dersom ein meiner å ha indikasjonar på at ein kan ha tillit til dei andre. Stopp samarbeidet når andre bryt det og straff utbrytarane hvis mogeleg.

3. Samarbeid berre dersom andre startar det. Stopp samarbeidet når andre bryt det og straff utbrytarane hvis mogeleg.

I tillegg vil tre andre normer også ofte finnast

1. Samarbeid aldri
2. Lat som du samarbeider, men stopp dersom det er mogeleg å vere gratispassasjer på andre sitt samarbeid.
3. Samarbeid alltid, uansett (usedvanlig sjelden i alle kulturar)

Studiar av korleis resiprositetsnorma fungerer i sosiale dilemma viser at nivået av tillit og samarbeid vil auke dersom

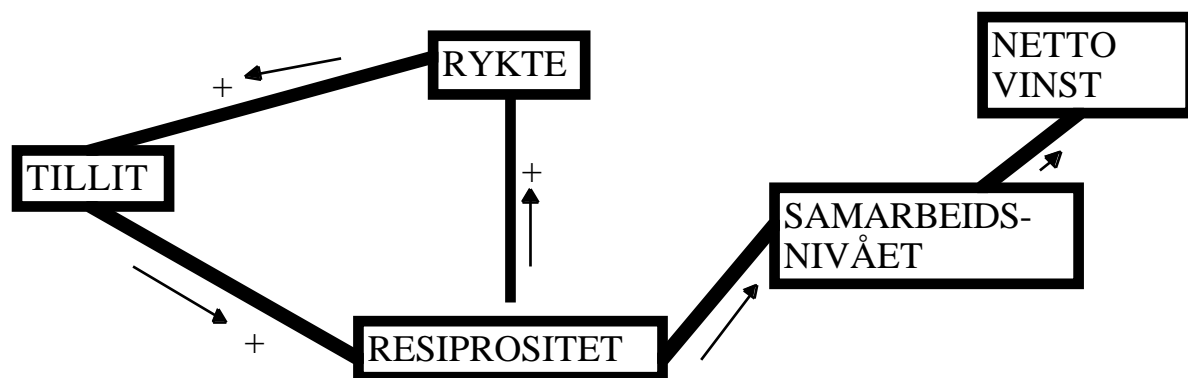
1. folk har høve til å sjå kvarandre under det sosiale dilemma spelet
2. folk får velje sjølve om dei vil vere med i det sosiale dilemma spelet (dei som sjølve ønskjer å samarbeide ventar ein signifikant større grad av samarbeid hos andre og dei går oftare inn i sosiale dilemma spel)
3. folk deler likt kostnaden ved kollektive gode som blir til under spelet
4. folk har høve til å straffe spesielt dei som ikkje gjengjeld samarbeid med samarbeid
5. folk har høve til ansikt-til-ansikt kommunikasjon

### **Resiprositet, rykte og tillit.**

Tillit er dei forventningar ein person har til andre personar sine handlingar når desse har konsekvensar for den første sine handlingsval og det må gjerast eit handlingsval før dei andre sine handlingar er kjent.

Dersom resiprositet er ein norm som er i bruk vil det vere viktig å opparbeide eit rykte for å halde lovnader og ta på seg kortsiktige kostnader med langsiktig gevinst (t.d. straffe dei som ikkje nyttar resiprositetsnormen). Likeeins vil det i ei gruppe av pålitelege personar vere fordelaktig å utvikle tillit til at folk faktisk er pålitelege.

Dette er kjernen i ei atferdsmessig forklaring av korleis folk handterer sosiale dilemma. Det er eit klart samband mellom den tilliten folk har til kvarandre, dei investeringane dei gjer i å skaffe seg eit rykte som pålitelege og sjansen for å nytte resiprositetsnorma.



Kjelde: Ostrom (1998) Figur 2

Frå eit lavt utgangsnivå vil ein kunne få ein positiv prosess med aukande grad av tillit og samarbeid. Kjernerelasjonen vil sjølvsagt vere påverka både av historia til den ein skilde deltakaren og av strukturelle variablar.

Med utgangspunkt i denne teorikjernen kan ein forstå kvifor ansikt-til-ansikt kommunikasjon endrar eit sosialt dilemma spel fundamentalt. Gjennom kommunikasjon, sjenom samtale og vurderingar av ansiktsuttrykk og tonefall, kan ein avgjere om det er tilstrekkeleg mange «samarbeidspersonar» i gruppa til at ein kan tenkje seg å gå inn i ein betinga avtale om samarbeid. Vinsten fra små samarbeidsgrupper er ofte stor nok til at dette er interessant også om mange ikkje samarbeider. Og over fleire spel kan ein utvikle rykte og tillit og etter kvart vil kanskje fleire bli trekt med slik at nivået i samarbeidet aukar

Ein andre generasjons modell av rasjonaliteten må inkorporere denne kjærnen.

### Nokre merknader

Vi ser at Pettit sine to føresetnader er formulert som mål individet vil strebe etter

1. eiga økonomiske vinning, og
2. sosial aksept

Ostrom har festa seg ved metoden som vert brukt for å følgje mål. Presmissen er at i det sosiale dilemmaet vil alle tene på meir samarbeid enn om dei følgjer den «optimale strategien» som følgjer av fullstendig rasjonalitet. Måten personane kjem rundt førsteordensproblemet baserer seg på elementa

1. Rykte,
2. Tillit, og
3. Resiprositet

Samtidig ser vi at «sosial aksept» truleg vil måtte inkludere det «rykte» som Ostrom meiner kan vere eit verkemiddel.

