

Jubileumsheft CYB50

Februar 2019

Innhold

1 Forord	2
2 Cybernetisk Selskaps fødsel	2
2.1 Bakgrunn	2
2.2 Budsjettforslaget	3
2.3 Lobbyvirksomhet	4
2.4 Samholdet og samarbeidet	4
2.5 I ettetid	5
3 Høydepunkter i CYBs historie	5
3.1 De første årene	5
3.2 Kan datamaskinen erstatte politikerene?	6
3.3 Et eget institutt	7
3.4 Ekskursjoner	8
4 Cyb i 90-årene	9
4.1 Cybs organisering	9
4.1.1 Tradisjoner	10
4.1.2 Ekstraordinær generalforsamling	10
4.1.3 Generalforsamlingen	10
4.1.4 Rekeften	10
4.1.5 Servomøtet	10
4.1.6 IN-fest	11
4.2 Drømmen om vår egen «CYB-kjeller»	11
5 Selskabets emblem	11
5.1 Superellipsen	12
5.2 Cybernetics	12
5.3 Sentrifugalregulatoren	13
6 Trekk fra Ifis historie	13
6.1 Røttene	14
6.2 Universitetsdisiplin eller redskapsfag	14

6.3	Situasjonen blir uholdbar	15
6.4	Forløpet til instituttstiftelsen	15
6.5	Stillingsressursene	16
6.6	Utstyr	17
6.7	Faggruppene	18
6.8	Lokalitetene	19
6.9	Det lysner på ressursiden - Informasjonsteknologiprogrammet .	19
6.10	Samarbeid med instituttsektoren	20
6.11	Nye satsningsområder - doktorgradsutdanning	21
6.12	Situasjonen i 1994	21
6.13	Nøkkeltall	22
7	Kristen Nygaards teknologiske konstruksjon av arbeidsplassdemokrati	22
7.1	Operasjonsanalysen	22
7.2	Arbeiderne i fokus	23
7.3	SIMULA	24
8	Nyere CYB-historie	25
8.1	Veien videre (95-99)	25
8.2	Kampen om IFI2	26
8.3	Fornebu-paradokset	27
8.4	dagen@ifi - litt historie	27
8.5	... og litt om Navet	30
8.6	De mørke årene	31
8.7	Men bak skyene skinner solen	32

1 Forord

2 Cybernetisk Selskabs fødsel

av Jon E. Dahlen

Kilder: Rolf Bjerknes, Ivar Jardar Aasen, Rolf Lind, Alf Hestenes, Nils Christophersen og Cybernetisk Selskabs arkiver.

2.1 Bakgrunn

Våren 1967 tilbød Fysisk Institutt en ny linje, linjen for kybernetikk. Den bestod i 1968 av kursene F51 Informasjonsteori, F52 Signalstatistikk, F53 Reguleringssteknikk og F54 Regnemaskin-teknikk. Disse kursene utgjorde tilsammen et tilbud på 1. avdeling (laveregrad). Undervisningen i disse fagene var basert på innleide lærerkrefter. Studentene som valgte dette studiet møtte problemer når

de ville begynne på hovedfag. Det var flere grunner til dette. For at et fag eller en linje skal kunne tilby hovedfag må det være minst ett dosentur innen faget, dette var ikke tilfelle for kybernetikk. Det var heller ikke noe undervisnings-tilbud på hoved-fagsnivå i kybernetikk. Matematisk institutt ga på samme tid undervisning i tradisjonelle data-behandlingsfag som programmering, undervist av blant annet professor Ole-Johan Dahl. De fleste av studentene ved Linjen for kybernetikk fulgte også disse kursene. I løpet av 1968 hadde et tyvetalls studenter tatt fagene som tilhørte linjen for kybernetikk. Man regnet med at det i løpet av 1969 ville være ca. 40 studenter som var klare for hovedfag innen kybernetikk, og disse ville da utgjøre ca. 1/3 av studentene ved Fysisk Institutt. Disse stod så plutselig uten studietilbud når hovedfaget skulle påbegynnes. Det var riktignok et dusin hovedfagsstudenter i 1968, men alle disse hadde eksterne veiledere, hovedsaklig fra Forsvarets Forsknings-institutt, FFI og Sentralinstitutt for industriell forskning, SI. Det som totalt manglet ved linjen var styring og koordinasjon av hovedoppgavene og faglig kompetanse på studiestedet.

2.2 Budsjettforslaget

Ole-Johan Dahl og Tore Olsen utarbeidet et budsjettforslag for linjen for kybernetikk høsten 1968. Forslaget innebar å opprette en professor II stilling og et lektorat til kybernetikk. Fysisk institutt søkte også å opprette et dosentur. I sin instilling til budsjett for 1969 foreslo Universitetet å opprette et dosentur til Fysisk institutt, en professor II stilling og et lektorat tiltenkt Linjen for kybernetikk. Stillingene som skulle tildeles ble satt opp i prioritert rekkefølge, med stillingene tiltenkt Linjen for kybernetikk på 8. og 9. plass, og det 'ubestemte' dosenturet til Fysisk institutt på plassen foran. Da budsjettbehandlingene begynte i Kirke- og undervisningskomiteen forstod man raskt at Fysisk institutt ikke ville bli tildelt alle de tre stillingene, men regnet dosenturet for 'sikkert'. Tanken var da å overtale Fysisk institutt til å utlyse dosenturet innen kybernetikk. Da det ble klart at Fysisk institutt ikke ville bli tildelt noen nye stillinger i 1969 begynte frustrasjonen å bre seg blant studentene. Kybernetikkutvalget ble opprettet på initiativ fra studentene den 9. okt. 1968. Utvalgets oppgave var blant annet å vurdere personalsituasjonen ved linjen. Kybernetikkutvalget organiserte møter hvor saken ble diskutert og hva de kunne gjøre for å 'vinne tilbake' av stillingene. Flere alternativer ble diskutert, blant annet om man skulle gå for professor II stilling eller et lektorat. Valget falt på å prøve å 'vinne tilbake' dosenturet, da dette i utgangspunktet var høyest prioritert. Kybernetikkutvalget innså at det var vanskelig for Fysisk institutt å gjøre noe, men at studentene kunne ha en viss mulighet hvis de tok i bruk lobbyvirksomhet. Oppfatningen var at det ville være lettere å akseptere brudd på tjenestevei fra studentenes side enn fra Fysisk institutt eller fakultetets side.

2.3 Lobbyvirksomhet

Studentene tok da skjeen i egen hånd og utarbeidet et saksdokument med sterke og gode begrunnelser for hvor viktig dosenturet var for forskingsmiljøet og næringslivet i Norge. Dette dokumentet var undertegnet av en rekke aktive studenter, deriblant Rolf Lind, Jørn Archer og Emil Hasle. I dokumentet skriver de blant annet:

De eksempler som er nevnt viser at Kybernetikken representerer know-howsom allerede er nødvendig for en adekvat utnyttelse av våre ressurser, både investeringsmessig og arbeidsmessig.

Kybernetikkutvalget må derfor gjøre oppmerksom på at andre høyt utviklede industriland arbeider meget intenst innen fagområdet Kybernetikk.

I Norge er Kybernetikken bare i sin spede begynnelse, men vi kan allerede se at vi også her i landet vil få en rivende utvikling på dette viktige område.”

Dette skrivet ble så produsert i like mange eksemplarer som det var medlemmer i Kirke- og undervisningskomitéen. Studentene fant så en politiker fra Høyre som hadde et relativt stort behov for å markere seg. Som ekte lobbyister dro en av dem (Rolf Lind) til Stortinget i forkant av et av komiteens møter for å huke tak i Høyre-politikeren i korridoren. Han ble presentert for saken, og overlevert sakspapirene. Saken ble så lagt fram på møtet, og dosenturet var vunnet tilbake! Lars Walløe ble ansatt som den første dosent i kybernetikk ved Universitetet i Oslo i 1969.

2.4 Samholdet og samarbeidet

Gjennom kampen for dosenturet i kybernetikk hadde studentene ved linjen skapt sin egen identitet og tilhørighet. De hadde en sak som opptok dem, og som de mente det var verdt å kjempe for. Samholdet og tilhørigheten var noe de kunne bygge videre på, og de bestemte seg for å lage en egen forening for folk med interesse for kybernetikk. Hovedmålene var å informere næringsliv og forskning om kybernetikk, samt å styrke kybernetikken som fag ved Universitetet i Oslo. Det ble utnevnt et styre av frivillige, engasjerte studenter som tok på seg oppgaven å utforme statutter for foreningen. Det var også en del diskusjon omkring navnet foreningen skulle ta. Man landet tilslutt på Cybernetisk Selskab, som ga inntrykk av å ha en viss tradisjon. Spesielt var b'en i slutten av Selskab viktig, men å skrive kybernetikk med C gir også et visst gammeltpreg. Styret innkalte så til en konstituerende generalforsamling mandag den 17. februar 1969. Her ble foreningen offisielt stiftet og lovene vedtatt etter en lang diskusjon. Det første styret ble selvfølgelig også valgt. Dette bestod av følgende personer:

- Ivar Jardar Aasen (leder)
- Håkon Håkonsen

- Trond Thue
- Arne Braathen
- Eystein Fossum
- Hans J. Bakke

Det viktigste for foreningen i starten var å markedsføre studiet, styrke kybernetikken som fag og å ha et faglig interessant program. Halve styret ble skiftet ut hvert semester (dette gjøres fortsatt) for at folk ikke skulle bli utbrent, men likevel få jobbet fram saker som de brant for.

2.5 I ettertid

Studentene som startet Cybernetisk Selskab var pionerer. De var blant de første i Norge som studerte kybernetikk. De kjempet med pionerånd for faget sitt og for muligheten til å ta hovedfag i kybernetikk. De var uten tvil farget av tiden de levde i, selv om Paris var mye lenger unna for realistene enn for samfunnsviterne, og selv om de kanskje ikke oppdaget hvilken tid de hadde levd i før i ettertid. ”Avstandentil Paris skyldes muligens det faktum at matematisk naturvitenskapelige fag ikke er gjenstand for like følelsesladde og dyptgripende diskusjoner som samfunns- og filosofifag. Kanskje er dosenturet de ‘vant’ også et resultat av tiden, kanskje var det lettere å bli hørt som student etter opptøyene i Paris?

3 Høydepunkter i CYBs historie

av John Bothner

3.1 De første årene

CYB i dag er på mange måter svært lik CYB slik det utviklet seg etter ca. 2-3 år. Helt fra starten var CYBs hovedgeskjeft foredrags-virksomhet og organisering av ekskursjoner til bedrifter eller institusjoner. I tillegg hadde CYB da enkelte funksjoner som i dag ivaretas av Fagutvalget ved Ifi. Som vi var inne på i forrige artikkel, så ble jo CYB opprettet med formålet å ivareta kybernetikkstudentenes interesser. For eksempel ble det våren 1971 arrangert et fellesmøte med fysisk fagutvalg om det å ha ekstern hovedoppgave. Et annet eksempel på en fagutvalg-rolle”: våren 1972 holdt CYB en orientering om pensum i de forskjellige kybernetikk-kursene.

Innledningsvis kan det være morsomt å presentere ordet kybernetikk, slik de første kybernetikere i CYB brukte det. Utdrag fra en presentasjon av CYB høsten 1969: For dem som ikke er kjent med begrepet kybernetikk, nevner

vi stikkord som: databehandling, automatisk styring, og kontroll av ulike prosesser, simulering (av prosesser). Kybernetikken kan således sies å berøre alle fagområder.”

Til å begynne med ble møtene stort sett holdt på onsdager, men fra 73-74 gikk man over til å holde dem på torsdager.

