



Romantisk

Ståle Kleiberg – en moderne romantiker – er sesongens komponist i Trondheim.

Side 9



Liker kjedebrøker

Matematikeren Lisa Lorentzen leter etter skjønnhet i approksimeringsteori. Og hun finner den!

Side 8

Fikk sparken

Arpad Pusztai fikk sparken i England fordi han snakket på TV. Kunne det samme ha skjedd ved NTNU?

Side 6-7



NTNUs
internavis
nr. 15
19.10.2000

Universitetsavisa

«Kvinnekvoten» gavepakke til NTNU

Side 2

Hardt kvestet på tur



FOTO: PER FREDRIKSEN

Side 3

Splittelse på Idrettsvitenskapelig institutt

Side 3

Halvledere tok prisen

Side 4

Første e-bok- forfatter

Side 5

Skilsmisse- forskere krangler, de også

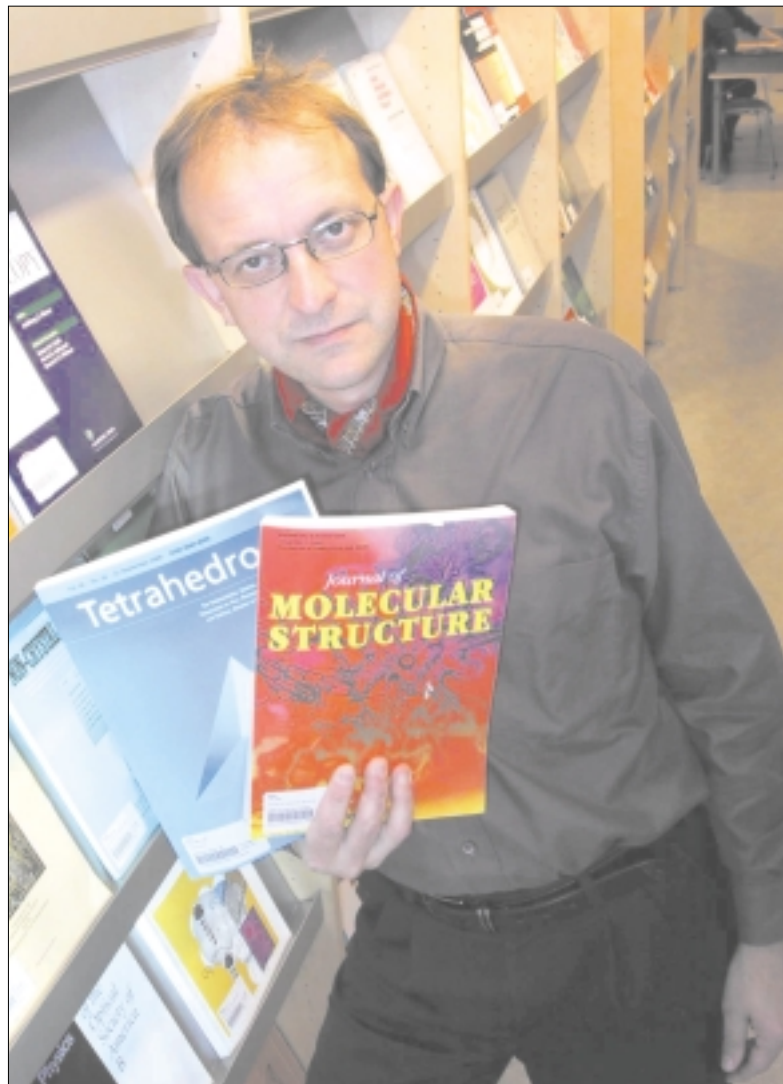
Side 10

Kjemi- blad til 88 000 kroner

Bok- og mediesjef Stein Johansen med de to dyreste tidsskriftene fra hylla til Universitetsbiblioteket: *Tetrahedron* kommer hver uke og koster nesten 90 000 kroner i året. Månedssbladet *Journal of Molecular Structure* koster vel 76 000, dvs. ca 7 000 kroner per nummer. Begge er kjemitidsskrifter, utgitt av forlaget Elsevier Science.

– Elsevier er det dyreste av tidsskriftforlagene, og de opererer med kjempestore overskudd, sier Johansen.

Side 5



Hamskifte på nettet



Sist mandag gjennomgikk NTNUs hovedsider på nettet et hamskifte. Den fem år gamle og noe trauste designen på www.ntnu.no forsvant og ble erstattet av en side med helt nytt utseende, nytt innhold og ny

lenke-struktur. Samtidig ble også tre nye sider for bestemte målgrupper og den nye, digitale avisa «InnsidaUT» lansert. Den store omleggingen har blitt overveiende godt mottatt.

I de nærmeste ukene skal hovedhjemmesidene til samtlige fakulteter og institutter skiftes ut. Dette vil skje parallelt med innføringen av NTNUs nye intranett, versjon 1, for alle ansatte. Hele implementeringen skal etter planen være fullført 18. november. Senere i høst vil også studentene få tilgang til systemet.

Mandagens omlegging var det første synlige resultatet av arbeidet i Intranett-prosjektet, som har pågått i ett år. Den nye designen er utviklet i samarbeid med Mogul.com.

Les daglige nyheter på www.ntnu.no Send tips til: medieseksjonen@adm.ntnu.no



på dagsorden

«...åhh, de er jo superdamer alle mann!»
(TV3-kommentator under EM-finalen i handball for damer 20/12/98.)

ledelsen
har ordet



Rektor Emil
Spjøtvoll

Måltall og bevilgninger

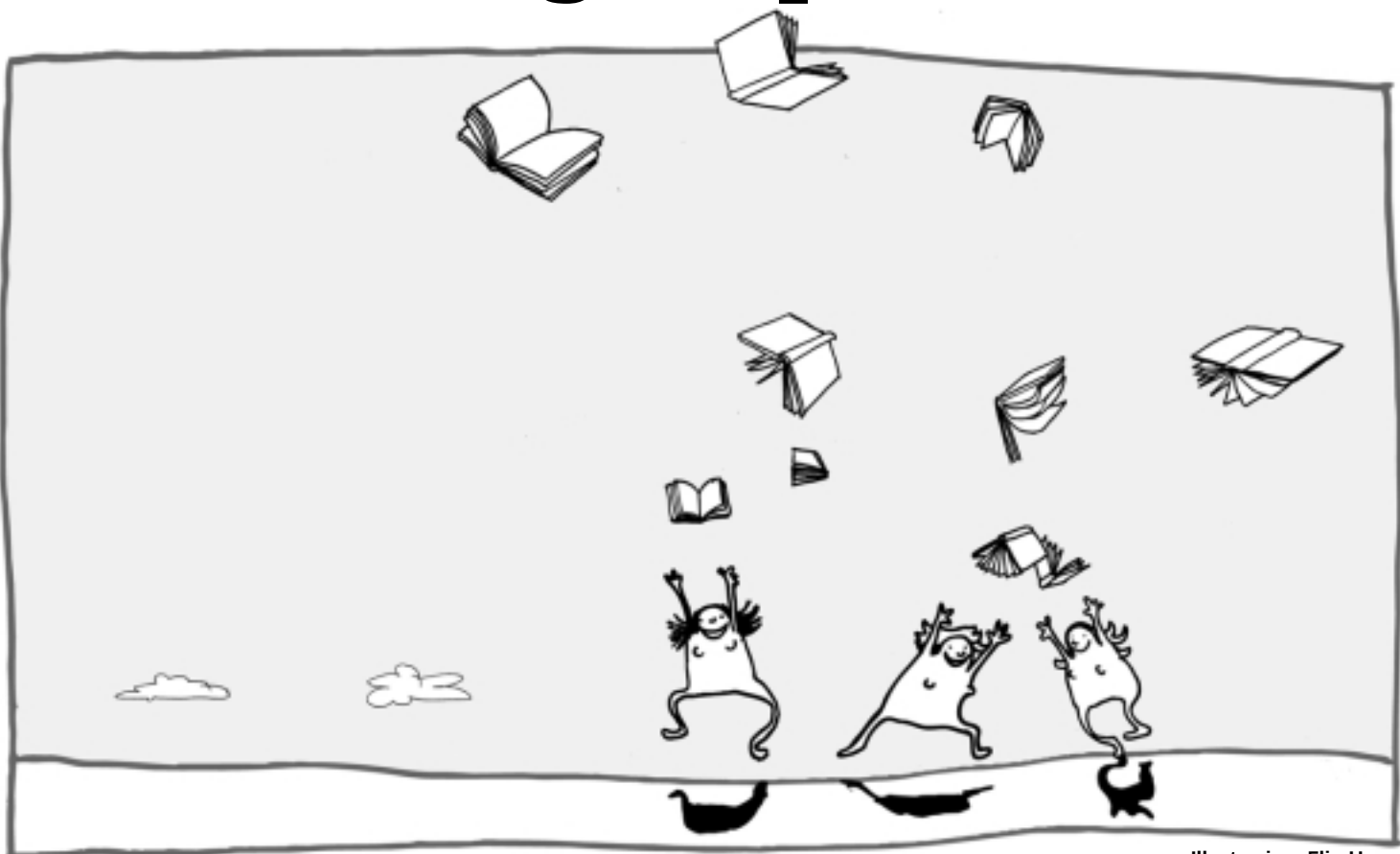
I flere år på rad har vi fått redusert måltallene for antall studenter ved universiteter og høyskoler. Reduksjonen medfører en tilsvarende reduksjon i bevilgningene. Bakgrunnen for dette er en viss nedgang i søknaden til høyere studier, som primært skyldes mindre ungdomskull. I et kortsiktig perspektiv kan reduksjon i budsjettene synes rimelig, men da tar man ikke hensyn verken til fortiden eller fremtiden. I slutten av 80-årene og første halvdel av 90-tallet bygget utdanningsinstitusjonene opp kapasiteten – etter sterkt påtrykk fra myndighetene – for å imøtekomme den store søkning til høyere utdanning. Nå skal det altså bygges ned. Ungdomskullene vil snart vokse igjen, og om 5-10 år vil vi få krav om å øke opptakskapasiteten. Å bygge opp forsknings- og kompetansemiljøer tar tid og krever langsiktig tenkning. Dette ser ut til å være totalt fraværende i den politikk vi nå ser, hvor retningen justeres fra år til år.

En annen svakhet – og den har vi hatt hele tiden – er at det opereres med en standardbevilgning pr. student på kr. 60 000 på lavere grad, uavhengig av hvilke studier det dreier seg om. Jeg hørte nettopp en fremtredende politiker som mente det var for mange studenter som tok populære generelle fag, uten at det var så lett å se at dette svarte til samfunnets behov. Men med det fastprissystemet som brukes, vil det være umulig for et universitet å satse tungt på studier som krever store ressurser til utstyr, laboratorier og veiledning. For å få det til, må en ha et stort antall «billige» studier som kan subsidiere de dyre studiene. Spesielt NTNU har liten frihetsgrad her, da vi har mye større andel av kostbare profesjonsstudier enn de andre universitetene. Vi er opptatt av den sviktende rekruttering til studier i naturvitenskap og teknologi. Da må vi også sørge for at disse studiene er skikkelig finansiert, direkte og ikke ved tilpasninger basert på gjennomsnittstall fra en portefølje av studier.

En tredje svakhet er at det ikke tas hensyn til om et universitet fyller måltallene eller ikke. Ved NTNU har vi over 1000 studenter mer enn måltallene. Likevel skal måltallet ned fordi det totale antall studenter på landsnivå har sunket. Her brukes altså et omvendt stimuleringsprinsipp. Jo bedre jobb du gjør, jo vanskeligere får du det økonomisk.

Mjøsutvalget foreslår at bevilgningene til universitetene skal være mer basert på avlagte eksamener og grader. Det krever at vi har differensierte priser knyttet til kostnadene ved de ulike studiene. Dette er et system som praktiseres våre naboland. Det bør snarest mulig settes i gang et arbeid for å finne fram til slike kostnadskategorier. Innenfor områder av vesentlig nasjonal interesse kan vi ikke satse mindre enn våre naboland og de land vi konkurrerer med. En internasjonal «benchmarking» av satsing innen ulike områder er derfor nødvendig.

Kvinner i gavepakke



Illustrasjon: Elin Horn

NTNU har gode muligheter for å få en stor andel nye professorater og post.doc.-stillinger øremerket for kvinner. Men da må instituttene ta likestillingsarbeidet på alvor.

20 nye professorater og 40 post.doc.-stillinger forbeholdt kvinner. Såpass må til for å bevege gubbeveldet innen akademia, mener statsråd Trond Giske. Tiltaket ble fremmet i regjeringens forslag til statsbudsjett. Giske har stor tro på at forslaget kan bli vedtatt og bekymrer seg ikke for eventuelle arbeidsrettssaker på grunn av EU-direktiver som forbyr radikal kjønnskvoteering.

– Vi har lagt en del føringer på hvordan stillingene skal fordeles i forhold til kjønnsandeler og fagområder, men har ikke rukket å tenke konkret på fordelingsnøkkel mellom universitetene, sier Giske til Universitetsavisen.

