

Intervju med Asgeir Brekke

9. oktober 2008

Kan du si litt om bakgrunnen for at du kom så tidlig til Tromsø og ble værende her?

Jeg innbiller meg at grunnen til at jeg ble interessert i å komme nordover, er at jeg som barn i førskolealderen levde et par år i Digermulen i Lofoten. Det var en spesiell opplevelse for en unge fra Østlandet. Det preget meg så sterkt personlig at Nord-Norge helt fra da av fikk en plass i min bevissthet. Da jeg begynte å studere i Oslo, ble min interesse for Nord-Norge holdt ved like gjennom kontakt med noen nordnorske studenter. Så var det en person som en dag plutselig og uten forvarsel spurte meg om jeg var interessert i å ta en jobb på Svalbard. Denne jobben var tilknyttet Nordlysobservatoriet i Tromsø. Det ga meg en mulighet til å komme nordover igjen. I 1966 tilbrakte jeg ett år på Svalbard for å studere nordlyset. Jeg var med på å installere de første instrumentene i Ny Ålesund. Jeg ble fascinert av nordlyset, ikke minst da jeg forsto at Norge har hatt en betydelig rolle i nordlysforskningen. Det var ikke bare fysikken, men også historien og det kulturelle rundt nordlyset som fanget min interesse. Jeg innbilte meg at nordlys måtte ha hatt en innvirkning på folks forestillinger og fantasi. Jeg prøvde å finne litt ut om dette ved siden av det rent fysikkfaglige. Jeg ble vel egentlig litt skuffet over at jeg ikke fant mer om myter og slikt rundt nordlys. Men jeg prøvde å koke så god suppe som mulig på den spikeren jeg fant.

Da jeg kom nordover, visste jeg ikke at det skulle bli noe universitet. Men jeg fortsatte som stipendiat ved Nordlysobservatoriet til Universitetet var på plass. Jeg fikk imidlertid ikke noen av de faste stillingene som ble lyst ut i den første runden, i 1971. Da var jeg faktisk inne på tanken om å reise herfra. Så dukket disse planene opp i Europa og i Norden om å bygge et internasjonalt senter for nordlysforskning, det som skulle bli kjent som EISCAT (European Incoherent SCATter). En kollega som arbeidet ved Universitetet i San Diego, sendte meg et brev og sa at det var en ledig stilling knyttet til en radar i Alaska som ville passe for meg. Jeg søkte og fikk jobben. Når jeg fikk den, har det nok sammenheng med at jeg hadde overlevd på Svalbard en vinter i full isolasjon. Sett fra San Diego er nemlig Alaska, som jobben var knyttet

<http://doi.org/10.7557/15.4345>

© The author. This is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.

til, et ekstremt område å arbeide i. Jeg satt i stilingen i to år, før jeg fikk stilling ved Universitetet i Tromsø. Dermed fikk jeg være med på oppbyggingen av de delene av fysikkfaget som jeg stort sett har arbeidet med siden.

Nordlysforskning foregår innenfor internasjonale nettverk?

Opprinnelig var det seks land i Europa som gikk inn i dette. Det var Tyskland, England og Frankrike, som alle hadde tradisjoner rundt radaraktivitet når det gjaldt atmosfæreforskning. Sverige, Finland og Norge hadde alle drevet med nordlysforskning. Disse landene gikk da sammen om å danne EISCAT-organisasjonen. Etter litt fram og tilbake ble man enige om at hovedanlegget skulle bygges her i Tromsø. En visste jo at det var et godt fagmiljø ved Nordlysobservatoriet. Dermed var det naturlig å legge hovedinstallasjonen hit, selv om nok svenskene hadde håpet at anlegget skulle bli lagt til Kiruna. Disse seks landene undertegnet en samarbeidskontrakt som varte fra 1975 til 1996.

