

Bent Flyvbjerg En censureret students eventyr

Ingen bør skrive deres selvbiografi, før de er døde.

Ukendt

Ribe, sommeren 1976

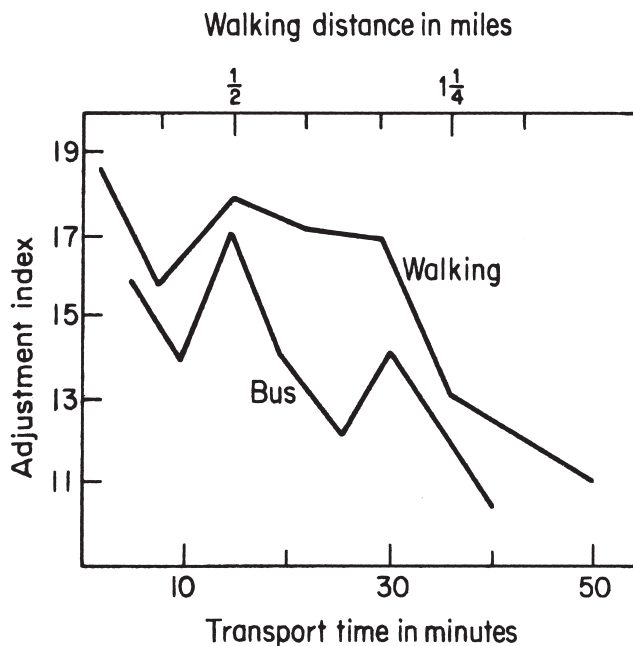
Sommeren 1976 var jeg ude for en episode, som skulle få afgørende betydning for mit professionelle liv. Jeg læste på tredje år ved Aarhus Universitet og var ansat som studentermedhjælp hos Ribe amtskommune. Mit arbejde var at gennemføre en undersøgelse af social-, undervisnings- og sundhedsområderne. Den skulle bruges i den igangværende første runde af regionplanlægning i amtet. Et af hovedspørgsmålene i planlægningen var, om det fremtidige bymønster skulle centraliseres eller decentraliseres. Jeg gennemgik derfor de tre områder for at finde argumenter for og imod.

I den bog, vi en overgang kaldte "bibelen" på geografistudiet i Århus – den amerikanske *Spatial Organization: The Geographer's View of the World* af Ronald Abler, John Adams og Peter Gould – var jeg stødt på en engelsk undersøgelse, som viste, at mindre børns præstationer i skolen nedsattes med stigende afstand mellem hjem og skole. Bogen indeholdt oven i købet en god og pædagogisk figur om sammenhængen (figur 1). "Det ser ud til", konkluderede Abler, Adams og Gould, "at der er gode psykologiske og økonomiske grunde til at minimere skolerejsen for mindre børn". Denne viden og figuren tog jeg med i min undersøgelse sammen med andre tilsvarende resultater, som havde noget at sige om rationaliteten i centralisering og decentralisering.

Da udkastet til min rapport var færdigt, og min chef havde godkendt det, blev rapporten sendt videre til kommentar hos direktørerne for social-, undervisnings- og sundhedsområderne. Der var godt med rødt blæk i rapporten, da den kom retur. Blandt andet var der slået en streg over omtalen af den engelske undersøgelse med tilhørende figur. I margenen stod skrevet med sirlig håndskrift, "slettes, ikke sikkert at det gælder i Danmark", efterfulgt af initialerne for amtets skoledirektør. En gennemgang af direktørens rettelser, som var mange og grundige, viste, at viden, som pegede i retning af decentralisering af skolevæsenet, skulle ud af rapporten. Omvendt fik



Bent Flyvbjerg



Figur 1: Earlig geografisk viden. Bortensurret af skoledirektøren i Ribe amtskommune. Figuren viser sammenhængen mellem børns tilpasning i skolen og længden af hjem-skole rejsen.

Kilde: Ronald Abler, John Adams og Peter Gould, Spatial Organization: The Geographer's View of the World (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1971), p. 478.

viden, som understøttede en beslutning om centralisering, lov at blive stående. Skolevæsenet havde allerede besluttet sig for centralisering, og regionplanlægningen skulle ikke beskæftige sig med viden, som kunne problematisere beslutningen. Vores rapport skulle vise, at centralisering var fornuftig.

Året efter var jeg ude for noget lignende i Miljøministeriets bymønstrearbejde, hvor jeg af min chef, som fik opgaven af Planstyrelsens direktør, blev sat til at omregne nogle tal, så de viste, at det ville være mest fornuftigt at centralisere byudviklingen på egnscenterniveau. Vi havde ellers lige vist, at der var rigeligt demografisk spillerum til at føre en væsentlig mere decentral byudviklingspolitik i Danmark. Men direktøren brød sig ikke om resultatet, så det blev lavet om. Da centraliseringspolitikken senere nåede Folketinget i skikkelse af en landsplanredegørelse, resulterede den til min glæde i en mistillids-dagsorden til den siddende regering. Efter sigende er det den eneste gang i Danmark, at den fysiske planlægning har været ved at få en regering til at vælte. Årsagen til, at jeg glædede mig var ikke, at jeg havde noget imod regeringens politik som sådan. Jeg glædede mig, fordi jeg havde noget imod, at man snød på vægten, og at der trods alt syntes at være en vis retfærdighed til, når det ikke lykkedes.