– Stillingene skal være ei gulrot for å rette opp den skjeve kjønnsfordeling innen akademia. Da er det nærliggende å honorere de som viser størst engasjement innen likestillingsarbeidet. Kanskje vi kan få til en konkurranse mellom fagmiljøene, der vinnerne blir dem som gjør mest på likestillingsfronten?

Verst i klassen. NTNU stiller på jumboplass når det gjelder antall kvinnelige professorer. Per 31. desember i fjor var andelen nede på 8,3 prosent. Universitetet i Oslo hadde på samme tid 15,9 prosent, Bergen 12,4 prosent og Tromsø 9,8 prosent. Det står

ikke mye bedre til når det gjelder kjønnsfordelingen for hele gruppen «vitenskapelig ansatte». For NTNUs vedkommende er kvinneandelen ca 25 prosent.

I forslaget til statsbudsjett heter det at de nye kvinnestillingene skal rettes inn der kvinneandelen blant studenter og vitenskapelige ansatte er aller lavest. I denne kategorien kan vi plassere mange NTNU-institutter, for ikke å si hele fakultet. For eksempel Fakultet for marin teknikk, som nettopp har ansatt den første kvinnen i en vitenskapelig stilling. Instituttleder Knut Minsaas ved Marin hydromekanikk framhever at dette ikke er en ønskesituasjon, men at det har vært umulig å finne kvinnelige skipingeniører til professorater. Minsaas tror likevel at ideen om kjønnskvoteering har noe for seg. Fakultetet har en del kvinnelige stipendiater som kan komme til å nyte godt av de øremerkede post.doc.-stillingene. Men flere kvinnelige professorer tror han det kan bli verre med, i hvert fall de første årene.

Dristig. Forslaget om å øremerke professorater for kvinner ble for første gang lansert offentlig på en konferanse i regi av Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet i september. Målbæreren var leder for prosjektet Kvinner og ledelse ved NTNU, professor Rigmor Austgulen. Saken fikk stor medieoppmerksomhet. Hun synes at statsråden har vært meget dristig.

– Jeg hadde ikke ventet at han skulle gå ut med så mange som 20 professorater. Jeg synes at han har tatt godt nok i. Vi vet ikke hvor stor «poolen» er der ute, men dette er et initiativ som kan fortelle oss det. Kanskje er der ikke nok kvali-

fiserte kvinner til å fylle opp en så stor kvote ennå? Det er ikke godt å vite. Men, dette er et utmerket første trinn. Det gjenstår å se om han får det gjennom budsjettbehandling, sier Austgulen, som nettopp har startet på forskningsfriår i USA.

Hvordan synes du stillingene bør fordeles?

– I en eller annen form for konkurranse mellom universitetene. Av typen: du får professorater hvis du har dyktige kvinner. Det blir feil å fordele

dem på tradisjonell måte.

Hva tror du kan bli den største utfordringen ved å sette i verk forslaget?

– Å arbeide politisk slik at det ikke blir en svær protestbølge av menn som synes at de er født på feil tidspunkt. Vi risikerer at det kan blir like feil å være mann i akademia som det i århundreder har vært å være kvinne. Det kan vekke aggresjon.

SYNNØVE RESSEM

synnove.ressem@adm.ntnu.no

EU-nei til kjønnskvoteering

For fem år siden opprettet Göteborg Universitet spesielle professorater som hadde likestilling som målsetting, kalt Tham-professorat. I sommer ble en ansettelse til et slikt professorat prøvd for EU-domstolen. En kvinne hadde fått professoratet på tross av at en mannlig søker ble vurdert som den best kvalifiserte. Mannen klaget til EU-domstolen og fikk medhold. I rettsavgjørelsen heter det at særbehandling av kvinner i ansettelsesforhold ikke kan tillates. Det kan heller ikke aksepteres at det underrepresenterte kjønn kan

prioriteres dersom en annen søker «ellers ville vært valgt». Kvotering er derimot tillatt når kandidatene er likt, eller tilsvarende likt, kvalifisert. Norge er gjennom EØS-avtalen forpliktet til å følge EUs rettspraksis. Den norske universitetsloven har en egen bestemmelse om særbehandling som åpner for at en stilling kan lyse ut for det ene kjønn, såkalt øremerking. Göteborg Universitet har hatt Tham-professoratene i fem år. I femårsperioden har kvinneandelen blant professorene økt fra sju til 16 prosent.

Universitetene skal evalueres

NTNU, Universitetet i Bergen og Univeristetet i Oslo skal nå gjennomføre en felles evaluering av egen virksomhet. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet har gitt oppdraget med gjennomføringen til Norgesnetttrådet, som har utarbeidet et felles opplegg for evalueringen. Det er seks områder som skal under lupen: 1) Institusjonen som organisa-

sjon, 2) Faglig profil og strategi, 3) Kompetanse, kompetanseutnyttning og kompetanseutvikling, 4) Ivaretagelse av studenter, 5) Arbeids- og studieforhold, 6) Resultat og måloppnåelse. Evalueringen ska være todelt, bestående av en selvevaluering og ekstern evaluering. Sluttrapporten blir ferdig våren 2002.

Brutal luftetur for gammel helgen



Elizabeth Peacock (t.v.) presiserer at den uerstattelige middelalderskulpturen ikke fikk varig men av reisen til Frankrike. Men Anne Stalsberg vil likevel ikke slippe ham ut i verden noe mer.

FOTO: LISA OLSTAD.

650 år gamle St. Mikael skulle ut og reise med SAS. Der opplevde han at sjauere lempet ham ut av flyet til fordel for avisbunker. Dessuten gikk han opp i limingen.

En gang midt på 1300-tallet satt en usedvanlig dyktig trekunstner et ukjent sted i verden og skar ut det som mange hundre år senere skulle bli en av Vitenskapsmuseets fineste middelaldergjenstander: en skulptur av St. Mikael. På en eller annen måte havnet skulpturen i Mosvik kirke, og i 1880 ble den donert til Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab, Museet.

Som ett av praktobjektene i museets kirkesamling har St. Mikael i alle år vært godt passet på og ikke lidd noen nød. Men i våres skulle han ut og fly med SAS.

Søkk borte. St. Mikael har vært på vingene før. For tolv år siden var han hovedattraksjon på en utstilling ved Royal Academy i London. Denne gangen skulle han til pavepalasset i Avignon, for å spille samme rolle i en stor utstilling med kulturskatter fra hele verden.

Han var forsvarlig emballert i polstret, klimatisert og godt merket kasse, og medbringende egen kurer – en teknisk konservator. Hun så til at kassa pent og forsiktig ble plassert i flyets buk ti minutter før avgang fra København, og fant så sin egen plass.

Stor var derfor forskrekelsen da man landet i Nice, og St. Mikael ikke var noe sted å finne. Det viste seg, fant man omsider ut etter mye angst og beven, at SAS-sjauerne i siste

øyeblikk skulle ha inn noen avisbunker, og dermed tok de like gjerne og lempet ut den to meter lange trekassa som tok så irriterende stor plass i lasterommet.

Med et smell, må man anta. Da skulpturen ankom dagen etter og ble pakket opp i Avignon, lå den i hvert fall der i flere deler. Det var fire gamle brudd, som ble limt en gang i en ukjent fortid, som hadde gått opp igjen. Konservatoren rigget til et nødverksted på stedet, og limte St. Mikael sammen, så han kunne fylle sin funksjon i fire månedene utstillingen sto. Og hjem igjen nå i oktober gikk det greit.

– Vi kan ikke si at skadene helt sikkert skyldes den avisbunkehistorien. Kassa var ombord på flere fly, og på lastebil også. Det kan ha skjedd hvor som helst under transporten, sier Elizabeth Peacock, teknisk konservator og forsker ved Vitenskapsmuseet.

– Sjokkerende. – Dette er fryktelig leit. St. Mikael er noe av det fineste vi har, helt uerstattelig. Det er sjokkerende at slikt kan skje, sier arkeolog Anne Stalsberg, faglig ansvarlig for Vitenskapsmuseets kirkesamling.

Skulpturen var forsikret for nesten to millioner norske kroner. Men Stalsberg forteller at museet foreløpig bare har krevd dekning for alle utgifter forbundet med reparasjonen.

Får hendelsen konsekvenser for museets utlånspolitik i framtida?

– I hvert fall for St. Mikael. Jeg tror neppe vi sender ham noe sted igjen med det første. Men når det gjelder andre gjenstander, strekker vi oss jo så langt vi kan, sier Anne Stalsberg.

LISA OLSTAD

lisa.olstad@adm.ntnu.no

Alvorlig konflikt ved Idrett

Idrettsvitenskapelig institutt er rammet av en alvorlig konflikt mellom flere av de vitenskapelig ansatte. Fakultetsledelsen er koplet inn for å løse problemene. Imens er instituttet sterkt preget av konflikten.

Leder og nestleder ved Idrettsvitenskapelig institutt har i brev form framsatt alvorlige beskyldninger om vitenskapelig uredelighet, mot en navngitt ansatt. Noen av anklagene ble også referert i Universitetsavisas nummer 11 i år.

Brevene fra professorene Rolf

Ingvaldsen (instituttleder) og John Whiting (tidligere nestleder) er sendt til ledelsen ved universitetet. Anklagene i brevene impliserer at det har forekommet uredelighet i forskingen til en ansatt ved instituttet. Anklagene tilbakevises på det sterkeste av personen det gjelder. Enkelte av anklagene har vært vurdert av eksterne fagpersoner, som ikke finner at det har forekommet noe som kan karakteriseres som vitenskapelig uredelighet.

Delvis lammet. Brevene ble sendt for henholdsvis ett og to år siden, og har siden satt et sterkt preg på de interne forholdene ved instituttet. Ifølge flere kilder har konflikten delvis lammet den vitenskapelige aktiviteten og forsuret arbeidsmiljøet. Det synes som om stu-

denter og ansatte er delt i to leirer, ut fra hvilken part de leirer. I en kommentar til den spesielle situasjonen sier NTNUs rektor Emil Spjøtvoll at det i første rekke er opp til fakultetet som Idrettsvitenskapelig institutt tilhører, å håndtere saken. Dette er Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse (SVT).

Dekanus avviser. SVT-dekanus Jan Morten Dyrstad avviser at det har forekommet uredelighet i den aktuelle saken.

– Påstandene får stå fullt og helt for brevskriverens regning, sier han.

Betyr det at det ikke er hold i påstandene de framsetter?

– Jeg vil ikke gi noen direkte kommentarer til brevenes innhold. Jeg nøyer meg med å konstatere at avhandlingen ble gitt

en grundig og korrekt vurdering i de rette organer, og det er ikke framkommet noe i den forbindelse som tyder på uredelighet.

Dersom det ikke er hold i påstandene fra instituttets leder og nestleder: Bør det få konsekvenser for brevskriverne?

– Ingen kommentarer.

Eksisterer det en kultur i det norske Akademia for å skyve problemer og konflikter under tepet?

– Jeg har ikke inntrykk av det. Det jeg har sett av saksbehandling i slike saker, bærer bud om grundig og samvittighetsfullt arbeid.

Konflikten ved Idrettsvitenskap involverer mange studenter og de fleste ansatte. Er instituttet i ferd med å gå i oppløsning?

– Det er kanskje å ta for hardt i. Men fakultetsledelsen har merket seg at det er betyde-

lig uro ved instituttet. Problemer er av en slik karakter at vi prioriterer mye tid og energi på å finne en løsning.

Men er det ikke riktig at instituttet er mer eller mindre faglig lammet for tida?

– Ut fra de meldinger vi har fått, er det i hvert fall snakk om delvise lammelser. Derfor er det viktig for oss å finne en løsning så snart som mulig.

Hva vil du gjøre for å løse problemet?

– Vi har hatt møter med de involverte, og vi har satt oss som mål å finne en løsning i løpet av den kommende måneden, sier dekanus Jan Morten Dyrstad.

TOR OKSHOLEN

tore.oksholen@adm.ntnu.no

Nobelpris for halvlederplast

Nobelpristildelingene går i år til forskere som arbeider med de praktiske anvendelser av vitenskapen.

Både i fysikk og i kjemi er det forskere som har vært med å legge grunnlaget for moderne datateknologi, som får prisene. Årets nobelprisvinnere i kjemi har fått prisen for sin forskning på området halvledende plastmaterialer. Dette er et forskningsfelt det stilles store forhåpninger til. Hvis dagens halvledere av silisium kan erstattes av polymerer, kan det innebære reduserte kostnader, større kapasitet og et fleksibelt materiale

åpner for spennende anvendelser. Forskning på dette feltet foregår også ved NTNU.

Tilfeldighetenes spill. Den minner mest om en liten flik av en svart søppelsekk, den lille plastfolien fysikkprofessor Emil Samuelsen viser oss. Ganske utrolig at dette er opphavet til årets nobelpris i kjemi, som i år ble delt mellom professorene Alan MacDiarmid (Philadelphia), Hideki Shirakawa (Tokyo) og Alan Heeger (Santa Barbara).