Allerede mens jeg var i USA, skrev jeg til fagmiljøet i Tromsø og foreslo at det burde bygges et radaranlegg på Svalbard. Siden dette var i den kalde krigens tid, ble initiativet lagt dødt ganske raskt. Men i kjølvannet av omveltningene i 1989, da Sovjetunionen gikk i oppløsning, dukket ideen om å plassere et slikt anlegg på Svalbard opp på nytt. Det ville plassere oss i en enda mer sentral posisjon i forhold til noen av de fenomenene vi var interessert i å studere, særlig vekselvirkningen mellom nordlyset og jordas atmosfære, solvind, som vi kaller det. Dette fikk vi til på nittitallet. Japan hadde begynt å røre på seg og ville også bygge radar på Svalbard. Jeg tok kontakt med japanerne. Jeg besøkte Japan ca. 15 ganger, først og fremst for å argumentere for å bygge et felles anlegg, i stedet for at japanerne skulle bygge et i Ny Ålesund og EISCAT et i Longyearbyen. Fra 1996 kom Japan med for fullt. Det var spennende å delta i forhandlingene med japanerne, ikke minst fordi jeg fikk kontakt med forskjellige nivå i det japanske hierarki. Da måtte en gå varsomt fram om en ville oppnå noe. Men først og fremst måtte du vinne deres tillit. Da var det særdeles viktig å holde det som vi lovet.

Etter hvert begynte de opprinnelige EISCAT-landene å redusere aktiviteten. Jeg begynte derfor å undersøke muligheten for å få med flere aktører. Da tok faktisk Polarinstittuttet i Kina kontakt med meg på slutten av nittitallet for å snakke om samarbeid. Jeg reiste til Kina og lanserte ideen om at de kanskje kunne bli med i EISCAT. Til å begynne med var nok dette en helt fjern tanke for dem. Men den modnet etter hvert, og i 2006 skrev kineserne under en kontrakt som gjorde Kina til medlem av EISCAT-nettverket. Ganske nylig nå fikk jeg også en

bekreftelse om at også Russland vil komme. Så jeg har altså fått med fire nye land da. Det er positivt, også fordi det øker den internasjonale interessen nordlysforskningen.

Forklar hvorfor nordlysforskning fikk en selvstendig plass på Universitetet i Tromsø.

Nordlysobservatoriet var jo kommet til Tromsø lenge før Universitetet. Dette observatoriet var opplagt regnet som en hjørnestein for det nye universitetet. Her skulle oppbyggingen av realfagene foregå. Det er også verdt å merke seg at det var daværende leder på observatoriet, Olav Holt, som ble valgt til å lede komiteen som skulle planlegge realfagsutdanningen ved Universitetet. Jeg var så heldig at jeg fikk være sekretær for ham i det arbeidet. Det innebar også å få lagt frem planen for det som den gang het Institutt for matematiske realfag (IMR).

Du har vært opptatt av å forklare allmennheten hva dette nordlyset dreier seg om?

Jeg har ofte følt at mine interesser også gikk i retning av journalistikk og formidling. Fenomenet nordlys har en fysisk forklaring Men det er såpass interessant for den store hop at det for meg sto som en utfordring å formidle noe om nordlys til allmennheten, utover det rent fysikkfaglige. Jeg har også vært opptatt av spørsmål om hvordan forskjellige kulturer har sett på nordlyset. Det er heller ikke alle forskningsfelt det er såpass enkelt å forklare for vanlige folk som dette naturfenomenet nordlys. Snakket du med folk, har de alltid en eller annen oppfatning av nordlys, som du da enten kan forsterke eller du må forsøke å overbevise om at det kanskje ikke er slik det er. Det er alltid spennende å møte folk på den måten.

Jeg har også skrevet ganske mange populærvitenskapelige artikler i ulike blader og magasiner og dessuten tre bøker om samme emne. Det har jeg hatt mye glede av. Jeg har jo vært så heldig at jeg mottok formidlingsprisen fra Norges forskningsråd i 1997. Dette var en anerkjennelse av det jeg hadde gjort som jeg satte stor pris på.