Det, som foregik hos Ribe amtskommune og i Miljøministeriet, havde jeg ikke lært noget om på universitetet. Vi lærte, at viden er vigtig, og at

geografisk og økonomisk viden er særlig vigtig. Hele studiet byggede på den præmis. Men vi fik ingen viden om, hvorvidt det er rigtigt, at viden altid er vigtig, hvad der betinger, om den er det eller ej. Spørgsmålet blev ikke stillet. I dag ville man sige, at studiet manglede selvrefleksion på dette punkt. Gennem mit praktiske arbejde havde jeg imidlertid på den ene side set, at geografisk og anden viden kunne være så vigtig, at folk i magtfulde stillinger fandt det ulejligheden værd at forsøge at undertrykke den. På den anden side havde jeg også set eksempler på, at undertrykkelsen rent faktisk lykkedes, altså at viden blev marginaliseret af magtforhold. Jeg konkluderede, at viden om de forhold, som afgør, om geografisk og anden viden får betydning eller ej, er mindst lige så interessant og vigtig som denne viden selv. Hvis man ikke ved noget om det første, kan man ikke være effektiv med det sidste. Selvom det skulle tage mig mere end ti år, inden jeg i min doktorafhandling kunne sætte mine erfaringer på videnskabelig formel, så havde jeg reelt allerede fundet min faglige interesse i dens mest generelle form: forholdet mellem rationalitet og magt, viden og politik. Jeg har dyrket denne interesse i forskellige former i størstedelen af min forskning.

Fra natur- til humangeografi

Jeg er født i 1952 i Århus som andet barn i en søskendeflok på tre. Min mor var hjemmegående og senere familierådgiver. Min far var ufaglært arbejder og derefter selvstændig erhvervsdrivende og funktionær. Når mine forældre spurgte mig, hvad jeg ville være, når jeg blev stor, og jeg svarede, at jeg ville være det samme som min far, fik jeg at vide, at det kunne jeg godt glemme, jeg skulle have en uddannelse. Så det fik jeg sammen med mine søskende, selvom det ikke var traditionen i familien.

Jeg tog matematisk-fysisk studentereksamen fra Aarhus Statsgymnasium i 1972 og vidste, inden jeg forlod skolen, at jeg ville læse geografi. Jeg regnede med, at det skulle være naturgeografi. Jeg var interesseret i landskaber, oceaner, og hvorfor skyerne ser ud, som de gør på himlen. Men for at blive helt sikker i min sag cyklede jeg en dag i foråret 1973 op ad bakken til Geografisk Institut ved Aarhus Universitet for at tale med studievejlederen. Jeg fandt ham på øverste etage i et kontor på størrelse med et skab, hvor han svarede beredvilligt på alle spørgsmål. Han fortalte også, at instituttet var ved at lægge sidste hånd på en ny kandidatuddannelse i geografi og økonomi med speciale i planlægning. Den nye uddannelse, som var en professionel ét-fags uddannelse uden undervisningskompetence til gymnasiet og HF, ville optage studerende første gang sommeren 1973.

På det tidspunkt havde jeg sandsynligvis hørt et eller andet om sovjeti-

ske fem-års planer, og jeg havde som dreng set en planlægningstriumf krydse himlen over Århus, den første sputnik. Men jeg tror ikke, at jeg havde hørt om planlægning i vores type af samfund, og slet ikke geografisk og økonomisk planlægning. Jeg spurgte studievejlederen, hvilke bøger, som ville blive pensum første år, og lånte en stak af dem på instituttets bibliotek. Bøgerne fangede mig, og efter nogle ugers læsning droppede jeg naturgeografien. Sensommeren 1973 startede jeg på den nye geografi- og økonomiuddannelse i planlægning med et brag af et ruskursus på Hald Hovedgård ved Viborg.

Studietid

Det var befriende at begynde på universitetet. For første gang var det sjovt at lære, blandt andet fordi undervisningen var et tilbud, ikke en pligt. I de første år var dagene lange med forelæsninger, øvelser, læsning og opgaver. Fagene var social og økonomisk geografi, bygeografi, historisk geografi, landbrugsgeografi, planlægning, makroøkonomi, mikroøkonomi, økonomisk samfundsbeskrivelse, ulandsøkonomi, planøkonomi, matematik, statistik, EDB og lidt af min gamle kærlighed, naturgeografi og geologi. Uddannelsens transdisciplinære karakter blev fysisk understreget af, at vi konstant krydsede den smukke universitetspark mellem Geografisk Institut, Økonomisk Institut, Matematisk Institut, Geologisk Institut og Laboratoriet for Fysisk Geografi. Nogle af os tog også kurser på Institut for Statskundskab og kompenserede for den skæve kønsfordeling på studiet ved at deltage i Tandlægehøjskolens fredagsbar og fester. Pensum var omfattende og kravene høje. Færre end 2 ud af 10 på første årgang gik op og bestod de normerede prøver efter første år. Over halvdelen dumpede til den store eksamen i økonomi efter andet år. Frafaldet var uhyggeligt stort både i begyndelsen og senere, og universitetet gjorde intet for at mindske det. Det var de såkaldte stopprøvers tid.

Lærerkorpset var internationalt ligesom faglitteraturen. Begge dele var et stort plus, som jeg har gavn af den dag i dag. Vi lærte fra starten at læse på flere fremmedsprog og blev rustet til den internationalisering, som først senere nåede de fleste andre uddannelser og det øvrige samfund. Barry J. Garner var professor i geografi og charmerede de fleste med nonchalante og kompetente forelæsninger på dansk om mysterierne i "bu"udvikling og "bu"planlægning, hvor et af numrene var under en rivende ordstrøm med den ene hånd at skrive i rasende fart på tavlen og med den anden at finde cigaretpakken i den obligatoriske tweedjakke, fiske en smøg frem, få ild på den og ryge den, uden at det et øjeblik gik ud over rytme og rubato i fore-

læsningen. På anden del var Verner C. Petersen en betydelig indflydelse med en række efterspurgte seminarer i planlægningsteori. Han blev senere min specialevejleder.

