

Bent Birkeland, 1934 – 2006

Jens Erik Fenstad

Matematisk institutt
Universitetet i Oslo
Postboks 1053
Blindern
NO-0316 OSLO
jfenstad@math.uio.no

Normat takker Jens Erik Fenstad for at vi får trykke hans minnetale ved Bent Birkelands bisettelse 19. april 2006.

Audun Holme



Førsteamanuensis i matematikk ved Universitetet i Oslo Bent Birkeland, født 19. januar 1934, døde den 9. april i år. Han var et rikt utrustet menneske og bar med seg en stor og betydningsfull slektsarv fra både far og morsiden. Den spente vidt fra tidligere tiders skipsførere til generasjoner av prester og embetsmenn.

Dette satte sitt preg på Bent, hans mangfoldige interesser avspeilte denne rike familiebakgrunnen. Litt spesielt var hans engasjement i Kapp Horn-foreningen. Medlemskapet var opprinnelig begrenset til dem som hadde rundet Kapp Horn på en fullrigger i linjefart – Bents far hadde som ganske liten blitt tatt med av sin far,

skipsføreren, på en slik seilas – men etterhvert som årene gikk, ble medlemskapet nødvendigvis noe videre definert, og Bent var aktiv med i mange år.

Men det er en annen tråd vi skal følge videre. Bents far var skolemann, og fysikk var hans fag. Han var den første i sin slekt som hadde studert. Ikke uventet kom derfor Bent etter artium i 1952 og den obligatoriske militærtjeneste, til realfagstudiet på Blindern. Kanskje var det fysiker han hadde tenkt å bli, men han ble raskt fanget inn av matematikken, og etter et par år var han ikke bare student, men også hjelpelærer i faget.

Det var på denne tid at jeg lærte ham å kjenne. Vi var få på Matematisk institutt den gang. Norge har hatt en rekke store matematikere fra Abel og Lie til Skolem og Selberg, men ren matematikk var aldri en profesjon i samme betydning som f.eks. aktuarstudiet var – universitet og skole var de eneste arbeidsmuligheter.

Men i løpet av 1950-årene begynte situasjonen å endre seg. Vi fikk først en kraftig vekst i tilstrømmningen til realfagstudiet. Samtidig begynte nye arbeidsområder langsomt å åpne seg, særlig etterspurt ble en kombinasjon av matematiske metoder og eksplisitte beregninger. I dag er kunnskap i matematikk, modellering og store beregninger en ettertraktet ferdighet på mange områder av industri og samfunnsliv.

Men matematikk blir ingen profesjon uten at det fins matematikere. Det var den yngre generasjon, ledet av Karl Egil Aubert og Erik Alfsen, som tok et kraftig initiativ til en nyrekruttering til faget. Selv hadde de sitt avanserte seminar over de siste utviklinger innen matematikken. Vi helt unge, blant dem Bent og Per Holm, ble samlet i B-seminaret for å få en første innføring i emner ut over det tradisjonelle og ganske snevre pensum. Vi må idag smile litt over vår noe famlende aktivitet, men vi lærte å overleve og vi fikk befestet vår entusiasme for faget.

På den tid så matematikerne først og fremst til Frankrike og Paris for videre studier. Av de unge dro først Olav Arnfinn Laudal og så Per Holm av gårde; i 1960 var det Bents tur.

Det skulle egentlig ha ledet til en lengre studie- og utviklingsperiode. Men studentøkningen, som følge av omlegningen av realfagstudiet, og det store lærerbehovet gjorde at den ferdige kandidaten fort ble rekruttert til en lærerstilling. Bent var intet unntak. Først vitenskapelig assistent fra høsten 1961 og så lektor i det som ble kalt midlertidig organisert stilling, fra 1.10.1962. Den ble snart omgjort til fast stilling som universitetslektor i matematikk. Bent ble senere førsteamanuensis fra 1.1.1979.

Både som foreleser og veileder gjorde Bent en betydelig innsats. Men pliktene ble langt mere omfattende enn det. Fag, institutt og fakultet ble stilt overfor nye og omfattende krav. Og noen måtte ta jobben. Bent gjorde en betydelig innsats i flere omganger. I 1960-årene, som nyansatt, fikk han mange plikter innen administrasjon og undervisning. Senere rundt 1980 gjorde han en viktig og krevende innsats på fakultetet. Jeg slo etter i Årsberetningen for 1981 og fant ham som medlem av syv råd og utvalg på fakultetsplan, bl.a. som medlem av fakultetsråd og styre, formann i eksamens og undervisningsutvalget, medlem av ressursutvalg osv. Utenfor fakultetet var han medlem av Fagrådet i realfag under Rådet for ingeniørutdanning. Han var også representant i Styret for universitetsstudiene på Kjeller.