Formidling er ikke like velsett overalt i den akademiske verden?

Det er mange som føler at de gjennom allmennrettet formidling beveger seg bort fra det som passer seg for en akademiker. Det er ikke så lenge siden jeg deltok på et møte i Oslo mellom akademikere og journalister. Det dreide seg om romforskning og formidling. Der ga noen av akademikerne som deltok klart uttrykk for at de følte at det ikke var så populært blant deres egne at de var engasjert av allmennrettet forskningsformidling. Om de ikke ble mobbet for det, ble slik formidling definitivt

ikke møtt med entusiasme. Kan ikke si at jeg har møtt slike holdninger i Tromsø-miljøet. Jeg føler at det har vært akseptert. Ingen har kritisert meg for å bruke tid på dette. Men jeg har jo selvsagt også brukt tid på aktiv forskningsvirksomhet.

Det er ikke er så lenge siden du ga ut en lærebok?

Jeg har skrevet en lærebok om dette spesielle faget på engelsk. Den er utsolgt fra forlaget, og jeg er blitt oppfordret til å revidere den. Nå går jeg snart inn i mine siste yrkesaktive år her på Universitetet. Da har jeg søkt om å få bruke et par friår på blant annet å revidere denne læreboken. Den har vært mye brukt rundt omkring i verden. Den er også oversatt til japansk.

Ditt forskningsfelt er globalt. Fordeler og ulemper med å holde til i Tromsø?

Da jeg var ferdig med gymnasen, hadde jeg ikke vært noe særlig ute i verden. Jeg hadde tilbrakt en påskeferie i Kiruna i 1949 og deltatt på russetur til København. Jeg hørte også om noen som reiste til Syden, det begynte jo å bli mange som gjorde det. Men jeg hadde ikke særlig sans for slikt. Derimot skulle nordlysforskning og Nordlysobservatoriet etter hvert gi meg muligheten til å reise veldig mye rundt i verden. Det har jeg satt stor pris på. Nordlyset er et polart fenomen. Følgelig har jeg stort sett reist på den nordlige halvkule. Jeg har ennå ikke vært sør for ekvator. Så jeg har tilbrakt tiden min i nord og primært besøkt landene som er opptatt av disse fenomenene. Det gjelder i dag foruten Norge, Sverige, Finland, Russland, Canada, USA, Japan og Kina. I tillegg kommer en del europeiske land som har vært litt med. Nordlyset har brakt meg rundt i verden på en interessant måte.

Hvor står nordlysforskningen i dag?

Nordlysforskninga har markert og profilert Universitetet i Tromsø på en positiv måte. Og vi har vært et internasjonalt senter som har ligget langt framme. Men situasjonen er kanskje ikke så lys i dag som den har vært. Det er blitt vanskeligere å få økonomi til å drive med dette fagområdet. Vi står i fare for å miste fire fagstillinger innenfor nordlysforskning hvis det ikke gjøres noe helt spesielt i forhold til budsjettet. For første gang i løpet av alle de årene jeg har vært tilknyttet Nordlysobservatoriet, rekker ikke basisbevilgninga til å dekke lønna til de ansatte. Vi er avhengige av å få eksterne midler, spesielt fra Forskningsrådet og EU. Men det er en stadig hardere konkurranse. Staben her på fysikk består av 19 fagstillinger, hvorav 15 er professorkvalifisert. De har bygd opp kompetansen sin i løpet av mange år. Til slutt har de nådd professornivået. Dette

betyr selvsagt også at kompetansen i miljøet har økt. Men jo flinkere og dyktigere folk blir, desto mindre driftsmidler blir det pga. økte lønnsutgifter. Dette er et stort paradoks. Jeg tror det er flere fag på universitetene som går inn i dette problemet.

Mye tid og krefter brukes på å slåss for ressurser?