Efter fem og et halvt år ved Aarhus Universitet fik jeg mit eksamensbevis i 1979. Flertallet af kandidater fra den nye uddannelse fik, som tilsigtet, arbejde uden for gymnasieskolen. Faktisk kan jeg ikke komme i tanker om en eneste fra min årgang, som i dag arbejder i gymnasiet, selvom der nok skal være nogle. Derimod er en hel række ansat i gode stillinger i offentlig forvaltning og private virksomheder. Uddannelsen har vist sig fuldt ud konkurrencedygtig inden for planlægningsområdet i forhold til andre uddannelser. På den baggrund virkede det uoplyst, da Undervisningsministeriet valgte at lukke Geografisk Institut ved Aarhus Universitet i 1991, netop da de nye ansættelsesområder for geografer uden for gymnasieskolen for alvor var slået igennem. Ministeriets begrundelse for lukningen var blandt andet, at der ikke var brug for så mange gymnasielærere i geografi. Endnu et eksempel på at fornuft og magt ikke nødvendigvis går hånd i hånd.

Arbejde

Fra 1993 har jeg været professor i planlægning ved Aalborg Universitet, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning. Jeg begyndte som forsker og underviser ved universitetet umiddelbart før min kandidateksamen i 1979. Instituttet er multifagligt med ingeniører, landinspektører og arkitekter over økonomer, politologer og geografer til historikere, antropologer og sociologer. Jeg finder det stimulerende og lærerigt at samarbejde med kolleger fra så mange og så forskellige baggrunde. Vejen fra adjunkt over lektor og docent til professor har været præget af betydelige svinkeåringer i form af forskningsstipendier, udlandsophold af sammenlagt flere års varighed og praktisk arbejde som rådgiver og planlægger. Jeg har været Visiting Fulbright Scholar i USA i to omgange og har opholdt mig ved University of California, Los Angeles og Berkeley samt Harvard University. Jeg har desuden været Visiting Fellow ved Det Europæiske Universitetsinstitut i Firenze. Hertil kommer kortere ophold ved en række andre universiteter i USA og Europa.

Mit arbejde som rådgiver og planlægger er foregået både i den offentlige og den private sektor. Det er udført i Danmark, Afrika, Asien og Sydøst-Asien. Jeg arbejdede i Nepal og Tanzania for Danida på tidspunkterne for de første demokratiske valg i de to lande. Det var et lærestykke i sammenhænge mellem planlægning og demokrati. I Nepal – et land hvor begrebet afstandsfriktion antager nye dimensioner og er afgørende for det meste planlægning og politik – var jeg med til at lave det første landsdækkende

byggeprogram, nemlig en plan for udbygning af skolevæsenet. I dag er der bygget 7.000 klasseværelser efter planen og mange flere er på vej. Da vi spurgte vores nepalesiske opdragsgiver, om man ønskede alternativer i planlægningen, var svaret ja tak, ét alternativ hvis Kongrespartiet vandt de kommende lokalvalg, et andet hvis kommunisterne vandt! I Tanzania har jeg deltaget i to projekter om byudvikling og landsbyudvikling, også for Danmark. I Filippinerne har jeg arbejdet for danske konsulentfirmaer med agroindustriell udvikling på regionalt niveau. I Danmark var jeg medinitiativtager til og planlægger for Nibe Sundhedscenter. Herhjemme har jeg desuden været rådgiver og planlægger på en række opgaver om transportplanlægning og -politik, bl.a. for Transportrådet, Rigsrevisionen og Miljøstyrelsen.

Jeg anser tilknytningen til praktisk planlægning og politik for vigtig, fordi flertallet af de studerende, jeg underviser, får arbejde hér. Min undervisning bygger i vid udstrækning på konkrete, praktiske eksempler, struktureret ved hjælp af erfaringsbaserede undervisningsmetoder, blandt andet den såkaldte case metode, som jeg har lært at bruge under mine ophold ved Harvard University, hvor metoden er centralt placeret i undervisningen (Flyvbjerg 1989 og 1993a).

Siden min start ved Aalborg Universitet er Institut for Samfundsudvikling og Planlægning nær tredoblet i størrelse, i dag med flere end hundrede videnskabelige medarbejdere. Fra at udbyde én planlæggeruddannelse udbyder vi i dag tre. Med denne vækst har der været tale om konstant miljøopbygning, blandt andet med mange ansættelsessager og studieordningsrevisioner. I de senere år er mine administrative opgaver udvidet med professorats- og doktorbedømmelser i Danmark og udlandet, deltagelse i forskningsråd, peer reviews og andre faglige ombud. Det er tidskrævende, men er også en god måde at følge med i fagområdets udvikling.

Den første forskningsopgave

Min første selvstændige forskningsopgave var min specialeafhandling, Evaluering i samfundsplanlægningen, udført ved Aarhus Universitet 1978-79. Hovedspørgsmålet var, i hvilken udstrækning eksisterende metoder til plan- og policyevaluering er tilstrækkelige i forhold til den planlægning og politik, de anvendes i. Jeg valgte at arbejde med dette spørgsmål, fordi det var blevet aktualiseret af Lands- og regionplanloven fra 1974. Den gjorde det for første gang lovpligtigt at arbejde med alternativer i dansk planlægning, en praksis, som senere har spredt sig til andre områder. Amterne havde netop lavet de første regionplanalternativer. Det var det arbejde, jeg havde deltaget i fra 1975 til 1976 hos Ribe amtskommune. Og alternativerne skulle nødvendigvis evalueres, når der skulle vælges imellem dem. Evaluerings-

