

## MEDIANVELGERTEOREMET

Leif Helland<sup>1</sup>

### 1. Loven formulert (sitat)

... competition in a two-party system would cause each party to move towards its oponent ideologically. Such convergence would occur because each party knows that extremists at its end of the scale prefer it to the opposition, since it is necessarily closer to them than the opposition party is. Therefore the best way for it to gain more support is to move toward the other extreme, so as to get more voters outside of it - i.e., to come between them and its opponent. As the two parties move closer together, they become more moderate and less extreme in policy in an effort to win the crucial middle-of-the-road voters, i.e., those whose views place them between the two parties. This center becomes smaller and smaller as both parties become nearly identical in platforms and actions. (Downs 1957:116-17)

### 2. Norsk oversettelse og kort forklaring

... konkurranse i et toparti system leder til at hvert parti beveger seg mot sin motpart ideologisk. Slik konvergens oppstår fordi hvert parti vet at ekstremister på dets egen side av skalaen foretrekker dette fremfor opposisjonspartiet, siden det nødvendigvis ligger nærmere dem enn opposisjonspartiet gjør. Den beste måten å sikre høyere oppslutning på er derfor å bevege seg mot det andre ekstrempunktet på skalaen, slik at flere velgere bringes inn fra utsiden av partiet – det vil si, at partiet legger seg mellom disse velgerne og opposisjonspartiet. Etter hvert som de to partiene nærmer seg hverandre blir de mer moderate og mindre ekstreme i sin politikk i et forsøk på å vinne de avgjørende midt-på-treet velgerne, det vil si de velgerne med standpunkter som plasserer dem mellom de to partiene. Dette sentrumet blir mindre og mindre etter hvert som partiene blir nesten identiske i programformuleringer og handlinger.

Loven sier at i et toparti system så vil partiene formulere partiprogrammer som appellerer til den sentralt plasserte velgeren. Med «sentralt plassert» menes den velger som har nøyaktig like mange velgere til høyre som til venstre for seg på den dimensjonen som står sentralt i valgkampen. Dette er «medianvelgeren», og det er altså denne som har gitt opphav til teoremets navn.

Den aktuelle dimensjonen antas gjerne å være en økonomisk høyre – venstre akse, men det er ikke noe i selve teoremet som tilsier at den aktuelle dimensjonen ikke kan utgjøres av andre saker. Kravet er at dimensjonen/aksen er veldefinert slik at enhver velger har ett, og bare ett, foretrukket parti-program på den aktuelle dimensjonen - *et idealpunkt* - og at velgerens nytte

---

<sup>1</sup>Takk til Jon Hovi og bokens redaktør for nyttige kommentarer til et tidlig utkast.

synker monotont og i begge retninger med programmer som avviker fra dette idealpunktet. Ved å betrakte figur 1 kan en nå gripe intuisjonen i teoremet.

### **Figur 1a og 1b (se trykket kapittel)**

Figur 1a viser en situasjon der velgernes idealpunkter er normalfordelt (med gjennomsnitt 2.5 og standardavvik 1) over en veldefinert dimensjon fra 0 til 5. For illustrasjonens del kan en tenke på dette som en høyre-venstreakse der politiske standpunkter *til venstre* på akse representerer suksessivt mer positive holdninger til vidtgående markedsregulering/sterk stat, ambisiøs omfordelingspolitikk, aktiv makroøkonomisk styring og omfattende statlig eierskap, mens standpunkter til høyre representerer stadig mer markedsfrihet og en svakt regulerende «nattvekerstat».

I en normalfordeling svarer medianen til gjennomsnittet. I figuren er dette idealpunktet gitt skåre 2.5. Skåre 2.5 representerer en sentrumsvelger som er moderat i sitt standpunkt, relativt til velgerne med andre idealpunkter. Det er nøyaktig like mange velgere som har en skåre høyere enn 2.5 og lavere enn 2.5. På figuren er det satt inn to partier, A og B. Downs hevder at disse fra et tilfeldig gitt utgangspunkt vil søke inn mot midten (medianen) der de fleste velgerne befinner seg. De vil opptre «opportunistisk» i den hensikt å vinne valget, og ikke se seg bundet av et bestemt ideologisk ståsted.

Medianvelgerteoremet sier at det eneste par av partiprogrammer som er beste svar mot hverandre er det par av programmer som begge tilfredsstillers medianvelgeren. Hvorfor det? Anta at begge partiene har formulert sine programmer slik at medianvelgeren tilfredsstilles. Siden medianen er det standpunkt som deler elektoratet i to nøyaktig like store deler, vil det partiet som beveger seg bort fra medianen miste stemmene til de velgere som ligger lenger bort fra det enn midtpunktet mellom partienes programmer. Partiene foretrekker et ubestemt valgresultat (en loddrekning) fremfor et sikkert tap. Ingen av partiene har derfor noe incitament til å formulere et program som avviker fra medianposisjonen, gitt at det konkurrerende partiet har formulert et program svarende til medianposisjonen. Tilsvarende logikk tilsier at dersom et parti har formulert et program som avviker fra medianen, så kan konkurrenten formulere et program svarende til medianen og på denne måten vinne valget. Å formulere programmene slik at disse tilfredsstillers medianvelgerens idealpunkt utgjør derfor

en Nash likevekt (ingen av partiene kan tjene på å avike fra medianen, gitt at det andre partiet ligger på medianen).

Resonnementet er ikke begrenset til en situasjon der fordelingen av velgerstandpunkter følger en unimodal og symmetrisk fordeling (som for eksempel normalfordelingen), men gjelder for *enhver* (kontinuerlig) fordeling av velgerstandpunkter langs en veldefinert dimensjon.

Hvordan kan dette ha seg? Svaret ligger rett og slett i definisjonen av medianen, dette er det tall som deler en ordnet tallmengde (en dimensjon) i to like store deler. Til venstre og til høyre for medianen ligger det altså like mange velgere, uansett hvordan velgerne fordeler seg over dimensjonen. Figur 1b viser et eksempel på dette, hvor fordelingen riktignok er unimodal, men ikke symmetrisk.

En kan merke seg at dersom velgerstandpunktene er tilstrekkelig skjevfordelt over den aktuelle dimensjonen, så vil ikke medianen være «sentralt» plassert på denne dimensjonen i betydningen av å uttrykke et «moderat» politisk standpunkt. Politisk moderasjon vil bare gjelde med forholdsvis symmetriske fordelinger.

Det finnes også et mer generelt median-teorem, som ikke er avgrenset til partikonkurrans og velgeradferd. Dette teoremet står sentralt i en omfattende forskningsretning som bygger modeller for å forstå flertallsbeslutninger i forsamlinger, og etterprøver disse mot data. Plassbegrensninger gjør at jeg bare kan berøre denne litteraturen ved å presentere to eksempler (som imidlertid er instruktive) under punkt 5.

### *3. Lovens og lovgivers bakgrunn*

Medianvelgerteoremet baserer seg direkte på Harold Hotellings (1929) modell for økonomisk konkurranse ved geografisk lokalisering (eller også kvalitetsmessig utforming av produkter). Det inngår i en bok som må sies å utgjøre noe av en milepel i tenkningen omkring politikk, nemlig: *An Economic Theory of Democracy* fra 1957, som var Downs doktoravhandling under veiledning av Kenneth Arrow ved Stanford universitetet i USA.

Boken gir den første helhetlig analyse av politiske prosesser ved hjelp av aksiomatisk, deduktiv metode – dvs. en metode som på logisk gyldig måte avleder implikasjoner fra gitte premisser, som for utledningsens del aksepteres som sanne. Anthony Downs innsats har gitt

opphav til mer enn 50 år med fokusert begrepsmessig tenkning omkring to kjærnetema innenfor statsvitenskapen: Partikonkurranse og velgeradferd. To av aksiomene som legges til grunn har samtidig provosert flere generasjoner statsvitere. For det *første* at politiske representanter utelukkende er interessert i å bli (gjen)valgt (1957:27-31). *Derne*st at stemmebeslutninger utelukkende er motivert av den egeninteresserte nytte velgeren selv får av å sette et bestemt parti på regjeringstaburettene, sammenlignet med det for ham eller henne beste regjeringsalternativet (1957:36-38). Det er viktig å innse at Downs ikke mener slike aksiomer gir en dekkende beskrivelse av den motivasjon som gjør seg gjeldene hos virkelige representanter (1957:27), eller hos virkelige velgere (1957:37). Han er eksplisitt på at aksiomene ikke deskriptive utsagn, men *forenklede premisser* som tas for gitt i den hensikt å produsere et logisk holdbart resonnement. De aller fleste etterfølgende forskere som arbeider i Downs tradisjon betrakter også aksiomene på en tilsvarende pragmatisk måte.

I 1966 utga Downs en ny bok da han var ansatt i Rand Corporation, der han forsøkte å følge samme opplegg: *Inside Bureaucracy*. Denne fikk aldri den samme oppmerksomhet som den første, men vi kjenner igjen det samme opplegget med vekt på «rational choice»-perspektivet: «Bureaucratic officials ... seek to attain their goals rationally ... Every official is significantly motivated by his own self interest ...». (s. 2, 262). Han utvikler «16 lover for byråkratisk adferd» (s. 262-3) og forsøkte å skape en ny giv for organisasjonsforskningen med vekt byråkratenes egeninteresse samt organisasjonenes omgivelser og indre dynamikk. Siden satset Downs på helt andre områder og ble en aktiv foreleser og publisist innenfor en rekke praktiske områder i det amerikanske samfunn ([www.anthonydowns.com/bio.htm](http://www.anthonydowns.com/bio.htm)).