Det gjør det absolutt. Det går i det hele tatt stadig mer tid til administrative oppgaver. Men så er 49% av de ansatte ved Universitetet i Tromsø knyttet til administrasjon og økonomi. Da har de regnet med at en professor eller amanuensis er 100% forsker, men det er de jo ikke. De bruker jo minst 20% til administrasjon de også. Så prosentandelen blir enda større.

Det er egentlig litt trist med den voldsomme økningen i universitetsbyråkratiet. På den annen side har det politiske engasjementet blant universitetsfolk avtatt voldsomt. Tenk hvordan det var i begynnelsen, da alle engasjerte seg for å arbeide frem Universitetet. Nå er det svært få av det akademiske personellet som deltar i offentlig debatt i det hele tatt. Styret er dessuten satt sammen slik at personalet kommer i mindretall. Det er vel kun to representanter for de ansatte i universitetsstyret.

Noen utviklingslinjer fra 70-tallets radikalisme til i dag?

Jeg tror at akademia har mistet tillit. Særlig gjelder det i de høyere politiske sfærer. Akademia er i utmerket stand til å styre seg selv, men det vil sentrale myndigheter ikke la oss gjøre. Dermed blir det altfor mye byråkratisering og styring ovenfra. Det er altfor liten tillit til at de akademiske miljøene kan greie seg sjøl uten statlig innblanding. Jeg synes at det er en utvikling som går gale veien. Får håpe en ny generasjon finner andre utveier.

Hva med fusjonen?

Jeg tror det vil ta lang tid før de to organisasjonene gror sammen. Og før dette skjer, kommer nok mange til å føle seg frustrert i systemet. Forskningsaktiviteten ved Universitetet tror jeg har gått ned allerede. Dette skyldes byråkratiseringen av undervisningen i form av flere kurs og pålegg om intens oppfølging av hver enkelt student. Min hovedfagsveileder var sterkt engasjert i planleggingen av det nye Universitetet og hadde i tillegg mange politiske oppgaver han skulle ta seg av. Veiledningen jeg fikk, var på et minimum. Det legges for mye vekt på veiledning og oppfølging som kan hindre utviklingen av selvstendighet og nysgjerrighet.

Byråkratiet er i ferd med å ta overhand. Du må til stadighet skrive meldinger og rapporter. Jeg føler det er en slags mistillit til oss vitenskapelig tilsatte. Vi tolker myndighetenes rapporteringskrav som uttrykk for at de ikke tror at vi er i stand til å løse de oppgavene vi er pålagt på en tilfredsstillende måte uten at byråkratiet til de grader må se oss i kortene hele tiden.

Mange føler en betydelig irritasjon over dagens ordning med såkalte publiseringspoeng. Det gjelder ikke minst nivåforskjellen mellom forskjellige tidsskrifter. Som leder av Norsk Fysikkråd har jeg måttet engasjere meg i dette. Mitt inntrykk er at de någjeldende fordelingskriterier slår svært tilfeldig ut. Det er bare 20% av det som blir publisert i verden innenfor hvert enkelt fag som skal ligge på et nivå to og følgelig få høyere ressurstildeling. Men fysikk er et veldig stort fagområde. Derfor er det ikke en gang gitt at det for hvert enkelt fagområde finnes et tidsskrift på dette nivået. Dermed synes jeg dette først og fremst framstår som utidig flisespikkeri. Nå utgjør faktisk ikke disse publikasjonspoengene så stor del av budsjettet. Men det er et irritasjonsmoment. Det har heller ikke vært Universitets- og høyskolerådets hensikt at disse tabellene over publikasjonspoeng skal brukes nedover i systemet, verken på instituttnivå eller på personnivå.

Det har vært problemer med å rekruttere ungdom til realfagene?