forskning var desuden godt på vej til at blive et højaktuelt emne i international sammenhæng, selvom det ikke var slået igennem i Danmark endnu. Jeg udviklede en teoretisk ramme for mine studier med udgangspunkt i klassisk og kritisk planlægningsteori. Derefter gennemførte jeg en komparativ undersøgelse af evalueringsarbejdet i regionplanlægningen i samtlige amtskommuner i Danmark med fokus på evaluering af alternative udviklingsmuligheder for bymønsteret. Jeg gik i dybden med forholdene i Viborg og Fyns amtskommuner, som blev identificeret som regionplanlægningens yderpunkter, spændende fra Lindblomsk incrementalistisk planlægning, politik og evaluering i Viborg til Banfieldsk rationalistisk ditto på Fyn. Jeg gennemførte ligeledes en komparativ analyse af en række kendte metoder til evaluering og policy analyse: Cost-benefit analyse, cost-effectiveness analyse, planning balance sheet analyse, målopfyldelsesanalyse og levevilkårsanalyse. Endelig vurderede jeg disse metoders anvendelse i en række udenlandske eksempler spændende fra lufthavns-lokalisering til region- og kommuneplanlægning.

Mine undersøgelser påviste et grundlæggende problem for evaluering som den blev praktiseret i planlægning og politik i Danmark og udlandet. Undersøgelserne demonstrerede således en diskrepans mellem på den ene side de metoder og procedurer, som blev brugt til evaluering, og på den anden de krav om offentlighed og deltagelse, som blev stillet i den sammenhæng, metoderne blev brugt i. Evalueringsmetoderne stammede så at sige fra en anden tidsalder og sammenhæng – med en mere elitær planlægnings- og politikopfattelse og færre krav om offentlighed og deltagelse – end den planlægning og politik, metoderne nu blev anvendt i. Jeg konkluderede, at der eksisterer et behov for udvikling af nye metoder til plan- og policyevaluering til brug i åbne og demokratiske beslutningsprocesser. Dvs. metoder, som samtidig med, at de omfatter centrale geografiske, økonomiske, tekniske og sociale forhold i planlægningen, også er gennemskuelige for lægfolk i både virkemåde og – især – resultater. Hovedresultaterne af forskningen fra specialearbejdet er rapporteret i Flyvbjerg 1979 og 1982.

Licentiatstudier

Mit næste forskningsprojekt blev mit licentiatarbejde, som tog fat hvor specialeafhandlingen slap. Dette arbejde blev således konstruktivt metodeudviklende, hvor specialet var analytisk vurderende. Problemstillingen var nu at bidrage til udviklingen af den type transparente og deltagelsesorienterede evalueringsmetoder, som specialet havde identificeret behovet for. Foruden at skifte fra det analytiske til det konstruktive, skiftede jeg også fokus fra sammenfattende fysisk planlægning til sektorplanlægning, idet meto-

deudviklingen nu fandt sted med kollektiv trafik som eksempel. Licentiatarbejdet fik titlen Projektvurdering: Teoretiske og metodiske krav til evaluering i åben planlægning. Arbejdet blev udført i perioden 1980-84 ved Aalborg Universitetscenter, University of California i Los Angeles og Aarhus Universitet. En del af arbejdet er gennemført i samarbejde med Kjeld Kahr, Peter Bo Pedersen og Johannes Vibe-Petersen. Arbejdet ved University of California omfattede foruden forskning også deltagelse i kurser i planlægningsteori hos John Friedmann, evalueringsteori og -metode hos Howard E. Freeman og transportpolitik og -planlægning hos Martin Wachs. Jeg modtog licentiatgraden fra Aarhus Universitet i 1985.

Udgangspunktet for licentiatarbejdet er en sammenlignende analyse af to hovedparadigmer i den internationale forskning om evaluering og implementering, et såkaldt "programmeret" paradigme og et "adaptivt". Det vises, at metoder inden for det programmerede paradigme ofte indbygger en implicit skævhed for markedsløsninger i planlægning og politik, hvor en krone er en stemme, mens metoder brugt inden for det adaptive paradigme i højere grad sigter mod mere direkte demokratiske løsninger, hvor en person tæller som en stemme. Implikationerne for demokrati og effektiv ressourceallokering identificeres, og de teoretiske overvejelser udmøntes i et sæt generelle, men operationelle krav til transparente og demokratisk orienterede evalueringsmetoder.

På grundlag af disse krav udvikles en EDB-baseret metode til plan- og policyevaluering inden for sektoren kollektiv trafik. Metoden tager udgangspunkt i en modificeret og operationaliseret udgave af Torsten Hägerstrands og Bo Lenntorps tidsgeografi. Tidsgeografien omfatter begreber for tid og rum, som er forståelige for enhver, og som derfor opfylder kravet om transparens. Men det er et fundamentalt problem ved den originale tidsgeografiske model, at den trods begrebsmæssig elegance og stor klarhed er så mikroorienteret, at den vanskeligt lader sig operationalisere for realistiske planlægnings- og policysituationer. Dette problem overkommes gennem nogle få forenklinger, især af turkæder. Den forenklede tidsgeografiske model suppleres herefter med en økonomimodel, således at vurderinger sker i real tid, real rum og i reale kroner, modsat konventionelle gravitations- og trafikmodellers anvendelse af kunstige variable som aggregeret tid, aggregeret rum (i form af trafikzoner) og den traditionelle cost-benefit analyses brug af hypotetisk villighed-til-at-betale.