Men med desse konklusjonane i to nye bidrag til studiet av rasjonell handling er det rimeleg å sjå attende på litt av forhistoria. Der finn vi nett dei samme omgrepa stilt opp som fundamentale i samhandling mellom menneskje.

### **Forhistoria: Homans og Blau**

I boka til Randall Collins (1988)<sup>9</sup> er det eit kapittel med tittelen «Social Exchange and Related Theories» (337-371). Der får vi eit kort resyme av utviklingshistoria til bytteteoretiske retningar fram mot Collins' eigne versjon av bytteteori kalla «Kjeder av interaksjonsritual»

Collins tar utgangspunkt i Homans(1961)<sup>10</sup> sine arbeid som freistar gi eit biologisk/ psykologisk grunnlag for interaskjon mellom menneske.

Grunnprinsippa til Homans er av typen

- «Til meir folk interagerer, til meir vil dei like kvarandre»
- «Til meir folk likar kvarandre, til meir vil dei interagere»

Denne kausale løkka bli imidlertid modifisert av

- Prinsippet om marginal nytte

Dette prinsippet er sentralt i økonomisk teori og seier at dersom vi har mykje av ein god ting frå før vil vi få ein minkande tilvekst i nytten for kvar ny eining vi får av godet. Dette prinsippet peikar fram mot nyare teoriar om rasjonelle handlingsval.

### **HOMANS TESENE**

#### **1. SUKSESS TESEN**

Til oftare ein spesiell handling vert belønna til oftare vil handlinga bli utført.

#### **2. STIMULUS TESEN**

Dersom ein person har erfaring for at eit bestemt stimulus har ført til at handlingane hans har vorte belønna vil ein aukande grad av likskap mellom dagens stimulus og fortidas stimulus føre til aukande sannsyn for at samme handling eller ei liknande handling vil bli utført

---

<sup>9</sup> Collins, Randall 1988 «Theoretical Sociology», San Diego, Harcourt Brace Jovanovich, Publishers

<sup>10</sup> Homans, Georg 1961 «Social Behavior: Its Elementary Forms», New York, Harcourt, Brace & World, Inc.

### 3. VERDI TESEN

Til meir verdifullt resultatet av ei handling er for personen til større sjanse er det for at handlinga blir utført

### 4. DEPRIVASJONS -TILFREDSSTILLINGS TESEN

Til oftare ein person i fortida har motteke ei belønning, til mindre verdi vil enno ei slik belønning ha.

### 5. AGGRESJONS-ANERKJENNELSES TESEN

(a) Når ein persons handlingar ikkje blir belønna slik som forventa, eller ein blir uventa straffa, vil personen bli sint og sjansen for aggressiv atferd aukar.

Resultatet av den aggressive atferda vil bli meir verdifullt.

(b) Når ein persons handlingar blir belønna som forventa og særøeg når ein får meir enn venta vil personen bli glad og sjansen for anerkjennelsesatferd aukar.

Resultatet av anerkjennelsesatferda blir meir verdifullt.

### 6. RASJONALITETS TESEN

I valet mellom alternative handlingar vil ein person velje den handlinga der verdien av resultatet multiplisert med sjansen for å få resultatet er størst.

Til dels inspirert av Homans arbeidde Blau (1964)<sup>11</sup> med bytteteori frå eit makroperspektiv. Han var oppteken av makt og reformulerte Homans teser utan det psykologiske grunnlaget.

- Atferd er bestemt av forventa profitt
- Interaksjonar er styrt av normen om resiprositet
- Interaksjonar er styrt av norma om rettferdig bytte
- Balanserte bytte i somme relasjonar fører til ubalanserte bytte i andre

Makta til ein person var avhengig av kva type belønningar dei var i stand til å gi andre. Dei fire viktigaste typane var

- pengar
- anerkjennelse (venskap, gruppetilhørighet)
- vørnad (viser aktelse og underordning for ein annan)
- lydndad (følgje ordrar frå andre)

### **Rasjonelle val**

I studiet av økonomiske organiasjonar var det mange som var inspirert av både Homans og av økonomisk teori. Eit viktig utgangspunkt var Homans Rasjonalitetstese.

---

<sup>11</sup> Blau, Peter M. 1964 «Exchange and Power in Social Life», New York, John Wiley & Sons, Inc.

Lindenberg (1985)<sup>12</sup> har oppsummert modellen av det rasjonelt handlande mennesket med R B FEM mennesket (engelsk: RREEMM)

- Ressurssterkt (menneske kan søkje og finne muligheter, lære og finne opp)
- Beskranka (mennesket møter knapphet og må substituere)
- Forventande (mennesket knyter subjektive sannsyn til framtidige hendingar)
- Evaluerande (mennesket har preferansar og vurderer framtidige hendingar)
- Maksimerande (mennesket maksimerer forventa nytte når handlinga skal velgast)

Denne menneskemodellen er presentert i kontrast til **homo sociologicus** i tradisjonell sosiologi

- Sosialisert (mennesket internaliserer rolleforventningar: normer og verdiar)
- Rolle-spelande (menneske handlar i høve til situasjonens rolleforventningar)
- Sanksjonerande (menneske blir verna mot avvik av sanksjonane til andre i dei høve sosialiseringa ikkje er perfekt)

og **homo empiricus**

- Synsande (menneske har meiningar om alt)
- Sensitivt (menneska sine meiningar er lettpåverkelege av andre)
- Handlande (menneske handlar beint fram ut frå meiningane sine)

Modellen med rasjonelle val er klart å foretrekke framfor desse noe karikerte alternativa. Slik modellen er formulert her har den imidlertid ein del innebygde problem som t.d. i samanlikningar av nytten til ulike resultat har vi ofte problem med samanlikningane. Vi manglar ein felles metrikk (målestav). Eit anna problem ligg i mulighetene for å finne alle realistiske alternativ. Menneske har ikkje tankekraft nok til å maksimere. March og Simon (1958)<sup>13</sup> foreslår at dei ikkje maksimerer, men tilfredsstillar, finn det alternativet som er godt nok.