Dette er et alvorlig problem. Og det ser ikke ut som vi skal komme oss over dalbunnen. Det er fortsatt vanskelig. Vi har nå her på huset lyst ut to stipendiatstillinger som det ikke ser ut til at vi får besatt. Når det er ledige stillinger, er jeg sjeldent imponert over søkerlista. Det er en utfordring. Jeg vet ikke hvordan man skal ta tak i det, men det virker ikke på meg som om myndighetene gjør det de burde gjøre i denne sammenhengen. Jeg tror det har veldig mye med økonomi å gjøre.

Vi har utdannet mange realister som har gått ut i næringslivet. Derimot er det færre som har gått ut i undervisningsjobb, bortsett fra de som har fått stilling på instituttet her. Men det er veldig mange som går ut i næringslivet, det ser ut til å være en internasjonal trend. Jeg tror alle land har problemer med dette. Til og med Japan. Kina er vel det landet hvor interessen for realfagene kanskje er høyest, tror jeg.

Kanskje ligger noe av forklaringen i at realfagene krever en viss arbeidsinnsats. I alle fall opplevde jeg at min utdanning handlet om mye hardt arbeid fra gymnaset og oppover i studiet. Men det er vel ikke slik lenger. Det blir vel for fristende å velge andre fagområder som ikke stiller like store krav til arbeidsinnsats.

Men alle kan vel ikke bli fysikere?

Nei, jeg tror ikke det. Men en kan neppe stille like klare grenser som når det gjelder å bli musikere. For å bli musiker kreves spesielle evner. I et slikt perspektiv tror jeg nok det er flere som kan bli fysikere, eller i hvert fall lære mye av faget. Men ikke alle.

Det slår meg forresten ofte når jeg hører andre fagfolk, som samfunnsvitere og humanister, diskutere fag, at de ofte bruker så mange flere ord og begreper enn det vi realister gjør. Vi er opptatt av å få fram budskapet med få ord og korte setninger. Mens en i andre fag kanskje ikke alltid er så konkret og på en måte tillegger hver meningsytring vekt, så bygger enhver slutning i fysikk og matematikk på de respektive fagenes lover og regler.

Hørte nettopp fra en kollega som underviste i fysikk for en gruppe der det også deltok studenter fra ingeniørutdanningen ved tidligere AFI (Afdeling for ingeniør og økonomi). Hans klare inntrykk var at de som kom derfra, ikke hadde det nødvendige grunnlaget til å følge de aktuelle fysikk-kursene. Så her er det allerede problemer i kjølvannet av fusjonen. Det er jo første semesteret dette skjer, så det skal bli interessant å se hvordan en kan finne akseptable løsninger. Mitt inntrykk er at kravene for å bli tatt inn på en del av disse kursene, har vært for lave.

Har Universitetet som institusjon støttet din nordlysforskning?

Ja, det synes jeg. Men jeg har også hatt solid støtte fra Norges forskningsråd og departementet. Det har vært svært god kontakt mellom departement, forskningsråd og universitet gjennom alle disse årene jeg har vært engasjert i nordlysforskningen. Og jeg har hatt gleden av å samarbeide på en positiv måte med de fleste rektorer på Universitetet. Og i departementet har jeg hatt stor tillit. Har fått vært med på flere statsbesøk som representant for internasjonalt samarbeid.

Da det først ble snakk om å bygge en radar på Svalbard, var det engelskmennene som tidligst kom på banen – i 1989-90. De sa seg villige til å bidra med 40 millioner, men forutsatte at Norge gikk tungt inn. Men intet skjedde med denne saken på sentralt hold her til lands før vi fikk en ny regjering. Ole Mjøs ble tilbudt vervet som utdanningsminister. Da han takket nei, sto Stensnæs fra Haugesund klar til å lede dette departementet. Rektor Mjøs bestemte seg da raskt for å invitere Stensnæs til Tromsø. Det ble hans første Tromsø-besøk som statsråd. Stensnæs er fysiker og studerte på Universitetet i Oslo samtidig med Noralv Bjørnå og jeg. Han kjente til fysikkmiljøet. Stensnæs takket ja til innbydelsen, og jeg fikk i oppdrag å gi en orientering om EISCAT, som han hadde lest

om. Da benyttet jeg anledningen til å fortelle at det nå forelå et forslag fra England om at vi burde sette i gang å bygge en radar på Svalbard, og at de var villige til å bidra med 40 millioner. Da sa Stensnæs at hvis England var villig til å satse en så høy sum, så burde Norge betale minst like mye. Det tok ikke lang tid før dette kom inn på statsbudsjettet, og vi fikk 40 millioner, delt over tre år. Det var en fantastisk opplevelse. Nå var det Hernes som etter at han var blitt statsråd, til syvende og sist kjørte den saken.