3.2 Kan datamaskinen erstatte politikerene?

CYBs kanskje største mediesuksess gjennom tidene er debatten Kan data-maskinen erstatte politikerene?” 5.10.69 ble det organisert en panel-debatt hvor spørsmålet var i hvilken grad datamaskiner kunne forutsi de samfunns-messige utslag av politiske avgjørelser. Ville datamaskinen kunne overta rollen som politisk rådgiver? CYB hadde i anledningen trykket opp 3000 løpesedler. 250 tilhørere møtte opp i Fredrikke, hvor møtet fant sted. Panelet bestod av 2 politikere, 2 samfunnsvitere, og 2 kybernetikere/databehandlere:

- Statsråd Helge Seip
- Stortingsmann Toralf Westermoen
- Forskningsleder Finn Solie
- Dr. philos Jens A. R. Christophersen
- Amanuensis Lars Walløe
- Professor Ole Johan Dahl

Møteleder var Per Øyvind Heradstveit, programsekretær i NRK. Innledningen ble holdt av professor Jens Balchen, NTH, via telefon, fra Trondheim. Han kunne ikke ta flyet fra Værnes, pga. tåke. Det var for øvrig han som ga CYB ideen om en slik debatt. Under debatten fremhevet statsråd Helge Seip datamaskinens mulighet til å eliminere demagogi, siden den er egnet til å konfrontere oss med fakta og ut i fra gitte forutsetninger fastslå virkninger av tiltak vi prøver å regulere samfunnsprosesser med. Eksempelvis kunne man da unngå krangel om virkningene av 1/2% renteforandring, eller endring av moms-nivået. Professor Dahl mente at data-maskinens viktigste oppgave i politikken var å gjøre informasjon mer tilgjengelig.

Resultatet av debatten ble fyldige reportasjer i Dagbladet (med bilde fra møtet) og i Aftenposten. Sistnevnte tok til og med emnet opp i lederen under tittelen: ”Modern Times”. Aftenposten konkluderte i sin reportasje med at ingen ville erstatte politikerne med maskiner, men de fleste mente datamaskinen kunne være til stor hjelp for politikerne.

Man var tydeligvis flink til å mønstre medienes oppmerksomhet de første årene. Også 13.10.71 opplevde man bra dekning av Aftenposten etter møtet med temaet ”medisinsk databehandling”. Av spesiell interesse merket forfatteren seg styrets beslutning om å utlyse en konkurranse for en kybernetikksang (23.2.72).

På styremøtet 26.4.72 ble vinneren kåret: Osmund Fiskaa! Resultatet kan beskues i kapittelet Sanger vi gjerne synger”.

Allerede tidlig i CYBs virke var tilknytning til næringslivet blitt viktig. Man arbeidet med å få bedriftsmedlemmer (les: sponsorer). Vedtekter for bedriftsmedlemskap ble vedtatt på generalforsamlingen 5.5.71. På samme generalforsamlingen kunne man glede seg over støtten fra ”Oslo-bryggeriene”: 4 kasser øl!

Tradisjonen med øl og spekemat til generalforsamlingen startet tidlig, første gang nevnt i referatene for 26.10.71 Antagelig er dette en tradisjon man har arvet fra Fysikkforeningen. CYB var tidlig ute med kvinnefrigjøring, høsten 1971 kunne CYB skilte med Kaja Huster, sin første kvinnelige leder. Hun ble ikke den siste.

9.4.73 var temaet Kybernetisk Krigføring”. Kveldens foredragsholdere var professor Johan Galtung og forskningssjef Erik Klippenberg fra FFI. Etter referatene å dømme en bra ”innledning til USAs ”high-techkrig mot Saddam Husseins Irak nesten 20 år senere.

3.3 Et eget institutt

Tanken om et nytt institutt hadde vært fremme i flere år. I 1974 var situasjonen den at kybernetikk hadde 1/3 av fysikkstudentene, men bare 1/20 - 1/30 av lærerne. En noe lignende situasjon ble opplevd på databehandling på matematisk institutt. Dette ble drøftet på møte 7.3.74. På spørsmål fra lærerne kom det frem at kybernetikkstudentene ikke følte seg spesielt knyttet til den øvrige fysikkaktiviteten, eller til Fysisk institutt. Man så på fysikk bare som en av mange anvendelsesområder for kybernetikk. Videre ble likhetene og forskjellene i aktivitetene kybernetikk- og databehandlingsgruppene drev med drøftet. Cyb ble oppfordret til å få i gang en gruppe som på uformelt grunnlag skulle orientere seg om situasjonen med hensyn til sammenslåing av kybernetikk og databehandling til et evt. nytt institutt. Senere referater bekrefter at kybernetikkstudentene ikke hadde noen særlig fysikkidentitet”: Det ble bemerkt at det var uheldig at fysisk fagutvalg delte ut lesesalsplasser til kybernetikere, da kontakten mellom disse to grupper ikke er altfor god”.

På ekstraordinær generalforsamling 11.9.75 orienteres det om innstillingen av 12.6.75 om den eventuelle sammenslåingen av kybernetikk og databehandling til et institutt. Jonassen, som var den store drivkraften, uttrykte sin store forbauselse over at komiteen hadde kommet frem til en enstemmig innstilling: den anbefalte en geografisk og faglig samling av databehandling og kybernetikk, til et institutt, informatikk. Det ble på generalforsamlingen spesielt spurt om hva som skulle skje med digitalteknikk som ville ligge i grenselandet mellom informatikk og fysikk. Man mente dette problemet ville bli løst ved et godt samarbeid mellom de to instituttene.

25.10.76 holdt for første gang CYB og Fagkritisk Gruppe ved databehandling ved matematisk institutt, felles styremøte. Møtet er betegnet som historisk i referatene. På dette møtet ble det bestemt at CYB skulle skaffe 2, og FKG 3 studentrepresentanter til det kommende instituttrådet. Samtidig ble det bestemt at man skulle opprette et fagutvalg på informatikk. Fagutvalgets rolle skulle være: opprette kontaktpersonordning, se på undervisningssituasjonen og ressursbehov og administrere lesesalsplasser på informatikk. Fag-utvalget skulle bestå av 5 representanter. Det ble vedtatt at CYB skulle skaffe 2, og FKG 3 representanter.

Kollegiet ved Universitetet i Oslo vedtok 1.10.76 opprettelsen av Institutt for informatikk, med virkning fra 1.1.77. For CYBs vedkommende skjedde dette formelt under generalforsamlingen 11.11.76. Dette skjedde stort sett ved at FF-fysisk institutt ble endret til "Institutt for Informatikk" i de aktuelle avsnittene i CYBs lover (med 18 mot 7 stemmer).

3.4 Ekskursjoner

Servomøtet/uka i Trondheim ble besøkt av CYB første gang høsten 1969. Det ble fort en fast tradisjon for CYB. Før et år var omme var ekskursjoner til NTH, til Bergen (Christian Michelsens Institutt) og til Kongsberg Våpenfabrikk (nå Norsk Forsvarsteknologi) blitt gjennomført. Ambisjonsnivået var også på topp: Allerede første året drøftet man muligheten for en tur til Sovjet sammen med Fysikk-foreningen. Det ble det dessverre ikke noe av.

Sommeren 1984 iverksatte CYB kanskje sitt hittil største løft. Da dro 9 cybbere på USA-ekskursjon. Allerede tidlig høsten før hadde man begynt arbeidet med forberedelsene. Ved en del arbeid klarte man å få finansiert turen med støtte fra diverse sponsorer/instanser. Turen var rettet mot bedrifter som drev med "hardwareutvikling, så det var mest instituttets digitalteknikere som ble med. Turen gikk til diverse bedrifter på den amerikanske øst- og vestkysten (Silicon Valley), men man fikk også med seg MIT og Stanford University.

Også høsten 1988 ble det organisert en USA-tur i regi av CYB. Det var da ca. 17 stykker som dro over dammen, med støtte fra universitetet, instituttet og næringslivet. Det var stort sett hovedfags-studenter som ble med. Denne turen var mindre "hardwarevinklet. Bl.a. besøkte man AI-labben og media-labben på MIT, og Thinking Machines. Og så dro man over til vestkysten hvor man bl.a. besøkte Apollo, Amdahl, og Sun.

Senere utenlandsturer har for CYBs vedkommende begrenset seg til et par turer til Ålborg, ingen har tatt opp hansken etter "USA-farerne" i 1984/88. Muligens skyldes det et hardere økonomisk klima for næringslivet?

14.1.87 feiret man instituttets 10-års jubileum med diverse foredrag, fest og minirevy på terminalstua i fysikkbygget!

Sommeren 1989 var informatikkbygget ferdig. Og så fin som vi syntes den var, vår egen datadal” i Gaustadbekkdalen! Men plassproblemene meldte tidlig. Mye vil ha mer! Og så måtte vi jo ”aksjonerelitt, til fortvilelse for sporveiene, før myndighetene endelig bygget gangbroen ”vår”. Det ble en folkesport” i å trosse sporveiens hindringer. Og CYB flyttet med på lasset til nybygget, først var CYBs kontor i 2. etage (ved luka), før dagens mer permanente løsning i nordfløyen” i 1. etasje.

Så oppdager forfatteren et brev i arkivet fra 1990 undertegnet av han selv (til driftsavdelingen på universitetet)... og minner fra generalforsamlingen våren 1990 kommer tilbake... Det var ikke en kjedelig kveld, nei... Først havnet en serviett oppå et telys, da gikk ”merkelig nokbrannalarmen. Da kom selvsagt brannvesenet, selv om vi ringte og forklarte at det var falsk alarm. Når brannvesenet hadde dratt fortsatte festen ved godt mot. Stemningen var fortsatt høy, ja så høy at 4 av gutta (undertegnede ikke inkludert!) iverksatte litt bading ”i nettoen” i fontenen utenfor kantina (det er jo tross alt en fin sklie...).

CYB fikk senere en regning på 3000 kroner for falsk brannalarm. Vi skrev et pent brev til driftsavdeling hvor vi bedyret vår uskyld, og la spesiell vekt på at vi var en fattig forening med lite penger å hoste opp. Det siste argumentet var muligens utslagsgivende, vi hørte i alle fall aldri noe mer om den saken.

4 Cyb i 90-årene

av Birgitte Kvarme

Mye har skjedd siden 17. februar 1969, da Cybernetisk Selskab ble stiftet. Informasjonsteknologien har utviklet seg enormt, mer enn noen kunne ha ant. Cyb har selvfølgelig også utviklet seg, dog ikke så mye som faget, og har etter hvert forandret seg fra å være en liten forening med forankring i kybernetikk, til en relativt stor forening med 400-500 medlemmer hvert semester. I dag favner Cyb over alle studieretningene ved Institutt for informatikk, og er opptatt av å skape et aktivt faglig og sosialt studentmiljø ved instituttet. Det faglige kommer inn i form av foredrag og ekskursjoner, det sosiale i form av fester, filmkvelder og nachspiel. Rollen som pressgruppe og pådriverorganisasjon for studentene som vi så tendensen til i begynnelsen av Cybs historie er utvisket. I dag er det fagutvalget ved institutt for Informatikk som ivaretar studentenes interesser.

4.1 Cybs organisering

Styret i CYB består av 7 personer. (I 1994 har vi en prøveordning med 8 personer i styret). Hvert styremedlem blir valgt for 1 år og de fleste gir seg etter dette. Omtrent halvparten av styremedlemmene blir byttet ut hvert semester. Dette fører til en ganske stor gjennomstrømning av styremedlemmer. Dette er positivt fordi man stadig vekk får inn personer med nye ideer, men det fører også til at

mye går i glemmeboken. Vi har også et fondstyre som består av 3 personer. Dette er som regel tidligere styremedlemmer.