Metoden blev testet og videreudviklet i en række prøveanvendelser i fuld skala for den kollektive trafik i Aalborg. Prøveanvendelserne blev udført i tæt samarbejde med Aalborg Kommune. Den eksisterende politik på området blev vurderet. Det samme blev blandt andet betydningen af flekstid for kollektiv trafiktilgængelighed, ligesom betydningen af en geografisk hen-

sigtsmæssig byudvikling, hvad angår tilgængelighed, blev evalueret. Endelig vurderede vi betydningen af geografiske bindinger, henholdsvis tidsbindinger, for folks aktivitetsmuligheder i forhold til arbejde, uddannelse og fritid. Det blev demonstreret, hvordan tid ofte er vigtigere end geografi i bestemmelsen af tilgængelighed i kollektive trafikssystemer. Til slut blev metoden vurderet mod de oprindeligt opstillede metodekrav. Resultaterne af forskningen er rapporteret i Flyvbjerg 1984a, 1984b og 1985.

Magtforskning

Inden mit licentiatprojekt var afsluttet, var jeg godt i gang med den forskning, som efterhånden udviklede sig til min disputats. Når jeg cyklede gennem Aalborg først i 80'erne, lagde jeg mærke til en række forandringer af bybilledet, hvoraf en del var vanskelige at forklare rationelt. Forandringerne var del af en omfattende og prisbelønnet bykerneplanlægning, som startede i 1977, endnu inden jeg var flyttet til Aalborg. I begyndelsen af 80'erne var planlægningen under realisering.

I perioden 1983-84 lavede jeg et pilotprojekt om Aalborgs bykerneplanlægning. Det skete som led i et internationalt komparativt projekt om livskvalitet og transport, hvor jeg som dansk forskningsleder fik Aalborg med som én af tyve cases fra fem lande (se Flyvbjerg et al. 1986). Pilotstudiet viste, at der var kød på Aalborg-sagen, og jeg tog derefter for alvor fat på at dyrke den interesse, som var blevet vakt af mine erfaringer i Ribe og i Miljøministeriet, og som også havde ligget bag min tidligere forskning: Relationerne mellem rationalitet og magt i planlægning og politik. I speciale- og licentiatarbejderne havde jeg behandlet forholdet mellem det saglige og det politiske forholdsvis uodynamisk og forenklet. Politikken blev holdt konstant, når fokus var på det saglige, og omvendt. Denne forenkling var nødvendig givet de studerede problemstillinger og givet den eksisterende viden på området. Det var imidlertid blevet klart for mig, at en dybere forståelse af, hvilke faktorer, der former planer og politikker, krævede en langt mere dynamisk og kompleks opfattelse af forholdet mellem det saglige og det politiske, end den jeg hidtil havde opereret efter. En dybere forståelse forudsatte, at man fokuserede direkte på det fortløbende dynamiske samspil mellem rationalitet og magt, og på hvordan dette samspil påvirker planlægningens og politikken faktiske geografiske, økonomiske, økologiske og sociale konsekvenser.

Det var således samspillet mellem rationalitet og magt, som jeg nu brugte Aalborg-sagen til at studere. Med udgangspunkt i klassikere som Aristoteles, Machiavelli og Nietzsche og mere aktuelle teoretikere som Michel Foucault, Richard Rorty, Pierre Bourdieu og Jürgen Habermas blev pi-

lotstudiet udvidet til et longitudinalt single case studie. Metodisk tog jeg udgangspunkt i Aristoteles' phronesis-begreb. Jeg konstaterede, at det klassiske begreb var mangelfuldt, hvad angår magt. Jeg supplerede det derfor med en magtforståelse udviklet gennem en læsning af Foucault som phronetiker. Resultatet var en forskningsmetode, jeg kalder "det konkrete videnskab", en videnskab for kontekst, det partikulære og fortælling, udviklet som kontrast og supplement til videnskab, der fokuserer på teori, det universelle og forklaring. Jeg arbejder kontinuerligt på videreudvikling og forfining af nye aspekter ved denne metode.

Indholdsmæssigt omfattede case studiet planlægning og politik for byfornyelse, arealanvendelse, trafik og miljø i Aalborg bykerne studeret over en knap femten-årig periode. I lang tid havde jeg fast skrivebord og kaffekop hos Aalborg Kommune, ligesom jeg var flittig gæst hos andre af sagens aktører. Mine kilder var dokumenter, dybdeborende interviews, informanter, observation, deltager-observation, aviser, TV, radio og endelig feedback på mit materiale fra deltagere i casen. Jeg tilstræbte stor dybde i det empiriske materiale dels på grund af problemstillingens uudforskede karakter, og dels fordi jeg ønskede at teste den tese, at man i den mindste detalje finder det mest interessante og mest generaliserbare, altså at modsætningen mellem detaljen og det generelle forsvinder, når man går tilstrækkeligt dybt. Sagt på en anden måde ønskede jeg at finde ud af, om ordsproget "Gud er i detaljen" også gælder i forskningssammenhæng. Det gør det, men det skulle vise sig, at Gud ikke er alene, djævelen er der også.

Case historien om Aalborg er mangfoldig og kan ikke genfortælles kort. Den kan heller ikke opsummeres i nogle få hovedresultater. Case historien er selv resultatet. Historien handler om, hvordan rationalitet og magt har formet og deformeret, en konkret miljø-, trafik- og byplanlægning i Danmark med det resultat, at planlægningen på vigtige punkter har virket stik imod sin hensigt. Aalborg-projektets skæbne tolkes som metafor for moderne planlægning og politik og for moderniteten som sådan. Historien falsificerer oplysningstraditionens opfattelse af rationalitet som en veldefineret størrelse uafhængig af kontekst. Rationalitet vises at være kontekstafhængig, og konteksten ses at være magten hos aktører, understøttet eller modarbejdet af strukturelle og konjunkturrelle forhold. Forretningslivets særstatus som magtudøver er dokumenteret, ligesom det er vist, hvordan institutioner og professioner, som normalt opfattes som, eller i det mindste fremstilles som, mere eller mindre neutrale, er dybt involveret i skjult magtudøvelse. Rationalitet ses at være det filosofen Richard Rorty kalder "frossen politik". Endelig vises det, hvad der skal til for at opnå et mere hensigtsmæssigt samspil mellem rationalitet og magt end det, som har kendetegnet Aalborg-projektet og præget Aalborgs byudvikling.