Professor Shirakawa oppdaget ved en tilfeldighet polymermaterialet som har større ledningsevne en kobber i 1977. Han hadde instruert sin doktorstudent om å lage en blanding som

skulle godgjøre seg over natten. Ved en feiltagelse tok studenten tusen ganger for mye av en bestemt tilsetning, med det resultat at de om morgenen dagen etter fant et helt annet stoff enn de hadde ventet seg. Det sølvglinsende «ab-koket» skulle vise seg å bli grunnlaget for en Nobelpris vel 20 år senere.

Halvledende polymerer er i dag ett av de heteste forskningsfelt med stort potensial for framtidig industrivirksomhet. Noen eksempler på anvendelser: dataskjermer, plastbatterier (allerede i produksjon), lys-emitterende dioder (LED), lasere, maling for radarusynlige Stealthfly

Halvlederplast. De som har

fulgt med på historien om Opticom, Norges mest fluktuerende IT-aksje, vil vite at det er datalager basert på «halvlederplast» som er forretningsideen til dette firmaet. Opticoms dataterselskap Thin Film Electronics i Linkøping har i flere år arbeidet med datalager av polymermateriale, men har foreløpig ikke kommet til stadiet der produksjon kan starte.

Her ved NTNU forsker fysikkprofessor Emil Samuelsen og kjemiprofessorene Per Carlsen og Georg Hagen innen dette feltet. Årets nobelprisvinner MacDiarmid besøkte miljøet her i 1990. Emil Samuelsen forteller at vårt miljøes viktigste bidrag er studier av hvordan halvledende polytiofen oppfører seg i svært

tynne lag. Ved å deponere materialet på vannoverflate, har Samuelsen & Co klart å lage sjikt med tykkelse på tre molekyl. Under slike forhold viser det seg at molekylene får en foretrukket orientering. Årsaken til dette har en foreløpig ikke kommet til klarhet i, men det er en egenskap som kan få betydning for materialets anvendelse.

ARNE ASPHJELL
arne.asphjell@adm.ntnu.no

Tapir skaper bølger på Marin

500 studenter og ansatte mister nærbutikken og bokhandelen når Tapir legges ned på Marinteknisk senter.

Hovedargumentet for Tapir-styrets vedtak er at det ikke lenger synes økonomisk forsvarlig å opprettholde fagbokhandelen på Marinteknisk senter (MTS) på Tyholt, hvor 330 studenter og ansatte på Fakultet for marin teknikk, samt 180 ansatte ved Sintef Marintek, daglig oppholder seg. Salg av pensumbøker til HiST-studenter på Institutt for næringmiddelfag har flyttet fra Tyholt til Kalvskinnet. Tapir-styret ser heller for seg en kafé som dekker behovet for fagbokhandel- og storkioskprodukter. Ansatte og studenter ved Fakultet for marinteknikk reagerer sterkt på nedleggelsen av nærbutikken som vil skje i løpet av vårsemesteret 2001.

– Tapir-butikken gjør MTS til noe mer enn et kontorbygg for forskning og undervisning. Butikken gjør MTS til et lite samfunn, sier Kjetil B. Skaugset, stipendiat ved Institutt for marine konstruksjoner. Han og flere andre stipendiater under seg over at Tapir, som er en studentstyrt bedrift, ikke kan yte service tilbake til studentene ved å fortsatt beholde butikken. De bruker butikken til å levere og hente film, til å bestille og kjøpe bøker, og til å handle inn dagligvarer og kontorrekvisita.

– Det finnes ingen reell erstatning for Tapir på MTS, sier Skaugset.

Fakultetet kritisk. – Vi synes at fakultet, studenter og Marintek, som er en viktig bruker av bokhandelen, burde ha blitt trukket inn i diskusjonen på et tidligere tidspunkt, så vi

var forberedt, sier Astrid Egeland ved fakultetsledelsen ved Marin teknikk. Fakultetet har så sent som i september hatt et møte hvor det diskuterte et forslag om å samordne kompendiumsallet på de fire instituttene på Marin til bokhandelen på Tyholt.

– Butikken er et gode i hverdagen for oss som jobber her, og vi bruker det også i rekrutteringssammenheng for studenter, sier Egeland. Hun har ikke lyst å avvise nye konsepter som mater både hjernen og magen, men håper at det nye tilbudet skal bli tilfredsstillende nok.

Økonomi først. Administrerende direktør i Tapir, Hans Gunnar Auganes, ber om forståelse for at den økonomiske kabalen i Tapir skal gå opp. Den enkelte bokhandel skal gi positivt driftsresultat, og siden driftsinntektene på Marin viser rødt, 300 000 i minus, betyr det at Tapir-dørene stenges. Auganes lover at det skal bli et annet tilbud til Tapirs kunder, men kan ikke garantere at det blir like omfattende.

– Jeg tror vi skal kunne klare å tilby de vanligste studieartikler og kioskvarer i samarbeid med SiT Kafé. Når det gjelder faglitteratur, så vil den være tilgjengelig i bokhandelen på Gløshaugen, opplyser Auganes.

– *Det har vært kritikk mot saksbehandlingen og at dere ikke har spurt brukerne før vedtaket?*

– Jeg har forståelse for kritikken, men det er Tapir som alene sitter med det økonomiske ansvaret.

TORE HUGUBAKKEN
tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Stipendiatene Rolf Baarholm (fra venstre), Olav Rognebakke, Kjetil B. Skaugset og post doc.-stipendiat Gro Sagli Baarholm synes ikke det er greit at Tapir-butikken på Marin legges ned.

FOTO: TORE HUGUBAKKEN.



Historie for de historieløse

Nå tilbyr Historisk institutt mellomfags-emner også for studenter uten historie grunnfag.

Hvert semester tilbyr Historisk institutt en rekke femvektalls-emner på mellomfagsnivå. Til nå har man krevd at studentene først hadde grunnfagseksamen i historie før de fikk ta disse emnene. Fra og med vårsemesteret er de åpne for alle.

– Vi stiller ingen bestemte krav til de som vil begynne. Men man bør nok ha noe studieerfaring og en viss historiekunnskap for å kunne følge dem. Vi overlater imidlertid til studentene selv å ta ansvaret for dette, sier professor Ida Bull, leder ved Historisk institutt.

Når Historisk institutt på denne måten åpner sine dører for ikke-historikerne, er det delvis som svar på et uttrykt ønske fra studenthold, og delvis fordi instituttet selv ønsker å spre det glade budskap om historiefagets

fortreffelighet til så mange som mulig.

Emnene det undervises i kommende vårsemester, spenner fra sivilisasjonens røtter til byhistorie, nasjonalisme, kjønn, og samfunnsstyring. Pluss enda litt til. Studenter med bakgrunn i religionsvitenskap, økonomi, statsvitenskap, sosialantropologi, arkitektur eller arkeologi – de vil alle kunne finne emner å ha glede og nytte av, er instituttlederens overbevisning.

Noen målsetting om hvor stor andel «historieløse» studenter

man ønsker seg, har instituttet ikke. – Om vi plutselig skulle få en dominans av ikke-historikere, måtte vi kanskje tenke oss om en gang til. Men jeg tror ikke faren er overhengende, sier Ida Bull.

LISA OLSTAD
lisa.olstad@adm.ntnu.no

Dyre tidsskrifter blir dyrere

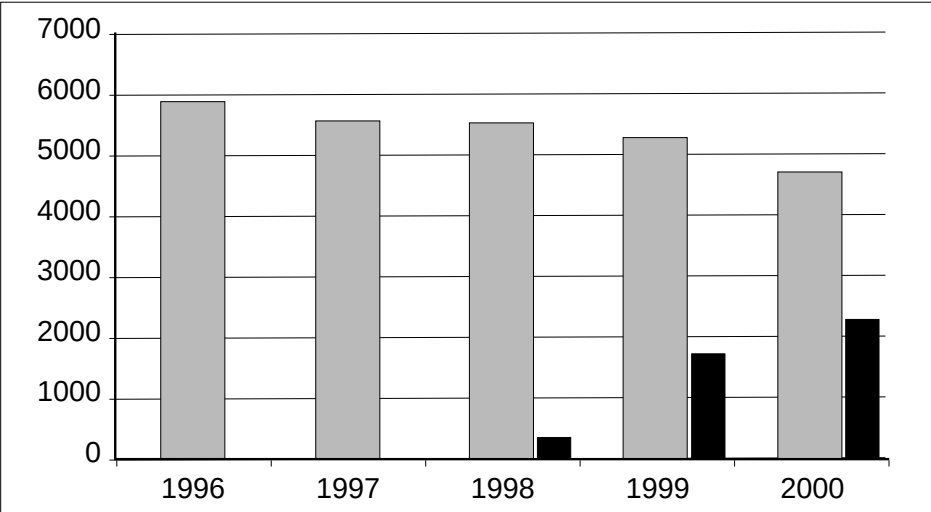
Det dyreste tidsskriftet koster NTNU 87 000 kroner i årsabonnement. Det skal bli dyrere.

Bok- og mediesjef Stein Johansen gråter blod hver gang tidsskriftabonnementene skal opp til fornyelse. Det koster universitetsbiblioteket 16 millioner kroner i året å holde brukerne med relevante tidsskrifter – 4356 blader totalt. Den årlige prisstigningen er på 10-15 prosent. Det innebærer en prisøkning på et sted mellom 1,6 og 2,4 millioner kroner neste år.

– Dette har tvunget oss til å si opp abonnement til en samlet verdi av 1,5 millioner kroner for neste år, sier Johansen.

Trykte tidsskrifter forsvinner. I løpet av de siste fem årene har biblioteket sagt opp abonnement for rundt fem millioner kroner. Den voldsomme prisøkningen på tidsskrifter har også påvirket bibliotekets bokkjøp, som er blitt halvert i samme periode.

Tidsskriftsamlingen er universitetsbibliotekets dyreste tilbud. Biblioteket har som strategisk mål å tilby elektroniske utgaver der det er mulig, samt å redusere antall papirabonnement betydelig når de elektroniske utgavene er tilstrekkelig etablert. Men bibliotekets problem er at stadig flere tidsskrifter krever tilleggsbetaling, dersom man ønsker tidsskriftet elektronisk ved siden av papirutgaven. Dermed må Johansen betale for begge deler i en tid framover. Men han håper overgangsperioden ikke vil vare mer enn et par år, før man kan begynne



Antall tidsskrifter i papirabonnement (grå) og antall elektroniske tidsskrifter (svart). (KILDE: UBIT)

å avvikle papirabonnementene i et omfang som monner.

Realfag dyrest. Tidsskriftet *Tetrahedron* har den tvilsomme ære av å toppe universitetsbibliotekets prisindeks. Et årsabonnement på dette bladet er satt til 87 791 kroner. I den andre enden av skalaen finner vi *Uppsala Philosophical Studies* som koster beskjedne 182 kroner.

Det er ikke tilfeldig at et naturvitenskapelig tidsskrift topper statistikken mens et humanistisk blad ligger i bunn. Oversikten viser at gjennomsnittlig bladpris innen realfag er på nær 8 000 kroner, mot knapt 1 600 kroner for humaniora og samfunnsfag.

Kan det være nødvendig å holde seg

med så dyre tidsskrifter?

– Disse tidsskriftene blir ofte sitert i ansattes vitenskapelige arbeider. Vi får også tilbakemeldinger fra dem når vi spør om hvilke blader vi kan si opp. Vi beholder kun dem vi ser blir brukt. Så langt har vi kuttet ut alt «daukjøttet», tidsskrifter som vi ser stort sett blir stående i hyllene, sier Stein Johansen.

TORE OKSHOLEN
tore.oksholen@adm.ntnu.no

Tidsskrifter ved UBIT/NTNU

Ti kostbare tidsskrifter ved UBIT fra forskjellige fagområder (Priser per år i NOK).

Journal of Molecular Structure	76 634
Journal of Organometallic Chemistry	61 196
Thermochimica Acta	49 859
Tetrahedron	87 791
Tetrahedron Letters	66 912
Mathematical Reviews	52 201
Journal of Crystal Growth	61 257
Strength of Materials	42 415
Journal of Immunological Methods	29 768
Psychopharmacology	28 573

Ti billige tidsskrifter fra forskjellige fagområder. (Priser i NOK, representative eksempler, ikke de ti aller billigste)

Biblical Archaeology Review	320
Uppsala Philosophical Studies	182
Administrative Science Quarterly	1235
Comparative Social Research	813
Anthropological Quarterly	397
Eighteenth-century Fiction	741
Cahiers de lexicologie	310
Deutsch als Fremdsprache	348
Contemporary Literature	899
Journal of Literary Semantics	731

Gjennomsnittspriser (NOK) for UBITs tidsskriftabonnement:

Realfag
Antall tidsskrifttitler 1003
gjennomsnittspris 7957 kr

Teknikk
Antall titler 949
gjennomsnittspris 4551 kr

Medisin
Antall titler 310
gjennomsnittspris 3424 kr

Humaniora og samfunnsfag
Antall titler 2094
gjennomsnittspris 1578 kr

Elektroniske bøker – big business

Amerikanske universitetsforlag håver inn kjempesummer på digitaliserte fagbøker.