Hernes og Universitetssenteret på Svalbard (UNIS)?

Hernes skrev et fantastisk notat etter at han hadde deltatt på en såkalt *Studietur nord* i Arktis, arrangert av NTNU (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet). Det heter seg at det var professor Olav Rønning i Trondheim som først lanserte ideen om universitetsstudier på Svalbard. Men Rønning hadde nok tenkt seg noe ganske annet enn det som kom. Jeg hadde i utgangspunktet ikke så sterk tro på dette. Jeg trodde ikke det ville bli noen særlig stor søkning dit. Men UNIS skulle jo få søkere fra hele verden. Flertallet av studentene kommer fra andre land enn Norge. Jeg ble tidlig dratt inn i planarbeidet for UNIS siden nordlysforskning og geofysikk pekte seg ut som et svært naturlig fagområde. Dette var dessuten det eneste feltet hvor det allerede var helårs forskningsaktivitet på Svalbard. Jeg laget planene for to kurs. I forbindelse med dette arbeidet skrev jeg den læreboka jeg snakket om tidligere. Fagene geologi og biologi kom også tidlig inn i fagkretsen på UNIS. Etter påtrykk fra NTNU fikk også teknologiske fag etter hvert innpass.

I startfasen var UNIS et samarbeidsprosjekt mellom de fire norske universitetene?

Hvert fagområde hadde sitt styre, og til å begynne med satt det representanter fra Oslo, Bergen og Tromsø i disse styrene. Trondheim og NTNU kom med senere. Vet ikke helt hvorfor. Tanken var i utgangspunktet at det skulle opprettes noen stillinger i hvert fag, slik at unge nyutdannede amanuenser kunne jobbe der og bygge opp sin karriere for så å søke seg til læresteder på fastlandet. Til hvert av kursene på UNIS skulle en forsker fra et av fastlandsuniversitetene ha en støtte- og veiledningsoppgave. Slik var ordningen i flere år. Men nå er det fast tilsatt vitenskapelig personale på UNIS. Dermed falt jo dette rekrutteringsperspektivet bort, og jeg er ikke sikker på at dette har vært en heldig utvikling. For jeg kan ikke tenke meg at miljøet på UNIS kan bli noe særlig større enn det er i dag, kanskje heller mindre. Og da blir de jo ganske isolerte,

de som er der. Og som fast ansatte så må de regne med å få større undervisningsplikt.

Universitetet i Tromsø har lagt flere prestisjetunge arrangement til Svalbard. Hvorfor?

Svalbard var jo en attraksjon i seg selv. Ikke bare Universitetet i Tromsø, men også staten er opptatt av Svalbard. Det har vært viktig for Universitetet i Tromsø å markere seg som den tunge aktøren i arktisk forskning. Men det er vel ikke sikkert at vi har lyktes så godt med dette. For eksempel har Universitetet i Bergen rekrutter flere studenter dit enn Tromsø. Jeg tror ikke at det bare har vært fordelaktig sett fra Universitetet i Tromsø at det er blitt så lett å reise mellom Tromsø og Longyearbyen. Å dra dit fra Oslo og Bergen har til sammenligning mer preg av å være en ekspedisjon.