4.1.1 Tradisjoner

I en alder av 25 år har vårt kjære Selskab rukket å få en del tradisjoner. Noen av disse stammer fra de første årene etter stiftelsen, andre er kommet til i nyere tid. Tradisjonene kan også forandre seg. Noen ting faller bort mens nye ting kommer til.

4.1.2 Ekstraordinær generalforsamling

Dette har faktisk blitt en tradisjon slik at ordet ekstraordinær” vel kan sies å være litt missvisende. Denne holdes i begynnelsen av hvert semester, og her blir regnskapet fra forrige semester lagt fram. Etter ekstraordinær generalforsamling holdes det et foredrag, og det hele avsluttes med nachspiel. Hvert semester får et av de avtroppende styremedlemmene i oppgave å lage et kryssord. Vinneren blir kåret på nachspielet, og hedret med en flaske vin.

4.1.3 Generalforsamlingen

Denne arrangeres i slutten av hvert semester, og her velges neste semesters styre. Etter generalforsamlingen er det nachspiel med gratis spekemat, øl og akevitt til medlemmene. Som nevnt tidligere er dette en tradisjon som stammer fra høsten 1971. Under generalforsamlingen tar vi fram våre kjære sanghefter, og synger til langt ut i de små timer.

4.1.4 Rekeaftern

Rekeaftern arrangeres hver vår. Av navnet forstår man at menyen er bestemt på forhånd. Før rekene skrelles nyder alle deltagerene en tegne- eller eventyrfilm.

4.1.5 Servomøtet

Annenhvert år arrangerer Norsk Forening for Automasjon sitt Servomøte” i Trondheim samtidig med Studentuka”. Dette er vel den eneste aktiviteten der Cybs tidligere tilknytning til kybernetikk fremdeles er synlig. Turen går over 4-5 dager, der to av dagene blir brukt på Servomøtet. Servomøtet avsluttes med middag på Studentersamfundet med påfølgende fest og revy. Man har også vært på omvisninger på NTH, og besøkt studentmiljøene der. (Når en Oslo student kommer til Trondheim og får oppleve studentmiljøet der, kan man bli ganske misunnelig.)

4.1.6 IN-fest

IN-festen er en fest for alle informatikkstudentene. Den holdes vanligvis i Realistforeningens kjeller i Vilhelm Bjerknes hus, og det er vel ingen av Cybs arrangementer som er mer populære. Festen går vanligvis av stables en gang i året, med Cyberlympics i diskettkastning (5 1/4 disketter), "IFI-GOGO BAR" og mye mer.

4.2 Drømmen om vår egen «CYB-kjeller»

Hva er Cyb om 5 år, 10 år eller 25 år? Det er det heldigvis(!) ikke mulig å forutsi, men man kan jo gjøre seg opp noen tanker om hva man ønsker at Cyb skal være. Det man i første rekke drømmer om, er å få sin egen "Cyb-kjeller". Institutt for informatikk ligger i periferien av universitetsområdet, litt bortgjemt i forhold til de andre instituttene ved Mat. Nat. Derfor er det ikke så veldig mange andre enn informatikkstudentene som går den lange veien til Ifi. Man kunne tro at en slik "isolering" opphav til et intimt studentmiljø, men slik er det dessverre ikke. Vi tror at et lokale der studenter kan møtes til både faglige og sosiale sammenkomster vil være en god ide. Dette er en sak som det forhåpentligvis vil arbeides med framover.

5 Selskabets emblem

av Rolf Bjerknes

I den høytidsstemning som føles ved feiringen av det 25 årige jubileum til den ærverdige forening, Cybernetisk Selskab, faller det naturlig å dvele ved Selskabets emblem. Som den intellektuelt skolerte leser ved dyktig observasjon sikkert allerede har registrert, inneholder nevnte emblem en rekke viktige komponenter relatert til Selskabets fødsel og misjon. Den da helt nystiftede forening, med formann Ivar Jardar Aasen, utlyste allerede våren 1969 en konkurranse for om mulig å få fram forslag til et emblem som kunne være Selskabet verdig. Emblemet burde kunne lokke fram assosiasjoner om Selskabets formål. Det kom inn noen forslag, kanskje færre enn ønsket. Korrelasjonen mellom det å studere realfag og kunstneriske evner var dengang muligens noe svak. Dette er som vi vet, ikke tilfelle i dag. Imidlertid sendte daværende stud.real. Rolf Lind inn fire forslag, datert 22. mai 1969 (De mange hull, Det gode selskab, Pilen og Negativ feedback) og Karl P. Fischer ett forslag. Styret for høst-semesteret 1969, med formann Ole-Herman Bjør, fungerte som jury. I et brev til Rolf Lind, datert 29. august 1969, uttrykker juryen sin preferanse for det ene forslaget. Samtidig tillater juryen seg å foreslå noen modifikasjoner: Bokstavene gjøres større og plasseres utenfor kulene, og hele emblemet avgrenses med en superellipse. Rolf Lind sa seg helt enig i dette, slik at den endelige versjonen ble slik som vist foran. Rolf Lind er cand.real. 1971, Fysikk hovedfag, linje for cybernetikk, og

er nå en verdifull medarbeider hos IBM. Karl Petter Fischer er cand.real. 1972, Kjemi hovedfag, og er nå bosatt i Sandefjord. Lykkeligvis er også de andre innsendte forslag bevart i Selskabets arkiver, og alle fem er gjengitt nedenfor i sin opprinnelige form.

Det ferdige emblemet er bygget opp av tre komponenter:

1. Superellipsen, Piet Hein 1960
2. Cybernetics - CYB, Norbert Wiener 1948
3. Sentrifugalregulatoren, Christian Huygens 1657

Disse tre vil bli nærmere beskrevet i det følgende.

5.1 Superellipsen

Dansken Piet Hein (f. 1905) er kanskje mest kjent for sine ‘Gruk’ under pseudonymet ‘Kumbel’. Han ‘oppfant’ superellipsen i julen 1959. Dette er beskrevet i boken: Dobbeltmasken, Piet Hein 75 år, København 1980. Den ble tatt i bruk for å utforme en avlang rundkjøring på Sergel’s torg i Stockholm. Senere ble Olympiastadion i Mexico City utformet på samme måte, den sto ferdig til Olympiaden i 1968. En skjønner nå at emblemets ramme ble utformet ifølge ideer som var høyst aktuelle på den tiden. Piet Hein brukte den generelle formelen

$$(x/a)^p + (y/b)^p = 1$$

hvor han valgte eksponenten $p = 2.5$. Verdien $p = 2.0$ gir den vanlige ellipsen. Økende verdier av eksponenten gjør figuren mer rektangulær. For rammen rundt CYB’s emblem er det brukt verdiene $a = 3$ og $b = 4$. Piet Heins genistrek ligger ikke spesielt i å velge den eksakte tallverdien $p = 2.5$, men heller i det å utforme det fengende navnet ‘Superellipsen’. Danske møbelprodusenter lanserte straks salongbord med samme fasong. En kunne også få kjøpt ‘Superegg’, både av messing og av sølv. Disse har den egenskap at de kan stå på enden, i motsetning til et vanlig egg, og et slikt egg ville vært et funn for Christofer Columbus. Matematisk sett får ‘egget’ denne egenskapen straks eksponenten er større enn 2.0, men i praksis må den være vesentlig større for at det skal ha noen demonstrasjons- effekt.

5.2 Cybernetics

Den amerikanske matematikeren Norbert Wiener (1894-1964) skrev i 1948 boken: CYBERNETICS or control and communication in the animal and the machine. Her lanserte han ‘Kybernetikk’ som en egen vitenskap. Selve ordet dannet han fra det greske ordet for ‘styrmann’: kybernetes, slik at kybernetikk

må bety ‘styrmannskunst’. Ordet ‘guvernør’ skal ha samme språklige rot, og altså også den engelske betegnelsen for sentrifugalregulator: Governor. Norbert Wiener er også kjent for boken: *Extrapolation, Interpolation, and Smoothing of Stationary Time Series*. Denne boken kom ut i 1942, men ble da klassifisert som militær hemmelighet, slik at den ble først kjent da den ble utgitt på MIT Press i 1949. Begge disse bøkene gjorde stort inntrykk, også her i Norge. Ordet ‘Cybernetics’ var altså et typisk ‘moteord’ i 60-årene, og det forklarer foreningens fulle navn, mens man i daglig tale oftest bruker den korte formen ‘CYB’. Nå i 90-årene har ordet dukket opp igjen, nå som: ‘Cyberspace’. Norbert Wiener introduserte også Wiener-filteret som er et optimalt filter for lineære stasjonære systemer. Wiener-filteret kan ses på som en forløper for Kalman-filteret, både teknisk og historisk, fordi Kalman-filteret under stasjonære forhold er ekvivalent med et Wiener-filter.

5.3 Sentrifugalregulatoren

Nederlenderen Christiaan Huygens (1629-1695) er kanskje mest kjent for sin bølgemekanikk: Huygens’ prinsipp. Han arbeidet også meget med å konstruere en nøyaktig tidsmåler. Han oppfant pendeluret i 1656, men han prøvde også flere andre mekanismer, blant annet sentrifugalregulatoren som han oppfant i 1657. Briten James Watt har i ettertid feilaktig fått æren av dette. Han fikk nemlig patent i 1788 på å anvende den til hastighetregulering av dampmaskinen. En annen brite, Thomas Mead, fikk i 1787 patent på å anvende sentrifugalregulatoren til å regulere avstanden mellom møllestenene i en vindmølle. Den ble også brukt til å regulere seilene på vingene til vindmøllen for å få møllen til å gå med jevn hastighet. Nedenfor er det vist noen eksempler på hvordan sentrifugalregulatoren ble utformet. Den første grundige matematiske analysen av en slik reguleringsmekanisme ble levert av den kjente britiske vitenskapsmannen James Clerk Maxwell (1831- 1879) med den klassiske publikasjonen av Maxwell, J. C.: *On Governors*, Proc. Roy. Soc. (London), 16, 1868.

Som man skjønner ligger det megen omtanke bak emblemet til Cybernetisk Selskab. Det kan derfor kanskje passe å avslutte med et Gruk:

Tæk ditt tag
med vid og viden
Ånd alene
trodsr tiden.

6 Trekk fra Ifis historie

av Narve Trædal

Da fakultetsrådet ved mat.nat.fakultetet i møte 4. desember 1975 besluttet å opprette Institutt for informatikk fra 1. januar 1977, betydde dette at under-

visningen i data-fag ved fakultetet endelig hadde fått en felles organisatorisk basis. Hvorvidt det også betydde en felles faglig basis, er vel et mer diskutabelt spørsmål. Men i alle fall fikk de tre faggruppene som instituttet besto av, databehandling, numerisk analyse og kybernetikk, et helhetlig studieopplegg og langt på veg en felles studentmasse å relatere sin aktivitet til.

Men selv om faget nå tilsynelatende framsto som et nyskapt universitetsfag, var realiteten den at deler av faget alt hadde en over 20 år gammel historie på fakultetet.

6.1 Røttene

Lenge var datafaget en aktivitet for spesielt interesserte, fra en sped begynnelse i første halvdel av 50-årene ved Fysisk institutt, hvor den ”hjemmelagdedatamaskinen Nusseble tatt i bruk i 1953. Maskinen tilhørte egentlig Sentralinstitutt for industriell forskning, SI, som leide rom i kjelleren i Fysikkbygget, men ble også brukt av universitetet. Ved Matematisk institutt er det rimelig å betrakte professor Selmers seminar på midten av 50-tallet som et startpunkt. Den anvendte instituttsektoren var også tidlig inne i bildet, bl.a. holdt Harald Keilhau ved Forsvarets forskningsinstitutt, FFI, kurs i programmering i 1958. Opptakten til EDB-senteret (det nåværende USIT) kom litt senere, ved at universitetet kjøpte inn en Wegematic 1000 i 1960.