Gabriel A. Almond har i 30 års-jubileumsboken for *An Economic Theory ...* lagt vekt på at ‘markeds-metaforen’ kom inn i statsvitenskapen i USA i 1930 årene med bl.a. filosofen T.V. Smith som la vekt på at det var bare markedsmekanismene i demokratiet som kunne redde oss fra diktatorene (Almond 1991 s. 32-36). Senere ble mye av det samme syn forfektet av Pendleton Herring og særlig av Joseph Schumpeter som igjen i sin konklusjon referer til Adam Smiths ‘usynlige hånd’: «But in order to understand how democratic politics serve this social end [lovgivning og administrasjon], we must start from the competitive struggle for powers and office and realize that the social conflict is fulfilled, as it were, incidentally – in the same sense as production is incidental to the making of profits» (Schumpeter 1942/1950, s.271).

Før og etter den franske revolusjon utviklet J.C. de Borda (1733-1799), Marquis de Condorcet (1743-1794) og P.S. Laplace (1749-1827) teorier om hvordan vedtak blir til i komiteer. Et poeng her var at majoritets-avstemninger som regel ikke gir stabile utfall. Franskmenenes teori ble glemt i nærmere 200 år, men ble så utviklet på ny av Duncan Black og presentert i boken: *The Theory of Committees and Elections* i 1958. Blacks hovedresultat er at avstemninger i flertallsforsamlinger gir et stabilt utfall dersom alle tilgjengelige alternativer lar seg ordne etter én dimensjon slik at alle deltagerne har entoppede preferanser langs denne dimensjonen. Det vil si at for hvert individ er et enkelt utfall det høyest rangerte (mest nyttige) mens alle alternativer til høyre eller venstre er suksessivt mindre foretrukket (gir lavere nytte) jo lenger det ligger fra det høyest rangerte (mest nyttige). Det stabile utfallet Black identifiserer er nettopp medianen. Vi returnerer til dette under punkt 5.

#### *4. Formalisering - presisering*

I appendikset til kapitlet gis det et formelt beviset for medianvelgerteoremet. Under nøyer jeg meg med kort å beskrive de forutsetningene teoremet hviler på. Disse er forholdsvis restriktive. Det finnes imidlertid en omfattende litteratur som utleder resultater ved å slakke på en eller flere av de forutsetninger som teoremet hviler på. En har derfor forholdsvis god kunnskap om hvor robust teoremet er. I det som følger går jeg inn på deler av denne litteraturen ved først å oppregne forutsetningene og siden kommentere dem mer i detalj.

- #1) Velgere og partier tilfredsstiller sedvanlige krav til individuell rasjonalitet.
- #2) Velgerne har et veldefinert idealpunkt på den aktuelle dimensjonen, og entoppede nyttefunksjoner rundt dette.
- #3) Den aktuelle dimensjonen er den eneste dimensjonen som velgerne vurderer partiene langs.
- #4) Velgernes idealpunkter er kontinuerlig fordelt langs den aktuelle dimensjonen.
- #5) Kun to partier stiller til valg.
- #6) Partiene er utelukkende opptatt av å vinne valget.
- #7) Partiet med flest stemmer vinner valget.
- #8) Velgere og partier har fullstendig informasjon om programmer og idealpunkter.
- #9) Velgere og partier foretar sine handlingsvalg simultant (og informasjonen er følgelig ufullkommen)
- #10) Avgitte valgløfter er troverdige og blir vedtatt.
- #11) Iverksatt politikk svarer til vedtakene.

- #12) Valgdeltakelsen er 100 prosent (eller hjemmesitterne er tilfeldig fordelt over partiene).
- #13) Partiene står fritt i formuleringen av valgprogrammer (perfekt mobilitet).
- #14) Stemmegivningen er fremoverskuende og baseres utelukkende på partienes programmer.
- #15) Punkt 1-14 er åpent kjent.

*Ad #1) Rasjonalitet:* Medianvelgerteoremet krever at partier og velgere følger vanlige krav til konsistente handlingsvalg, slik disse skisseres i standard rasjonalitetsteori (f eks Luce & Raiffa 1957, kap 13). Dersom en erstatter «parti» med «kandidat» kan en betrakte dette som en relativt ukontroversiell hypotese. Dersom en ikke gjør dette må en redegjøre for aggregeringen av preferanser innad i partiene. En måte å gjøre dette på er å forutsette at partimedlemmer som er med i programkomiteen utelukkende ønsker å vinne valg. For velgerne kan kravet synes mer brydsomt, siden Downs i en annen del av boken argumenterer for at rasjonelt egeninteresserte velgere ikke vil møte opp for å avgi stemme. Dette siden sannsynligheten for at en enkelt stemme skal avgjøre valget er så godt som null, mens det å møte opp for å stemme alltid har kostnader (1957:36-50). Dersom resonnementet hadde hatt noe for seg ville det ikke være noen velgere å konkurrere om for partiene.

Resonnementet vil imidlertid bare gjelde i en ikke-strategisk omgivelse. Strategisk orienterte velgere vil resonnerer som følger: Dersom ingen andre stemmer kan jeg egenhendig avgjøre valget og bør møte opp, dersom alle andre møter opp og stemmer vil min stemme (med sannsynlighet grensende inntil sikkerhet) ikke være avgjørende og jeg bør avstå fra å møte opp. Verken null eller hundre prosents oppslutning kan etter dette være en likevekt. Problemet er at selv de mest sofistikerte oppmøtemodeller predikerer en valgdeltakelse som ligger håpløst langt under den som observeres i et hvilket som helst lokalt eller nasjonalt valg (Alderich 1993, Ledyard 1984).

Rasjonalitetsteorien ser altså ikke ut til å forklare velgernes oppmøtebeslutninger på en overbevisende måte. Praksis har blitt å ta velgernes oppmøtebeslutninger for gitt, og rette oppmerksomheten mot hvordan rasjonelle velgere opptrer etter å ha møtt opp (og derved har pådratt seg ugjenkallelige oppmøtekostnader). Medianvelgerteoremet impliserer at en velger som står foran urnen (uavhengig av hvilke - rasjonelle eller irrasjonelle - beveggrunner han eller hun måtte ha hatt for å møte opp), vil *stemme* på det partiet som ligger nærmest hans eller hennes idealpunkt. Dette kalles gjerne «nærhetsteorien».

Nærhetsteorien kan se ut til å produsere en lite dristig, intuitiv og ukontroversiell hypotese. Den er likevel omstridt. Først og fremst er den utfordret fra den såkalte «retningsteorien», utviklet av Ola Listhaug, Stuart McDonald og George Rabinowitz. Retningsteorien sier i korthet at velgerne vurderer partiene etter den retning – i forhold til sentrum – som deres programmer peker i. Det nye er at partier som ensidig legger seg «for langt» fra sentrum (ekstremist partier) gis en *ekstra* straff av velgerne, men at partiene likefullt bør «tydeliggjøre» sin posisjon ved å plassere seg «bort fra» men ikke «for langt» fra sentrum. Retningsteoriens prediksjoner samenfaller med prediksjonene i Downs teori for «moderate» partier, men avviker for ekstreme enkeltpartier.

Både det teoretiske grunnlaget for, og det empiriske innholdet i retningsteorien er omstridt. Diskusjonen går på om det er vitenskapsteoretisk grunnlag for å foretrekke retningsteorien fremfor nærhetsteorien. Diskusjonen er infløkt, og kan ikke sies å være avklart. Jeg nøyer meg med å vise til McDonald et al. (2001) for pro argumenter; til Westholm (2001) for kontra argumenter, og til Lewis og King (2000) for et argument om at spørsmålet ikke lar seg avgjøre empirisk. Debatten er interessant på mange måter. Den illustrerer at det statsvitenskaplige prosjektet er levende, og at det ikke er helt avklart hvilket gyldighetsområde medianvelgerteoremet har.

*Ad #2 og #3). Entoppede preferanser og endimensjonalitet:* En forutsetning for medianvelgerteoremet er at velgerne vurderer partiene langs en enkelt veldefinert dimensjon. Medianvelgerteoremet kan fremstilles som et studium av en funksjon som omsetter individuelle preferanser over politikk, til kollektive rangeringer av politikk. I sitt velkjente umulighetsteorem har Kenneth Arrow (1963) vist at det *ikke finnes noen* slik funksjon som er i stand til å tilfredsstille et sett av intuitivt rimelige og milde krav *samtidig*. Et av kravene Arrows stiller opp er «ubegrenset domene». I dette ligger at alle tenkelige preferanseprofiler skal kunne behandles av funksjonen. Downs medianvelgerteorem bryter med dette kravet, ved å forlange at velgernes nytte er definert over en enkeltdimensjon og synker monotont i begge retninger med avstand fra idealpunktet på denne. Arrows øvrige krav kan derfor tilfredsstilles.<sup>2</sup> Dette innebærer blant annet at elektoratets (altså kollektivets) «vilje» kan sies å være veldefinert i en bestemt forstand. Mer presist ved at medianposisjonen er den posisjon

---

<sup>2</sup>Den første som formaliserte denne innsikten var Duncan Black (1958).

som kan slå alle andre posisjoner i parvis sammenligning med simpelt flertall. En posisjon med denne egenskapen kalles en «Condorcet-vinner» og regnes som et entydig uttrykk for «flertallets vilje».