Professor Domhnall Mitchell ved Engelsk institutt, NTNU, har skrevet bok. Den handler om den amerikanske lyrikeren Emily Dickinson (1830-1886) og kom ut i stive permer på University of Massachusetts Press i mars. Snart foreligger den også i elektronisk utgave, som såkalt *e-book*.

Denne måten å utgi bøker på, er bare i startgropa i Norge. Men i USA har e-bøker i løpet av et par år blitt big business. Både for nettdistributørene og for universitetsforlagene.

Enorm vekst. Mitchells bok har blitt digitalisert av *netLibrary*, en organisasjon som i løpet av to år har vokst fra åtte til 430 ansatte, har bygd opp en kapital på flere hundre millioner dollar, og har mer enn 30 000 digitale utgivelser å skilte med. Det er bøker i alle kategorier: skjønn- så vel som faglitteratur, men mest det siste. Noen finnes også i trykte utgaver, andre bare i elektroniske. NetLibrary holder til i Colorado, og er verdens største på området.

Når Mitchells bok etter hvert

foreligger i elektronisk form, betyr det først og fremst inntekter for netLibrary, men det blir også litt ekstra royalty på forfatteren og ikke minst gode penger på Mitchells forlag, University of Massachusetts Press. Et mellomstort universitetsforlag i USA som sørger for å digitalisere utgivelsene sine gjennom netLibrary, kan fort oppnå månedlige godtgjørelser i 100 000-dollarklassen, skriver det akademiske tidsskriftet *Lingua Franca*.

Etter det Universitetsavisa erfarer, er Domhnall Mitchell den første ved NTNU som publiserer på denne måten. Selv er han ikke så opptatt av den økonomiske siden ved saken. – Men nå blir boka tilgjengelig for langt flere. Og amerikanerne sier at en elektronisk utgivelse erfaringsmessig også øker salget på den trykte utgaven. Det er bra, både for meg personlig og som

reklame for NTNU, mener han. **Betaler for lån.** De elektroniske bøkene er tilgjengelige 24 timer i døgnet, fra hvor som helst i verden, og de er forsynt med alle mulige søkefunksjoner. Men det ligger i sakens og pengenes natur at det ikke bare er å forsyne seg fritt. Man betaler for tilgangen, enten man er et bibliotek, en institusjon eller en enkeltperson.

Systemet har også lagt inn klare begrensninger for hva en bruker egentlig kan foreta seg med en slik elektronisk tekst: Bare et fåtall kan «låne» boka samtidig. Man kan bare kopiere eller skrive ut en begrenset mengde tekst. Og hvis en bruker prøver seg på å kopiere hele greia, vil systemet selv identifisere brukeren og stoppe ham/henne i sitt forsett.

LISA OLSTAD

– Morsomt at noen fra Engelsk institutt var først ute med e-bok i netLibrary, sier professor Domhnall Mitchell og viser fram papirutgaven av «Emily Dickinson: Monarch of Perception».

FOTO: LISA OLSTAD.



Ikke e-bøker fra Tapir

Selv om amerikanske tall tyder på at her kan det være penger å hente, regner ikke Tapir Akademisk Forlag med å gi ut bøker i elektronisk form med det aller første. – Vi forbereder oss på teknologien. Men det er mange pro-

blemer forbundet med rettigheter og systemer for bruk og betaling. Du kan si at vi foreløpig sitter i tenkeboksen, sier forlags-sjef Torbjørn Lefstad.

Ved Universitetsbiblioteket i Trondheim (UBiT) har man ikke

inngått noen avtaler om lån/leie av elektroniske bøker, ut over oppslagsverk, håndbøker og leksika. Bok- og mediesjef Stein Johansen kjenner heller ikke til at noen andre norske biblioteker kjøper eller leier bøker på denne

måten. – Men i løpet av 2001 vil UBIT se nærmere på tilbudet om elektroniske bøker fra netLibrary, også på bakgrunn av erfaringer Göteborgs universitetsbibliotek har gjort med ordningen, sier Johansen





innblikk

Bygg- og miljødagen 2000

Tirsdag 24. oktober arrangeres Bygg- og miljødagen på Gløshaugen. Fagdagen starter med en foredragsserie om bygg- og anleggsnæringen. Konsernsjef Sigmund Bjørgum, Selmer ASA og adm. dir. Sverre A. Larssen, Byggenæringens Landsforening, er blant innleiderne. Demonstrasjon av konstruksjonslaboratorium med Simlab, kjøresimulator og VAR-modeller står også på programmet. Bygg- og miljødagen er åpen for alle interesserte. Nærmere opplysninger fåes ved henvendelse til Fakultet for bygg- og miljøteknikk, e-post erik.lund@bygg.ntnu

Foreslår jukseutvalg

Det kan bli opprettet et nytt nasjonalt utvalg for uredelighet i forskningen, etter modell av det nåværende «uredelighetsutvalget» innen medisinsk forskning.

Sekretariatsleder Knut Ruyter i Den nasjonale forskningsetiske komiteen for medisin bekrefter at det jobbes med et forslag om å opprette et eget utvalg som skal ta seg av uredelighet i forskning her til lands. En rapport om forslaget skal ut på høring etter nyttår. Dersom den ikke møter store innvendinger, vil et slikt utvalg kunne bli etablert i løpet av neste høst.

Ruyter begrunner forslaget med behovet for større avstand mellom «anklager» og «anklagede» i saker hvor det fremsettes beskyldninger om fusk.

– Norge er et lite land, og miljøene kan fort bli for små til at det lar seg gjøre å få til en uhildet gransking av slike anklager. Vi har sett saker som er forblitt uløst, på grunn av vennskap/fiendskap, eller andre uvedkommende forhold. Dermed kan slike saker bli liggende i lang tid som udetonerte bomber, sier Ruyter.

Men det er ikke bare i tilfeller hvor uredelighet har forekommet, at det er behov for en mer nøytral og uhildet instans.

– Vi opplever også at det fremmes påstander som det ikke er hold i. Dermed risikerer man at folk ikke blir renvasket for urettmessige anklager, sier Knut Ruyter.

Det vil bli foreslått at utvalget i første rekke skal bestå av forskere og dommere, men det vurderes også å hente inn medlemmer med spesiell etisk kompetanse, samt lekfolk. En annen mulighet er å hente inn folk fra andre skandinaviske land.

Når oppdragsgiverne ikke liker resultatene



Forskerne kritiseres stadig vekk for manglende engasjement i samfunnsdebatten. Arpad Pusztai forsøksrotter hadde ikke bare godt av genmodifiserte poteter. Forskeren fortalte om dette i et TV-program. Det kostet ham jobben.

FOTO: TORE OKSHOLEN

Den 10. august 1998 sender TV-selskapet Granada et program om genmodifisert mat. De intervjuer dr. Arpad Pusztai, en forsker ved den private forskningsstiftelsen Rowett Research Institute i Aberdeen, Skottland. Pusztai beskriver en serie forsøk hvor rotter blir føret med genspleisete poteter. Her forklarer han i korte trekk at en av de genmodifiserte potetene førte til visse uheldige endringer i rottene indre organer. Pusztai sier videre at han selv ikke vil spise disse potetene før ytterligere undersøkelser gjøres.

Utløste voldsom strid. Pusztai formulerte seg forholdsvis moderat. Likevel beslutter instituttet å suspendere ham to dager senere. Ledelsen ved Rowett gir ham munnkurv, tar beslag i alt laboratoriemateriale, oppløser forskningsgruppen hans og stanser alle videre forsøk. Kjemigiganten Monsanto går til frontalangrep på den ungarskfødte forskeren, som på sin side er blitt avskåret fra å forsvare seg offentlig. I det følgende året bølger kampene fram og tilbake – om hvorvidt dette er god forskning, om genpoteter er farlige, om hva forskerne egentlig har lov til å si offentlig. Det britiske vitenskapsakademiet og redaktøren i Lancet havner på hver sin side av frontlinjene. Lancet publiserer til slutt en vitenskapelig artikkel hvor Pusztai beskriver forsøkene, trass i at tidsskriftets sjefredaktør sier at han ble forsøkt truet til ikke å trykke artikkelen. Trusselen ble framsatt av et framtrædende medlem av det britiske vitenskapsakademiet.

Støtte fra Painter. Professor emeritus Terence J. Painter ved NTNU har engasjert seg sterkt i Pusztai's skjebne. De to har hatt et langvarig faglig samarbeid, og Painter

går god for ungarskerens faglige standard.

– Han er en høyt respektert biokjemiker, og grunnen til at han fikk sparken var at han publiserte forskningsresultater som oppdragsgiveren ikke likte, sier professor Painter.

Pusztai fant at genetisk modifisering av matplanter i visse tilfelle kan føre til utviklingen av planter med uventede giftige egenskaper.

– Han mente at genetisk modifiserte matplanter burde utsettes for langt strengere kontroll enn det som er vanlig, før maten blir solgt. Det burde være edruelig nok. Men her talte tydeligvis griskhet sterkere enn hensynet til publikums sunnhet, hevder professor Painter.

Men det er ikke bare forbrukernes interesser som skyves til side i denne saken. Vel så viktig er hensynet til forskningens – og forskernes – frihet, sier Painter. Han oppfordrer til aktiv støtte for ungarskerens sak. Det som hendte i Skottland, kan skje i Norge dersom forskerstanden ikke reagerer, advarer han.

– Hva slags framtid er det for vår forskning dersom vi forblir tause, mens forskerne i et naboland blir fratatt sin ytringsfrihet? spør Terence J. Painter.

TORE OKSHOLEN

Dr. Arpad Pusztai
FOTO: AP/SCANPIX

tore.oksholen@adm.ntnu.no

Forsøket

Pusztai og hans kollega tok et GNA-lektin fra snøkløkke og overførte det til potet. Lektiner er en gruppe proteiner som er gifter for mennesker, dyr og insekter. Forsøksdyrene ble delt i tre grupper, med seks rotter i hver. Den første gruppen fikk vanlige poteter; gruppe to fikk lektin-modifiserte poteter, mens de siste seks rottene fikk vanlige poteter samt frie lektiner i tillegg. Grunnen til det var at Pusztai ville se om det var lektinene i seg selv som eventuelt forårsaket endringer i tarmen, eller om det først er når lektinet puttes inn i poteten at skaden skjer. Lektinet fra snøkløkke ville bidra til å holde insektene borte. Formålet med den nye poteten er således å frambringe en potet som trenger mindre sprøytemidler.

Pusztai fant at når rottene spiste genpoteten rå, så skjedde det endringer i tarmveggen, som er antatt å være negative. Men et nærmere studium av resultatene viser at resultatene er noe mer tvetydige enn først antatt: Når genpoteten kokes før den spises, fører den til en positiv effekt – inntak av lektin-modifiserte poteter gir endringer med antatt positiv effekt.

Videre har spising av frie lektiner mindre effekt. Dermed skulle konklusjonen bli at det er en «X-faktor» som slår inn – når lektinet puttes inn i poteten, så skjer det noe.





– Færre våger å si ifra

– Om du selger deg til djevelen, nytter det ikke å ombestemme seg etter at salget er gjort, sier professor Alf Brubakk.

For ti år siden sto professor Brubakk med begge beina oppi en situasjon som har en del til felles med Pusztai. Likheten består i at Brubakk også fikk resultater som oppdragsgiverne ikke likte. Brubakk testet ut en ny type kontrastmiddel til bruk ved ultralydundersøkelser. Han oppdaget til sin forskrekkelse at forsøksgrisen han benyttet, døde etter å ha fått midlet injisert. Brubakk gikk ikke aktivt ut i mediene, men han unnlot ikke å svare på spørsmål da en journalist tok kontakt. Det førte til at oppdragsgiveren, Hafslund Nycomed, kuttet all kontakt med ham.

– Det var for så vidt forståelig av dem. Jeg mener at jeg gjorde det rette, og jeg var forberedt på at det ville få konsekvenser. Jeg var villig til å betale den prisen, sier Brubakk i dag. Han avviser at industrien har dårligere moral enn andre.

– Derimot har de en annen dagsorden enn oss. Det er en prinsipiell interessekonflikt ute å går her, sier han. Brubakk nevner et eksempel fra begynnelsen av 1800-tallet, da fargein-

dustrien innen tekstilbransjen ga en kjemiker i oppgave å forske fram et bedre produkt. Forskeren kom fram med et genuint nytt produkt – kunstig farge. Det dannet grunnlaget for den farmasøytiske industrien – men innebar at kjemikerens oppdragsgivere gikk konkurs.

– Det er litt tøft å forlange at industrien skal finansiere sin egen undergang. Men dersom man mener at stadig mer av forskningen skal finansieres industrielt, må man være forberedt på at forholdet mellom forskerens integritet og oppdragsgiverens interesser blir stadig vanskeligere. Terskelen for når forskeren våger å si ifra, vil etter hvert bli stadig høyere, advarer Brubakk. Det som bekymrer ham mest, er at utviklingen går i denne retningen uten at det foregår en reell debatt om det er dette man ønsker.