Det var innen disiplinene matematikk og fysikk/ingeniørfag at røttene lå. Den tredje komponent som senere ble konstituerende for fagtilbudet ved instituttet, organisasjons- og administrasjonskunnskap, var dårlig representert ved UiO.

6.2 Universitetsdisiplin eller redskapsfag

På slutten av 60-tallet og utover i 70-årene var det nærmest en eksplosjonsartet økning i interessen for EDB-utdanning fra studentenes side. Dette var selvsagt et uttrykk for at interessen i samfunnet for dette feltet øket sterkt. I alle offentlige utredninger om teknologisk satsing fra 1965 og framover, står data-området sentralt.

Når det gjaldt akademisk, forskningsbasert utdanning, var imidlertid interessen i politiske kretser mindre. Det ble i det alt vesentlige fokusert på kortvarig redskapspreget utdanning. Det førte til at universitetene (og NTH) langt på veg ble stående alene om å se nødvendigheten av at det nye faget ble gjort til gjenstand for eksperimentell naturvitenskapelig forskning.

Dette var i og for seg naturlig. Den utdanningspolitiske dagsorden i slutten av 60-årene og framover var i det vesentlige preget av utredninger knyttet til etablering av et nytt distriktshøgskolesystem. Ottosen-komiteen la opp til at den framtidige satsingen på postgymnasial utdanning skulle skje i distriktene, ved etablering av to- og tre-årige yrkesrettede utdanninger. Dette ble fulgt opp av regjering og

Storting. I DH-konseptet hadde dataundervisning en sentral plass, men vesentlig som redskapsfag innen studieretninger for økonomi og administrasjon. Bare ved Molde, Østfold og Agder DH ble det etablert et 2-årig spesialstudium i EDB.

I disse årene foregikk også en kraftig opprustning av den lavere og midlere tekniske utdanningen. Den 2-årige ingeniørhøgskolen ble normen. Mange steder gikk ingeniør-utdanningen inn som en del av distriktshøgskolene. I tråd med Ottosen-komiteens innstillinger ble ressursene kanalisert inn i denne storstilte satsningen på kortere desentralisert utdanning.

6.3 Situasjonen blir uholdbar

I de siste 8-10 år før instituttstiftelsen aksellererte interessen blant studentene for fakultetets datatilbud år for år. Dette skapte store problemer for flere institutter, særlig Matematisk institutt, avdeling D, men også for linjene for kybernetikk og delvis elektronikk ved Fysisk institutt. Tilstrømningen til mat.nat.-fakultetet forøvrig var i begynnelsen av 70-årene relativt moderat, særlig sammenlignet med resten av universitetet, som også opplevde en studentboom. Når så et relativt marginalt område ved fakultetet, som data-fagene i realiteten var, fikk en så stor etterspørsel, ble det raskt en sterk ubalanse i undervisnings- og veiledningsbelastningen. De ansatte ved de andre avdelingene ved Matematisk institutt, og storparten av de andre instituttene ved fakultetet, hadde relativt rolige tider, mens deres kolleger ved avdeling D fikk hendene så fulle med utarbeidelse av undervisningsmateriell, undervisning og veiledning, at det ble omlag umulig å få tid til forskningsrelaterte aktiviteter. Særlig gjaldt dette databehandlerne. Og de som i første rekke måtte ri av stormen i begynnelsen av 70-årene var først og fremst professor Ole-Johan Dahl, sammen med universitetslektorene Arne Jonassen og Olav Dahl. Fagretningen for numerisk analyse var ikke fullt så etterspurt.

Ved Fysisk institutt var det lignende forhold. Studentinteressen for kybernetikk var stor. Instituttet befant seg på slutten av 60-tallet plutselig i en situasjon der en stor del av studentene ønsket hovedfag i en fagretning hvor det ikke fantes undervisningstilbud! (For en nærmere beskrivelse av dette henvises til artikkelen om Kybernetisk Selskaps fødsel.) De stillingene som ble opprettet for Lars Walløe, Ellen Hisdal og Rolf Bjerknes, kom som et svar på dette presset. Elektronikk-linjen var også utsatt, men ikke i samme grad som kybernetikk-miljøet.

6.4 Forløpet til instituttstiftelsen

Dramatikken i denne situasjonen ble for avdeling Ds vedkommende beskrevet i en utredning som ble utarbeidet av alle tilsatte ved avdelingen. Den fikk det malende navnet "Gjøkungen", og var et vel dokumentert nødsskrik, hovedsakelig formulert av avdelings-bestyreren, universitetslektor Arne Jonassen. Det er vel

ikke urimelig å betrakte den datoen innstillingen ble lagt fram: 9. mars 1974, som unnfangelsesøyeblikket for instituttet, selv om utredningen ikke konkluderte sterkere enn at fakultetet i nær framtid burde vurdere organiseringen av informatikkens administrative plassering på lang sikt. Som man ser, var her informatikk brukt som et samlebegrep for den datarelaterte undervisningen ved fakultetet. I følge utredningen var det i tråd med hva som var vanlig internasjonalt, særlig i Europa.

Gjøkungen resulterte i at fakultetet satte ned en komité for å vurdere datafagenes ressursmessige stilling og administrative plassering ved fakultetet". Innstillingen fra Informatikk-komiteén, som den ble kalt, kom i juni 1975, og konkluderte enstemmig med at det burde opprettes et nytt institutt bestående av numerisk matematikk, databehandling, kybernetikk og digitalteknikk. Derimot så ikke komiteen noe behov for "administrativ databehandling", som komiteen mente var dekket andre steder, bl.a. i Bergen (Handelshøyskolen og Institutt for informasjonsvitenskap).

Informatikk-komiteen ble fulgt opp av utredninger om geografisk samling, og forslag til ny studieplan, og i desember 1975 kunne fakultetet fatte vedtak om instituttstiftelsen med virkning fra 1. januar 1977.

6.5 Stillingsressursene

Ressurssituasjonen var i denne svangerskapstiden, såvel som i tiden etter instituttfødselen, fortsatt mager. Informatikk-komiteen hadde konkludert med at et institutt ville ha behov for 29 vitenskapelige stillinger (inklusive 5 II-stillinger) og 3 administrative stillinger. Instituttets behov for teknisk assistanse ble det antatt kunne dekkes av EDB-senteret, samt av 2 rekrutteringsstillinger (vitenskapelige assistenter). Den faktiske situasjonen var imidlertid at miljøene som var aktuelle i instituttet bare disponerte 17 vitenskapelige stillinger (inklusive 2 II-stillinger), 1 kontorstilling og ingen tekniske vit.ass.-stillinger.

Selv om alle syntes sympatisk innstilt til det nye instituttet, så var det altså et stort gap mellom det behovet som ble anslått, og de stillinger som var tilgjengelig. Øremerkede ressurser over statsbudsjettet forekom nesten ikke. Det var stillingsstopp til UiO. De stillinger som ble tilført det nye instituttet, var derfor kun de stillinger som var besatt av de vitenskapelig ansatte som ble flyttet fra Matematisk institutt (avdeling D ble i sin helhet overflyttet) i tillegg til kybernetikkgruppen fra Fysisk institutt.

Omlag alle ressurser måtte altså tas ved intern omrokering av fakultetets eksisterende ressurser - og det er som kjent alltid en tung prosess. Fakultetets dekanus, Tore Olsen, var imidlertid svært innstilt på at prosessen skulle lykkes. Som professor i elektronikk og tidligere bestyrer ved Fysisk institutt hadde han første hånds kjennskap til problemene der, og klarte å få instituttet til å avgi ressurser, sammen med sin fagretning for kybernetikk. Mikroelektronikk-

miljøet ved elektronikklinjen ble beholdt ved Fysisk institutt, selv om det ble understreket at digitalteknikk var et naturlig interessefelt for det nye instituttet.

Et særegent problem var de ikke-vitenskaplige stillingene. Et eget institutt forutsatte egen administrasjon og egen teknisk stab. Administrasjonen besto fra starten av en kontorstilling som ble overført sammen med avdeling D, og av instituttsekretær Elisabeth Hurlen som ble nyansatt i halv stilling.

En annen årsak til at det nye instituttet ikke fikk tilført flere stillinger, var at det i årene rundt instituttstiftelsen var tegn som tydet på at studenttilstrømningen ville flate ut. Mange dro derfor raskt den konklusjonen at interessen for data i ungdomsmassen hadde kulminert. Dette viste seg å være en sterkt forhastet konklusjon. Studentpresset økte raskt til nye høyder. Instituttet styrket stadig sin stilling som det matnat-institutt som hadde det suverent verste tallmessige forholdet mellom lærere og studenter. Selv om instituttet som nevnt møtte en betydelig velvilje i fakultetsledelsen, var det likevel begrenset hva fakultetet kunne bidra med. Likevel øket tallet på ansatte jevnt og sikkert. Ti år etter instituttstiftelsen hadde instituttet kommet opp i 49,5 stilling, dvs. en økning på 30 siden starten. Over halvparten av disse stillingene var blitt tilført via omdisponering på fakultetet. I 1979 hadde vedtatt et Program for styrking av fagområdet informatikk der man gikk inn for en fordobling av instituttets utdanningskapasitet. Programmets målsetting, både med hensyn til antall nye stillinger og utdanningskapasitet, ble oppnådd, men noen bedring i arbeidsforholdene for de ansatte var ikke oppnådd. Fakultetet vedtok et nytt program høsten 1984, Program for videre utbygging av fagområdet informatikk”, hvor målsettingen eksplisitt ble satt til en fordobling av antall ansatte ved instituttet. På grunn av knapphetsfaktorer, både hva angikk stillingsressurser og antatt antall kvalifiserte søkere, ble det sagt at det ikke var realistisk å klare mer enn halvparten av denne fordoblingen innen 1990. Det så således ikke lyst ut for en rask forbedring av arbeidsforholdene.

6.6 Utstyr

Tekniske stillinger ble ikke ansett som nødvendig for det nye instituttet. EDB-senteret hadde hele tiden stått for maskinutrustningen, både til studenter og forskere. Ressurssituasjonen ikke slik at det kunne være på tale å bygge opp en egen maskinpark for instituttet. EDB-senteret i 70-årene tiden ytte en betydelig bistand, både teknisk og faglig, ved å stå for mye av hovedfagsveiledningen ved instituttet. Da tilstrømningen økte, og det ble opprettet en egen terminalstue for laveregrads studenter i EDB-senterets regi, samtidig som kravene til EDB-senterets virksomhet fra resten av universitetet økte, hendte det at samarbeidsklimaet til tider ble lett anspent. Informatikkmiljøet hadde av og til følelsen av å ikke bli prioritert med sine behov. Det verserer fortsatt historier om at hullkortbunkene til Ifi-ansatte hadde lett for å havne i gulvet på EDB-senteret, dersom man ikke hadde den rette holdningen til de maskinansvarlige. Slike ekstreme hendelser var vel ikke dagligdagse, men det var nok naturlig at interessene til

de to datamiljøene skilte lag, etter hvert som kravene fra omverdenen til de to miljøene økte.