Jeg har alltid følelsen av at når det gjelder slike store installasjoner på Svalbard som EISCAT-anlegget, så jobber forskere som kommer langveisfra, mye mer konsentrert når de drar dit for å gjøre et eksperiment enn Tromsø-forskere. Vi kan bare sette oss i bilen å kjøre ut til anleggene og dra tilbake når det nærmer seg lunsjtid. Dette dreier seg også om selvjustis; at forskerne har planlagt og er seg bevisst hva de skal gjøre før de drar. Der kan det av og til virke som Svalbard blir litt for nært.

Hvordan kommuniserer nordlysforskere fra hele verden med hverandre?

Det foregår på engelsk. Men dette gir jo egentlig de som har engelsk som sitt morsmål, en urimelig fordel. Det blir ofte til at disse dominerer diskusjonene. De formulerer seg på en måte som vi andre ikke kan matche. EISCAT-samarbeidet er på samme måte fullstendig dominert av engelsk. Tenk deg da en kineser som først skal høre hva som blir sagt på engelsk. Så skal det oversette til kinesisk, slik at han forstår det. Dernest skal han formulere et svar på kinesisk, som så skal oversettes til engelsk. Da har i mellomtiden diskusjonen gjerne flyttet seg over til noe helt annet. Det er ingen tvil om at dette innebærer store problemer, og det gjelder også for mange japanske forskere. En japaner som jeg kjente, hadde stor beundring for Birkeland. Og han var leder av og generalsekretær i en stor internasjonal organisasjon, der møtespråket nødvendigvis var engelsk. Han var en rimelig gammel mann, født tidlig på 1900-tallet, og hans engelskferdigheter var ikke gode. Han hadde derfor et fryktelig strev med å kontrollere diskusjonen på møtene i denne organisasjonen som han ledet. Han fortalte meg at han var helt varm i hodet fordi han måtte bruke så mye energi på å forstå og oversette. Han ba folk om å snakke langsomt, særlig de med engelsk som morsmål. Jeg

har følelsen av at yngre japanere og kinesere generasjon behersker engelsk bedre.

Hva med nordlyspionerene?

En spennende historie som på en måte blitt et varemerke for nordlysforskning. Men en skal ikke overdrive dette og bli for opptatt av de gamle pionerene. Utfordringen må være å få utført noe i vår tid som kan bli lagt merke til på en positiv måte. En kan ikke bare mimre om de gamle pionerene. Vi må vise at vi har greid å bringe arven etter dem videre.

Hva med Universitetet i Tromsøs rolle i norsk nordlysforskning?

Vi har jo stått sentralt i oppbyggingen av infrastrukturen rundt nordlysforskningen. Vårt miljø har dratt inn det vi kaller for plasmafysikken mye sterkere. Dette handler om å gjøre studier av gass som har ladete partikler og som beveger seg i magnetiske felt. Jorda har sitt magnetiske felt, og denne gassen eksisterer i det ytre. Vi har i høy grad bidratt til forståelsen av fysikken i plasma og av vekselvirkningen mellom det som skjer i solvind og det som skjer i den øvre atmosfæren.

Vi har drevet med optikkforskning på Svalbard. På dette feltet var Kjell Henriksen svært aktiv. Det foregår etter hvert mer øvre atmosfæreforskning enn egentlig nordlysforskning. En er i den sammenheng opptatt av hva som skjer i den øvre atmosfæren i et klimaperspektiv. Birkeland sto egentlig bak det første moderne plasmaeksperimentet, som vi har ført videre. Spesielt var det et sterkt fagmiljø på dette feltet i Universitetets første år og fram mot ca. 1990, vil jeg tro. Da hadde vi folk som Jan Trulsen og Kristian Dysthe. De reiste begge sørover. En del av de første forskerne, særlig de sørfra, flyttet gjerne sørover når de fikk relevante jobbtilbud sørpå. Flere av dem ble tilsatt ved Universitetet i Oslo. Jeg må vel innrømme at det nok er mer prestisjefyllt å være professor der enn ved Universitetet i Tromsø. Men arbeidsbetingelsene var nok på den tiden bedre i Tromsø enn i Oslo, med større reisebudsjett og bedre muligheter for forskningsfri. Familietilknytning har selvsagt mye å si. Og noen hadde unger som etter hvert utdannet seg og havnet sørpå.