– Dersom man ønsker å selge seg til djevelen, bør man i det minste være klar over hvem som betaler regningen, sier professor Alf Brubakk.



– Man bør være klar over hvem som betaler regningen.

– Kreves høy integritet

Professor og potetekspert Atle Bones ved NTNU reagerer på behandlingen Pusztai ble utsatt for. Men Bones vil likevel ikke skrive under på et opprop til støtte for Pusztai.

– Dette oppropet misbrukes til å gi inntrykk av at underskriverne går god for Pusztai sine metoder og resultater. Og det gjør jeg ikke, sier Bones. Han ville selv i 1989 gjøre forsøk på en stor serie med genmodifiserte poteter for å undersøke ukjente effekter av genmodifiseringene, men Forskningsrådet og departementene konkluderte med at den slags forsøk ikke var nødvendig.

Professor Bones mener forsøkene til Pusztai lider av grunnleggende svakheter. Blant annet er poteter feil næring for rotter, det er for mye stivelse i disse rotvekstene, og spesielt i rå form fungerer de dårlig som rottedielt. Det er også andre sider ved forsøket, som gjør Bones tvilrådig. Derfor mener han det var feil av Pusztai å publisere resultatene uten å ha gjort mer for å forsikre seg om at de var riktige.

– Pusztai er trolig en god lektin-forsker. Men jeg tror ikke på tallene – selv om de er statistisk signifikante. Det er få forsøksdyr med i eksperimentet, og de observerte endringene er ikke spesielt store. Jeg ville aldri gått ut med slike resultater før de var gjentatt, eventuelt reproduisert av andre forskere. Det ser ut til at han hadde det for travelt, sier professor Bones.

Andre har også problemer med å vurdere resultatene til Pusztai. Et ekspertpanel på 12 (medisinere, genforskere, matforskere) har nylig utredet mulige helseeffekter av genmodifisert mat (NOU friggitt 11 oktober 2000), men omtaler Pusztais forsøk kun i en fotnote.

Mener du det rettfærdiggjør forskningsinstituttets harde reaksjoner overfor ham?

– Ikke i det hele tatt. Det var meningsløst av Rowett å ikke forlange engasjementet av Pusztai. De burde tvert imot fått ham til å gjen- ta forsøket, eller gjort alle data og materialet (potetene) tilgjengelige slik at andre kunne etterprøve forsøkene. Dette hadde vært fair overfor Pusztai, det hadde vært vitenskapelig interessant, og det hadde vært riktig overfor forbrukerne. Med forbehold om at det kan ligge forhold til grunn som ikke er offentlig kjent, synes jeg at det hele er preget av en kraftig overreaksjon fra forskningssinstituttets side.

Kunne noe slikt ha skjedd i Norge?

– Det er ikke noe uvanlig at oppdragsforskere mister jobben når oppdragsgiverne skruer igjen pengekrana. Men jeg har ikke hørt om at slikt skjer fordi de får resultater som de ikke liker. Dog kreves det høy integritet hos den enkelte forsker for å sikre seg at man står imot, dersom det skulle forekomme forsøk på utilbørlig press fra oppdragsgiver, sier Bones.



– Det ser ut til at Pusztai hadde det for travelt.



Stewart's corner

Spørsmål angående engelsk kan stilles til språkrådgiver Stewart Clark ved Studieavdelingen, e-post: stewart.clark@adm.ntnu.no, tlf. 73 59 52 45, faks: 73 59 52 37

About those «laws»...

Murphy's Law

«Anything that can go wrong, will go wrong». One source says this Americanism is named after a fictitious and useless mechanic in U.S. Navy called Murphy who featured in Navy educational cartoons in the 1950s. Another source mentions Edward A. Murphy, a U.S. Air Force engineer in project MX981 that tested human acceleration tolerances. One experiment involved mounting a set of 16 accelerometers to different parts of a subject's body. Although there was a 50-50 chance of installing each meter correctly, all 16 were fitted the wrong way round.

Parkinson's Law

«Work expands to fill the time available for its completion». This law was formulated in the 1950s by Cyril Northcote Parkinson, an English writer. An example of this law is that if you have 10 minutes to read «Universitetsavisa», you will manage it. If you have an hour, it will take an hour to read it.

Peter Principle

This is a theory that any employee within a hierarchy can be promoted until he or she reaches the level at which they are no longer competent. The Peter Principle was formulated by an American educationalist Laurence J. Peter in the 1960s. One of those who recognized the validity of this theory was the ex-English football team manager, Kevin Keegan, who said that he resigned because he felt a bit light for the job of managing England.

Russell's paradox

The easy way to grasp Russell's paradox is the logical contradiction of a poster on a wall that states «Post no bills». It was formulated by the British philosopher and Nobel prize winner, Bertrand Russell in the 1920s. The core of the paradox is that if an object is defined in terms of a class of objects that contains the object being defined, this results in a logical contradiction.

Tricky words

silicon – silicone

Silicon (Norw. silisium) is a chemical element with non-metal semiconducting properties. It is the basic material used for making microchips: «This is Silicon Valley». The word rhymes with «bun». Never confuse the English silicon with the Norwegian silikon.

Silicone (Norw. silikon) mean any of a class of synthetic materials which are polymers with a chemical structure. Silicones are generally resistant to chemical attack and are used to make rubber and plastics. A common example is silicone breast implants. The word rhymes with «bone».

despite, albeit, although, though

Despite (Norw. til tross for) means without being affected by/in spite of. Do not write «despite of», use just «despite». «He was still playing tennis, despite his age». The phrase «despite the fact that» sounds pompous and should be avoided. Replace it by **although**.

Albeit = all be it, is an archaic-sounding word that still survives. It is best to avoid it except in poetry. Instead of writing that «the project was bringing results, albeit slowly», I would suggest «the project was bringing results, though/although they were rather slow».

Although (Norw. skjønt, selv om) means even though and is mainly used at the beginning of

a sentence or phrase: «Although we ran, we did not catch the bus».

Though (Norw. skjønt, selv om) means the same as although but they cannot be always interchanged. **Though** is used at the beginning, middle and end of a sentence or phrase: «We did not catch the bus, though». **Though** is less formal than **although**.

civil engineer, civil service

These are two tricky words to note in Norwegian-English translations. First, *civil engineer*, which means an engineer who designs roads, bridges and dams. (The degree of *sivilingeniør* in Norwegian should be referred to as a *sivilingeniør degree* in English. You can explain it in brackets as «degree in civil engineering» only if you mean «bygg». Otherwise, use the subject area: «degree in electrical engineering», «mechanical engineering» etc. or the more general «graduate degree in engineering».) The second potential translation problem is the alternative to military service, which is not *Civil Service* as this refers to the permanent, professional groups forming a state's administration. Two suggested translations for sivilarbeidstjeneste are «civilian service» or «civilian service for conscientious objectors».

Correction:

I wish to thank those who pointed out that in my last column referring to letterheads, the postal abbreviation for Norway changed this year from N to NO.

Enlightening English editing

In The Moscow Times an ad under the heading «interpreting» advised, «bet us your letter of business translation do. Every people in our staffing know English like the hand of their back. Up to the minuet wise-street

phrases, don't you know, old boy».

A notice in a Madras newspaper proclaimed: «Our editors are college and write like the Kipling and the Dickens».



Lisa Lorentzen er professor i matematikk, med en hovedinteresse i kompleks funksjonsteori og approksimeringsteori, spesielt kjedebrøker. Denne matematikken legger grunnlag for blant annet numeriske beregninger på datamaskiner.

I en serie artikler vil forskere ved NTNU skue over blånene helt til Soria Moria. Hva ville de spørre om hvis de kunne få det endelige svaret på ett enkelt spørsmål innenfor sitt fagområde? Kan forskning før eller senere svare på alt, eller finnes problemstillinger som ikke er forskbare?

Enkel skjønnhet for Erdös 2

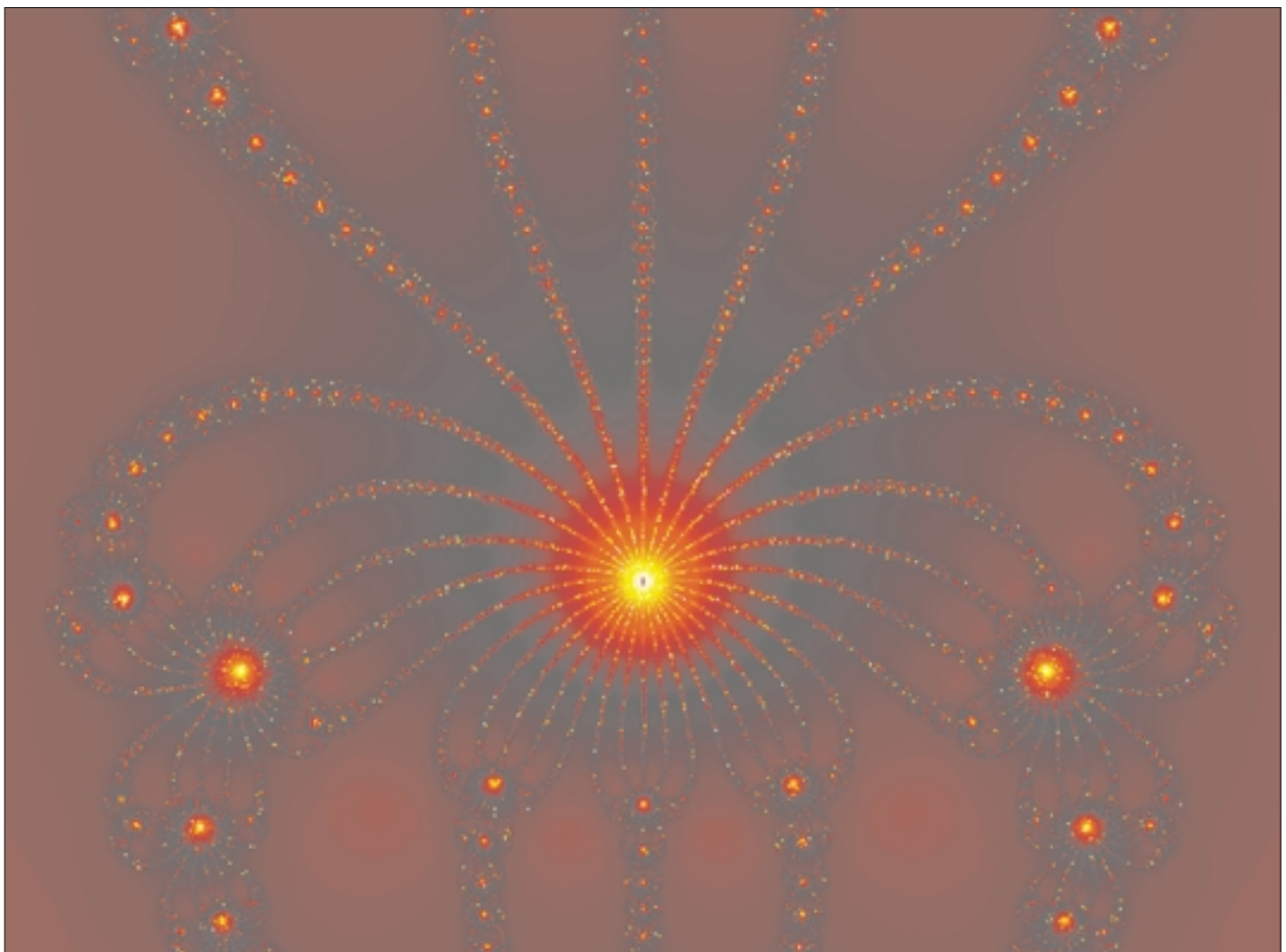
mitt livs spørsmål

Lisa Lorentzen setter «det store spørsmålet» ytterst på tungespissen og smaker på det: – Selv om spørsmålet tilsynelatende ikke passer i et fag som matematikk, så er det jo interessant å stoppe og tenke over hva som er det fine med faget? Matematikk er et så abstrakt fag, at en ikke kan formulere slike konkrete mål, men det inspirerer til å tenke: «Hva vil man skal skjå i matematikkfaget?» Hva svaret blir, er sannsynligvis ganske individuelt. – Horisonten for våre problemstillinger er jo 100 år, ja 1000 år, sier hun og blir lattermildt overveldet av det grenseløse perspektivet. – Et eksempel er Fermats problem som nylig ble løst. Et annet er Riemanns formodning om at alle nullpunktene til zeta-funksjonen ligger på to linjer i det komplekse plan, forteller hun. Matematikk-professoren blir her muntert klar over at et slik problem ikke akkurat får det til å ringe aha-klokker hos selv den opplyste allmennhet ved NTNU. – Jeg ville ikke kastet bort mitt «eneste spørsmål til guddommen» på dette problemet, selv om løsningen av det vil medføre at en rekke resultater kan formuleres og bevises enklere enn i dag, sier hun. Hun erkjenner at hun selv ikke vil velge ut noe enkeltstående gigantproblem.