Utviklingen av instituttets egen maskinpark og nett skjedde først fra 1980, da Tor Sverre Lande ble ansatt i en amanuensis-stilling. Han hadde i disse årene nærmest eneansvaret for den tekniske kompetanse. Ut over på 80-tallet oppsto det spørsmål om hvilken strategisk utstyrspolitikk instituttet skulle legge seg på. Instituttet samlet seg om en politikk som bygde på distribuerte løsninger med arbeidsstasjoner og servere, basert på programvare som skulle gjøre instituttet i størst mulig grad uavhengig av enkelte maskinleverandører. Mot dette synet sto en annen linje, som langt på veg var den rådende ellers i dataverdenen, nemlig å satse på store sentrale maskiner dominert av en enkelt utstyrsleverandør. EDB-senteret var på denne tiden representant for en slik politikk, som også passet godt inn strategien til f.eks. Norsk Data.

Da instituttet i 1982 ble tilkoblet Internett og visst nok som den første i Norge tok i bruk Berkeley UNIX, gikk det således mot strømmen. Utviklingen senere har vist at det var en meget framsynt linje, som i dag har fått alminnelig oppslutning, både nasjonalt og internasjonalt.

6.7 Faggruppene

Fra starten av satset det nye instituttet altså på numerisk matematikk, databehandling og kybernetikk, med databehandling og kybernetikk som de særlig populære feltene, sett fra studentsynspunkt. Men fagspekteret ble fort utvidet. Selv om informatikk-komiteen hadde avvist behovet for administrativ databehandling, hadde det innen avdeling D eksistert et hovedfagskurs IN 60, som omhandlet samfunnsmessige aspekter ved bruk av databehandling. Dette var en ny og original innfallsvinkel til informatikken, hvor hovedvekten ble lagt på systemutviklingen, sett i relasjon til de sosiale omgivelsene systemene skulle brukes i. Emnet ble undervist av eksterne krefter, dvs. i hovedsak av forskningssjef Kristen Nygaard ved Norsk Regnesentral, NR. Fra 1.4.1977 ble han imidlertid ansatt som professor II, og rundt ham ble den undervisningen og forskning som senere ble konstituerende for faggruppen for systemarbeid, organisert.

I motsetning til den systemarbeidsrelaterte aktiviteten, hadde informatikk-komiteen sett undervisning og forskning i digitalteknikk som et naturlig satsingsområde for et nytt institutt. Men digitalteknikkaktiviteten ble som nevnt ikke overflyttet til det nye instituttet. Det ble imidlertid, i samarbeid med Fysisk institutt, arrangert kurs i digitalteknikk både på lavere og høyere nivå som et ledd i informatikkstudiet. Forsker I ved FFI, Yngvar Lundh ble knyttet til det nye instituttet som professor II fra 1.10.1980. Fra den tid hadde digitalteknikkmiljøet et stillingsmessig fotfeste innad på instituttet, og faggruppen for digitalteknikk ble litt om senn bygget om rundt ham. Ansettelsen skjedde ikke uten sverds slag. I instituttstyret ble det av et mindretall stilt spørsmålstegn ved om instituttet ønsket å ha et så tett samarbeid med en institusjon som vesentlig drev med

forskning på våpensystemer og annen militær teknologi.

Ved jubileumstidspunktet har instituttet 4 faggrupper, i og med at faggruppene for numerisk analyse og kybernetikk i 1990 ble slått sammen til en faggruppe for matematisk modellering. Det har altså gått slik at i en tid der tendensen til differensiering og oppsplitting innen vitenskapelige disipliner er sterk, så har disse to gruppene, som opprinnelig kom fra hvert sitt institutt, kunnet gå sammen om ansvaret for en studieretning innen informatikken.

På den andre siden har det også foregått knoppskyting, særlig fra det matematiske modelleringsmiljøet. Bildebehandling, som kan regne sine røtter tilbake til ansettelsen av Fritz Albregtsen i en NAVF-finansiert laboratorieingeniørstilling i 1983, ser ut til å utvikle seg i retning av å bli en egen faggruppe. I 1993 ble et eget hovedfag i anvendt og industriell matematikk etablert. Hovedfaget er i hovedsak et samarbeidsprosjekt med Institutt for matematikk, men også enkeltmiljøer ved Kjellerinstituttene er representert.

6.8 Lokaltetene

Lokalmessig var situasjonen for det nye instituttet relativt kummerlig. I startfasen hadde instituttet lokaler i Matematikkbygningen. Administrasjonen og faggruppen for kybernetikk, som var flyttet fra Fysikkbygningen, hadde lokaler i 5. etasje, mens databehandlere og numerikere stort sett beholdt sine gamle kontorer, og befant seg således marmorert inn i Matematisk institutts arealer. I 1980 ble instituttet flyttet til Fysikkbygningen, og fikk lokaler i Østfløyen. Dette var et framskritt, sett fra et samlingsynspunkt, men heller ikke denne situasjonen var tilfredsstillende. Mye tid gikk med til å løse romproblemer, ofte på bekostning av Fysisk institutt.

I begynnelsen av 80-årene dukket ideen om et eget informatikkbygg opp. En sentral person i dette arbeidet var Arne Jonassen, som nå var ansatt i NR. Da så NTNf fattet interesse for planene, ble det fart i prosessen, og NTNf sto som byggherre. Ifi og NR flyttet inn sommeren 1988. Selv om det også i det nye huset relativt fort meldte seg ombyggingsbehov, og kapasiteten var sprengt nærmest før innflytting, så var altså nå instituttet for første gang herre i eget hus.

6.9 Det lysner på ressursiden - Informasjonsteknologi-programmet

Lokaliseringen til Informatikkbygget står som en synlig milepæl i instituttets historie. For faget var nok innføringen av det nasjonale informasjonsteknologi-programmet fra og med budsjettåret 1987 viktigere. Sammenfallet mellom disse to begivenheter gjør at det er naturlig å se årene 1987 og 1988 som et epokeskille i instituttets historie. Det regjeringsinitierte Informasjonsteknologi-programmet som kom i 1987 representerte et kvalitativt sprang i positiv retning. For 1987 ble

det bevilget 11,5 mill. kr., noe som betydde er firedobling av instituttets midler til drift og innkjøp, og gjorde instituttet i stand til å foreta en kraftig opprustning av såvel terminalstuer som arbeids-plasser. Selv om IT-bevilgningene gradvis er blitt redusert, og nå langt på veg er gått inn som en regulær del av instituttets driftsmidler, så har konsekvensene vært at situasjonen, særlig på utstyrsområdet, er blitt betydelig bedret. Nå må situasjonen når det gjelder driftsressurser karakteriseres som rimelig god, sammenlignet med mange andre institutter. Det utstyret instituttet har til rådighet er fullt på høyde med det som finnes ved lignende institusjoner internasjonalt. Det samme må sies om situasjonen når det gjelder midler til faglige og vitenskapelige reiser, hvor ressursituasjonen ved instituttet trolig er meget bra, sammenlignet med andre institutter ved universitetet.

Informasjonsteknologiprogrammet betydde også flere stillinger, først midlertidige undervisningsstillinger, som senere er blitt gjort faste. I samme tidsrom har også stillingstilførselen over budsjettene økt, særlig via de siste årenes diverse mer kortsiktige bevilgninger for å øke studentopptaket og bedre gjennomstrømningen. I tillegg har instituttet de siste årene opprettet en rekke deltidsengasjementer som amanuensis II. Tallet på rekrutteringsstillinger ved instituttet er fortsatt lavt, men bl.a. gjennom strategiske teknologiprogrammer finansiert gjennom NFR, har instituttet de siste årene fått opprettet flere blokkstipendiatstillinger.

6.10 Samarbeid med instituttsektoren

Som en måte å overleve og utvikle seg på, både faglig og undervisningsmessig, har det hele tiden vært et særpreg ved datamiljøene ved fakultetet å ha god og omfattende kontakt med den anvendte instituttsektoren. For numerikerne og særlig databehandlerne har særlig samarbeidet med NR og SI betydd mye. Simula, som ble lansert i 1967, ble utviklet gjennom dette samarbeidet. Det første professorat II innen databehandling ble besatt av Sverre Spurkland, hadde sin hovedstilling som forskningssjef ved NR. Det samme hadde som nevnt Kristen Nygaard. Ved utgangen av 1973 hadde 11 av de 44 aktive hovedfagsstudentene som var i gang med sin hovedoppgave, veiledning ved NR. Kybernetikerne hadde sine bredeste kontaktflater til SI og Kjeller-instituttene. Tilsetningen av Yngvar Lundh representerte således en naturlig forlengelse av et tradisjonelt samarbeid.

Samarbeidet mellom instituttet og NR/SI er omfattende, særlig innen forskning og forskerutdanning. Mengden av veiledede hovedfagsstudenter ved NR og SI har avtatt litt de siste årene, men dette er langt på veg blitt kompensert ved at aktiviteten ved Kjellerinstituttene har økt. Instituttet er fakultetets fremste bruker av UNIK samarbeidet. Dette samarbeidet ble formelt organisert i 1987, som et samarbeid mellom matnat-fakultetet og FFI, Televerkets forskningsinstitutt og Institutt for energiteknikk. I dag er det særlig faggruppene for digitalteknikk og matematisk modellering som har nytte av samarbeidet, og de siste år har

nær 20% av de uteksaminerte cand.scient.-kandidatene ved instituttet hatt sin veiledning ved UNIK.

6.11 Nye satsningsområder - doktorgradsutdanning

Et satsningsområde som er av relativt ny karakter, i alle fall i noe betydelig omfang, er den organiserte forskerutdanningen. Antallet doktorgradsstudenter har de siste år økt i et akselererende tempo. Ved inngangen til jubileumsåret har instituttet 66 aktive doktorgradsstudenter. Av disse er 19 ansatt ved universitetet og 15 har finansiering via eksterne midler, i hovedsak via NFR. Antallet uteksaminerte doktorgradskandidater pr år henger relativt sett foreløpig noe etter. Doktorgradsstipendiatene representerer en vesentlig styrking av den totale forskningsinnsatsen ved instituttet. Også innen undervisning og veiledning representerer de en betydelig ressurs. Samtidig er de en belastning på instituttets svært anstrengte rom situasjon, og har, sammen med økningen i tallet på ansatte for øvrig, ført til at hovedfagsstudentene langt på veg er i ferd med å bli trengt ut av Informatikkbygget. Doktorgradsveiledningen legger også beslag på en betydelig del av veiledningskapasiteten til det fast ansatte vitenskapelige personalet.

En ny stillingskategori er også post.doc. ansatte. Instituttet har ikke selv slike stillinger. De 4 personene som sitter i slike stillinger er således alle finansiert av NFR.

6.12 Situasjonen i 1994

Ved inngangen til jubileumsåret er antallet ansatte 116, inklusive bistillinger og forskningsrådsfinansierte stipendiater. Fra å være en Benjamin ved fakultetet er instituttet vokst seg opp til å bli et av de middels store instituttene, også når det gjelder antall ansatte. Studenttallet er fortsatt blant de høyeste på fakultetet, som det alltid har vært. I dag er det særlig fagretningene for digitalteknikk og systemarbeid som er presset. Ikke minst fordi det er disse fagretningene som også har det laveste antallet faste stillinger.

Fortsatt er forholdstallet mellom lærere og studenter betydelig vanskeligere ved Ifi enn ved de andre matnat-instituttene. Ut fra de normer fakultetet regner ut sine forholdstall etter, er det 4 ganger så mange studenter pr. lærer ved IFI enn ved noe annet institutt. Men kanskje nettopp fordi forholdstallet mellom lærere og studenter ved instituttet har vært og er så dårlig, er instituttet kjennetegnet av et svært nært forhold mellom lærere og studenter. Det er ikke hverken plass eller tid til isolasjon og ærbødig avstand mellom studenter, vitenskapelig personale og teknisk-administrativt personale.