Universitetsmiljøet på 70-tallet og i dag?

Det var mer samhold på en måte. Vi arrangerte ofte både orienteringsløp, skirenn og andre konkurranser for personalet. Det var også mye mer vanlig med festlige sammenkomster av forskjellig slag enn det er nå. Dette er nesten blitt borte i dag. På samme måte er det vitenskapelige personalets vilje til å engasjere seg i universitetssamfunnet som helhet blitt mye mindre. Dette har, i hvert fall delvis, med nye styringsordninger å gjøre som bidrar til å skape distanser mellom tilsatte og

institusjonsnivået. Kanskje ser vi også en tendens til mindre nærhet og kontakt mellom kolleger.

Hva med fysikkfagets posisjon?

Jeg er litt betenkt over utviklingen på dette fagområdet her. Tre, kanskje fire av de som bekler fagstillinger, vil gå av i løpet av få år. Og hvis vi ikke da får beholde disse stillingene, vil følgen bli en sterk nedbygging av vår faglige aktivitet. Dessuten finnes det ikke noen andre miljøer i Norge som har spisskompetanse på de delene av fysikken som vi har her i Tromsø. Vi har fått bygd en infrastrukturen som er verdt hundre millioner, men vi er i ferd med å miste kompetansen i Norge for å benytte den. Hvis det ikke gjøres noe for å sikre disse ledige stillingene for fysikk, risikerer vi i verste fall å få vår rolle endret til å være vertskap eller tilretteleggere for gjester fra fjern og nær som kommer hit og forsyner seg av de beste kakestykkene. Nå står vi der med lua i hånda og håper vi får beholde en eller to av disse stillingene. Jeg tror at fjernmåling, satelittovervåking og oppgaver i tilknytning til nordområdesatsingen har en framtid i seg, og at dette er områder hvor fysikken på Universitetet i Tromsø kan nå internasjonale høyder.

Jeg blir ofte spurt om hvilken nytte nordlysforskning har. Det er ikke mulig å peke på praktisk nytte av slik forskning umiddelbart. Men mye av den aktiviteten som foregår her, har samfunnet sett nytten av i betydelig grad. Jeg tror også at forskningen etter hvert blir konsentrert og fokusert på en helt annen måte enn nå.

Selvsagt ser jeg en framtid for fysikkfaget her i Tromsø. Derfor er jeg glad for at datteren vår har fått forskerstilling i fysikk ved Universitetet i Tromsø. Hun tiltrer her i april. Men det er ingen grunn til å legge skjul på at både Frankrike og England har trukket eller er i ferd med å trekke støtten til den bakkebaserte atmosfæreforskningen knyttet til Universitetet i Tromsø.

Ditt arbeid har vært avhengig av politisk oppbakking og støttespillere?

Jeg har fått sterkest støtte fra ministrene Stensnæs, Hernes, Lilletun og Clemet. Så er det flere av direktørene i Forskningsrådet, ikke minst Anders Omholt, som var der en stund. Han var en nyttig støttespiller for rektor Olav Holt og undertegnede. Noen av de ansatte i departementet, en tre, fire personer, tar relativt ofte kontakt med meg direkte.

Universitetsledelsen har vært opptatt av din forsknings- og formidlingsaktivitet?

Ja, Universitetet har også vært en kjempegod støttespiller. Husker jo rektor Narve Bjørgos engasjement da vi arbeidet i forhold til Japan. Også de øvrige rektorene har vært positive til dette. Jeg føler at jeg har blitt tatt godt vare på, Og jeg har aldri følt at jeg har opplevd noe negativt i forhold til universitetsledelsen. Men det kan vel være noen som mener at det har blir brukt litt for mye penger til denne infrastrukturen.