Vi skal komme attende til rasjonelle val. Først berre nokre ord om Collins eige bidrag:

### «Kjedene av interaksjonsritual»

Utgangspunktet er her det samme, men fokus vert sett på dei symbol og kjensler som vert generert i interaksjonane. Menneska er motivert av symbolsk og kjenslemessig belønning formidla av konversasjon, ofte ubevisst. Sambandet mellom mikro og makro system er formidla av medlemsskap i det han kallar disiplineringskoaliskjonar (enforcement coalitions)

---

<sup>12</sup> Lindenberg, Siegwart 1985 «An Assessment of the New Political Economy», Sociological Theory 3:99-113

<sup>13</sup> March, James G., and Herbert Simon 1958 «Organizations», New York, Wiley

I sosial møter vil kvart menneske ha med seg tre ting:

- Marknadsmuligheter (ei kjensle av kven dei kan tale med om ulike ting)
- Kulturell kapital (repertoaret av ting og personar det kan samtalast om både generelt og partikulært, samt persons ry hos andre menneske)
- Kjenslemessig energi

Collins eigen teori har vel ikkje heilt fått den store utbreiing. Om han oppfattar teorien sin som konkurrent til «rasjonelle val teorien» trur eg ein må seie han har tapt.

No er det sjeldan konkurranse på denne måten. Teoriutviklinga skjer gjerne ved at dei interessante bidraga veks saman. Bidraget frå Collins er fokuset på kjenslene og deira rolle i konversasjon og også andre sosiale bytte. Ser vi på nyare bidrag til teorien om rasjonelle handlingsval ser vi at etter ein lang periode med forskning vender ein attende til prinsippa som Blau formulerte om resiprositet og rettferdig bytte.

I tillegg trekkjer ein inn tillit og rykte. Ansikt til ansikt møter og samtale viser seg å vere viktige. Kommunikasjon ved brev eller data verkar ikkje på samme måten. Ein konkluderer med at evna til å vurdere tillit og oppriktighet i samarbeidssituasjonar er avhengig av tilleggsinformasjon i måten folk uttrykkjer seg på. «Berre prat» er stundom effektivt i organiseringa av fellesaktivitetar.

Men frå utgangspunktet hos Homans og Blau, har teorien om rasjonelle val hatt ein lang veg å gå. Utgangspunktet har vore som hos økonomane. Ein har laga seg ein modell av rasjonelle aktørar (bedrifter) i konkurransesituasjonar der overleving ville vere avhengig av at aktøren maksimerte ein eksternt fastlagt storleik (profitt). Denne modellen kallar Ostrom den «tynne full rasjonalitets modellen». Denne modellen har ein brukt til å modellere sosiale prosessar gjennom spelteori. Gjennom studiar av korleis folk opptrer både i «røyndomen» og i eksperimentelle spel har ein kome til at vi no må byrje utforminga av ein andre generasjon rasjonalitetsmodellar.

Vi kan imidlertid ikkje gå direkt laus på desse andregenerasjonsmodellane. Dei eksisterer ikkje. Og vi vil heller ikkje kunne skjøne dei skikkeleg utan at vi har grunnlaget i modellen av fullstendig rasjonalitet.



## **Litt om Jon Elster og James Coleman sine bidrag til teorien om rasjonelle handlingsval**

Før vi går vidare med teoriane om rasjonelle handlingsval kan det vere verd å merke seg at to av dei mest siterte teoretikarane innan «Rational Choice» - i alle høve mellom sosiologar, Jon Elster og James Coleman, ikkje er nemnt i det heile av Collins<sup>14</sup>.

Det kan vere noko ulike meiningar om kva formålet med teorien skal vere. Coleman legg vekt på at teorien ikkje er meint å skulle forklare handlingar til einskild-individ. Formålet med teorien er å få eit godt nok grep om dynamikken på individnivået til å kunne utleie systemkonsekvensar. Formålet med teorien er altså først og fremst å forklare eigenskapar ved sosiale system. Grunnen til at ein går omveien om ein teori om individuelle handlingsval ligg i den metodiske individualismen si avvising av at eit system kan seiest å handle, eller ha mål eller velge på nokon slags teoretisk interessant måte. Dei teoretisk interessante aktørane som har mål og gjer val av handlingsalternativ er alltid individuelle personar. Den metodiske individualismen vart formulert som forskningsprogram som bevisst motsats til den klassiske struktur-funksjonalismen fra Durkheim, Radcliffe-Brown og Malinowski; Parsons og Merton.

For å kunne forklare korleis sosiale system utviklar seg er vi med andre ord ute etter ein teori om korleis personar foretar handlingsval.

### **ELSTER (ED. 1986) «RATIONAL CHOICE»**

I Elster si presisering av kva førestenaden om rasjonelle handlingsval vil bety er det tre element:

- 1) Ei mengd handlingsalternativ som aktøren meiner er praktiske gjennomførelege med dei logiske, fysiske og økonomiske føringane som ligg i situasjonen.
- 2) Ein teori om den kausale strukturen i situasjonen og korleis den determinerer samanhengen mellom ulike middel og mål.
- 3) Ei rangering av dei ulike handlingsalternativa, oftast basert på ei rangering av utfalla dei leier fram til.