Om det er det tette og gode arbeidsmiljøet som er den eneste årsaken skal være usagt, men det er et faktum av instituttet skårer meget høyt på statistikken

over uteksaminerte hovedfagskandidater pr. vitenskapelig ansatt, trolig høyest ved universitetet. Antallet uteksaminerte cand. scient. har de siste årene har ligget på 80-90 kandidater pr år. Instituttet sto i 1992 for 5,6% av universitetets samlede produksjon av høyere grads kandidater, mens det bare disponerte 1,8% av stillingsmassen.

Det har blitt reist spørsmålsteget om hvorvidt denne studentsentrerte aktiviteten på undervisningssiden fører til at forskningssiden blir dårligere ivaretatt. I årsplanen for jubileumsåret har instituttet som sin høyest prioriterte oppgave nettopp å stimulere til at de vitenskapelige ansatte setter av tid til forskning, bl.a. ved å øke publiseringsfrekvensen - uten at dette skal gå ut over innsatsen i undervisning og veiledning.

6.13 Nøkkeltall

En del nøkkeltall kan illustrere utviklingen i antall ansatte og studenter i perioden 1970 til i dag.

7 Kristen Nygaards teknologiske konstruksjon av arbeidsplassdemokrati

av Egil Øvreid (originalt trykket i studenttidsskriften Index 5. mai 2016)

Kristen Nygaard døde i 2002, 76 år gammel, men arven etter hans arbeid lever fortsatt. Den kan ses blant annet i det brede fokuset innføringen av kliniske IT-systemer har i dagens Helsevesen. Det store programmet «Digital fornying» i Helse Sør-Øst, som har en prislapp på 6 milliarder i perioden 2013-2020, handler blant annet om utvikling og standardisering av kliniske applikasjoner. Kravspesifikasjonene som sendes ut på anbud er utarbeidet i tett samspill med en rekke klinikergrupper. Brukernes aktive deltagelse er en selvfølge. Denne formen for deltagende utvikling har sin kilde i det vi kan kalle den «skandinaviske modellen for systemutvikling» som har sitt opphav i Nygaards og Ole-Johan Dahls arbeid etter krigen og Nygaards og Olav Terje Bergos Jern- og Metallprosjekt sammen med Fagforeningen på begynnelsen av 1970-tallet. Arbeidet ledet allerede tidlig i 1970-årene til at det ble inngått dataavtaler og oppnevnt datatillitsvalgte i arbeidslivet.

7.1 Operasjonsanalysen

Kristen Nygaards karriere startet på Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) rett etter krigen. Han jobbet med prosjekter knyttet til modernisering av Forsvaret, som var tett knyttet til gjenoppbygningen av landet og industrien etter 5 år under okkupasjon. Utover 1940- og 50-tallet var Norge langt fremme både innen

kjernekraft og produksjon av militærteknologi, og produksjonsmodellene herfra ble gjeldende også for annen industri. Nygaards engasjement og kunnskap vokste frem her, og det var flere elementer som påvirket hans virke frem til 1975.

Først Operasjonsanalysen som Nygaard brukte aktivt i sitt arbeid både på FFI og Norsk Regnesentral. Operasjonsanalysen (OA) er en matematisk kvantifiserbar vitenskap som anvendes for å finne det mest effektive samspillet mellom militære teknologier som fly og militært materiell i krigføringen. Operasjonsanalysen viste seg svært effektiv under andre verdenskrig. Simulering ble brukt for å modellere kommunikasjonsstrømmen mellom komponentene i den militære teknologien, og Nygaard videreutviklet operasjonsanalysens virkeområde ved å integrere soldatene tettere inn i eksperimentene, samtidig som han deltok selv. Systemanalyse er en annen retning innen OA, men dens fokus på økonomi forskjøvet beregningstyngheten over på en ledelsesdiskurs som handlet om å velge det mest lønnsomme, ikke lenger det vitenskapelig riktige. Kristen Nygaard kunne ikke akseptere dette. Det skiftende fokuset fra grunnnivået der soldatene og teknologien opererer til Systemanalyse der økonomi og ledelse dominerer ble for mye å svelge for Nygaard. Han sa derfor opp hos FFI og gikk til Norsk Regnesentral i 1960.

7.2 Arbeiderne i fokus

Deretter er Aksjonsforskningen til Tavistock-skolen tilegnet fra gruvene i Nord-England på 1950 tallet en viktig inspirasjonskilde i Nygaards arbeid. Tavistock ble opprettet like etter første verdenskrig, og ble utvidet med «Institute of Human relations» i 1947, der samfunns- og arbeidsforhold sto sentralt. Forskningen til Tavistock gikk ut på å dokumentere problemene som oppsto i overgangen fra en autonom modell med selvstyrte små team, til en omfattende oppdeling av arbeidet i ulike prosesser, og med flere skift. Det viste seg at effektiviteten gikk ned, og at arbeiderne tok mindre ansvar for helheten i arbeidet. Den sosiotekniske systemforskningen har sitt opphav her, men Tavistocks «idealtipe» med små selvstyrte team som ivaretok både nærsamfunn, arbeidet og arbeiderne, skalerte dårlig i den nye samfunnsøkonomien basert på stordrift, masseproduksjon og spesialisering. Dette ble inspirasjon for et tilsvarende prosjekt i Norge. Dette ble støttet av NAF, Jern- og Metall og den norske Stat, og det norske arbeidslivet ble sett på som spesielt egnet for slike forsøk. Målet med det norske prosjektet var å «forbedre betingelsene for personlig medvirkning i den konkrete arbeidssituasjonen med sikte på å utløse menneskelige ressurser.» Gjennom rotering på arbeidsoppgaver skulle arbeiderne få sterkere eierskap og friere utfoldelse på arbeidsplassen. Prinsippene fra prosessene i gruvene i Tavistock ble videreført, men tilpasset dem til den moderne industrien. Imidlertid var den strategiske og organisatoriske planleggingen i bedriften fortsatt i ledelsens vold.

Dette norske prosjektet var bakgrunnen for at Nygaard og Bergo startet et prosjekt sammen med Jan Balstad fra Jern- og Metall. De hadde som eksplisitt forutsetning at samarbeidsprosjektene til Thorsrud og Emery ikke gikk langt

nok i prosessforbedringen, «at medvirkningen skjedde på et for sent tidspunkt i teknologiutviklingen, og at all kunnsaksutvikling skjedde på ledelsens og forskernes premisser». Nygaard var krystallklar: Arbeidstakerne måtte gis dypere i innsikt i bedriftsledelse og styring i tillegg til produksjon.

7.3 SIMULA

Kristen Nygaard var først og fremst informatiker og programmerer, og ble etter hvert sterkt drevet av objektorientert tenkning. Gjennom erfaringene med simulering fra krigen og hvordan ulike komponenter (inkludert soldaten) kan forstås som objekter i systemet, lagde Nygaard og Dahl SIMULA, verdens første objektorienterte programmeringsspråk. SIMULA ble et pedagogisk språk som muliggjorde en helhetlig systemutviklingsprosess der arbeiderne kunne delta fra spesifikasjon og planlegging og helt til innføringen av systemet i organisasjonen. I SIMULA fikk dataelementene egenskaper, og ble således dynamiske representanter i systemet for verden utenfor. Den grunnleggende endringen besto i at arbeidernes systemverden ble satt i sentrum på en helt annen måte. Jern og Metall-prosjektet tok inn i seg alle disse strømmingene i en kraftfull cocktail som skulle skape en brukerstyrt teknologisk sfære som dynamisk kunne tilpasses og brukes i enhver industrisammenheng.

Vi har sett noe av løsningen til Nygaard, men hvilket samfunnsproblem var det han forsøkte å løse?

Det moderne industrisystemet som vokste frem etter andre verdenskrig var basert på sterk statlig deltagelse i industri- og samfunnsbyggingen. Det var i utgangspunktet lagt opp demokratisk, men visse krefter trakk det bort fra fokus på arbeidstakerens teknologiske utvikling, og isteden mot økonomisk eller teknokratisk optimalisering. Industrisystemet var meget komplekst, basert på teknologisk og økonomisk utvikling, og omfattende kunnskap var nødvendig for å styre det. Universitetene ble den sentrale institusjonen, og utdanning den sentrale faktoren for å bli politiker og industrileder. Den politiske og industrielle ledelsen var basert på utdanning og kunnskap fra universitetene, samtidig som arbeiderklassen havnet i bakleksa. Skillet mellom utdannede og ikke-utdannede truet balansen og den demokratiske deltagelsen i samfunnet. Et fundamentalt problem med den ledelsesorienterte og tidvis teknokratiske diskursen var at den førte til «dekvalifisering» av arbeidstakeren, der de som jobbet på gulvet verken hadde kunnskap eller forutsetninger til å forstå hvordan systemet fungerte. Arbeidstakeren havnet i teknologiens vold, og ble fratatt alle menneskelige egenskaper i arbeidsutføringen.

Her gir objektorienteringen arbeidstakerne et språk de kunne anvende til å kommunisere de sosiale perspektivene som skulle oversettes til teknologiske interaksjoner i systemet. Når arbeiderne selv er med å bestemme egenskapene til sine objekter i systemet påvirker de direkte styringen av systemet, fordi objektene er deler av et system som danner grunnlag for de avgjørelser som fattes av de som

styrer. SIMULA skulle således bidra til en «rekvalifisering» av menneskelige egenskaper. En forflytning av industriell kapasitet til informasjonsteknologisk innsikt.

Kristen Nygaard ville nok vært ambivalent til de store Helse-IT prosjektene som pågår i Norge nå der sentralisering går foran desentralisering, der økonomiske perspektiver settes i forgrunnen, og der den kliniske ekspertise ofte må konkurrere mot ledelse og økonomi. På den andre side handler også det moderne helsevesenet om smarte pasienter. Et system der pasienten blir stående litt med «lua i hånda», prisgitt uoversiktlige maktsystemer, er ikke lenger et moderne system. Akkurat som industriarbeidere hadde påvirkningskraft i 1970-årene burde pasientene også være objekter med påvirkningskraft i 2020-årene, og fremover. Åpenhet, oversiktighet, deltagelse og eierskap er til alle pasienters beste, ikke bare de mest ressurssterke.

8 Nyere CYB-historie

I den neste delen komme litt av den nyere Cyb historien, hvor gikk veien videre etter 1994?

8.1 Veien videre (95-99)

av Knut Erik Borgen

Om jeg husker riktig så begynte jeg i styret i Cybernetisk Selskab i 1996. Leder var da Stein Otto Grimstad og han så at det kunne være interesse for å vise film i Store Auditorium. Auditoriumet var utstyrt med projektor og vi hadde via kontakter tilgang på laserdiskspiller som ga bildekvalitet som man bare kunne drømme om utenfor en kinosal. Lyden var heller ikke noe å si på, fordi hi-fi-entusiaster i styret dro med seg digre høytalere med surround-forsterkere som bidro til lydopplevelsen.

Filmkveldene ble raskt veldig populære og store auditorium ble fylt til randen. Med import fra USA ble det til og med norgespremiere på Waterworld og salen ble fullsatt med kun reklamering på IN105 forelesningen. Andre populære kvelder var visning av alle Star Wars filmer, Aliens og andre klassikere, og det ble som regel en til to filmkvelder i perioden. Filmkveldene gjorde altså at medlemsmassen i Cybernetisk Selskab igjen ble mer en 40 medlemmer...