Skjønnhet. – Matematikk er et vakert språk som inviterer til en type «oppryddingsarbeid». Mange matematikere, meg inkludert, sitter og jobber med delproblemer, forklarer hun. – Vi jobber hver for oss med vanskelige delproblem som ofte gir kompliserte løsninger. Men de store oppdagelsene i matematikken gir enkle sammenhenger, gjerne mellom ulike grener av matematikken. For meg er drømmen at disse overbygningene skal gjøre at det som ser vanskelig ut i dag, faktisk ikke er så vanskelig, – at vi får tak i en stadig større del av en logisk helhet som vi ennå ikke ser. Dette blir nesten religion! utbryter hun. – Matematikk som er enkel og har enkle relasjoner, er også anvendbar, i mye større grad enn alt det kompliserte. Det er skjønnheten i matematikken som driver meg, – å finne fram til vakre sammenhenger, og legger hun til: – Disse abstrakte tankene gjelder sikkert i flere fag enn matematikk.

Lavt Erdös-nummer. Etter denne vandringen i matematikkens kulturlandskap, er tiden inne til å stille spørsmålet som alle tallteoretikere får: «Hva er ditt Erdös-nummer?» Professoren bryter ut i en trillende latter, og sier med en stolt undertone: – Jeg har Erdös-nummer 2!

Her passer det med en liten forklaring: Paul Erdös (1913–96) var en ungarsk matematiker som levde utelukkende for sitt fag, et liv som er beskrevet i boka «The Man Who Loved Only Numbers» fra 1998. Erdös publiserte hele 1475 betydningsfulle matematiske artik-



Fraktaler, som er en kompleks type funksjoner, gir opphav til nydelige grafiske framstillinger.

ler sammen med matematikere fra hele verden. I et uformelt system ble Erdös selv regnet som nummer null, og alle hans medforfattere fikk «Erdös-nummer 1», mens de som har publisert sammen med en som har publisert med Erdös, har nummer 2, osv. – Han var et spennende menneske, og helt absorbert i matematikk, men utrolig snill og hjelpsom, forteller hun. – Han hjalp spesielt yngre matematikere ved å diskutere og publisere sammen med dem. Alle matematikere ble sjokkert da han døde for noen år siden. Han hadde liksom alltid vært der, og skulle alltid være der. Det var inspirerende å snakke med ham på konferanser, minnes hun.

Logiske byggverk. – Riemanns formodning er forskbar. Men hvis du spør meg om når vi finner beviset, så er din gjetning like god som min, men det arbeides hele tiden med delproblemer som kan bidra til løsningen. Men finnes noen ikke-forskbare problemer? – Umiddelbart vil jeg svare: kan problemet formuleres matematisk, så er det løsbart. Når matematiker Lorentzen her gjøres oppmerksom på at hun sva-

$$\zeta(x) = 1 + \frac{1}{2^x} + \frac{1}{3^x} + \frac{1}{4^x} + \dots = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^x}$$

Riemanns zeta-funksjon. Georg Friedrich Bernhard Riemann (tysk matematiker, 1826-1866) formulerte sin formodning i 1859. Å oppklare den betraktes av mange som «å utføre den største bragd innenfor tall-teori». (Mer informasjon på <http://users.forthnet.gr/ath/kimon/>)

rer på samme måte som filosof Magne Dybvig på tilsvarende spørsmål, blir hun glad og ikke overrasket.

– Filosofi og matematikk er nært beslektet. Begge har den logiske oppbyggingen av strukturer, og en kan godt filosofere over matematikkens vesen, sier hun, og reflekterer videre: – Er disse vakre logiske strukturene egentlig noe vi bare finner, eller er det noe vi konstruerer? Vi bygger de logiske byggverkene våre, holdt sammen av disse fine sannhetene som jeg tror er enkle. Det betyr vel egentlig at jeg mener vi oppdager mer enn vi oppfinner. Jeg tror at forskjellige kulturer kan oppdage de samme sannheter, men gjerne skrevet på ulike måter. Sånn tenker jeg på matematikk. Derfor er jeg mye gladere når jeg har bevist en

matematisk sammenheng som er enkel, enn en som er fryktelig komplisert med masse betingelser og side opp og side ned med vanskelige utregninger. Når resultatet er enkelt, da er jeg stolt. Til og med det å bevise kjente matematiske sammenhenger på en enklere måte, kan tilføre ny erkjennelse, fordi man ser nye sammenhenger. Og det er *det* det hele handler om, slutter hun.

MENTZ INDERGAARD

mentz.indergaard@adm.ntnu.no



Sesong for Kleiberg

– Jeg vet at den siste plata til Madonna har kommet, men jeg har ikke hørt den, sier komponisten Ståle Kleiberg.

Ståle Kleiberg er mannen bak flere av verkene som skal fremføres i Olavshallen i tiden som kommer. Musikkviteren på Dragvoll er sesongens komponist hos Trondheim Symfoniorkster.

FOTO: LISA OLSTAD



Over 600 mennesker har funnet sine plasser til kveldens symfonikonsert i Olavshallen. På sjuende rad har også en 42 år gammel mann funnet sin plass. Han blar i programmet og leser at dirigenten er Rolf Gupta. Det står også at det skal framføres verker fra Prokofjev og Hindemith. Så ser han sitt eget navn, Kleiberg, og sitt eget verk, «Kammersymfoni». Ståle Kleiberg lukker programmet og venter i spenning. Klokka nærmer seg halv åtte, og musikerne fra Trondheim Symfoniorkster inntar scenen. Halv åtte begynner applausen å spre seg i den store hallen når de ser dirigenten Rolf Gupta skritte over scenen. Konserten kan begynne.

Smigret. – Det pleier ikke å se slik ut. Jeg har nettopp ryddet, innrømmer førsteamanuensen Ståle Kleiberg om kontorrom 2430 på Dragvoll. Bak en dobbeltdør, som skal hindre at pianoklang av Kleiberg sprer seg ut av rommet, forbereder han seg til fire timer med undervisning i hovedfag musikk. Han er godt fornøyd med gårdsdagens konsert med Trondheim Symfoniorkster (TSO).

– De er utrolig proffe og har ikke hatt lang prøvetid på dette stoffet, sier Kleiberg. Orkesteret har på sin side valgt Kleiberg som sesongens komponist. Det innebærer at flere av 42-åringens verker skal presenteres på symfoniorksterets konserter. Verket «Kammersymfoni» (Symfoni nr. 2) var opprinnelig TSOs bestillingsverk til Tusenårsjubileet i 1997. Til urframføring i høst har samme orkester bestilt «Konsert for kontrabass og orkester», og på nyåret har de også bestilt et større orkesterverk. Til våren skal Kleibergs første symfoni spilles.

– Det å velge en sesongens komponist, er et veldig bra grep for orkesteret. Det bidrar til å gi et inntrykk av en komponistprofil. For meg er det å være sesongens komponist i Trondheim Symfoniorkster ærefullt og smigrende, sier Kleiberg om utnevnelsen. Han benytter sjansen til å gi en verbal blomsterbukett tilbake til orkesteret som ivaretar den kulturpolitiske målsetningen i Norge om at symfoniorkstre i større grad skal fremføre nyskreven og norsk musikk av nålevende komponister.

– Sammenlignet med orkestrene i Oslo, Stavanger og Bergen, er TSO mye flinkere til dette.

Strandglimt. – Jeg ble veldig tidlig oppvakt av musikk. Allerede i ni-ti årsalderen var jeg helt oppslukt, skarrer Kleiberg, og minnes tidligere tider på Jæren.

– Jeg laget tidlig mindre klaverstykker, helt ubehjelpelig – selvsagt, men likevel... jeg har dem ennå, men ingen skal få se dem, ler Kleiberg.

Opplevelsene fra Jæren utgjør ofte inspirasjonsgrunnlaget i musikken til komponisten. Glimt fra barndommens turer på strendene med himmel, hav og horisont vekker klang i Kleiberg.

– Disse glimtene eller opplevelsene går det egentlig ikke an å snakke om. Det er kanskje derfor jeg skriver musikk, fordi ordene ikke er dekkende.

Som komponist regnes han som en moderne romantiker. Da han var 12 år, bestemte han seg for yrkesvalget, og han har vært yrkesaktiv komponist siden 1981. Fem år senere fikk han tilbud om en vitenskapelig stilling ved Universitetet i Trondheim, og flyttet til stiftsstadens på to

ukers varsel. Her hadde han aldri vært før. Og det var et stykke unna hovedstaden.

– Oslo har institusjonene hvor viktige beslutninger for komponister tas. Det merkes at jeg ikke lenger kan gå til Tollbugata hvor komponistforeningen holder til, og ta heisen til fjerde etasje og spasere inn. Samtidig er det godt å være utenfor Oslo. Som komponist i Trondheim er det naturlig å ta del i byens totale musikkliv, som er svært rikt. I Oslo er det flere komponister, men altfor mange av disse er fornøyd med at komponistene isolerer seg i sin egen ghetto.

Jern i ilden. Mens Ståle Kleiberg henter vann for å lage traktekaffe, blir man bedre kjent med komponisten. I TSOs programpresentasjon av Kleiberg kommer det fram at han har hovedfag i musikkvitenskap, samt diplomeksamen i komposisjon fra Norges musikkhøgskole. Kleibergs produksjon omfatter en rekke kammer- og orkesterverk, hvorav mange er skrevet på bestilling fra betydelige orkestre og ensembler. Flere av Kleibergs verker har vunnet solid innpass på konsertprogrammene. Fem av hans kammerverk er også samlet på egen CD, det timelange bestillingsverket til Olavsdageen i 1992 «Rosevinduet» ble utgitt på CD i fjor.

Han er med i redaksjonen for fembindsverket «Norges Musikkhistorie» og er hovedredaktør for de musikkvitenskapelige tidsskriftet «Studia Musicologica Norvegica».

Det er mye musikk i livet for Kleiberg, men heldigvis deler hele familien interessen. Datteren spiller fiolin, både i kvartett og i orkester, og er dessuten svært så interessert i pop og rock.

– Jeg begynner å bli en middelaldrende mann, så jeg er ikke så godt informert om popmusikk, svarer Kleiberg om sitt eget forhold til denne musikksjangeren. Han har registrert at Madonna har kommet ut med ny plate, men han har ennå ikke hørt den. Det kan bli vanskelig å få tid til det framover også; 2001 og 2002 er fullbooket med oppdrag og gjøremål. Kleiberg jobber med et større verk, men er svært så hemmelighetsfull når det gjelder nærmere opplysninger om det. Det er for tidlig å si noe om det.

Blomster. Det spares ikke på applaus, og mannen på sjuende rad må fram og motta oppmerksomhet. Han griper konsertmesteren og dirigenten i hånda, gjør en diskret seiersgest til musikerne, tar med seg blomsterkvasten tilbake til sjuende rad, og kan nyte resten av symfonikonserten.

TORE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

Full strid mellom skilsmisseforskere

Da en NTNU-rapport konkluderte med at barn får det bedre etter skilsmissen, tordnet det i Bergen. Der satt forskere med et helt annet bilde av virkeligheten.

Psykologiprofessor Dan Olweus og forskningsassistenten Kyrre Breivik ved Universitetet i Bergen går hardt ut mot en rapport om skilsmissebarn som førsteamanuensis Kari Moxnes ved NTNUs Institutt for sosiologi og statsvitenskap har vært prosjektleder for. De mener rapporten har flere alvorlige svakheter. NTNU-undersøkelsen «Skilsmissens virkning på barn. Foreldrenes oppfatninger av skilsmissens konsekvenser for barn» viser blant annet at to av tre skilsmissebarn har positive atferdsendringer etter en skilsmisse.

– Det er mulig at dette prosjektet (NTNU-rapporten, *red.*) kan gi interessante opplysninger om hvordan de voksne opplever ulike aspekter ved skilsmisseprosessen, men det er dårlig egnet til å belyse effektene av skilsmisse på barna, hevder Olweus.

Bergens-undersøkelse. Olweus mener at rapporten idylliserer skilsmissebarnas situasjon og henviser til sin egen undersøkelse «Bergensprosjektet mot mobbing og antisosial atferd», som har andre funn. Denne undersøkelsen er ennå ikke publisert, men hovedresultatene er beskrevet i en kort oppsummering. I følge Olweus har skilsmissebarn i dette materialet dobbel så høy risiko som andre barn til å utvikle problematferd. Undersøkelsen viser også at forholdet til mor og far blir dårligere, og at barna oftere er innblandet i hærverk og annen antisosial atferd. I Bergens-undersøkelsen er det barn som rapporterer, mens NTNU-rapporten baserer seg på foreldrenes oppfatninger.

– Det er naturlig at skilte foreldre har en tendens til å ville se så positivt som mulig på de eventuelle effektene på barna av deres egne handlinger. Deres oppfatninger kan være langt fra barnas virkelighet, mener Olweus som også er kritisk til at det ikke er en kontrollgruppe i undersøkelsen, samt til utvalget.

– Mer enn 40 prosent av de skilte foreldrene som ble invitert til å delta i prosjektet, takket nei til å delta, understreker Olweus. Han tror dette med stor sannsynlighet har ført til en betydelig overrepresentasjon av foreldre som har klart skilsmissen rimelig godt.