---

<sup>14</sup> Den sentrale litteraturen er Coleman si bok frå 1990 om «**Foundations of Social Theory**». Også Elster si bok frå 1986 «**Rational Choice**» er viktig. Av nyare litteratur vil eg vise til «**The Handbook of Economic Sociology**» (Smelser og Swedberg red. 1994) for bruken av teori om rasjonelle handlingsval innan økonomisk sosiologi og til Green og Shapiro (1994) si bok «**Pathologies of Rational Choice Theory**» for ein kritikk av den bruk slik teori har fått i statsvitskapen. Og sjølvstilt til Elinor Ostrom sin artikkel (1998) «A Behavioral Approach to the Rational Choice Theory of Collective Action» for ei oppsummering av dagens situasjon.

Å handle rasjonelt vi da seie at ein vel det alternativet som er rangert høgast. Elster understrekar det subjektive i valsituasjonen. Det er aktøren som vel måla sine og evaluerer sjansane for å nå dei. Likeeins er det aktøren si oppfatning av kausalstrukturen som vert gjort gjeldande i valsituasjonen og det er aktøren si innsikt i kva logiske, fysiske og økonomiske føringar som strukturer handlingsalternativa.

Denne subjektive karakteren til modellen er imidlertid problematisk. Mye av det vi ville ha bruk for å vite kan det vere prinsipielt umogeleg å finne ut noko sikkert om. Og i alle fall vil det alltid vere eit problem om aktøren veit nok om det han eller ho bør vite før vala vert gjort.

Vi må gjere forenklingar for å komme nokon veg. Den mest drastiske forenklinga finn vi i neo-klassisk mikro-økonomi. Vi skal sjå litt på det seinare.

### **COLEMAN (1990) «Foundations of Social Theory»**

Coleman (1994) meiner vi har tre forløparar til dagens teori om rasjonelle val:

- 1. sosiologisk**
- 2. statsvitskapeleg**
- 3. økonomi**

- I **sosiologi** kan ein seie den moderne starten var Homans sitt paper frå 1958 «Social Behavior as Exchange», i 1961 kom boka «Social Behavior: its elementary forms», og i 1964 kom Peter Blau si bok «Exchange and Power in Social Life».
- I **statsvitskap** startar utvikling så smått med Arrow's «Social Choice and Individual Values» frå 1951, men skyt fart først med Anthony Downs sin studie «An Economic Theory of Democracy» frå 1957, så kjem Buchanan og Tullock's «The Calculus of Consent» i 1962, Mancur Olson's «The Logic of Collective Action» i 1964 og tidsskriftet Public Choice.
- I **økonomisk teori** starta den moderne rasjonelle val teorien med Gary Becker sin «The Economics of Discrimination» i 1957, der neo-klassisk teori vert nytt til å studere typisk sosiologiske problem. Seinare kom studiar av «human kapital», familie, kriminalitet og straff

## **RASJONELLE VAL**

Elster sitt tredje element i teorien vert oftast presisert til at

- Personar handlar rasjonelt for å stette preferansar eller maksimere nytte

Skilnaden mellom neo-klassisk økonomi og sosiologi i bruken av teoriar om «rasjonelle val» ligg i at i sosiologi vil valsituasjonane alltid vere innlagt i eit miljø med sosiale institusjonar.

I neo-klassisk økonomi vil ein i staden gjere føresetnader om perfekte marknader der kunnskap og transaksjonar er kostnadsfrie.

I neo-klassisk mikro-økonomi vert føresetnadene forenkla til:

- **MONOTONISITETSKRAVET**  
konsumenten vil foretrekke meir av godet framfor mindre av godet om alt anna er likt ( $a+1 > a$ , om alt anna er likt)
- **TRANSITIVITETSKRAVET**  
hvis konsumenten foretrekker a framfor b og b framfor c må han foretrekke a framfor c ( $a > b$  og  $b > c$  impliserer  $a > c$ )
- **KONTINUITETSKRAVET**  
konsumenten må kunne samanlikne alle knipper av goder. Enten må  $a > b$  (betre), eller  $a < b$  (dårelgare), eller  $a \sim b$  (ekvivalente)

Dersom ein konsument handlar på denne måten når han eller ho skal maksimere nytten sin, er konsumenten rasjonell.

Meir allmennt vil vi i dagens teori om rasjonelle handlingsval i følge Coleman (1994) ha

### **8 SENTRALE ELEMENT I TEORIEN**

fire frå sosiologi og fire frå neo-klassisk økonomi

A. Fire element frå neoklassisk økonomi:

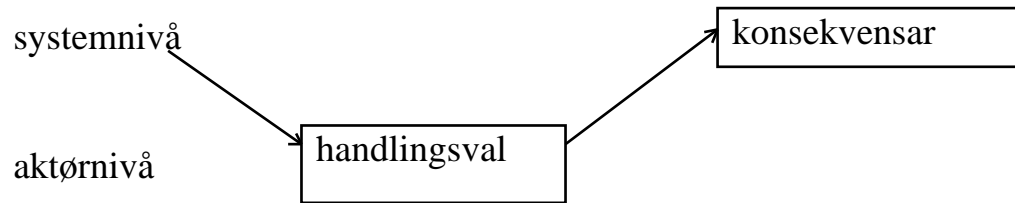
- Metodisk individualisme
- Prinsippet om at aktøren maksimerer eller optimaliserer
- Ideen om eit sosialt optimum
- Ideen om eit system i likevekt