I vårsemesteret i 1998 inntraff det en viktig hendelse i Cybernetisk Selskab. Cybernetisk Selskab hadde et lite rom utenfor allfarsvei nær bomberommet, som for det meste ble brukt som lager. Dette endret seg brått da det ble innkjøpt hjørnesofa fra Frelsesarmeen. Hjørnesofaen passet som hånd i hanske i rommet, dvs på millimeteren, og nå ble det sosialt å være i styret. Vi fikk et møtepunkt hvor vi møttes i pauser og sofaen ble straks byttet ut mot lesesal. Kaffeglasset

i kjøleskapet begynte nå å gå fullt titt og stadig, da det ble enkelt å ta seg en pils ut av kjøleskapet, og vi fikk egen kaffeansvarlig som kjøpte kaffe.

I vårsemesteret i 1998 hadde vi et knasende bra styre og aktivitetsnivået var høyt. Da bestemte vi oss for å arrangere foajéfest. Sigurd Mytting og undertegnede tapetserte Blinderen med flyers og reklame og stemningen steg før den store dagen. Dette skulle bli en sikker fest: Lyd og lysutstyr ble leid inn til dansegulv i foajeen på IFI, tappetårn fra Ringnes; med 15 fat øl, egen hooch/vin/rusbrus bar drevet av Verdande. pølse og snacks bod ved inngangs døra og sist og ikke minst Nerd zone i Store Aud (mame på storskjerm med joypad).

Festen ble en braksuksess med rundt 300 besøkende og en time før sjenkeslutt var vi gått tom for fatøl.

I tillegg til de store festene ble det også arrangert koselig /local/pub/ i bomberommet i samarbeid med Verdande. Her ble bomberommet omgjort fra trimrom til pub ved enkelt å flytte ut alt av trimutstyr og dra ned stol og bord fra 3 etasje og inn på bomberommet, Etter festen, typisk dagen etter, så ryddet man trimrommet tilbake. Litt rundt regnet så ble det lagt ned 24 timer arbeidsinnsats før og etter for å få til dette. Alt av øl ble kjøpt inn via bil fra Smart Club og vin fra polet (det går faktisk an å frakte 24 kasser pils i en vanlig Mazda 929). Omsetningen var ikke alltid så mye å skryte av, men alle var enige om at det i det minste var en hyggelig internfest for Cybernetisk Selskab, Verdande og Ping.

Bedriftsdager ble det også arrangert. Frem til IT boblen sprakk i år 2000 satt pengene løst i bedriftene og bedriftene betalte gladelig for å komme å presentere seg. Dette gjorde at fondskontoen til klubben økte jevnt og trutt.

I perioden 1996 til 1999 ble det også arrangert to utenlandsturer i regi av Cybernetisk Selskab. Den ene gikk til Helsinki i Finland og den andre til San Fransisco i USA.

8.2 Kampen om IFI2

av Iver Stubdal

Helt siden informatikkbygget sto ferdig på 1980-tallet hadde det vært klart at det var for lite. Det manglet kontorplasser, og enda verre, studentene var henvist til at gruppeundervisningen foregikk i midlertidige brakker og tilfeldige seminarrom rundt om på Mat-Nat. Som mange andre drømte også Cyb om den dagen da alle IFI-studenter kunne samles i ett bygg, og i én studentkjeller.

I 1998 hadde Stortinget lovet at det skulle bevilges penger til å bygge et Ifi2, men 3 år senere var det fortsatt ikke lagt så mye som en krone til prosjektet på bordet. Da det heller ikke på budsjettet på 2001 var plass til noen post for ifi2 var begeret fult for informatikerne. På et hastig allmøte på IFI ble det satt ned

en impromptu aksjonskomité som skulle organisere en protest foran stortinget, bestående av 2 vitenskapelige ansatte og 3 fra Cyb.

Komiteen gikk raskt i gang med sitt virke, og på Cyb kontoret ble det skrevet slagord og paroler. Inne på bomberommet på IFI, hvor Cyb mange ganger hadde avholdt improvisert IFI-pub, ble det nå laget protestbannere og plakater som til slutt skulle bidra til å skaffe foreningen en ekte studentkjeller. Komiteen fikk også den geniale ide å sette opp et innleid hoppeslott foran Stortinget for å illustrere det luftslottet ifi2 var blitt. Med postere og innlegg på forelesninger ble ifi studentene mobilisert.

Så en regntung dag i slutten av november samlet rundt 100 engasjerte IFI studenter og ansatte seg foran et luftslott på Løvebakken og forlangte svar fra politikerne. Taktfaste rop og stormende appeller kalte representanter for Stortinget ut på plassen.

Ingenting ble lovet der og da, men snart kunne resultater av demonstrasjonen sees da det på revidert statsbudsjett ble bevilget penger til forprosjektering av et nytt informatikkbygg. Det vedtaket ble fulgt opp med videre bevilgninger til oppføring av bygget, først dekket bevilgningene knapt denne Lego modellen, og til slutt etter mange trange år kan både ifi og Cyb endelig flytte inn i eget hus.

8.3 Fornebu-paradokset

av Ole Kristian Hustad

Det ble på ett tidspunkt (98-99) forslått å flytte Informatikk faget ut til den nye “it-klyng” på Fornebu, på skrivebordet så det sikker ut som en fin plan, men når det ville medført at “alle” Informatikk studenter daglig måtte pendle de ti kilometerne ut til Fornebu mellom forelesninger (det høres kanskje ikke mye ut, men av erfaring vet undertegnede at den reisen fort tar 50 min når gangavstand og kø blir inkludert) virket det ikke så forlokkende allikevel, heldigvis ble det forslaget forkastet.

I den senere tid (2011) har også en rekke næringslivstopper uttalt seg negativt om fornebu prosjektet da det har vist seg at det ikke er nok å bare planlegge “it-klynger” og at de på nesten magisk vis skal skal føre til innovasjon, noen må faktisk gjøre noe også, og den virkelige utfordringen er at det er ikke alltid så lett å se hvem som kommer til å legge det neste gullet.

8.4 dagen@ifi - litt historie

av Anna Dahl

Det hele startet faktisk med Verdande (foreningen for kvinnelige IFI-studenter). I 2003 var foreningsstatusen på IFI ganske begredelig, med lav aktivitet i de fleste foreningene. Verdande var i en særlig dårlig stilling ettersom alle i styret

var ganske enige om at grunnlaget for å ha en egen ”jenteforening” på IFI var et helt annet enn i 1997, da foreningen ble startet. Samtidig var vi klare over at også de andre foreningene slet med liten oppslutning, få (styre-)medlemmer og lavt aktivitetsnivå.

22. september 2003 sendte derfor undertegnede dinosaur, daværende leder i Verdande, en epost til Cyb, Ping og FUI. Utdrag følger:

«Det kan se ut som om viljen til å engasjere seg er synkende blant IFI-studenter. Ut fra det vi har hørt (og ser på de forskjellige websidene), sliter de fleste av oss med rekrutteringen, og det blir holdt atskillig færre arrangementer enn for bare få år siden.

Vi kan sikkert skylde på økt arbeidspress blant studenter, kvalitetsreform og det ene med det andre, men det er nok også på tide å se litt nærmere på hvilket tilbud vi samlet sett tilbyr studentene. Studentforeninger er til for studentene – vårt tilbud skal være med på å gjøre det mer sosialt, bedre, morsommere og lettere å studere ved Ifi. Kan vi egentlig si at vi oppfyller våre egne målsetninger, slik situasjonen er i dag?

Verdande har lenge sunget på siste verset, og vi som sitter i styret i dag, tror ikke at det er ”marked” for en egen forening for jenter ved Ifi. Derimot tror vi at det burde være fullt mulig å skape et fantastisk miljø for studentengasjement ved Ifi, i samarbeid med dere! Tanker om sammenslåing av studentforeningene på Ifi har såvidt vært luftet tidligere – nå er det kanskje på tide å snakke skikkelig om det?»

Eposten fikk umiddelbart positiv respons fra leder i Cyb, Eirik Munthe, og både Fui og Ping sa seg villige til å delta. Etter hvert ble mailen videresendt i alle retninger, og både leder i ProsIT (Knut Johannes Dahle) og Mikro (Omid Mirmotahari) meldte sin interesse.

29. september ble det første «foreningsmøtet» holdt, i styrerommet på IFI1. Det ble en lang diskusjon - mange var positive til å slå sammen foreningene, men det kom også en del motforestillinger. Situasjonen for de nyere («nisje»-)foreningene var en litt annen enn for de eldre: de slet av ulike årsaker ikke like mye med rekrutteringen, hadde godt aktivitetsnivå og så dermed ikke det samme behovet. I tillegg kom det opp en del praktiske utfordringer som endringer av vedtekter, valg av navn, diverse generalforsamlinger og nyvalg etc.

Etter hvert ble det klart at full sammenslåing ville koste mer enn det ville smake, men samtidig var det åpenbart at alle ønsket mer samarbeid og samkjøring av aktiviteter og arrangementer. Så dukket idéen opp: hva med et samarbeidsprosjekt i stor skala, der alle foreningene ville få profilert seg overfor studentene og instituttet, og samtidig testet ut hvordan samarbeid kunne fungere? Dette var det stor stemning for - og langt enklere (vel..) å implementere, enn sammenslåing.

En styringskomité bestående av 12 personer ble satt: Dag-Erling Smørgrav, Dagfinn Ilmari Mannsåker, Eirik Munthe, Håvard Moen, Hege L. Pedersen, Kaja

Elisabeth Mosserud, Mads Andre Bergdal, Omid Mirmotahari, Per Andreas Norseng, Peter J. Korsmo, Tor Sigurd Mytting og undertegnede. Prosjektet ble først kalt «Den Store Ifi-Dagen (Og Natten) - DSID(ON)», i god informatikerånd.

På det første møtet i styringskomitéen foreslo Hege «Dagen@Ifi» (senere dagen@ifi) som navn på arrangementet, og man fant en dato: torsdag 30. oktober. Programmet ble planlagt: faglige foredrag på dagtid, kombinert med stands i fellesarealene fra 12-16. Foreningene skulle ha felles stand, og alle forskningsgruppene skulle inviteres til å sette opp egne. I tillegg ble man enige om å ta kontakt med diverse bedrifter og høre om de kunne være interesserte i å sponse arrangementet, mot å få sette opp egne stands.

Tanken var å holde studentene på Ifi hele dagen, så det var åpenbart at man trengte et trekkplaster som bindeledd mellom aktivitetene på dagtid og kveldstid i tillegg til servering, og mange forslag til gode populærvitenskapelige foredragsholdere kom opp. Eirik Munthe foreslo å hyre inn en stand-up-komiker, og fikk i oppdrag å finne en slik. På kveldstid skulle det så bli fest: DJ/dans og ølservering i foajéen og diverse aktiviteter i auditoriene og grupperommene/korridorene - spill, karaoke, konkurranser og ikke minst den Entrapment-inspirerte laserkorridoren satt opp av Omid Mirmotahari og Mikro.

Sjelden har det vel blitt «blestet» mer aktivt for et arrangement, enn for det første Dagen@Ifi-arrangementet. Siden det var helt nytt, var det høyst usikkert om folk ville synes konseptet var interessant nok til å dukke opp. Helt fra starten på arbeidet i september ble det hengt opp mengder av plakater overalt på Ifi og resten av realfag-byggene på Blindern, man gikk innom minst én forelesning i hvert eneste fag som hadde forelesninger i perioden september-oktober, mail ble sendt på alle lister, og for første gang ble det gitt tillatelse til å bruke plass på utskrifts-forsidene til noe annet enn driftsinformasjon. Instituttet var svært positivt innstilt til arrangementet fra starten av, og hjalp til med både økonomien og blestingen.