Reagerer kraftig. – Dette er to helt forskjellige undersøkelser, som ikke kan sammenliknes, sier førsteamanuensis Kari Moxnes om kritikken fra Dan Olweus. Hun reagerer kraftig på beskyldningene om dårlig forskning og svarer blant annet på kritikken om manglende kontrollgruppe:

– Vi har ingen kontrollgruppe, men å tro at en undersøkelse av skilsmisseprosessen virkninger bør ha en kontrollgruppe bestående av folk som ikke har opplevd skilsmisse, er tull.

Moxnes er enig med Olweus om at det går dårlig med en del barn etter skilsmissen, men etterlyser svar fra Olweus på hvor mye av skadene som skyldes konflikten før samlivsbruddet og hvor mye som skyldes tida etterpå.

– Jeg mener at Olweus på tross av hva han mener å tro, ikke studerer skilsmissens virkninger på barn, og at den måten han går ut på, kun kan bidra til å stigmatisere barn som opplever at dere foreldre blir skilt.

Moxnes mener at hvis Olweus hadde vært oppdatert, hadde han lest rapportene fra prosjektet som ble publisert for flere år siden, og visst at resultatene ikke var sammenlignbare, men at det heller ikke trenger å være noen motsetning eller uforenighet mellom funnene.



Mor og far finner ikke lenger tonen og bestemmer seg for å gå hver sin vei. Hvordan går det da med barna? Viser de positive atferdsendringer eller blir de antisosiale? (ILLUSTRASJONSFOTO)

– Mediebildet stemmer med virkeligheten

Forskerne strider, og resultatene er motstridende. Går det an å stole på forskningsresultater i mediene?

– Dette må jo være forferdelig forvirrende for leseren, som den ene dagen får informasjon om noe, og neste dag ytterligheten av den samme saken, sier Stein Erik Ulvund, barneforsker og professor ved Pedagogisk forskningsinstitutt ved Universitetet i Oslo. Han tror ikke slike forskningsresultater bidrar til å opplyse allmennheten.

– Både norsk og internasjonal forskning om skilsmissebarn spriker i alle retninger. Det finnes derfor studier som kan støtte nesten ethvert standpunkt i denne følelsesladete debatten, påpeker Ulvund og mener at fagpersoner har et ansvar for å trekke edruelege og nyanterte konklusjoner.

Heftige kontroverser. Harald Hornmoen er stipendiat ved Journalistutdanningen i Oslo og forfatter av boka «Vitenskapens vakthunder», som tar for seg forskningsjournalistikk og forholdet mellom forskere og journalister. Hornmoen mener at man må regne med en viss usikkerhet i forskningen:

– I de fleste fag er det gjerne et skille mellom mer eller mindre etablert kunnskap og forskning i forskningsfronten. Forskere er jo opptatt av å forske på områder der fakta og teori ennå ikke er sikre. Enten det gjelder medisin, samfunnsforskning eller klimaspørsmål, er det kontinuerlig heftige kontroverser mellom forskere om hva som regnes som fakta eller «riktige» teorier.

Hornmoen har ikke fulgt forskerstri-

den om skilsmissebarna, men mener at oppslag om motstridende resultater er med på å skape et realistisk bilde av hvordan virkeligheten er i forskningen.

– I samfunnsfagene kan metode-mangfoldet være enormt, og valget av metoder kan igjen basere seg på ulike virkelighetsoppfatninger, sier Hornmoen som også påpeker at det gjerne kan være et stridsspørsmål om hva som er representativt utvalg, og hva som er den rette måten å tolke dataene på. Stipendiaten mener at medienes håndtering av forskningsresultater også kan være med

Bergen-prosjektet

Har undersøkt 5000 gutter og jenter fra Bergen kommune, i alderen 11-16 år. Prosjektet ble gjennomført i perioden 1997-1999, og hovedfokus har vært rettes mot ulike aspekter ved mobbing. 1300 av barna som svarte, var skilsmissebarn, og forskerne har sammenlignet denne gruppen med cirka 4000 barn og ungdommer som ikke har opplevd skilsmisse. En mer omfattende skriftlig rapport beregnes å foreligge om noen måneder.

Resultatene:

Skilsmissebarn har i gjennomsnitt dårligere skoleprestasjoner. Barn av skilte foreldre er oftere innblandet i hærverk, tyveri og skulking enn andre barn. Forholdet til mor og far er også dårligere blant barn som har opplevd skilsmisse. Hos skilsmissebarn er det høyere nivå av depresjon, sosial angst og dårlig selvbilde. Skilsmissebarn i 7.– 9. klasse har fordoblet risiko for å røyke og for å utprøve narkotiske stoffer.

på å blåse opp striden mellom forskere og gjøre resultatene mer motstridende enn de egentlig er de kanskje er.

TORE HUGUBAKKEN

tore.hugubakken@adm.ntnu.no

NTNU-undersøkelsen

Rapporten «Skilsmissens virkning på barn» er en del av forskningsprosjektet «Familieendringer og konsekvenser for barn og unges oppvekstvilkår» som er finansiert av Norges forskningsråd. Utvalget består av 473 foreldre i Trondheim og Orkdal kommune, som ble skilt i 1992 eller 1995, med til sammen 910 barn. Undersøkelsen baserer seg på foreldrenes egne oppfatninger av skilsmissens konsekvenser for deres barn, som de har omtalt i spørreskjema.

Resultatene:

Foreldrene mener at de aller fleste barna har opplevd skilsmissen uten registrerbare sosiale eller psykologiske skader. To av tre skilsmissebarn viser positive atferdsendringer, blant annet ved å tøyse grenser. 46 prosent av foreldrene oppga at barna fikk et bedre forhold til dem etter skilsmisse, mens 10 prosent fikk dårligere. Mange barn reagerer med å bli triste, sinte og tause når de får vite at foreldrene skal skilles. Men de fleste har akseptert det etter ett år.

debatt

No English, please!

Språk-kravene ved opptak til doktorgradsstudier ved NTNU er diskriminerende, mener Richard Sliwka.

«Norske elever og studenter engelskkunnskaper er generelt gode nok for direkte fagstudier i engelsktalende land» (Nyborg utvalget 1994).

«A good command of English is essential for all studies at NTNU» (Study at NTNU, 9.98).

En logisk følge av disse to påstander er at norske studenter ikke trenger å bevise engelskkunnskaper når de vil ta doktorgraden ved NTNU. Ifølge avtalen om nordisk samarbeid snakker en student med diplom fra Jyväskylä Yliopisto eller Ilisimatsarfik like bra engelsk som en student fra Universitet i Tromsø når det gjelder opptak til dr. ing.- og dr. scient.-studier ved NTNU.

Studenter fra alle andre land kan, ifølge NTNUs dr. forskrifter, ikke godt nok engelsk for dr. gradsstudier ved NTNU. «Søkere med utenlandsk (ikke-nordisk) statsborgerskap skal dokumentere godkjent eksamen/test i engelsk» (§2.1 dr. ing., dr. scient. forskriftene 1.1.00). Utenlandske studenter må derfor påvise engelskkunnskaper ved å avlegge en av de dyre, kommersielle engelsktestene som TOEFL eller IELTS. Testprisen er diskriminerende høy og tilsvarer 15 prosent av den årlige pengesummen som en person fra Eritrea, Madagaskar eller Yemen har til rådighet og 6 prosent av summen for en person fra India, Togo, eller Turkmenistan.

NAIC. Norske universiteter vurderer selvstendig hvilken utenlandsk utdanning kan inn-

passes for studier i Norge. For å få til en viss samordning har universitetsrådet gitt oppdrag til NAIC (Informasjons- og kompetansesenter for institusjonene i universitets- og høyskolesektor) å utarbeide forslag hvilke lands studenter kan fritas for engelsktest. Disse forslag er grunnlag for vurdering av engelskkompetanse ved NTNU. Kunnskaper i andre faglig relevante språk ignorerer NAIC. En direkte følge av NAICs monolingvistiske doktriner er at NTNU ikke krever engelsktest for studenter fra visse land:

«Citizens from Ireland, the UK, the USA, Canada, Australia and New Zealand do not have to submit TOEFLS/IELTS test results» (Study at NTNU, s. 32). Mens norske og kontinentaleuropeiske studenter strever over flere år for å lære minst ett, ofte to eller tre fremmedspråk, aksepterer NAIC og NTNU engelskspråklige studenter som kanskje ikke har lært ett eneste ord på et annen språk.

Faktisk oppnår hvilken student som helst «native speaker» status etter å ha studert ett år ved et engelskspråklig universitet i Australia, Canada, England, Irland, New Zealand og USA. NTNU mener også at studier til BA-nivå ved Obafemi Awolowo University (Nigeria) eller ved andre universiteter i engelskspråklig Afrika fører til høy språklig kompetanse.

Hvis en student derimot har studert ved de engelskspråklige universitetene i Filippinene, Guyana, India, Pakistan, på Barbados, Fiji, Jamaica, Malta, Mauritius, New Guinea, Trinidad, så kan en slik student, ifølge NAIC, ikke godt nok engelsk.

Fritak for engelsk innrømmes av NAIC for studenter med skoleutdanning fra en rekke land. Engelskundervisning ved skoler i Guyana, på Bahamas, Barbados, Fiji, Jamaica, Malta, New Guinea, Trinidad, Tonga og Western

Samoa gir språkferdigheter som NAIC godtar. En student fra Mauritius med Cambridge Overseas Higher School Certificate fra Zia Iqbal Royal College kan engelsk, mener det engelsk språklige University of Mauritius. Det mener også NAIC. En student med baccalauréat fra Lycée Labourdonnais på Mauritius kan engelsk, mener University of Mauritius. Han kan ikke engelsk, mener NAIC.

Har en student lært i sju år engelsk på en skole i Albania, Aserbajdsjan, Etiopia eller Tyrkia, så fører dette til samme «fluency» som undervisning på norske skoler. Derimot betrakter NAIC sju år eller mer engelskundervisning på skole i Bhutan, Haiti, Oman, Togo, Turkmenistan, Zanzibar, Tyskland og Østerrike som ikke tilfredsstillende og krever test.

Ligger den tyske skolen i Finland (Deutsche Schule Helsinki, tysk skolesystem), får studenten automatisk eksellent engelskkunnskaper attestert, uansett hvor lenge studenten har lært språket, forutsatt at studenten har et finsk pass. Går studenten derimot med et tysk pass på den tyske skolen i Helsinki, så har han ikke lært nok engelsk for dr. graden ved NTNU. Studenten kan selvsagt få godkjent sine engelskkunnskaper ved å søke om finsk statsborgerskap. Dette er billigere og mer effektivt enn å gå gjennom TOEFL. TOEFL gir bevis for engelskkunnskaper i kun to år, etter den tid regnes kunnskaper som glemt og test må gjentas. Et finsk pass kan derimot forlenges og dokumenterer at du aldri glemmer skoleengelsk.

You don't speak English? No problem! Du er hjertelig velkommen som dr. student ved NTNU, forutsatt du har et pass fra USA. Å få et amerikansk pass er billigere og lettere enn å bestå en TOEFL. Det eneste en framtidig utenlandsk student må gjøre, er å be sin mor om å føde ham i USA.

Lisboa-konvensjonen. Fra 1997 har Lisboa-konvensjon påvirket godkjenning av utenlandsk høyere utdanning i Europarådets land, USA og Canada. Et grunnleggende prinsipp i konvensjonen er at kvalifikasjoner skal godtas på grunnlag av ferdigheter. Et annet viktig poeng i konvensjonen er at studier ved et universitet i et Europaråd-land gir samme rettigheter i alle andre angjeldende land, f. eks. til opptak for dr. gradsstudier. Konvensjonen tillater krav om tilleggskunnskaper hvis det foreligger en vesentlig og relevant forskjell mellom utenlandsk og nasjonalt diplom. Bevis for at utenlandske studier er substansielt forskjellige fra norsk utdanning, ligger ved universitetet det søkes om opptak. NAIC og NTNU krever TOEFL ≥ 500 eller for visse land sju års engelskopplæring. Har NAIC bevis for at 6.5 år engelsk ved en østerriksk skole er vesentlig dårligere enn sju års engelskundervisning i Aserbajdsjan?

Reza fra Iran er dr. student i kjemi ved Technische Universität Graz. TU Graz krever tysk, men ingen engelsktest, selv om fagliteraturen er på engelsk. Etter to år dør veilederen. Reza ønsker nå å fortsette hos en NTNU-professor som forsker i liknende problemstillinger. NTNU aksepterer ikke Rezas reelle engelskkunnskaper på faglig nivå og krever TOEFL. Til tross for NTNUs negative holdning kan Reza fortsette sine dr. gradsstudier ved NTNU uten TOEFL. Lisboa-konvensjon gjør NTNUs dr. forskrifter til makulatur.