Hva skjer dersom en slakker på forutsetningen om at velgernes evalueringer foregår langs en enkelt dimensjon? Svaret er at dette leder til en overveiende sannsynlighet for at det ikke lenger vil eksistere noen «Condorcet-vinner». Dette gjelder selv om en holder fast ved forutsetningen om at velgernes nytte er gitt ved monotone avstandsfunksjoner (Davis et al. 1972). Forutsetningen om endimensjonalitet er følgelig kritisk for Downs resultat oppfattet i streng forstand. Samtidig er det vist at partienes programmer også vil bli plassert sentralt i et flerdimensjonalt system, gitt at partiene eliminerer dominerte strategier (det vil si at partiene eliminerer slike strategier som er dårligere enn andre tilgjengelig strategier i alle tilfeller). Mer spesielt vil programmene da ligge i den minste samling av punkter som tangerer medianlinjene i alle dimensjonene; eller også i det som kalles «det udekkede settet» (en tilgjengelig diskusjon gis i Feld et al. 1988). Flerdimensjonalitet og ellers Downsianske forutsetninger produserer altså en slags sentralitetstendens, om enn ikke en like skarp sentralitetstendens som ved endimensjonalitet. Den flerdimensjonale sentralitetstendensen vinner for øvrig støtte i kontrollerte laboratorie-eksperimenter (jfr henvisninger til relevant litteratur i Ordeshook 1997:259).

*Ad #4). Kontinuerlig velgerfordeling.* Dette er en teknisk bekvemmelighetsforutsetning, som blant annet gjør at teknikker for regning med kontinuerlige sannsynlighetsfunksjoner kan benyttes. Det er samtidig en mild forutsetning som man vil ligge tett opptil i faktiske valg: i et elektorat av noen størrelse er det grunn til å tro at *alle slags* avskygninger av politiske standpunkter langs en bestemt dimensjon vil gjøre seg gjeldende blant velgerne.

*Ad #5) Flerpartisystemer.* Hva skjer dersom det er flere enn to partier som konkurrerer under ellers Downsianske forutsetninger? Et svar på dette er gitt av Hinich (1977). Hovedresultatet er følgende: Med flere enn tre partier eksisterer det likevekter der partiene sprer seg ut over dimensjonen. Med nøyaktig tre partier finnes det ingen likevekt.

Medianvelgerteoremet forutsetter at antall partier er eksogent gitt og lik to. Hinich viser at en med flere enn tre partier må forvente partiprogrammer som avviker fra den sentralitetstendens som representeres av medianvelgerens standpunkt. Om de politiske *vedtakene* også vil avvike



fra denne sentralitetstendensen i et flerpartisystem er et annet spørsmål, som berøres under (medianteoremet i flertallsforsamlinger).

Likevektsmodeller som søker å endogenisere antall partier finnes. Disse tar utgangspunkt i Duvergers lov samt unntakene fra denne, og fokuserer på sammenhengene mellom valgsystem, antall skillelinjer og antall partier. Her nøyer jeg meg med å bemerke at Garry Cox (1997:30-33; 99-122) har formulert en generell lov om slike sammenhenger. Cox lov sier at i et pluralitetssystem vil det maksimale antall partier i et distrikt svare til antall mandater i distriktet pluss en. Grunnen er at antall seriøse utfordrere presses ned av strategisk stemmegivning.<sup>3</sup> Det faktiske antall partier kan imidlertid være mindre enn det maksimale. Dette er tilfelle dersom systemet har færre politiske skillelinjer enn det maksimale antall partier (altså det antall partier som det er plass til i systemet). Sammenholder en Hinichs insikter med Cox lov må en forvente at medianvelgerteoremet i streng forstand bare gjelder i enpersonkretser. Det er viktig å innse dette, ikke minst fordi en rekke empiriske arbeider begår den feil å legge til grunn et Downsiansk mikrofundament for avledning av hypoteser som i sin tur testes på datasett der det (i hovedsak) inngår land som ikke velger partier fra enpersonkretser (for eksempel Alesina og Tabellini 1994, Franzese 2000 og Grilli et al. 1994).

*Ad #6). Motivasjon:* I medianvelgerteoremet forutsettes partiene utelukkende å være opptatt av å vinne valget. Det kan demonstreres formelt at medianvelgerteoremet ikke påvirkes av den nøyaktige formuleringen av dette motivet. Både maksimering av forventet pluralitet og maksimering av forventet vintersjans under støtter således medianvelgerteoremet (Ordeshook 1986:158-160). Spørsmålet er likevel om ikke partier som stiller til valg kan ha andre - supplerende - motiver utover det å vinne, og hva slike motiver kan ha å si for gyldigheten av medianvelgerteoremet (Strøm 1990)?

Et presist svar på dette innenfor rammen av en formalmodell er gitt av (Whittman 1983). I Whittmans model foretar partiene en avveining mellom taburetter og ideologiske posisjoner. Ikke overraskende kan dette lede til likevekter der partiene formulerer programmer som avviker fra medianposisjonen. Medianvelgerteoremet er altså ikke robust for slakkinger i

---

<sup>3</sup>Pluralitet i kretser med flere enn ett mandat innebærer at de m partiene som har flest stemmer vinner et mandat. En analyse av strategisk stemmegivning i tidlige norske stortingsvalg gis i Helland & Saglie (2002). I dette bidraget redegjøres det for øvrig også for et interessant arbeide av David Myatt (2000), som identifiserer enkelte unntak fra Cox lov.

forutsetningen om partienes motivasjon, dersom dette innebærer at politisk plassering gjøres til et selvstendig argument i partienes nyttefunksjoner.

*Ad #7). Valgvinner:* Denne forutsetningen representerer en nøyaktig institusjonell beskrivelse av den ordning som gjelder for å utpeke en valgvinner i enperson flertallskretser. At det trekkes lodd ved stemmelikhet kan betraktes som et uttrykk for at tilfeldigheter som ligger utenfor selve valget som vil peke ut en valgvinner ved stemmelikhet. Et eksempel på at dette kan være en akseptabel forutsetning i empirisk forstand har en fra stemmeopptellingen i staten Florida, under det amerikanske persidentvalget høsten 2001. Løpet var her meget tett og valgvinneren (som også vant presidentvalget) ble utpekt av rettsvesenet, en institusjon som normalt ikke trekkes inn ved gjennomføringen av valg.

*Ad 8). Informasjonssvikt:* Downs var svært aktpågivende med hensyn til de begrensninger som kan tenkes å ligge i teoremets gyldighetsområde ved brudd på forutsetningen om fullstendig informasjon. I om lag en tredjedel av boken diskuterer Downs ulike former for avvik fra forutsetningen; hva slags avvik som kan tenkes og hva de ulike avvikene kan tenkes å bety (1957:77-95; 97-103;182-88;207-60). Downs diskusjoner av slike avvik er ofte stimulerende og dysindige. Sett med dagens øyne er de imidlertid ganske upresise, uten at Downs på noen måte kan bebreides for det. Han satt ikke med den teknologi en har i dag, og som tillater en å analysere ulike former for informasjonssvikt i strategiske samhandlingssituasjoner med betydelig grad av begrepsmessig presisjon. I dag kan en slå fast at Downs var langt mer pessimistisk enn det er grunnlag for, når det gjelder teoremets robusthet for slakkinger i forutsetningen om fullstendig informasjon.

I en interessant serie med arbeider er det vist at det store flertall av velgere i utgangspunktet (i starten av en valgkamp) godt kan være ignorante med hensyn til partienes programmer, og at partiene godt kan være ignorante med hensyn til fordelingen av idealpunkter i elektoratet, *uten* at dette ødelegger medianvelgerteoremet (McKelvey & Ordeshook 1985, 1986, Bowden 1989).<sup>4</sup> Det som kreves er en liten andel veliformerte velgere («political junkies»), samt at den enkelte velger kjenner til hvilken side av midtpunktet mellom de to partiene han eller hun

---

<sup>4</sup>Mer generelle påstander med samme innhold, og omfangsrikt eksperimentell støtte for dem, finnes i Lupia & McCubbins 1998.

plasserer seg.<sup>5</sup> Gitt slik (minimal) informasjon kan også ignorante velgere oppdatere sine oppfatninger rasjonelt (både med hensyn til fordelingen av idealpunkter og partienes programmer) gjennom å observere endringene i en serie meningsmålinger forut for valget. Partiene kan foreta en tilsvarende rasjonell oppdatering av sine oppfatninger om fordelingen av idealpunkter på bakgrunn av de samme meningsmålingene. Prosessen leder til en likevekt der velgere og partier har rasjonelle forventninger (forventninger som bekreftes i likevekt), handler med utgangspunkt i disse, og realiserer medianposisjonen. Videre konvergerer forventningene ganske raskt også når andelen ignorante er meget stor.