Francis Bacon sagde, at "Viden er magt". Dette udsagn udtrykker oplysningstraditionens kongstanke i en nøddeskal: "Oplysning er magt". Jo mere oplysning, og i den forstand rationalitet, desto bedre. Aalborg-casen viser, at Bacon har ret, viden er magt. Men den viser også, at den omvendte relation mellem magt og viden gælder, og at den er vigtigere: "Magt er viden". Det vises, hvordan magten definerer, hvad der får lov at tælle som viden. Og hvordan magten skaffer sig den viden, som understøtter dens formål, mens den ignorerer eller undertrykker viden, som ikke gør det. På den måde vises det, at magten ikke blot definerer en givet virkelighedsopfattelse, men selve den geografiske, økonomiske, økologiske og sociale virkelighed. Hvad angår forholdet mellem rationalitet og magt, er afhandlingens resultater opsummeret i ti udsagn af denne type, der tilsammen udgør en såkaldt "grounded theory" om rationalitet og magt.

"So What?"

Da jeg gik i gang med min disputats, havde jeg været forsker længe nok til at have indset, at Donald Campbell har ret, når han siger, at forskeres arbejde hæmmes af, at vi har en tendens til at arbejde med såkaldte "so what" problemer. Det vil ifølge Campbell sige problemer, hvor svaret på spørgsmålet, "Hvis du tager fejl i din forskning, hvem vil så bemærke det?" er "Ingen". På et tidspunkt først i 80'erne overvejede jeg helt at forlade universitetsverdenen på grund af dette. Jeg fandt forskningen isoleret i forhold til det øvrige samfund. Men jeg valgte at blive og forsøgte at løse problemet ved som en del af "det konkrete videnskab" at udvikle en fremgangsmåde, som jeg kaldte "forskning på kroppen". Ved denne fremgangsmåde lægger forskeren større vægt på dialog og interaktion i forhold til omgivelserne, end man typisk finder. Forskeren vælger bevidst at arbejde med problemer, der ikke blot opfattes som problemer i forskningsverdenen, men også i det omgivende samfund. Og forskeren spiller bevidst og målrettet sine resultater ind i sociale og politiske processer i det omgivende samfund og udsætter sig for omgivelsernes reaktioner, positive som negative. Det sker blandt andet for at sikre, at forskningen når de relevante målgrupper og med henblik på at drage fordel af den refleksion og læring, som er indbygget i den strategi.

Denne fremgangsmåde har givet mig kam til mit hår, idet den har virket langt bedre, end jeg i mine vildeste drømme kunne forestille mig. En dag sidder jeg f.eks. i et studie hos Danmarks Radio og deltager i en direkte landsdækkende udsendelse om nogle midlertidige resultater fra arbejdet med min disputats. Resultaterne viser blandt meget andet, at mens Aalborg Byråd har en målsætning vedtaget med stort flertal om en reduktion i antal

dræbte og tilskadekomne bløde trafikanter i Aalborg bykerne på 30-40%, så er der faktisk sket en kraftig stigning i disse ulykker, og den er sket uden at byens politikere og planlæggere har opdaget det. Med i udsendelsen er også Aalborgs rådmand for Teknisk Forvaltning og den lokale formand for Dansk Cyklist Forbund samt to journalister. Da journalisterne spørger rådmanden, hvad han siger til mine resultater, trækker han et papir op af tasken og siger for åben mikrofon, at han her har dokumentation for, at mine tal er forkerte.

Det er selvsagt noget af det værste, som kan ske for en forsker, at der rejses tvivl om hans eller hendes resultater. Vi bliver betalt for at være den gruppe i samfundet, som er bedst rustet til at producere data og viden af højeste pålidelighed. Journalisterne bad mig straks om en reaktion på rådmandens angreb, og jeg svarede, mens jeg krydsede fingrene under bordet, at hvis der var fejl i mine tal, så var de lavet enten hos politiet, som står for registreringen af ulykker på ulykkesstedet, eller hos Vejdatalaboratoriet, som har opbygget den landsdækkende database, hvori registreringerne gemmes. Da udsendelsen var forbi, gik jeg hjem og sendte en stor pakke med det samlede datamateriale til rådmanden og bad ham identificere de påståede fejl. Tre uger senere fik jeg materialet tilbage med besked om, at rådmandens teknikere ikke havde fundet nogen fejl. Samme dag skrev jeg en kort pressemeddelelse om det hændte for at rense mig for beskyldningerne om fejl i forskningen, og endnu samme aften kunne jeg i fjernsynet se rådmanden tage sine ord i sig igen.