B. Fire element frå sosiologi

- Nytte kan vinnast gjennom å avgi kontroll
- Ideen om sosial kapital
- Rettar er sosialt konstruerte
- Institusjonar

## A. Fire element frå neoklassisk økonomi

- METODISK INDIVIDUALISME



- (1) Systemnivået vil påvirke aktørane sine preferansar og strukturere handlingssituasjonane
- (2) Aktørnivået  
Aktørar vil handle rasjonelt i høve til gitte handlingsalternativ slik at dei maksimerer nytten eller optimaliserer preferansane
- (3) Individuelle handlingar vil kombinerast og aggregerast til systemeffektar med moglege systemendringar som konsekvens

- MAKSIMERANDE AKTØRAR

Aktørar er sett som å vere handlande og målretta. Når måla er gitt vil dei velje dei middel som gir størst nytte i høve til kostnaden

- SOSIALE OPTIMUM

Pareto-optimalitet vil seie at systemet er i ein slik tilstand at ein ikkje kan betre velferden til eitt medlem utan at velferden til minst eitt anna medlem blir dårlegare. (Perfekte marknader)

Kaldor-Hicks optimalitet vil seie at det ikkje er mogleg å forbetre velferden til nokon så mye at dei vil ha det betre sjølv om dei kompensere dei som får det dårlegare. (Kostnads-nytte tilnærming)

Vi bør notere oss at optimalitet berre er eit *mogleg* resultat av individuelle handlingsval. Det er nyttemaksimerande atferd som er drivkrafta.

I struktur-funksjonalistisk teori (i si mest reindyrka form) er det imidlertid det sosial optimumet som er drivkrafta. Systemet organiserer seg gjennom homeostatiske kausale løkker slik at eit optimum blir reproduisert.

Strukturfunksjonalistisk teori klarer dermed ikkje å forklare samanbrot i system. Det kan teorien om rasjonelle handlingsval. Men for å kunne generere ein systemteori treng den tilleggsføretnader av typen gitt i relasjonene (1) sosialiseringsprosessane i figuren ovanfor, dvs. Forklare korleis systemet kan verke inn på individuelle aktørar, og (3) aggregeringsprosessane, dvs. korleis individuelle handlingar kombinerer seg til konsekvensar på system nivå.

- **SYSTEMLIKEVEKT**

Eit system er i ein tilstand som vert kalla Nash-likevekt dersom alle aktørar er ute av stand til å forbetre sin eigen situasjon ved individuell handling. Ingen av aktørane har da noko insentiv til å endre atferd og systemet sluttar å endre seg. Det er i likevekt.

Skilnaden mellom eit system i likevekt og eit sosialt optimum kan illustrerast enkelt ved eit to-persons spel der personane kan velje mellom to strategiar, men der utfallet er avhengig av kva strategi den andre spelaren vel

Vinststruktur i eit spel der sosialt optimum er ulik systemlikevekta Første tal gir vinsten for spelar A, andre talet gir vinsten for spelar B.		AKTØR B	
		strategi 1	strategi 2
AKTØR A	strategi 1	1    1	-1   2
	strategi 2	2    -1	0    0

For spelar A vil strategi 2 gi vinsten 2 dersom B vel strategi 1, og 0 dersom B vel strategi 2. Vinsten 2 er betre enn 1 og 0 er betre enn -1. Strategi 2 er med andre ord alltid betre enn strategi 1 så lenge ein ikkje veit kva strategi spelar B vel. Det samme resonnementet vil gjelde for spelar B. Både spelar A og spelar B vil da velje strategi 2 og dei kjem begge ut med 0 i vinst. Dette er systemlikevekta: Nash-likevekta. Men vi ser og at den Pareto-optimale systemtilstanden får dei ved å velje startegi 1

For å få til eit sosialt optimum må ein imidlertid ha kollektiv handling.

I somme høve vil likevekta basert på individuell handling og det sosialt optimale basert på kollektiv handling vere samanfallande.

## **B. Fire element frå sosiologi**

- **NYTTE-AUKE VED Å AVGI KONTROLL**

Når t.d. kunnskap ikkje er lett tilgjengeleg vil ein stundom ha situasjonar der ein ved å gi opp kontroll over ein verdifull ressurs, som t.d. egne handlingsval, vil kunne få totalt større nytte. Slik avgiving er basert på tillit, eller på at ein lar seg influere av andre.

I somme situasjonar er dette svært fornuftig (jfr. eksempelet ovanfor), men prosessen med å avgi kontroll er og ein del av dei prosessane som skaper motar, panikk, «børsbobler» og liknande «snøball» prosessar.

- **SOSIAL KAPITAL**

Sosial kapital er alle sider ved uformell sosial organisering som kan utgjere ein produktiv ressurs for ein eller fleire aktørar.

Fleire studentar som arbeider på samme prosjekt eller med liknande oppgåver vil utgjere sosial kapital for kvarandre.

Sosial kapital er eit reint offentleg gode og vil variere med slikt som grad av «lukking» av det sosial nettverket den er knytt til, kontinuiteten i samhandlingane i nettverket og multipleksiteten i relasjonane i nettverket.