Det som altså vises i disse arbeidene er at demokrati i Downsiansk forstand (å velge ut det politiske programmet som gir et entydig uttrykk for «flertallets vilje») *ikke* krever aktive og velinformerte borgere. Samtidig finnes det en stor og interessant (men uformell) statsvitenskapelig litteratur som tar utgangspunkt i at velinformerte borgere er en nødvendig forutsetning for et velfungerende demokrati. Informasjonssviktmodellene sår tvil ved dette, og har for øvrig vunnet bemerkelsesverdig god støtte i kontrollerte laboratorieeksperimenter. Formalmodeller av behovet for informasjon i et velfungerende demokrati er etter mitt skjønn meget interessante, og har påkalt alt for lite oppmerksomhet blant statsvitere.

I sum kan en si at slakking på forutsetningen om fullstendig informasjon ikke nødvendigvis ødelegger medianvelgerteoremet. Dette kan synes litt overraskende: Mye av kritikken utenfra har jo nettopp poengtert at teoremet er spesielt «urealistisk» fordi det forutsetter fullstendig velgerinformasjon, mens alt av survey undersøkelser viser at de fleste velgere har svært begrenset kunnskap om hvem partiene er og hva de står for.<sup>6</sup>

*Ad #9). Dynamikk:* Beviset i appendikset begrunner medianvelgerteoremet som en Nash likevekt i et statisk spill. Det er samtidig vanlig at forfattere taler om at valgløftene «konvergerer» mot medianvelgerens standpunkt. Downs selv benytter en slik terminologi (jfr det innledende sitatet). I en Nash likevekt i et statisk spill er det imidlertid ikke rom for noen

---

<sup>5</sup>Jeg benytter begrepet «political junkie» med henvisning til Hunter S Thompsons fornøyelige selvkaraktistikk fra 1994. Thompson fremholder at amerikanske presidentvalgekamper (for ham) er så ulidelig spennende at de fordrer total oppmerksomhet og ubegrenset innsamling av informasjon om alle slags relevante (og irrelevante) detaljer vedrørende partier og standpunkter.

<sup>6</sup> Samtidig kan det kanskje være grunn til å lure på om velgere som ikke vet noe om kandidater og hva de står for følger nøye med på utviklingen i meningsmålingene. Dette er et empirisk spørsmål en (så langt jeg kjenner til) ikke vet noe om.

slik «konvergens». Hver spiller velger handling en og bare en gang, og hver spiller velger sin handling uten å være kjent med motspillernes handlinger. Siden en velger utelukkende reagerer på partienes programuttalelser og de andre velgernes forventede stemmegivning, kan en konkludere med at velgerne ikke er tilbakeskuende i sin stemmeadferd (#14).<sup>7</sup>

Nå er det likevel slik at medianvelgerteoremet lar seg formulere som en likevekt i en såkalt «Cornout prosess». Dette er en kvasidynamisk prosess der der partiene danner såkalte «adaptive oppfatninger», og handler med utgangspunkt i disse. Mer spesielt tenker en seg at hvert parti har en reaksjonsfunksjon som identifiserer et beste svar er mot ethvert av konkurrentens valgløfter. Ved å starte med et bestemt valgløfte fra konkurrenten kan en så finne partiets beste svar, konkurrentens bestesvar mot dette, partiets bestesvar mot konkurrentens svar, og så videre. En vil finne at prosessen ender med et par av valgløfter som er bestesvar mot hverandre og som svarer til medianposisjonen. Dersom en tar Cournot-prosessen på alvor kan en fristes til å si at velgerens stemmegivning er både fremover- og bakoverskuende.

Slike prosesser er problematiske. Et problem er at «konvergens» utelukkende foregår i partienes hoder, som en rent kognitiv prosess. Partiene *handler* på ett, og bare ett, tidspunkt i spillet. Kvasi-dynamiske modeller er «kvasi-dynamiske» nettopp fordi spillerne ikke foretar sine handlingsvalg i reell tid. En helt sentral del av det sosiale liv er imidlertid at handlinger foregår i reell tid, og at aktører reagerer på hverandres handlingsvalg. Kvasi-dynamiske modeller bør av denne grunn betraktes som i all vesentlighet statiske (valgene treffes simultant). Dette har som konsekvens at likevektene i slike modeller kan avvike fra likevektene i reelt dynamiske modeller (valgene treffes etter hverandre), slik at: «the adjustment process itself may not be an equilibrium of the repeated game where players know that they face each other repeatedly» (Fudenberg & Tirole 1991:26).<sup>8</sup>

Det er likevel ikke slik at den sentralitetstendensen som postuleres i teoremet forsvinner dersom en modifierer ved å innføre en reell dynamikk, men ellers beholder de Downsianske forutsetningene. En nærmere begrunnelse for dette gis i Helland 1998 (side 334).

---

<sup>7</sup>Blant forfattere som hevder noe annet (uten videre begrunnelser) finner vi f eks Narud (1996) og Strøm (1988).

*Ad #10 og #11). Troverdige valgløfter og politiske vedtak:* I valgkamper støter en uvergelig på begrepet «valgflask». I Downs modell er det intet rom for valgflask (#10). For at troverdigheten til et valgløfte skal kunne vurderes, må en ha en reell dynamikk i situasjonen. En har her å gjøre med at noe som loves på ett punkt i tid, og innfris eller ikke innfris på et senere tidspunkt. Som nevnt vil ikke en reell dynamikk produsere konklusjoner som avviker fra Downs i en verden med fullstendig informasjon. Dersom en løser opp på forutsetningen om fullstendig informasjon får en imidlertid mer nyanserte svar.

I en interessant gruppe av dynamiske modeller slakkes det nettopp på forutsetningen om fullstendig informasjon ved (realistisk) å legge til grunn at regjeringen vet mer om verdien på en eksogent bestemt og stokastisk variabel enn velgerne gjør (Ferejohn 1994, Helland 1998, 2001:130-151). Det politiske resultatet avhenger i disse modellene både av regjeringens innsats, og av den realiserede verdien på den eksogene variabelen. En kan tenke på den siste som et mål på «gode» og «dårlige» tider. Siden velgerne ikke kan dekomponere det politiske resultatet i innsats og «drahjelp», setter de et terskelnivå for resultatet (en har å gjøre med et brudd på #11). Gjør regjeringen det dårligere enn dette kastes den og opposisjonspartiet overtar, ellers får den sitte. Innsats er kostbart for regjeringen, og den vil helst bli gjenvalgt uten å yte innsats. Dersom tidene er alt for dårlige vil den derfor ikke yte innsats; en ny periode med regjeringsmakt koster da for mye. Dersom tidene er gode senker den innsatsen og sørger for et resultat som er akkurat godt nok til å sikre gjenvalg.

I disse modellene er det eneste troverdige løftet fra regjeringen å yte en innsats som er akkurat stor nok til å sikre gjenvalg dersom tidene ikke er alt for dårlige. Dette er altså et løfte som betinges av forhold utenfor regjeringens kontroll, som for eksempel konjunkturforløpet. Dette innebærer i sin tur at medianvelgerens posisjon *aldri* realiseres i likevekt dersom tidene er alt for dårlige. Hvorvidt medianvelgerens posisjon realiseres i likevekt dersom tidene er gode nok til at regjeringen yter en minimumsinnsats avhenger av verdien på modellens parametre. Spesielt vil regjeringen yte en innsats som ligger tettere opp mot medianposisjonen dersom verdien av regjeringstaburettene er høy. Verdien av regjeringstaburettene kan i modellen påvirkes ved konstitusjonelle reformer som styrker regjeringens maktposisjon.

---

<sup>8</sup>Et annet problem er at adaptive oppfatninger kan bryte med sedvanlige krav til rasjonell oppdatering av oppfatninger som stilles i standard rasjonalitetsteori (kravet om at oppdateringene skal følge av Bayes regel der dette er mulig). Jfr Rasmusen (1994: 312-13) for en diskusjon.

I sum gir disse modellene grunn til å forvente at medianposisjonen bare vil bli gjennomført (bare er et troverdig valgløfte) i gode tider og for regjeringer med betydelig makt. Denne forventningen gir grunnlag for empirisk test. Slike tester er så langt jeg kjenner til ikke gjennomført. Dette er synd, fordi jeg tror en bør fokusere mer på partikonkurranse i en verden preget av ufullstendig informasjon (en mer realistisk verden), der velgerne ikke er i stand til å bruke sin tilbakekallingsrett på en helt ut presis måte.

*Ad #12) Valgdeltagelse:* Teoremet forutsetter at valgdeltakelsen er 100 prosent, eller eventuelt at hjemmesitterne er tilfeldig fordelt over den aktuelle dimensjonen. I den grad en ikke har grunner for å forvente systematiske skjevheter med hensyn på idealpunktene i hjemmesittergruppen er dette en mild forutsetning.

*Ad #13). Mobilitet:* Medianvelgerteoremet forutsetter at partiene fritt og ubundet kan velge det partiprogram de vil gå til valg på. I formale modeller har mobilitetsbegrensninger i hovedsak blitt knyttet til introduksjon av nye aktører. Mer spesielt er det vist at introduksjon av både partiaktivister (Alderich 1983) og interessegrupper (Baron 1994) kan drive partiene i en ellers Downsiansk modell bort fra medianen.