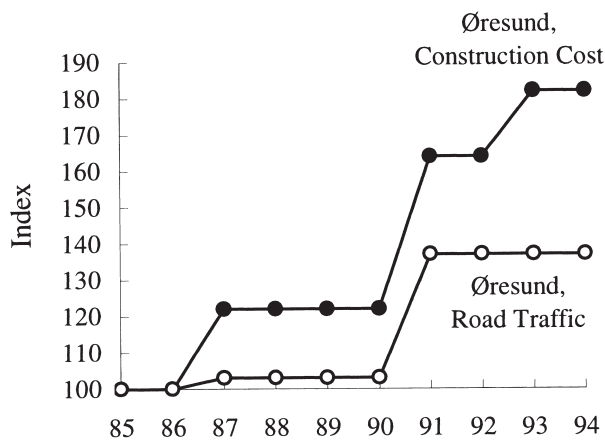
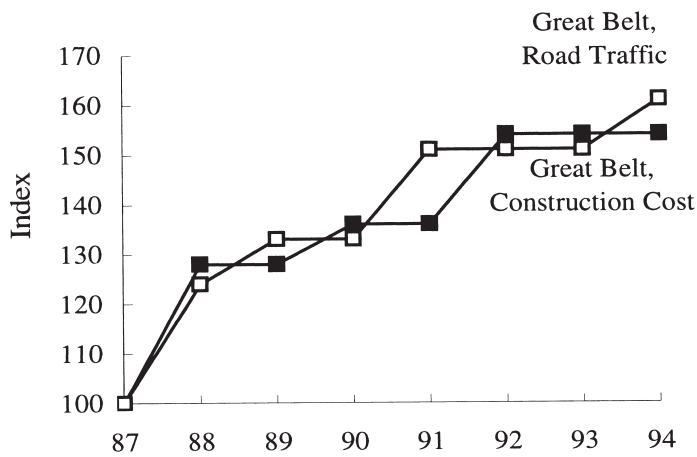
Det skærper sanserne at arbejde med bevidstheden om, at ens resultater kan blive udsat for denne type tests, når de når deres målgruppe. Og det er tilfredsstillende at vide, at resultaterne bliver hørt og brugt. Derfor arbejder jeg også efter disse præmisser i min nuværende forskning. Princippet er: Pinlig nøjagtighed i al håndtering af fakta og data, samt klarhed og balance i alle tolkninger. Ellers slår man sig selv for munden. I den konkrete sag betød holmgangen med rådmanden i øvrigt, at da det endelige slag skulle stå om min disputats to år senere, da vidste rådmanden og andre, at de ikke ville slippe afsted med at påstå sig til en anden virkelighed end den, som kunne dokumenteres. Det kan man gøre i politik, men ikke i forskning. Derfor kom debatten om disputatsen til at forløbe sobert og sagligt og uden den type påstande, som mine "prøveballoner" havde udløst. Ved det officielle forsvar af disputatsen gav rådmanden et fremragende indlæg ex auditorio. Senere har det været en glæde at se, at interessen for Aalborg-studiet ikke har begrænset sig til Aalborg og Danmark. I 1998 blev afhandlingen udgivet på engelsk i USA og Storbritannien. Resultaterne af forskningen er rapporteret i Flyvbjerg 1991, 1992, 1993b, 1993c og 1993d.

Fra asken og i ilden

Efter arbejdet med disputatsen brugte jeg et års tid på at holde foredrag om resultaterne i Danmark og udlandet, og jeg skrev artikler. Derefter begyndte jeg at tænke på, hvad det næste forskningsprojekt skulle være. Jeg kan godt lide at være på den stejle del af lærekurven, derfor skulle der igen ske et fagligt skift, uden at det placerede mig uden for min hovedinteresse. I stedet for det lokale niveau ville jeg nu skifte til det nationale og internationale. I stedet for at arbejde med noget, som var småt og billigt, ville jeg skifte til noget, der var stort og dyrt. I stedet for at arbejde med single case studiet ville jeg arbejde med flere cases. I stedet for at arbejde alene, som jeg havde gjort med disputatsen, ville jeg tilbage til at arbejde med et hold af forskere. Og forskningen skulle stadig være dialogisk og interaktionistisk i forhold til omgivelserne.

Disse kriterier blev efterhånden udmøntet i et forskningsprogram om nationale og internationale mega-projekter omfattende blandt andet forbindelserne over Øresund, Femer Bælt og Storebælt samt tunnellen under Den Engelske Kanal og andre infrastrukturprojekter af tilsvarende størrelse. Formålet med programmet er at udføre grundforskning vedrørende planlægning, politik, implementering og evaluering af denne type projekter med særlig vægt på økonomiske, miljømæssige og institutionelle forhold. Grundforskningen suppleres af handlingsorienterede forslag til, hvordan projekterne kan håndteres bedre, end de bliver det i dag. Metoden er multiple, komparative case studier udført i fem lande, inklusive Danmark. Foreløbige resultater fra forskningen findes i Flyvbjerg 1995 og 1996a. Samtidig fortsætter jeg mit planlægnings- og samfundsteoretiske arbejde (Flyvbjerg 1998).

Hvad angår interaktion med omgivelserne, er vi med forskningen i de store projekter tilsyneladende kommet fra asken og i ilden. Men det er naturligvis et fremskridt, når interaktion er formålet. For første og eneste gang er jeg blevet truet i mit arbejde. En højtstående embedsmand fortalte mig i utvetydige vendinger, da vi gik i gang med en af vores analyser af et stort dansk projekt, at hvis vi producerede noget, som hans ministerium ikke kunne lide, så ville kilderne til vores forskningsmidler forsvinde. Som magtforsker kan jeg kun se sådan et forsøg på at udøve magt som usofistikeret og naivt. Den pågældende kan ikke have læst sin Machiavelli. I sagen om Aalborg-projektet gik bølgerne af og til højt, men det blev aldrig rigtigt primitivt og var altid præget af humor og den tolerance, som siger lev og lad leve. Måske er dette karakteristisk for det lokale niveau, eller måske er det bare livet under den høje himmel i Nordjylland.



Figur 2: Udviklingen i prognosticerede anlægsomkostninger (faste priser) og prognosticeret trafik for henholdsvis Storebæltsforbindelsen (øverst) og Øresundsforbindelsen (nederst). For hvert år er vist den gældende prognose det pågældende år.
 Kilde: Flyvbjerg 1996a, p. 67.