- **RETTAR ER SOSIALT KONSTRUERTE**

Teori om rasjonelle val må ta omsyn til opphav og fordeling av rettar. Fordelinga av rettar er ein del av konteksten der handlingsval vert gjort. Kva handling som er rasjonell vil dermed avhenge av korleis rettar er fordelt. Men rettar har og eit opphav i sosiale prosessar der individ handlar rasjonelt gjennom kollektivt å opprette og allokere rettar i høve til eigeninteressa. Dette impliserer eit hierarkisk handlingssystem der handling på eitt nivå fastlegg rettar som legg føringa på handlingsval på nivået under.

- **INSTITUSJONAR**

Institusjonar står sentralt i både å strukturere valsituasjonar og i å aggregere resultat til ny struktur<sup>15</sup>.

Institusjonar kan seiast å bestå av to element.

Institusjonar er sett saman av

- eit regelverk
- ei gruppe menneskje med interesse i regelverket

---

<sup>15</sup> Coleman klarer ikkje å gjere skillet institusjon - organisasjon tydeleg: dette skillet er viktig for systemdynamikken.

Regelverket og interessegruppa er legitime, dvs. positivt sanksjonert av samfunnet. Dei er også almenne, dvs. potensielt er institusjonen relevant for alle

Det sentrale i institusjonen er regelverket. Interessegruppa er viktig fordi den tolkar og vaker over regelverket. I ei viss meining gir dei reglane kjøt og blod.

Institusjonane gir oss samfunnets «spelereglar». Det kan vere marknadsreguleringar for for atferd på marknadar, valreglar om korleis ein i liberale demokrati vel styrarar, eller normer for samhandling i familien. Det utviklar seg ei form for dualisme mellom organisasjonar tilpassa eit regelsett og institusjonane som på marginen vert endra for å tilpasse seg organisasjonane sine behov.

## **KONKLUSJON**

Teorien om rasjonelle val er først of fremst retta mot å forklare makrofenomen: korleis sosiale system verkar og endrar seg. Den har eigentleg lite å seie om individuell handling per se bortsett frå at den er rasjonell gitt insentiv og føringar.

## **Modellen om fullstenig rasjonelle handlingar**

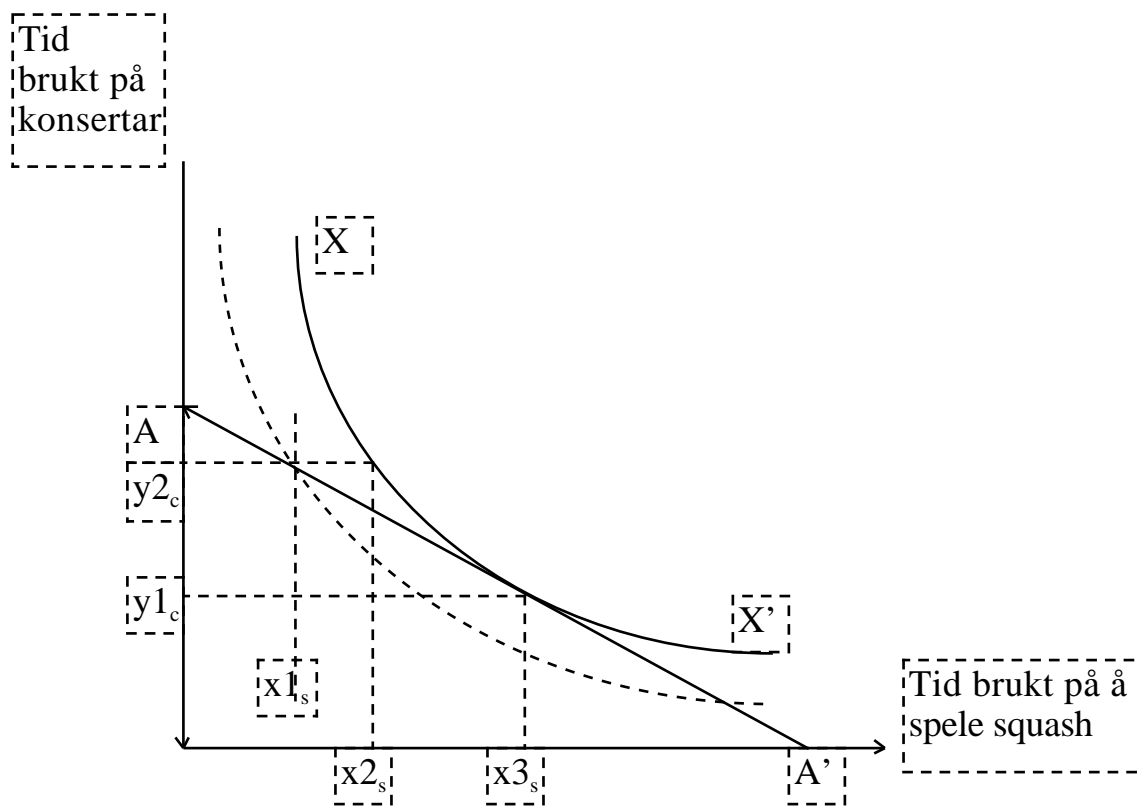
Rasjonelle val i mikrøkonomisk teori:

- **MONOTONISITETSKRAVET**
  - konsumenten vil foretrekke meir av godet framfor mindre av godet om alt anna er likt
- **TRANSITIVITETSKRAVET**
  - hvis konsumenten foretrekker a framfor b og b framfor c må han foretrekke a framfor c
- **KONTINUITETSKRAVET**
  - konsumenten må kunne samanlikne alle knipper av goder

Dette gir opphav til

- Indifferenskurver over kombinasjonar av goder (t.d. 2 som i figuren) som vert sett som like gode
- Vi ser av indifferenskurva at det er fallande marginal nytte av eit gode. Stigningstakten i indifferenskurva vert omtala som den marginale substitusjonsraten.