Av disse to er nok interessegruppemodellen mest interessant. Dette fordi det også slakkes på forutsetningen om fullstendig velgerinformasjon, og introduseres en reell dynamikk. Jeg skisserer kort hovedresonnementet. Baron åpner sin artikkel med å påpeke at amerikanske presidentvalg skiller seg fundamentalt fra europeiske valg på to måter. For det første ved en svært lav valgdeltakelse. Dernest ved at interessegrupper yter betydelige bidrag til partikassene gjennom valgkampen. Dette forkarers på følgende måte. Kandidatene søker å øke sin stemmeandel ved å opplyse uopplyste velgere (potensielle hjemmesittere) om sine programmer gjennom politiske reklamekampanjer. Dette er pengekrevene. Finansieringen hentes fra interessegrupper med politiske synspunkter som avviker fra medianen. For å bidra finansielt forlanger interessegruppene at det politiske programmet legges nærmere interessegruppens idealpunkt. Kandidatene står følgelig overfor en avveining. På marginen må posisjonering bort fra medianen gi likhet mellom stemmegevinsten ved at uopplyste velgere opplyses og mobiliseres, og stemmetapet ved at opplyste velgere faller fra. I likevekt er kandidatnes avveininger beste svar mot hverandre, og begge programmer avviker fra medianen.

Oppsummerende kan en si at introduksjon av flere aktører i en likevektsmodell av to-partikonkurranse på en enkelt dimensjon gir opphav til rikere og mer realistiske modeller. Slike modifikasjoner kan medføre at partiene ikke lenger finner det regningsvarende å posisjonere seg på medianen, og at mer ekstreme partier derfor kan oppnå å bli stemt inn. Eller med andre ord: mobilitetsbegrensninger kan lede til at medianvelgerteoremet svikter.

*Ad #14) Fremoverskuende stemmegivning:* Det vises til diskusjonen av #9. I streng forstand har altså ikke medianvelgerteoremet noe å si om velgernes bruk av tilbakekallingsretten, eller om hvorvidt valgløfters troverdighet vurderes på bakgrunn av tidligere prestasjoner.

*Ad #15 Spilletts struktur er åpent kjent:* At spillets struktur er åpent kjent betyr at enhver spiller kjenner strukturen, vet at motspillerne kjenner strukturen, vet at motspillerne vet at spilleren kjenner strukturen, og så videre *ad infinitum*. Dette er en meget streng forutsetning, og en vet lite om hvor robust resultatet er for lempinger i forutsetningen. Noe vet en likevel. Forutsetningen innebærer blant annet at kandidatenes og velgernes rasjonalitet er åpent kjent. Det er vist at åpent kjent rasjonalitet ofte er en unødvendig streng forutsetning for å begrunne adferden i en Nash likevekt (som f.eks. adferden beskrevet i medianvelgerteoremet). Vanligvis er gjensidig kjent rasjonalitet med et *endelig* antall kunnskapsnivåer tilstrekkelig for å begrunne en Nash likevekt. I gruppen av  $2 \times 2$  spill kan Nash likevekter for eksempel begrunnes med to nivåer av gjensidig kjent rasjonalitet: begge spillere må vite at motspilleren er rasjonell, og begge spillere må vite at motspilleren vet at de vet dette (jfr. Geanakoplos 1992).

##### *5. Generalitet og testbarhet. Kritikk.*

Foran har jeg gått i en viss detalj med å gi en oversikt over de mest sentrale forutsetningene for medianvelgerteoremet. I lett modifisert variant kan disse forutsetningene benyttes til å generalisere teoremets gyldighetsområde, slik at dette også gjelder vedtak i forsamlinger som baserer seg på flertallsvedtak blant delegatene i beslutningsprosessen, noe som er vanlig i de fleste valgte offentlige eller ikke-offentlige forsamlinger. Litteraturen som vedrører dette er svært omfangsrik, og jeg skal nøye meg med noen korte bemerkninger knyttet til dagsordenmakt og voteringsmåte. Interesserte lesere vises til Ordeshook (1997:247-270) for en diskusjon av viktige forskjeller og likheter mellom de to anvendelsesområdene, og for en fylldig bibliografi over sentrale modellutvidelser.

*Dagsordenmakt*: Et forhold som skiller partikonkurranse fra beslutningsfatting i flertallsforsamlinger er muligheten for utøvelse av dagsordenmakt.

### **Figur 2 (se trykket kapittel)**

I figur 2 er det tegnet inn fem ulike partier (1 til 5) som er identifisert med sine respektive idealpunkter ( $x_1 - x_5$ ) på den aktuelle dimensjonen ( $x$ ). Vi skal anta at hvert av idealpunktene svarer til det programmet partiet ble valgt inn på, og at hvert parti følger opp sitt program lojalt etter valget. Anta nå videre at partienes nytte kan beskrives som euklidiske tapsfunksjoner (sirkelformede indifferenskonturer) rundt eget idealpunkt. Dette er en form for nyttefunksjon som tilfredsstiller de Downsianske forutsetningene.

Plasseringen av idealpunktene i figuren svarer til likevektsplasseringen i en ellers Downsiansk partikonkurranse, der antall partier er eksogent gitt og lik fem, noe som bryter med #5 slik at vi ikke kan forvente at partiene plasserer seg på medianen i likevekt.<sup>9</sup> Forenklet har en om denne konkurransen forutsatt at velgerens idealpunkter er rektangulært (eller også «uniformt») fordelt over en politisk dimensjon som er normalisert på intervallet  $[0,1]$ . Denne forenklingen innebærer at velgerens idealpunkter er likt fordelt over det lukkede intervallet fra null til en. Forenklingen gjør det lettere å gripe hovedpoengene. Tilsvarende poenger drives imidlertid også med mindre stiliserte fordelinger.

Legg til grunn at valgsystemet produserer perfekt proporsjonale resultater. Dette må innebære at partiene 1, 2, 4 og 5 hver for seg  $1/6$  av setene i parlamentet, mens parti 3 har  $1/3$  av setene i parlamentet. Hvorfor det? Alle velgere i intervallet  $[0,1/3]$  stemmer heller på parti 1 eller 2, enn på parti 3, men er indifferente mellom partiene 1 og 2 (siden disse har identiske programmer). Forenklet antar vi derfor at enhver velger med idealpunkt i dette intervallet avgjør sitt valg mellom parti 1 og 2 med et kronekast. Med en rektangulær fordeling av velgere over dimensjonen vil da parti 1 og parti 2 hver seg ha en oppslutning svarende til  $1/6$  av velgerne. Alle velgere i intervallet  $[2/3,1]$  stemmer heller på parti 4 eller 5, enn på parti 3. Igjen (og av samme grunn som over) antar vi at enhver velger med idealpunkt i dette intervallet avgjør sitt valg mellom parti 5 og 6 med et kronekast. Siden fordelingen av velgere

---

<sup>9</sup> Jfr. Shepsle (1991:12-13) for det detaljerte argumentet som viser at de angitte posisjonene er i likevekt i en konkurranse med fem eksogent gitte partier.



over dimensjonen er rektangulær vil også partiene 4 og 5 hver seg ha en oppslutning svarende til  $1/6$  av velgerne. Alle velgere i intervallet  $[1/3, 2/3]$  vil på sin side heller stemme på parti 3 enn på noe annet parti. Med en rektangulær fordeling av idealpunkter vil derfor parti 3 ha en  $1/3$  av velgerne bak seg.

Siden valgsystemet produserer perfekt proporsjonale resultater må plasseringen av partienes programmer (idealpunkter) innebære at ethvert trippel av partiene 1, 2, 4 og 5 har halvparten av setene, mens ethvert par der parti 3 er med har halvparten av setene. Det er følgelig mulig å danne 15 ulike flertallskoalisjoner i parlamentet.<sup>10</sup> Anta nå (av en eller annen grunn) at det etter valget dannes en mindretallsregjering bestående av partiene 4 og 5. Regjeringen fremmer så et forslag til politikk ( $x_R$ ). Siden den er rasjonell utformer den forslaget for å maksimere egen nytte, under bibetingelse av at forslaget må vinne flertallsstøtte i parlamentet.

Hvilket forslag vil regjeringen fremme, og hvor vil den søke den støtte? Svaret på dette avhenger i modellen av to forhold. Først, hvilken dagsordenmakt regjeringen har. Der nest, hvilken politikk som gjøres gjeldende dersom regjeringens forslag lider nederlag - altså hva «status quo» består i. La oss for argumentets del anta at «status quo» svarer til  $sq=1/6$ .<sup>11</sup> I figur 2 er det tegnet inn en indifferenskontur som identifiserer det vedtak som er akkurat like godt (gir samme nytte  $U_3(\cdot)$ ) for parti 3 som status quo.

Anta først at parlamentsflertallet ikke har noen formell endringsadgang i regjeringens forslag, men er henvist til enten å akseptere eller forkaste dette *i sin helhet*. Dette kalles gjerne en «lukket regel». I eksemplet vil altså vedtaket bli  $v=sq=1/6$  dersom parlamentsflertallet forkaster regjeringens forslag. Denne institusjonaliseringen gir regjeringen betydelig dagsordenmakt. Det beste regjeringen kan gjøre i denne situasjonen er å fremme et forslag svarende til  $x_R=(5/6)-\varepsilon$  der  $\varepsilon$  er det minste inkrement større enn null. Som illustrert i figuren ligger et slikt forslag  $\varepsilon$  enheter nærmere parti 3s idealpunkt enn «status quo» gjør. Forslaget sikrer derfor parti 3s stemmer, og vedtas med flertall. Med en lukket regel avviker altså det endelige vedtaket fra medianen. Siden midtpunktet mellom partiene 4 og 5, og parti 3 svarer til  $2/3$ , så foretrekker  $2/3$  av velgerne medianstandpunktet fremfor regjeringens forslag (husk

---

<sup>10</sup>Dette kan en innse ved bruk av binomalkoeffisienten:  $\binom{4}{3} + \binom{5}{2} + \binom{5}{5} = 4 + 10 + 1 = 15$ .