Det var krevende, men nødvendig arbeid. Og Bents innsats var viktig for å bygge de matematiske fag til en bred profesjon.

Men innsatsen hadde også sine omkostninger. Arbeidet for faget tok tid fra hans egen faglige utvikling. Men i 1972 fikk han endelig revet seg løs og tilbragte ett

år ved Århus Universitet. Studieoppholdet ga resultater og i løpet av 1970-årene kom det flere vektige bidrag fra Bent til teorien for differensialligninger. Jeg vil her spesielt nevne samarbeidet med Jan Persson, både ved instituttet i Oslo og gjennom et lengre opphold i Tromsø. Selv hadde jeg gleden av å arbeide sammen med ham innen rammen av vårt seminar om de såkalte ikkestandard metoder. Bent skrev et fremragende arbeide om singulære Sturm–Liouville problemer innen denne rammen.

Men det var ikke bare gjennom egne publikasjoner at han øvet en viktig innflytelse. Han var tidlig klar over at teori og numeriske metoder måtte knyttes sammen i utdanningen av de vordende matematikere og informatikere. Sammen med Tom Lyche og Ragnar Winther skrev han rundt 1990 et hefte i partielle differensialligninger med vekt på både de analytiske og numeriske metoder. Winther har senere sammen med Aslak Tveito skrevet en meget benyttet bok på Springer Verlag på akkurat dette området. Tillat meg å sitere fra forordet i den tyske oversettelse der forfatterne takker for hjelp og inspirasjon: «Insbesondere danken wir Bent Birke-land und Tom Lyche, die beide an der Entwicklung der grundlegenden Ideen für das Gerüst dieses Buch beteiligt waren.»

Dette er typisk Bent. Han holdt seg selv tilbake. Gjennom forelesningsheftet hadde han sagt hva han mente. Men som vi ser av dette eksemplet, satte hans faglige innsikt og grundighet sine spor lang ut over egne publikasjoner.

I senere år ble Bent interessert i sitt fags historie. Han skrev en liten bok «Norske matematikere», som er blitt meget lest. Noen av disse korte biografiene er utvidet til dypere studier av viktige begivenheter i norsk matematikk. Han var en aktiv deltaker i forskjellige vitenskapshistoriske kollokvier. I disse hadde han et utmerket samarbeid med Elin Strøm, jeg nevner spesielt en interessant studie om ikke-ansettelsen av Ludvig Sylow i 1869. Senere analyserte han Sylows forelesninger over ligningsteori fra 1862 og skrev et meget vel mottatt arbeid om det i *Historia Mathematica* i 1996. Han har også skrevet en rekke artikler for Norsk biografisk leksikon.

Som jeg innledningsvis sa, spente Bents interesser vidt. Arven hjemmefra var viktig. Men andre kilder hadde også en avgjørende innflytelse på Bents interesser, spesielt hans forhold til natur og kultur. Bergensprofessoren Godske var matematiker av utdannelse men meteorolog av profesjon. Han begynte etter annen verdenskrig å samle ungdom til sommerleire med studiet av natur og kultur i fokus. Det hele utviklet seg raskt og Godske ble snart, med gode venners hjelp, eier av en liten fjellgård, Kleppe på Osterøya, hvor han i mange år arrangerte sine sommerkurs med vekt på den lokale biologi og geologi. Bent var en av dem som deltok.

Jeg nevner dette spesielt. Ikke bare fordi det viser en annen side av Bents interesser, men også fordi det var på et slikt Godske-kurs at Bent og Hanne, hans fremtidige ektefelle, møttes. Denne felles opplevelse av natur var, slik jeg har forstått det, et viktig bånd mellom Hanne og Bent. Selv minnes jeg med glede sommeruker med sol, sjø og båt sammen med Bent og familien.

Bent var aktiv til det siste. I årene 1995 til 2000 var han formann i Norsk Matematisk Forening. Det var en viktig konsolideringsperiode og Bent representerte faget på en fin måte. Han valgte å gå av fra sin stilling ved fylte 67 ar. Sykdommen hadde da allerede satt sine merker. Hans avgang ble i 2001 markert med et

internasjonalt symposium i matematikkens historie. Selv var han igang med å skrive instituttets historie i etterkrigstiden. Få kunne som han ha berettet om fagets vekst til en profesjon av bred betydning for det norske samfunnet.

Fra alle hans mange venner og kolleger vil jeg bære frem en dypfølt takk for den innsats Bent Birkeland har stått for. Vi hedrer minnet om et godt menneske og en god venn.