- Konsumentar er utstyrt med ein budsjettskranke der summen av inntekt (eller tidsbruk) på konsumet av to goder må vere konstant
- Når prisen på eit gode går opp og budsjettskranken er den samme vil etterspurnaden etter godet gå ned
- Når prisen på eit gode endrar seg er dette ekvivalent med endring i inntekt. Da vil konsumet endre seg dels på grunn av at prisen endrar seg (substitusjonseffekten) og dels på grunn av at budsjettskranken vil endre seg (inntektseffekten). Minkar t.d. prisen på  $x$  vil konsumet av  $x$  vil auke med ein bit som skuldast at ein no er i stand til å kjøpe meir, og ein del som skuldast substitusjon av  $y$  med  $x$  sidan  $x$  no er forholdsvis rimelegar.



Linje A-A' gir budsjettskranken

Linje X-X' gir indifferenskurva for mengdekombinasjonar av goda  $c$  og  $s$

Ved å endre kombinasjonen frå  $x1_s$  og  $y2_c$  til  $x3_s$  og  $y1_c$  vil konsumenten auke nytten sin.

Han får samme auken i nytten av kombinasjonen  $x2_s$  og  $y2_c$  men han er da utanfor budsjettskranken, utanfor dei praktiske handlingsmulighetene sine.

Når indifferenskurva tangerer budsjettskranken er konsumenten i likevekt. Ved alle endringar i konsumet vil nytten minke. Det er ein Pareto-optimal tilstand.



### KVA SKAL MAKSIMERAST AV AKTØRANE?

I mikro-økonomisk teori antar ein at aktørane maksimerer nytten sin. For personar er dette nokså uspesifisert. Men går ein til bedrifter kan ein konkretisere det til maksimring av profitten.

Ein kan da utlede sterkare konklusjonar om korleis systemet vil utvikle seg. Det såkalla første teoremet i velferdsøkonomien, Adam Smiths usynlige hand teorem, der ein føreset at det ikkje finst eksternalitetar, offentlege goder, ulageleg forma nyttefunksjonar og produksjonsfunksjonar og informasjonssamanbrot, vil kvar einskilds profittmaksimering føre til alles maksimale nytte. Likevekta vil vere Pareto-optimal.

To av problema ein møter her er offentlege goder og eksternalitetar.

- TYPEN AV GODER

		Konsumenten er	
		ekskluderbare	ikkje-ekskluderbare
Nytten av godet	gir konkurranse (delelege goder)	PRIVATE	POSISJONELLE
	gir ikkje konkurranse (udelelege goder)	KLUBB	OFFENTLEGE

Ein eksternalitet har vi dersom ein person opplever nedgang i velferden sin som ein direkte følgje av andre sin handlingar utan at denne kan bli kompensert for tapet.

## APPENDIKS:

DEFINISJON AV KNEHØNESPEL, FANGENS DILEMMA OG FORSIKRINGSSPEL<sup>16</sup>

I eit spel mellom to aktørar A og B der kvar av spelarane kan velje mellom strategien 1 og strategien 2, kan vi seie at spelaren A får gevinsten  $A_{11}$  dersom både A og B vel strategien 1 og  $A_{22}$  dersom begge vel strategien 2.

Gevinsten er  $A_{12}$  når A vel strategien 1 og B strategien 2, og  $A_{21}$  når A vel strategien 2 og B strategien 1.

Spelaren B har ei tilsvarende gevinstane  $B_{11}$ ,  $B_{12}$ ,  $B_{21}$  og  $B_{22}$ . Tala  $A_{11}$ ,  $A_{12}$ ,  $A_{21}$ ,  $A_{22}$  og  $B_{11}$ ,  $B_{12}$ ,  $B_{21}$ ,  $B_{22}$ , kan stillast opp i vinstmatrisa for spelet.

TABELL 1

		SPELAR B	
		STRATEGI 1	STRATEGI 2
SPELAR A	STRATEGI 1	$B_{11}$ $A_{11}$	$B_{21}$ $A_{12}$
	STRATEGI 2	$B_{12}$ $A_{21}$	$B_{22}$ $A_{22}$

I symmetriske spel vil  $A_{11}=B_{11}$ ,  $A_{12}=B_{12}$ ,  $A_{21}=B_{21}$  og  $A_{22}=B_{22}$ .

Fangens dilemma

Dersom  $A_{12} > A_{22} > A_{11} > A_{21}$  kallar ein spelet "Fangens dilemma". Strategi 1 er da ein "egoismestrategi" medan strategi 2 er ein "samarbeidsstrategi".

<sup>16</sup> Kjelde: Berge, Erling 1991 «Teori om eigeomsrett og bærekraftig utnytting av fellesressursar» side 71-88 i Stenseth, Nils Chr., Nina Trandem, og Gørill Kristiansen (red.) 1991 «Forvaltning av våre fellesressurser. Finnmarksvidda og Barentshavet i et lokalt og globalt perspektiv», Oslo, Ad Notam

Forsikringsspelet

Dersom  $A_{22} > A_{11} > A_{21} > A_{12}$  kallast spelet for eit "forsikringsspel" (engelsk "Assurance game", sjå Taylor 1987).