<sup>11</sup>Hovedkonklusjonene i modellen – at vedtaket kan avvike fra medianen med dagsordenmakt – er ikke avhengig av denne spesielle antagelsen.

at velgernes idealpunkter er rektangulært fordelt på intervallet fra null til en). Med en lukket regel tillates altså regjeringen å gjennomtvinge et forholdsvis ekstremt standpunkt, som bare støttes av et lite mindretall i elektoratet.

Anta så at parlamentsflertallet har uinnskrenkte endringsadgang i regjeringens forslag, også kalt en «åpen regel». Hva blir nå vedtaket? Partiene 1 og 2 vil heller stemme for et forslag svarende til parti 3s idealpunkt enn noe forslag til høyre for dette. Partiene i regjering (4 og 5) vil heller stemme for parti 3s forslag enn noe forslag til venstre for dette. Parti 3, som har idealpunkt svarende til medianen i elektoratet kan følgelig sikre flertall for sitt eget idealpunkt. Med en åpen regel blir altså medianvelgerens standpunkt vedtatt av forsamlingen. Dette til tross for at partiene ikke har samlet seg om noen sentralitetstendens, men har posisjonert seg utover den aktuelle dimensjonen i valgkampen.

*Voteringsmåte:* Resonnementet over er langt fra fullendt. La oss gå litt dypere ned i forsamlingens institusjoner (dvs. de regler som forteller *hvem* som kan gjøre *hva*, *når* og på hvilken *måte*) og kikke nærmere på den voteringsmåte som benyttes. Anta at forsamlingen benytter en seriemetode for avstemninger, slik som Stortinget for eksempel gjør. I figur 3a og 3b har jeg fremstilt to voteringstrær der de tre idealpunktene (partiprogrammene) i forsamlingen fremsettes til votering i en serie. Forskjellen på de to figurene ligger i voteringsrekkefølgen. Felles er at forsamlingen ved hvert forgreningspunkt inviteres til å akseptere et av forslagene med vanlig flertall. Dersom det aktuelle forslaget ikke vinner flertall tas det neste forslaget i rekkefølgen opp til votering. Slik fortsetter voteringene nedover i voteringstreet til et av forslagene har vunnet flertall, eller til de alle er stemt ned. Dersom alle forslag stemmes ned gjelder status quo (sq) som forsamlingens vedtak.

For argumentets del har jeg forutsatt at det å ende uten vedtak (sq) gir ethvert parti uendelig negativ nytte (denne forutsetningen tydeliggjør argumentet, men samme konklusjoner drives med  $sq \leq 1/3$  eller  $sq \geq 2/3$ ).

### **Figurene 3a og 3b (se trykket kapittel)**

I figur 3a fremsettes forslagene i en rekkefølge som samsvarer med de normer som er i bruk i Stortinget (jfr Rasch 1983). Nemlig at suksessivt mindre ytterliggående forslag på den aktuelle dimensjonen settes opp mot hverandre. I eksemplet har jeg valgt å tolke denne

normen slik at forslagene settes mot hverandre etter ytterliggåendhet fra venstre mot høyre.<sup>12</sup> I figur 3b brytes det mot en slik norm. I denne figuren settes medianforslaget opp først, deretter settes forslaget lengst til høyre opp, og til sist settes forslaget lengst til venstre opp i en alternativ votering mot «status quo» (altså ikke noe vedtak). Jeg antar at partienes stemmegivning er «oppriktig». Dette innebærer at partiene alltid stemmer for det forslag som gir dem høyest nytte, på et hvert punkt der de inviteres til å votere.

I en seriemetode sammenlignes et bestemt alternativ med den delen av alternativmengden som enda ikke er stemt ned. For hver votering (hver forgrening i voteringstreet) spør en om det aktuelle alternativet vinner flertallsstøtte. Analysen viser at medianalternativet velges ut dersom normen om ytterliggåendhet følges (figur 3a), mens medianalternativet lider nederlag dersom normen om ytterliggåendhet ikke følges (figur 3b). La oss tydeliggjøre dette i tilknytning til figur 3a. Først voterer det over programmet til partiene 1 og 2 ( $x_1 = x_2 = 1/6$ ). Partiene 1 og 2 stemmer for mens partiene 3, 4 og 5 stemmer mot. Dette programmet lider følgelig nederlag (33% for, 67% mot), og er ute av dansen. I neste votering stemmes det over programmet til parti 3 ( $x_3 = 3/6$ ). Partiene 1 og 2 stemmer subsidiært for dette programmet, siden det er å foretrekke fremfor både status quo (uendelig negativ nytte) og programmet til partiene 4 og 5. Parti 3 stemmer for sitt eget program (som svarer til partiets idealpunkt på den aktuelle dimensjonen). Partiene 4 og 5 stemmer mot, siden de foretrekker sitt eget program fremfor programmet til parti 3. Programmet til parti 3 vedtas altså med flertall (67% for, 33% mot) og voteringene avsluttes. Et tilsvarende argument identifiserer likevektsvedtaket i figur 3b. De tykke strekene i voteringstreene i figur 3 angir den likevektsbane spillet har. Likevektsvedtakene er markert med to stjerner.<sup>13</sup>

To ting kan være verdt å merke seg. For det første kan det vises at dersom normen om ytterliggåendhet følges, så vil medianalternativet velges selv om representantene har ufullkommen informasjon om hverandres preferanser (Jung 1989). Normen er altså insensitiv med hensyn til denne (viktige) formen for informasjonssvikt. Dernest kan en merke seg at medianalternativet vil bli valgt ut uavhengig av vorderingsrekkefølge dersom representantene opptrer strategisk (McKelvey & Niemi 1978). Med strategisk opptreden menes at

---

<sup>12</sup>Resultatet ville ha blitt det samme om vi i stedet gikk fra høyre mot venstre.

<sup>13</sup> Hyllands teorem viser for øvrig at medianalternativet (dersom et slikt finnes) alltid vil bli valgt ut med oppriktig stemmegivning i en seriemetode, dersom normen om ytterliggåendhet følges (Hylland 1976).

representantene sikter på å maksimere nytte over hele den resterende delen av voteringstreet hver gang de inviteres til å votere.<sup>14</sup>

Med disse to eksemplene har jeg bare så vidt berørt en svært omfattende og særdeles stimulerende forskningsfront som studerer betingelsene for å velge en klar flertallsvinner i flertallsforsamlinger, men fra de to eksemplene kan en likevel trekke interessante konklusjoner. Når det finnes mer enn tre partier i et system, vil disse spre seg utover dimensjonen i en valgkamp under ellers Downsianske forutsetninger. Dette innebærer ikke nødvendigvis at medianposisjonen vil lide nederlag i parlamentet. Hvorvidt medianposisjonen vil avleire seg som vedtak eller ikke, avhenger av den detaljerte institusjonelle utformingen av parlamentets beslutningssystem, samt av den måten forholdet mellom regjering og parlamentsflertall er institusjonalisert på. Spesielt så vi at medianalternativet ble levnet større sjanser i et parlament som hadde uinnskrenket endringsadgang i regjeringens forslag, og som benyttet normen om ytterliggåendhet i en serievotering.

## 6. Litt empiri. Konklusjon

Enkelte statsvitere har gjort det til en favorittbeskjeftigelse å kritisere økonomer for å operere med «urealistiske» forutsetninger. En finner økonomer som snur denne kritikken (Alesina et al. 1997:45):

«Most people (excluding some political scientists) would agree that different parties have different goals»

Det økonomene her sikter til er tanken om at partier søker å vinne valg ved å formulere programmer som tilfredsstillt medianvelgeren. Kritikken er kanskje ikke så treffende. Statvitenskaplig forskning har dokumentert at ulike partier målbærer ulike standpunkter. Dette gjelder studier av velgeres plassering av politiske partier langs ulike dimensjoner, representantenes selv plassering langs disse dimensjonene, samt innholdsanalyse av

---

<sup>14</sup>For å finne likevekten med strategisk opptreden kan en analysere spillet baklengs. Dette innebærer at en starter i siste votering og spør hvilket av de to alternativene som vinner flertallsstøtte. Deretter gjør en det samme i nest siste votering, gitt det en vet om hva som vil skje i siste votering. Til sist analyserer en første votering, gitt det en vet om hva som vil skje i resten av spillet. Baklengsanalysen overlates til leseren som en øvelse.

partiprogrammer langs ulike dimensjoner. Videre, og mest interessant, finner en slike forskjeller også i valgsystemer som er egnet til å produsere to dominerende partier (altså i enpersonkretser), og hvor medianvelgerteoremet burde ha størst relevans.