For de store projekter står der tilsyneladende så meget på spil, at man ikke har råd til at være tolerant og bevare det gode humør. Man er enten for eller imod projekterne, og selv neutrale forskere opfattes som potentielle modstandere. Kan man ikke lide beskeden, kan man altid forsøge at slå budbringeren ihjel. Den adfærd er velbeskrevet allerede i det antikke Græ-

kenland. Et eksempel på noget af det, som nogen ikke har kunnet lide, er vist i figur 2. Og det er for så vidt forståeligt nok, for denne figur har medvirket til, at Rigsrevisionen er begyndt at interessere sig for de store projekter i Danmark. Ret beset indeholder figuren imidlertid kun kolde facts. Den siger ikke i sig selv noget om, hvorvidt den beskrevne udvikling er problematisk eller ej. Men selvfølgelig bliver vi og andre nysgerrige, når vi ser sådan en figur og, ikke mindst, de involverede parter reaktioner på den. Og nysgerrighed er nu engang den bedste drivkraft for en forsker. Allerede nu kan vi således rapportere fra felten, at mega-projekterne er en guldgrube for yderligere forståelse af forholdet mellem rationalitet og magt.

Havels pointe

I virkeligheden ønsker den ministerielle embedsmand, som truede mig, at gøre det samme som skoledirektøren i Ribe amtskommune for mange år siden: De ting, han ikke kan lide, skal slettes. De to vil bestemme, hvad der skal have lov at tælle som viden, og hvad der ikke skal det. Det er selvsagt uacceptabelt, nu som tidligere.

Vaclav Havel blev engang bedt om at nævne de vigtigste forudsætninger for, at et samfund kan kaldes demokratisk. Frie universiteter var blandt de seks til syv ting han fremhævede som demokratiets grundpiller, på linje med frie valg og udtryksfrihed. Jeg er enig og mener, at forskeres vigtigste bidrag til det samfund, de lever i, er at undersøge hvad som helst når som helst, de mener, at det bringer forskningen og den frie produktion af viden videre. Havels pointe er, at det ikke er så farligt at udføre denne type forskning, som det er at lade være.

Udvalgte publikationer

- (1979) *Evaluering i samfundsplanlægningen*. Specialeafhandling. Aarhus Universitet.
- (Sammen med Verner C. Petersen) (1982) Planning in the 33 Years after 1984. P. 23-42 i Patsy Healey et al. (eds): *Planning Theory: Prospects for the 1980's*. Oxford: Pergamon Press.
- (1984a) The Open Format and Citizen Participation in Transportation Planning. P. 15-22 i Transportation Research Board, *Social and Technological Issues in Transportation Planning*. Washington, D.C.: National Research Council.
- (1984b) Implementation and the Choice of Evaluation Methods. *Transport Policy and Decision Making*, 2, 3, 291-314.
- (1985) *Projektvurdering: Teoretiske og metodiske krav til evaluering i åben*

- planlægning, eksemplificeret ved metode til konsekvensvurdering af kollektiv trafik.* Licentiatafhandling. Aarhus Universitet.
- (Sammen med Claus Bislev, Jerrick Gro Jensen og Torben Ø. Pedersen) (1986) *Indflydelse og samarbejde i nærtransport: Fire case studier af magt, deltagelse og indflydelse i lokal og central beslutningstagning.* Dublin: European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions.
- (1989) Socrates Didn't Like the Case Method: Why Should You? P. 33-42 i Hans E. Klein (ed.) *Case Method Research and Application: New Vistas.* Needham, Massachusetts: World Association for Case Method Research and Application. Dansk oversættelse i Dansk Pædagogisk Tidsskrift, 41, 2, 61-68, 1993.
- (1991) *Rationalitet og magt*, bind 1 og 2. Doktorafhandling. København: Akademisk Forlag. Engelsk udgave: *Rationality and Power.* Chicago: The University of Chicago Press, 1998.
- (1992) Velkommen til magten. *Nordisk Administrativt Tidsskrift*, 73, 1, 47-58.
- (Sammen med Ole Goll og Birgitte Kjærgaard) (1993a) Den gode uddannelse. *Norsk Pædagogisk Tidsskrift*, 77, 1, 46-50.
- (1993b) Aristotle, Foucault and Progressive Phronesis: Outline of an Applied Ethics for Sustainable Development." P. 11-27 i Earl Winkler og Jerrold Coombs (eds) *Applied Ethics: A Reader.* New York: Basil Blackwell. Dansk oversættelse i *Philosophia*, 23, 3-4, 157-173, 1995.
- (1993c) Når demokratiet svigter rammes miljøet. P. 187-197 i Benny Kullinger og Ulla-Britt Strömberg (red) *Planera för en bärkraftig utveckling: 21 nordiska forskare ger sin syn.* Stockholm: Byggeforskningsrådet.
- (1993d) Magten har en rationalitet, som rationaliteten ikke kender. *Nordisk Samhällsgeografisk Tidsskrift*, 17, 31-35.
- (Sammen med Nils Bruzelius og Werner Rothengatter) (1995) *Fehmarn Belt: Issues of Accountability. Lessons and Recommendations Regarding Appraisal of a Fixed Link Across Fehmarn Belt.* København: Transportrådet.
- (Sammen med Mette K. Skamris) (1996a) Accuracy of Traffic Forecasts and Cost Estimates On Large Transportation Projects. P. 65-69 i Transportation Research Board, National Research Council, *Transportation Planning Applications.* Washington, D.C.: National Academy Press. Desuden under udgivelse i Transport Policy.
- (1998) Empowering Civil Society: Habermas, Foucault, and the Question of Conflict. P. 185-211 i Mike Douglas og John Friedmann (eds) *Cities for Citizens: Planning and the Rise of Civil Society in a Global Age.* New York: John Wiley & Sons.