TABELL 2 Strukturen i avgjerdssituasjonen i eit forsikringsspel

		SPELAR B	
		STRATEGI 1	STRATEGI 2
SPELAR A	STRATEGI 1	3 3	2 1
	STRATEGI 2	1 2	4 4

Knehønespelet

Dersom strategi 1 er "stå på" strategien og strategi 2 er "knehønestrategien", kan knehønespelet (engelsk "game of chicken") definerast ved at  $A_{12} > A_{22} > A_{21} > A_{11}$ .

TABELL 3 Strukturen i avgjerdssituasjonen om bruken av ein gratisressurs. Vinstmatrisa har same struktur som i eit knehønespel (engelsk "Game of Chicken"; sjå Hovi 1985 eller Taylor 1987).

		FAMILIE B	
		FLEIRE DYR	SAMME DYRETAL
FAMILIE A	FLEIERE DYR	2 2	4 6
	SAMME DYRETAL	6 4	4 4

Familien A kan velje mellom å auke flokken med 2 dyr eller la være, det same valet har familien B. Beitelandet rekk nett til 8 feite dyr. Dersom berre den eine aukar talet på dyr vil denne familien få 6 magre dyr medan den andre får 4 magre dyr. Om begge aukar dyretalet vil dyra øydeleggje beitet slik at 8 dyr døyr av svolt og dei har kvar att 2 magre dyr.

TABELL 4 Strukturen i avgjerdssituasjonen om bruken av ein gratisressurs når ein tar omsyn til skattar og gratispassasjerar. Vinstmatrisa har same struktur som spelet fangens dilemma (sjå Taylor 1987).

		INDIVID B	
		EGOISME	SAMARBEID
INDIVID A	EGOISME	2 2	1 6
	SAMARBEID	6 1	3 3

Berre dei som vel samarbeidslina i høve til staten betaler skatt. Egoistane vil både bryte statens reguleringar av dyretalet og skatteplikta. Til fleire som blir egoistar til meir skatt blir det på dei som samarbeider. Når alle samarbeider klarer det seg med å betale 1 feitt dyr i skatt. Når individa av type B gjer seg til egoistar må samarbeidsfolka betale 3 magre dyr til staten. Dei har da igjen 1 magert dyr. Det er mindre enn dei 2 magre dyra dei ville sitje igjen med om dei og gjorde seg til egoistar.

## Litteratur

- Berge, Erling 1991 «Teori om eigeidomsrett og bærekraftig utnytting av fellesressursar» side 71-88 i Stenseth, Nils Chr., Nina Trandem, og Gørill Kristiansen (red.) 1991
- Blau, Peter M. 1964 «**Exchange and Power in Social Life**», New York, Wiley
- Coleman, James S. 1990 "**Foundations of Social Theory.**" Cambridge, Belknap Press,
- Coleman, James S. 1994 «A Rational Choice Perspective on Economic Sociology», pp.166-180 i Smelser and Swedberg (eds.) 1994
- Collins, Randall 1988 «**Theoretical Sociology**», San Diego, Harcourt Brace Jovanovich, Publishers
- Elster, Jon (ed) 1986 "**Rational Choice**", Oxford, Basil Blackwell,
- Fehr, Ernst, and Klaus Schmidt 1998 «A Theory of Fairness, Competition and Cooperation», paper presented at the Workshop in Political Theory and Policy Analysis, November 1998.
- Goodin, Robert E. (ed.) 1996 «**The Theory of Institutional Design**», Cambridge, Cambridge University Press,
- Green, Donald P. and Ian Shapiro 1994 "**Pathologies of Rational Choice Theory. A Critique of Applications in Political Science.**", New Haven, Yale University Press,
- Hechter, Michael and Satoshi Kanazawa 1997 «Sociological Rational Choice Theory», pp191-214 in Hagan, John and Karen Cook (eds.) «Annual Review of Sociology», Vol 23;
- Homans, Georg C. 1961 «**Social Behavior: Its Elementary Forms**», New York, Harcourt, Rev. Ed. 1974
- Hovi, Jon 1985 "Når knehøner blir flere enn to. Noen merknader om n-persons Chicken.", **Tidsskrift for samfunnsforskning**, Bind 26, sidene 524-546,
- Hovi, Jon, og Bjørn Erik Rasch 1993 «**Strategisk handling**», Oslo, Universitetsforlaget
- Lindenberg, Siegwart 1985 «An Assessment of the New Political Economy», **Sociological Theory** 3:99-113
- March, James G., and Herbert Simon 1958 «**Organizations**», New York, Wiley
- Olson. Mancur 1965 "**The Logic of Collective Action.**", Cambridge, Harvard University Press,
- Ostrom, Elinor 1998 «A Behavioral Approach to the Rational-Choice Theory of Collective Action», **American Political Science Review** 92(1) p.1-22
- Pettit, Philip 1996 «Institutional Design and Rational Choice Theory» side 54-89 i Goodin (ed.) 1996
- Sandler, Todd 1992 "**Collective Action**", New York, Harvester Wheatsheaf,
- Smelser, Neil J., and Richard Swedberg (eds.) 1994 «**The Handbook of Economic Sociology**», Princeton, Princeton University Press,
- Stenseth, Nils Chr., Nina Trandem, og Gørill Kristiansen (red.) 1991 «**Forvaltning av våre fellesressurser. Finnmarksvidda og Barentshavet i et lokalt og globalt perspektiv**», Oslo, Ad Notam
- Stevens, Joe B. (1993) «**The Economics of Collective Choice**», San Francisco, Westview
- Taylor, Michael 1987 "**The Possibility of Cooperation.**" Oslo, Univeristetsforlaget,