Før vi kort berører empirisk test av medianvelgerteoremet, kan det være på sin plass å minne om at ambisjonsnivået her, som i andre samfunnsvitenskapelige tester, er moderat. En søker å vinne støtte for en retningsprediksjon, ikke for en punktprediksjon (Fiorina 1996:88-9):

«I would not be at all concerned if legislative outcomes were not exactly located on the legislative median, even if there were every reason to believe we had identified it accurately. Numerous factors other than the median-voter logic surely operate in real legislatures. But if the median were to shift significantly to the right, while outcomes shifted to the left, that would trouble me».

Om en observerer at politiske partier avviker fra medianen i felldata bør en ikke umiddelbart slutte at medianvelgerteoremet har spilt falitt. En mer nærliggende tanke kan være at en er utenfor det gyldighetsområdet som medianvelgerteoremet forutsetninger trekker opp (på en måte som gjør at en skulle forvente avvik). En bør i så fall søke støtte i foreliggende rasjonalitetsmodeller for å avlede alternative hypoteser som det gir bedre mening å teste. På lignende måte: Om en observerer at vedtakene avviker fra medianen i en flertallsforsamling kan det være mange (rasjonelle) grunner til dette. En bør ikke umiddelbart slutte at medianteoriet er avkreftet. Det kan være mer trolig at en er utenfor gyldighetsområdet til teoremet (f eks fordi regjeringen kan utøve dagsordenmakt, eller fordi voteringsrekkefølgen ikke understøtter medianen som vedtak). Igjen kan en søke støtte i foreliggende rasjonalitetsmodeller for å formulere hypoteser som det gir bedre mening å teste.

Tester av medianvelgerteoremet kan gå direkte på sentrale forutsetninger for resultatet, eller på selve resultatet. En av forutsetningene for teoremet er endimensjonalitet. Ofte antas det også at en økonomisk høyre - venstre akse er den relevante dimensjonen. En slik antakelse betraktes ofte som særlig suspekt av statsvitere. I et hvert demokrati vil en finne flere politisk relevante dimensjoner enn en økonomisk høyre - venstre akse. Det er derfor av interesse å merke seg at John Huber og Ronald Ingelhart (1995) i en undersøkelse av 45 demokratier fant at en økonomisk høyre - venstre akse var den dominerende politiske aksene i et overveldende flertall av dem. Å forutsette at den aktuelle dimensjonen er en økonomisk høyre - venstre akse kan derfor se ut til å ha en del for seg i empirisk forstand.

I test av selve resultatet på felldata kan kontrollproblemet raskt bli ganske massivt. Velformulerte samfunnsvitenskapelige eksperimenter kan eliminere en del av disse problemene. Blant annet av slike grunner har en siden midt på 1980 tallet sett en oppblomstring av slike eksperimenter. Roemer og Rosenthal (1978, 1979) gir den klassiske diskusjonen av de utfordringer en møter i tester mot felldata, og mulige måter å takle dem på. Der hvor medianvelgerteoremet er testet på felldata må en si at funnene er blandede, og at tolkningene er mer eller mindre åpne. Litteraturen er omfattende, og plasshensy tillater meg ikke å gå nærmere inn i detaljene i denne. Isteden viser jeg interesserte lesere til Mueller (1989:189-95), Fiorina (1997) samt Green & Shapiro (1994:147-179) for interessante diskusjoner og fyldige referanser.

*Konklusjon:* Jeg avslutter med å minne om hvorfor median(velger)teoremet og senere generaliseringer ikke bare er akademiske glassperlespill for de innvidde, men også *burde* interessere av substansielle grunner. Jeg har understreket at medianen er den posisjon som er i stand til å slå alle andre posisjoner med simpelt flertall i parvise sammenstillinger. Denne posisjonen gir et entydig uttrykk for flertallets vilje. I tillegg er medianposisjonen representativ i en bestemt (og interessant) forstand. I enhver forsamling må det før eller senere treffes *et vedtak* i aktuelle saker. Å treffe vedtak utelukker samtidig at alternative vedtak treffes. Dette gjelder også i forsamlinger som er representative for ulike grupperinger i elektoratet, som f.eks. kvinner, menn, industriarbeidere, funksjonærer, næringsdrivende, eldre, unge, osv.. Dersom det er interessekonflikter mellom slike grupperinger om hvilket vedtak som bør treffes, vil bare *en enkelt* gruppering kunne tilfredsstilles fullt ut av *det* vedtak som til sist treffes.

Følgende innsikter er derfor interessante: Det lar seg vise at et vedtak svarende til medianposisjonen på en enkelt dimensjon er det vedtaket som minimerer avstanden til den dårligst representerte velger, og også det vedtak som minimerer den gjennomsnittlige avstanden til velgernes idealpunkter (jfr Cox 1997:227 for detaljer). To gode grunner til å fortsette å avklare det presise grunnlaget for at medianposisjonen skal bli vedtatt, er altså at dette gir oss kunnskaper om hvordan flertallets vilje kan uttrykkes på en entydig måte, og hvordan politikken kan gjøres representativ på en bestemt måte.

### Appendiks: Medianvelgerteoremet

Start med definisjonen av tre mengder: Et sett av velgere  $N = \{1, 2, \dots, n\}$ , hvor  $n$  er et oddetall, et sett av kandidater  $K = \{I, II\}$  og et sett av utfall  $X \subset \mathfrak{R}^1$ .

Velgerne antas å ha nytte over utfall  $u_i(X)$ . Kandidatene har utelukkende nytte av å vinne valget, de er «oportunistiske» ikke «ideologiske». Den kandidat som får flest stemmer vinner, og ved stemmelikhet trekkes det lodd. La  $v_I$  og  $v_{II}$  stå for kandidatenes stemmeoppslutning. Den forventede nytten til kandidat  $j$  kan da skrives som følger ( $j, k = I, II$ ):

$$Eu_j = \begin{cases} 1 & | v_j > v_k \\ \frac{1}{2} & | v_j = v_k \\ 0 & | v_j < v_k \end{cases}$$

En strategi for kandidat  $j$  består i å velge en melding  $m_j \in X$ . En strategi for velger  $i$  består i å stemme for kandidat  $I$  med sannsynlighet  $p_i$  gitt kandidatenes meldinger  $m_I$  og  $m_{II}$ ;  $p_i(I | m_I, m_{II}) \in [0, 1]$ .

Det antas at utfallet er determinert, ved at den  $x$  (den politikk) som realiseres svarer til den meldingen (det valgløftet) vinnerkandidaten sendte.

For å lukke modellen antas det at velgernes nytte avtar monotont og i begge retninger med det realiserde utfallets avstand fra velgerens idealpunkt,  $x_i$ . Dette innebærer at vektoren av idealpunkter  $x^\circ = (x_1, x_2, \dots, x_n)$  definerer et utfall for alle par av meldinger  $(m_I, m_{II})$  gjennom velgernes likevektsstrategier. Ved å la  $d(\cdot)$  stå for avstand kan en skrive velgernes likevektsstrategier som:

$$p_i(I | m_I, m_{II}) = \begin{cases} 1 & | d(m_I, x_i) > d(m_{II}, x_i) \\ \frac{1}{2} & | d(m_I, x_i) = d(m_{II}, x_i) \\ 0 & | d(m_I, x_i) < d(m_{II}, x_i) \end{cases}$$

Hvorfor er velgernes strategier i likevekt for gitte meldinger fra kandidatene? Det første en kan merke seg er at velgernes strategier er (svakt) dominante: En velgers likevektsstrategi gjør det bedre enn enhver alternativ strategi i minst ett tilfelle, og ikke dårligere enn noen alternativ strategi i noe tilfelle, gitt kandidatenes programmer og de øvrige velgernes strategivalg. La oss se nærmere på dette.

Dersom velgerens stemme ikke er avgjørende er *et hvert* svar (stemme på kandidat  $I$ , stemme på kandidat  $II$ , stemme blankt) et beste svar mot de andre velgernes stemmegivning. Velgeren lider i dette tilfellet ikke noe

nyttetap ved å stemme på den kandidat som ligger nærmest hans eller hennes idealpunkt. Dersom velgerens stemme er avgjørende er det ubetinget best å stemme på det partiet som ligger nærmest eget idealpunkt. En velgers stemme kan være avgjørende på to måter. Enten kan velgerens stemme være avgjørende ved at kandidatene har nøyaktig like mange av de øvrige avgitte stemmer. I dette tilfellet avgjør velgerens stemme hvilken kandidat som vinner valget. Dernest kan velgerens stemme være avgjørende ved at kandidaten som ligger lengst fra velgerens idealpunkt har en enkelt stemmes overvekt etter at de øvrige stemmene er avgitt. I dette tilfellet kan velgeren sørge for at vinneren utpekes ved loddtrekning. I begge tilfeller gir det velgeren høyest (forventet) nytte dersom han eller hun stemmer for den kandidat som ligger nærmest eget idealpunkt.

Alle ledd i resonnetet tar de øvrige velgernes stemmegivning og kandidatenes meldinger for gitt. Siden alle velgere benytter samme strategi vil den skisserte stemmegivningen være en del av spillets Nash likevekt: En velger kan ikke øke sin nytte ved å avvike fra sin strategi, gitt de øvrige velgernes stemmegivning og kandidatenes meldinger. Jeg presenterer nå et formelt bevis for medianvelgerteoremet (slike beviser kan for øvrig ta mange ulike former).