Resten er historie, som man sier. Hadde vi hatt noen anelse om hvor enorm arbeidsmengde prosjektet skulle kreve, hadde vi nok kuttet kraftig ned på ambisjonene (skjønt underestimering er jo gammel tradisjon i IT-relaterte prosjekter). Det var nok ingen i den første Dagen@Ifi-komiteén som fikk produsert noe særlig vekttall i oktober det året, og mange endte opp med å «døgne» på Ifi en god del (men sosialt var det!). Resultatet gikk imidlertid over all forventning - vi var i utgangspunktet bekymret for om vi ville greie å samle så mye som 100 studenter, men folk strømmet på hele dagen og ble værende på Ifi til langt utpå kvelden. Det førte faktisk til at vi gikk tomme for øl (!) relativt tidlig på kvelden, og det var bare takket være heroisk innsats fra blant andre Dag-Erling Smørgrav at vi fikk inn nye forsyninger utpå kvelden og dermed unngikk «katastrofe».

Det ble ikke noen sammenslåing av andre foreninger enn Cyb og Verdande, men til gjengjeld oppnådde man hensikten med prosjektet: det ble vesentlig mer samarbeid og kommunikasjon mellom foreningene etter dette særdeles vel-

lykkede opplegget.

Det at den første Dagen@Ifi fikk så mye oppmerksomhet og ble en slik suksess, gjorde det lett å rekruttere både styremedlemmer og funksjonærer året etter, og siden 2003 har arrangementet blitt større og mer veldrevet for hvert år. Undertegnede «dinosaur» vil gjerne sende en stor takk til alle dere som har ofret tid, krefter, vekttall og studiepoeng for Dagen - slitsomt er det, men også helt fantastisk når det går så bra som det gjør!

8.5 ... og litt om Navet

av Anna Dahl

Navet har sitt opphav både i dagen@ifi og i bedriftskomiteén i Cyb. I mange år arrangerte Cyb næringslivsdag, og idéen til dagen@ifi sprang delvis ut fra et ønske om å stable noe sånt på beina igjen, i tillegg til å ta opp tradisjonen med foajéfest - også noe Cyb vanligvis hadde arrangert.

I 2006 hadde IT-bransjen hentet seg opp igjen etter det store .com-sprekket, og dagen@ifi gjorde det svært godt økonomisk - næringslivets interesse for å profilere seg overfor studentene bare økte. Cyb fikk en del henvendelser fra ulike bedrifter videresendt fra instituttet, og enkelte kom direkte fra bedrifter der noen husket at de hadde vært «bedriftsmedlemmer» av Cyb noen år tilbake. Det var pinlig åpenbart at Cyb, hvis bedriftskomiteé i praksis lå brakk, ikke hadde noe godt mottaksapparat for denne typen henvendelser. I tillegg hadde flere av foreningene sporadiske arrangementer med forskjellige bedrifter, og behovet for koordinasjon begynte å oppstå.

Daværende bedriftsansvarlig i Cyb, undertegnede, kom på bakgrunn av dette frem til at en eventuell gjenoppliving av bedriftskomiteén måtte bli nok et samarbeidsprosjekt mellom foreningene. Det var forbausende lett å rekruttere oppegående foreningsmennesker til dette prosjektet. Ettersom det ville være en del penger involvert, ble det besluttet å opprette en egen forening med tilhørende statutter, konti etc. Det var også åpenbart at man ville få behov for en mekanisme som kunne sørge for at disse midlene kom samtlige Ifi-studenter til gode, og et eget utvalg - fordelingsutvalget - ble opprettet med dette formålet.

Oppstartsmøtet ble holdt 16. februar 2006, med to representanter fra Cyb (Anne Marie Bekk og undertegnede), to fra Mikro (Håkon Olafsen og Håvard Pedersen) og to fra ProsIT (Christian Mikalsen og Tommy Gudmundsen). Blant pionérene var også Geir Nilsen og Magne Eimot. I ekte gründer-ånd startet man med å arbeide seg frem til et navn, en logo og en visuell profil, og fikk opp en web-side. Ettersom foreningen skulle fungere som et sentralt kontaktpunkt mellom næringslivet, studentene og i noen grad instituttet, dukket begrepet «hub» forholdsvis raskt opp, og dette ble oversatt til Navet. Etter noen måneder viste det seg at vi ikke hadde vært helt alene om disse tankene, da den nye etaten NAV

ble lansert - men da var det allerede blitt i overkant ressurskrevende å endre det.

Med få endringer er informasjonsteksten om Navet den samme som i oppstarten:

«Navet er bedriftskontakten ved Institutt for informatikk ved Universitetet i Oslo. Hensikten med Navet er å gjøre det enkelt for bedrifter å komme i kontakt med studentene ved instituttet, ved å tilby:

- et sentralt kontakt- og koordineringspunkt for alle bedriftsrelaterte aktiviteter ved instituttet.
- praktisk hjelp ved bedriftspresentasjoner og andre typer arrangementer (romreservasjon, plakatoophenging, utsendelse av SMS mm.).
- oversikt over bedriftsrelaterte aktiviteter for studenter.

Engasjerte studenter tok initiativet til å starte bedriftskontakten, og Navet er studentdrevet.»

Høsten 2006 kom det inn nye friske krefter i tillegg - Are Wold, Daniel Chaibi, Fredrik Klingenberg og Magnus Korvald - og aktivitetsnivået økte. Det første store arrangementet med en enkeltbedrift var da Google kom og holdt foredrag 5. oktober. Den nyoppstartede norske avdelingen i Trondheim stilte opp med flere representanter, og det var enorm interesse: Store Auditorium ble smekkefullt, folk måtte sitte i trappene for å få plass, og en del måtte snu i døren. Slutfakturaen for mat og drikke kom på oppunder 22 000 kroner (!).

Navet-styret hadde ikke formelle roller i starten, men da Daniel Chaibi ble valgt til leder i 2007 økte aktivitetsnivået igjen betraktelig - særlig promoveringen ble det virkelig fart på. I årene som har gått siden da har Navet utviklet seg til å bli en svært profesjonell og veldrevet forening, og oppfyller i aller høyeste grad sitt formål om å være et kontaktpunkt mellom Ifi-studentene og næringslivet.

8.6 De mørke årene

av Ole Kristian Hustad

Etter 2003 har det vært en markant nedgang i studentaktiviteten generelt i mange foreninger, kvalitetsreformen har fått mye av skylden for dette, men undertegnede mener å kunne observere at denne nedgangen begynte litt tidligere (allerede 2001). For informatikerne sin del var det også en splittelse blandt studenter som følge av nye “linje-foreninger” som kom med studielinjene som ble opprettet i forbindelse med kvalitetsreformen. Der man tidligere kun hadde informatikerer og foreningene; “Cyb, Ping og Verdande” fikk man, også “mikro”, “Prosit”, “TOOL” og “ITSLP” som hver og en hadde egne “arrangører” for deres linje. Det har vært mange ildsjeler blant informatikerene opp igjennom årene, men desverre ikke nok til å holde liv i alle sammen hele tiden.

I flere års tid prøvde styret i Cybernetisk selskab å øke aktivitetsnivået og vitaliteten i foreningen, og på tross av mange tapre forsøk og hederlig innsats falt alt fra hverandre i 2008 og Cyb lå nede for telling i nesten ett helt år uten aktivitet. Men sent på høsten 2008 ble det tent en liten gnist og nye og gamle medlemmer deltok i ett nytt styre ledet av Geir Arild Byberg (geiraby), og senere tok Øyvind Bakkeli (øyvindbak) over.

8.7 Men bak skyene skinner solen

av Magnus Johansen og Ole Kristian Hustad

Gjenopplivningen begynte så smått med en serie av mindre arrangementer som for eksempel filmkvelder og pokersaftener, men etter hvert begynte styret å planlegge større ting, samt adoptere arrangementer fra andre foreninger som hadde gått under. Det første store, egne arrangementet til Cybernetisk Selskab i denne perioden var fagdagen That's IT, et faglig alternativ til dagen@ifis næringslivsrettede heldagsarrangement. Dette ble satt opp i lag med Realistforeningens 150års jubileum ved Margrete Raaum. Under denne tiden fikk Cybernetisk Selskab som en oppadstormende forening sin første tunglærte lekse ved drift av forening. Lederne i foreningen tok på seg mesteparten av arbeidet selv og resultatet var at Geir ble utbrent og måtte trekke seg fra sin stilling noe senere.

Med en ny leder Øyvind Bakkeli på plass og noe nytt blod i styret tok Cybernetisk Selskab et nytt semester på strak arm og begynte straks å planlegge noen større arrangementer. Det ble forespurt styret om de ønsket å ta over Hemsedal turen som tidligere har vært arrangert av den døde foreningen PROSIT, noe styret behandlet i god tid og senere gikk med på å støtte etter noe diskusjon. Denne turen ble gjennomført med CYB som sponsor og er sett på som en dundrende suksess og den første markeringen som viser at CYB var kommet tilbake og var i stand til å fungere videre. Underveis vokste også medlemsmassen og foreningen fikk hele tiden flere interessenter som ville jobbe med dem. I denne perioden fikk også Cybernetisk Selskab tildelt driftsansvaret for den kommende studentpuben i det nye Informatikk bygget, da dubbet IFI2. Magnus Johansen som da satt sitt første semester, ønsket seg umiddelbart til vervet som leder for denne puben og har siden da jobbet med dette.

I denne perioden jobbet CYB videre med sine arrangementer og prøvde seg på nye konsepter underveis, blant annet ble det arrangert LAN som en nysatsning, en tradisjon som har blitt holdt og vist seg å være meget populær. CYB vokser i denne tiden videre og blir bare større og større.

Tiden faller på, nye semestre kommer og CYB fortsetter å arrangere sine velkjente arrangementer. Foreningen trer inn i en periode som nesten kan late til å være stille, men bak teppet foregår det mye som ikke syns for allmennheten. I forberedelse til en ny æra som forening, med egen studentkjeller og økt aktivitet som kommer fortære enn foreningen hadde tenkt seg, jobber styret frenetisk med å oppdatere sitt lovverk samt legge til rette for den økte aktiviteten. Styret

ser seg ut en ny måte å arrangere ting på, og nye verv opprettes, samt en ny webside blir til. Et kjellerstyre opprettes under Kjellermester Magnus Johansen, og driftsarbeidet fases ut fra Hovedstyret slik at administrative oppgaver kan gis mer oppmerksomhet. Det prosjekteres i denne perioden inn et arrangementsstyre som kan ta seg av jobbingen med arrangementer, samt åpne for mer deltagelse fra studentmassen som har ideer.

I ettertid kan vi med fasit i hånden si at gjenopplivningsforsøket ble en braksuksess. Engasjerte unge Cybbere med mye engasjement og med god drahjelp av den kommende “IFI-kjelleren” i det nye “IFI-bygget” (Ole Johan Dahls Hus, bedre kjent som IFI2) har gitt foreningen en ny vår.

Studentkjelleren har fått navnet “Escape” og Cybernetisk Selskab har offentliggjort navnet på vår høyeste beskytter Aptenodytes forsteri (keiserpingvinen) høst 2010.

I nåtiden har CYB fått på plass sitt arrangementsstyre og det jobbes nå med alle arrangementer som skal skje. Foreningen venter nå i spenning på å få åpne sin studentpub, som har fått navnet Escape og ber til sin øvre beskytter Keiserpingvinen (Aptenodytes forsteri) om gode stunder framover. Under ledelse av Marius Næss Olsen fortsetter Cybernetisk Selskab sin vekst, samtidig som de ser tilbake på sin fortid som en underdog. De husker sine forgangere som har blitt med i veksten og bidratt med sin visdom og kunnskap, og ser frem mot en tid der hvor foreningen nyter godt av lidenskapelige studenters driv til å gjøre noe mer for sin egen og andres studiehverdag, og ser aldri seg selv nede i bunnen igjen.