*Definisjoner:* Anta at  $m_I \geq m_{II}$ . La  $F_I(m_I, m_{II} | x^\circ)$  være den kumulative sannsynlighetsfunksjonen for at kandidat *I* vinner valget, og la  $f(x)$  svare til den korresponderende sannsynlighetstetthetsfunksjonen over dimensjonen. Den kumulative sannsynlighetsfunksjonen for at kandidat *II* vinner valget må svare til  $1 - F_I(m_I, m_{II} | x^\circ)$ . La  $x_{median}$  betegne medianen i fordelingen, mens  $x_{midt} = (m_{II} - m_I)/2$  betegner midtpunktet mellom kandidatenes meldinger. La til sist  $m_j^*$  svare til en melding som korresponderer med medianvelgerens idealpunkt.

*Påstand:* Det eneste par av meldinger som utgjør en Nash likevekt, gitt vektoren av idealpunkter, er et par av meldinger som svarer til medianvelgerens idealpunkt:  $Eu_I(m_I^*, m_{II}^* | x^\circ) > Eu_I(m_I, m_{II}^* | x^\circ) \quad \forall m_I \in X$

*Bevis:*

$$F_I(m_I^*, m_{II} | x^\circ) = \frac{1}{2} + \int_{x_{median}}^{x_{midt}} f(x) dx >$$

$$F_I(m_I^*, m_{II}^* | x^\circ) = \frac{1}{2} >$$

$$F_I(m_I, m_{II}^* | x^\circ) = \frac{1}{2} - \int_{x_{median}}^{x_{midt}} f(x) dx$$

$\Rightarrow$

$$Eu_I(m_I^*, m_{II} | x^\circ) = 1 > Eu_I(m_I^*, m_{II}^* | x^\circ) = \frac{1}{2} > Eu_I(m_I, m_{II}^* | x^\circ) = 0$$

Resultatet påvirkes ikke av at en gjennomgående bytter om kandidatenes fotskrift.





## 7. Litteratur

Alderich J (1993) Rational Choice and Turnout. *American Journal of Political Science* 37:246-78.

Alderich J (1983) A Downsian Spatial Model with Party Activism. *American Political Science Review* 77: 974-990.

Alesina A et al. (1997) *Political Cycles and the Macroeconomy*. Cambridge Mass.: The MIT-Press.

Alesina A & G Tabellini (1994) Voting on the Budget Deficit. I: T Persson & G Tabellini (eds.) *Monetary and Fiscal Policy. Volume 2: Politics*. Cambridge Mass.: The MIT-Press.

Arrow K (1963) *Social Choice and Individual Values* (2<sup>nd</sup> ed.) New Haven: Yale University Press.

Banks J (1991) *Signaling Games in Political Science*. Fundamentals in Pure and Applied Economics 46. New York: Harwood Academic Publishers.

Baron D (1994) Electoral Competition with Informed and Uninformed Voters. *American Political Science Review* 88:33-47.

Black D (1958) On the Rationale of Group Decision Making. *The Journal of Political Economy* 56:23-34.

Bowden R (1989) *Statistical Games and Human Affairs*. Cambridge: Cambridge University Press.

Cox G (1997) *Making Votes Count: Strategic Coordination in the World's Electoral Systems*. Cambridge: Cambridge University Press.

Davis O et al. (1972) Social Preference Orderings and Majority Rule. *Econometrica* 40:147-157.

Downs A (1957) *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper.

Feld S et al. (1988) Centripetal Forces in Spatial Voting: On the Size of the Yolk. *Public Choice* 59:37-50.

Ferejohn J (1994) Incumbent Performance and Electoral Control. I: T Persson & G Tabellini (eds.) *Monetary and Fiscal Policy. Volume 2: Politics*. Cambridge Mass.: The MIT-Press.

Fiorina M (1996) Rational Choice, Empirical Contributions and the Scientific Enterprise. I: J Friedman (ed.) *The Rational Choice Controversy*. New Haven: Yale University Press.

Franzese R (2000) Electoral and Partisan Manipulation of Public Debt in Developed Democracies 1956-90. I: R Strauch & J von Hagen (eds.) *Institutions, Politics and Fiscal Policy*. Boston: Kluwer Academic Publishers.

Fudenberg D & D Levine (1991) *The Theory of Learning in Games*. Cambridge Mass.: The MIT-Press.

Fudenberg D & J Tirol (1991) *Game Theory*. Cambridge Mass.: The MIT-Press.

Geanakoplos J (1992) Common Knowledge. *The Journal of Economic Perspectives* 4:53-82.

Green D & I Shapiro (1994) *Pathologies of Rational Choice Theory: A Critique of Applications in Political Science*. New Haven: Yale University Press.

Grilli V et al. (1994) Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries. I: T Persson & G Tabellini (eds.) *Monetary and Fiscal Policy. Volume 2: Politics*. Cambridge Mass.: The MIT-Press.

Helland L (2001) *Preferanser, prosedyrer og informasjon: Betingelser for budsjett disiplin*. (Dr.polit avhandling) Oslo: Institutt for statsvitenskap.

Helland L (1998) Anthony Downs og tilbakekallingsretten. *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift* 4:331-352.

Helland L & P Nafstad (2002) *Paradigmer og modeller i samfunnsvitenskapene*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

Helland L & J Saglie (2002) Candidate Competition and Strategic Coordination. Evidence from Four Early Norwegian Elections. *Electoral Studies* (kommer).

Hinich M (1977) Equilibrium in Spatial Voting: The Median Voter Result is an Artifact. *Journal of Economic Theory* 16:208-219.

Hotelling H (1929) Stability in competition. *Economic Journal*. 39: 41-57.

Hovi J & B Rasch (1996) *Samfunnsvitenskapelige analyseprinsipper*. Bergen: Fagbokforlaget.

Huber J & R Ingelhart (1995) Expert Interpretations of Party Space and Party Locations in 42 Societies. *Party Politics* 1:73-111-

Hylland Aa (1976) *Strategy-proof voting procedures for single peaked preferences*. Oslo: Institutt for statsvitenskap (mimeo).

Jung J (1989) Condorcet Consistent Binary Agendas under Incomplete Information. I: P Ordeshook (ed.) *Models of Strategic Choice in Politics*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

Ledyard J (1984) The Pure Theory of Large Two-Candidate Elections. *Public Choice* 44:7-43.

Lewis J & G King (2000) No Evidence on Directional vs. Proximity Voting. *Political Analysis* 8:21-33.

Luce D & H Raiffa (1957) *Games and Decisions: Introduction and Critical Survey*. New York: John Wiley & Sons.

Lupia A & M McCubbins (1998) *The Democratic Dilemma: Can Citizens Learn What They Need to Know?* Cambridge: Cambridge University Press.

McDonald S et al. (2001) Sophistry versus Science: On Further Efforts to Rehabilitate the Proximity Model. *Journal of Politics* 63:482-500.

McKelvey R & R Niemi (1978) A Multistage Game Representation of Sophisticated Voting for Binary Procedures. *Journal of Economic Theory* 18:1-22.

McKelvey R & P Ordeshook (1986) Information, Electoral Equilibria, and the Democratic Ideal. *Journal of Politics* 48: 909-37.

McKelvey R & P Ordeshook (1985) Elections with Limited Information: A Fulfilled Expectations Model Using Contemporaneous Poll and Endorsement Data as Information Sources. *Journal of Economic Theory* 36:55-85.

Mueller D (1989) *Public Choice II*. Cambridge: Cambridge University Press.

Myatt D (2000) *A New Theory of Strategic Voting*. Paper presented at the annual meeting of the American Political Science Association. Washington: August 31. – September 3.

Narud H (1996) Om rasjonalitetsmodeller i valgforskningen. *Tidsskrift for samfunnsforskning* 2:147-179.

Ordeshook P (1997) The spatial analysis of elections and committees: Four decades of research. I: D Muller (ed.) *Perspectives on Public Choice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Rasmusen E (1994) *Games and Information* (2<sup>nd</sup> ed.). Oxford: Blackwell.

Rasch B (1983) Stortingets uformelle avstemningsregler. Om reglernes evne til å realisere «flertallets vilje» i saker med minst tre alternativer. *Tidsskrift for Samfunnsforskning* 24:221-242.

Roemer T & H Rosenthal (1979) Bureaucrates versus Voters: On the Political Economy of Resource Allocation by Direct Democracy. *Quarterly Journal of Economics* 93:563-587.

Roemer T & H Rosenthal (1978) Political Resource Allocations, Controlled Agendas and the Status Quo. *Public Choice* 33:27-43.

Shepsle K (1991) *Models of Multiparty Electoral Competition*. Fundamentals in Pure and Applied Economics 45. New York: Harwood Academic Publishers.

Strøm K (1990) *Minority Government and Majority Rule*. Cambridge: Cambridge University Press.

Strøm K (1988) Konkurransedemokratiet. *Norsk Statsvitenskapelig Tidsskrift* 3:227-243.

Thompson H (1994) *Better than Sex: Confessions of a Political Junkie*. New York: Ballantine Books.

Westholm A (2001) On the Return of Epicycles: Some Crossroads in Spatial Modelling Revisited. *Journal of Politics* 2: 436-481.

Wittman D (1983) Candidate Motivation: A Synthesis of Alternate Theories. *American Political Science Review* 77: 142-157.