Relevant språk. Er krav om engelskkunnskaper i det hele tatt relevant for dr. gradsstudier ved NTNU? Konstatert i brosjyren Study at NTNU: «A good command of English is essential for all studies at NTNU» er galt. Forskriftene for dr. polit. og dr. art. nevner ikke krav om engelsk,

med god grunn. Gode gresk- eller tyskkunnskaper kan for dr. studier i filosofi være mye mer relevante enn kunnskaper i engelsk. Fransk er essensielt for studier ved Romansk institutt, og kjennskap til latin, italiensk, spansk, portugisisk er sannsynligvis viktigere enn TOEFL scores.

Er engelskkunnskaper tilstrekkelig for dr. ing. studier i arkitekturen i Québec? NTNU vil etter gjeldende regler nekte opptak til en student som snakker flytende inuktut og fransk men som konverserer mindre godt på engelsk, et språk med liten relevans for arbeidet.

Er engelskkunnskaper viktig for å ta en dr. scient. grad i biologi om medisinsplanter i Kambodja? NTNU vil ikke gi adgang til en student med beste kunnskaper i khmer og fransk, men med TOEFL = 480.

Faglig vurdering. Kunnskaper i engelsk er viktig, kompetanse i andre språk kan være viktigere for doktorgradsstudier ved NTNU. Vurderingen av hvilket språk på hvilket nivå som er nødvendig for en dr. grad, er ingen oppgave for en administrator som er bundet til de absurde anbefalingene fra NAIC og til de diskriminerende dr. forskriftene ved NTNU.

Vurdering av doktorstudentenes fagkunnskaper, inkludert faglig relevante språkferdigheter, burde utelukkende ligge hos veilederen.

Higher education is a global business. Det er ikke lenger mulig å foretrekke eller nekte opptak til studenter pga. herkomst, pass, eller andre, ikke kunnskapsbaserte eller ikke faglig relevante kriterier.

English? Why not. But no English requirement in NTNU's admission rules.

RICHARD SLIWKA

Førstekonsulent, Studieavdelingen



Einar J. Aas er professor ved Institutt for fysikalsk elektronikk

Det er akademiskernes plikt å formidle sin kunnskap, skriver EINAR J.AAS.

i det akademiske glasshuset

Vitenskapelig vegring mot popularisering?

En av universitetets oppgaver er formidling. Paragraf 2, punkt 4 i Universitetslovens kapittel 1, «Virkeområde og formål», sier det slik: «Institusjonene har ansvar for å formidle kunnskap om virksomheten og for å utbre forståelse for vitenskapens metoder og resultater». Kunnskap om – og forståelse for – det er svære oppgaver.

Hvor står NTNU når det gjelder formidling? Uten å ha noen statistikk å støtte meg til, virker det som om vi er lite

synlige i mediebildet, inkludert dagspressen. Dessverre er teknologene minst synlige.

For fire – fem år siden var NTNUs vitenskapelige ansatte svært så aktive i den lokale dagspresse og til en viss grad i hovedstadspressen. Da var temaet organisering av universitetet i Trondheim. Strømmen av innlegg var så stor at utdanningsminister Gudmund Hernes truet med å drukne oss i studenter! Dette engasjementet var selvsagt prisverdig, men det røpet også at kampen for den akademiske frihet var noe nærsynt, og at interessen for egen arbeidssituasjon kanskje var den sterkeste motivasjon for engasjementet. Med noen få prisverdige unntak er jeg ikke imponert over NTNUernes samfunnsengasjement ut over engasjementet for egen arbeidssituasjon.

Det synes å være et spesielt stort behov for vederheftig formidling av forskningsresultater fra naturvitenskap og

teknologi. Meg bekjent finnes det ingen spesialisering innen disse emner ved noen journalistutdanning i Norge. Høyskolen i Oslo tilbyr journalistutdanning, der generell journalistisk teori og metode undervises innen fag som kommunaljournalistikk, retts- og kriminaljournalistikk, nyhetsjournalistikk, økonomijournalistikk, featurejournalistikk, miljøjournalistikk og internasjonal journalistikk. Men vitenskapsjournalistikk mangler. Vi kan akke og øje oss over dette, eller vi kan prøve å bidra med vår egen kunnskap.

Jeg leste nylig om igjen et innlegg i Morgenbladet fra mai 1997, der Kåre Bulie reflekterte over motsetningene mellom presse og universitet. Bulie skrev: «Riktignok har det i mange år eksistert ganske sterke motsetninger mellom presse og universitet, men det er ikke utelukkende pressens skyld.

Dagens akademikere har mindre tid enn sine forgjengere til å debattere i en

bredere offentlighet. Likevel er det akademiskernes plikt å formidle sin kunnskap i fora som når lenger enn fagmiljøet. Kanskje kunne akademikerne være med på å utgjøre den «faglig-profesjonelle skranke mot vulgariseringen av mediene», som Hagtvet etterlyser. Selv er han et godt eksempel på en professor som deltar i bredere debatter. Hvis færre av hans kolleger hadde isolert seg på kontorene sine, kunne det blitt høyere nivå på debattene.» – Foranledningen var at Bernt Hagtvet, professor i statsvitenskap ved UiO, hadde gått sterkt ut i en Aftenposten-kommentar, og hevdet at «journalistene representerer paradoksalt nok ingen faglig-profesjonell skranke mot vulgariseringen av mediene». «Hvordan er de blitt så viltslående anti-intellektuelle?» spurte Hagtvet.

Jeg slutter meg for øvrig til Albert Einsteins utsagn omkring popularisering av vitenskap: «Gjør det så enkelt som mulig, men ikke enklere».

Når selv Vårherre kommer til kort

Stilles det for strenge krav ved vurdering av professorkompetanse? undrer Edvard Vogt, Universitetet i Bergen.

En meget kvalifisert forskervenn fikk forleden avslag på sin søknad om professoropptrykk. Jeg trøstet ham med en hypotese at universitetssituasjonen nå er blitt slik at jo lenger fremme på forskningsfronten mot det nye og ukjente en kandidat befinner seg, desto vanskeligere vil det være for ham/henne å tilfredsstille en professoral bedømmelseskommisjon.

Dagens unge forskere representerer per definisjon en annen type kompetanse enn den som kvalifiserte kommisjonsmedlemmene som professorer for ti og tredve år siden. De vitenskapelige erkjennelser innenfor ethvert fagområde fordobles nå – la oss si – hvert tiende år, mot hvert femtiende år tidligere. Dagens professorale meritteringskrav er formelt de samme som før, stilisert til to doktorgraders krav til orientering, kunnskaper, innsats, teorisprøvinger og publikasjoner. Problemet er at på vedkommendes spesialiserte frontavsnitt må han/hun i dag dekke et fagområde som er dobbelt så omfattende som det vedkommende område representerte for ti år siden. En doktoravhandling har

i dag ofte det dobbelte omfang av det «normale» for en generasjon siden. I tillegg til hans mange andre publikasjoner var min venns vel mottatte doktoravhandling på 727 sider. Det er faktisk ikke lenger et rimelig krav å skulle dokumentere publikasjoner på professoralt nivå i hele den langt bredere sektor som bedømmerne selv dekket den gang fagets/professoratstitelens kunnskapsinnhold var langt mindre. Erkjenner ikke bedømmerne dette, vil de oftere og oftere måtte diskvalifisere glimrende kandidater som altfor spesialisert.

En annen verdifull forsker-type vil også bli definert ut. Etter ti år vil det med den akselelerende forskningsutvikling ofte foreligge en ny paradigmesituasjon, som er oppstått etter at bedømmerne selv ble etablerte. En forsker som arbeider innenfor det fremvoksende paradigma vil fremlegge til bedømmelse publikasjoner som behandler forhold og sammenhenger som ligger utenfor bedømmerne paradigmer. Han/hun kan da bli definert ut som utilbørlig bredt orientert, selv om vedkommende nettopp derved har bidratt med nye og kanskje banebrytende erkjennelser og forståelser.

Jeg håpet at slike hypoteser om at feilen kanskje ikke ligger hos min mismodige forskervenn, kunne være ham en fattig trøst. En mer allmenn teori om at det ofte er de etablerte bedømmeres begrensninger som ligger bak

deres negative bedømmelser, kunne faktisk belegges med mange eksempler på at underkjente forskere senere i vitenskapens historie blir vurdert høyere enn deres bedømmere. Det mest kjent eksempel er her utvilsomt Gud Fader selv, da han for noen år siden søkte om tennere som full professor i etikk ved et amerikansk universitet. Når min venns akademiske karrieres skipbrudd er felles med ham, må bedømmelsen vel nærmest kunne defineres som en seier.

Ifølge Socio.-Legal Newsletter, no 17, 1995, kan den negative innstillingen fra Gud Faders professorale bedømmelseskommisjon sammenfattes slik:

1. Han har bare én større publikasjon.
2. Den er skrevet på hebraisk og ikke på engelsk.
3. Den mangler bibliografi og fotnoter.
4. Han har ingen artikler i refereed tidsskrifter.
5. Det ser ut til at han ar forfattet boken med utilbørlig megen hjelp av assistenter og til og med av ghost writers.
6. Det er riktig at han har foretatt omfattende eksperimenter, men de fleste ble foretatt for meget lenge siden og de er utilfredsstillende dokumentert.
7. Han har ikke vist vilje eller evne til samarbeid med andre forskere.
8. Det har vært vanskelig å replikere hans resultater.
9. Han har brukt menneskelige forsøkspersoner uten å ha

- søkt om godkjenning av dette fra en forskningsetisk komité.
10. Da ett av hans eksperimenter ble mislykket, dekket han dette til ved å drukne de fleste av forsøksobjektene. Også ellers har han bare beholdt noen utvalgte tilfeller fra hver eksperiment-serie, uten å gjøre tilfredsstillende rede for utvelgelseskriteriene.
 11. Det er ikke klart om eliminasjoner er foretatt bare fordi forsøksobjektene atferd ikke fulgte teorien.
 12. Han har gitt få forelesninger og nøyer seg oftest med å be studentene om å lese hans ene bok.
 13. Det blir fortalt at han har overlatt mange undervisningsplikter til sin sønn.
 14. Han utelukket sine to første studenter fra undervisningen med den begrunnelse at de hadde gått utenfor pensum og hadde lært for meget.
 15. Han har hittil bare formulert ti eksamensoppgaver. Samtlige oppgaver har vist seg utilbørlig vanskelige. I hans lange undervisningspraksis har bare to studenter (Maria og hennes sønn Jesus Josefsen) hittil bestått eksamener. Uklare slektskapsforhold kan her ha spilt en rolle.
 16. Hans treffetid har vært meget uregelmessig. Han avslår å møte andre enn sine favorittstudenter og han møter dem da utenfor campus – gjerne på fjelltopper eller i ørkener.

Min venn har selv sagt liten grunn til å beklage seg når hans skipbrudd blir delt med Den all-

vitende selv. Min forskervenn har for øvrig heller ikke grunn til å beklage seg på det mer praktiske plan. Han overtar snart en like høyt respektert og bedre betalt stilling i den ikke-akademiske verden. Verre er det for fakultetet og for hans kolleger og for studentene som mister en god forsker og lærer.

Jeg har ikke lest min venns bedømmelse, og min trøstende hypotese er derfor ikke rettet mot hans bedømmende profesorer som personer. De må selv sagt som alle akademikere ansees som fullt kompetente innenfor universitetssituasjonens begrensninger. Det som mine hypoteser sier, er bare at de foreliggende kriterier og retningslinjer kanskje ikke holder mål i forhold til dagens ekspanderende forskningsfront. Dagens nye forskningssituasjoner er på godt og ondt vidt forskjellig fra fortidens embetsmanns-universiteter med deres solid grunnfestede professorale elfenbenstårn. I dag må universitetene ha større valgfrihet, og vi må ha råd til å utvide kretsen av de professorkompetente. Det er universitets fremtid vi definerer ut når vi ikke er i stand til å inkludere i vårt fellesskap den type glimrende forskere og lærere, som jeg fra mitt samarbeid med min venn vet at han representerer.

PROFESSOR (EM) EDVARD VOGT,
Juridisk fakultet, UiB

Protest mot nytt karaktersystem

Psykologistudentene krever å bli vurdert på samme måte som andre HF- og SVT-studenter.

I «Under dusken» 12/2000 ble detaljene for karakterskifte neste høst presentert. Forslaget går ut på å omgjøre tallkarakterene til bokstavkarakterer av typen ECTS, og skal innføres på NTNU fra og med høstsemesteret 2001. Ifølge «Under Dusken» er forslagene for SVT/HF- fakultetene som følger:

Hovedfag og profesjonsstudiet i psykologi:

Tallkarakterer	Bokstavkarakterer
1,0-1,9	A
2,0-2,2	B
2,3-2,4	C
2,5-2,8	D
2,9-4,0	E

Det historisk-filosofiske fakultet og Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse:

Tallkarakterer	Bokstavkarakterer
1,0-2,2	A
2,3-2,5	B
2,6-2,7	C
2,8-3,0	D
3,1-4,0	E

Hovedfag og profesjonsstudiet i psykologi er blitt skilt ut fra resten av fakultetet, noe som for oss studenter virker uforståelig. 2.5 vil gi B for studenter på Historisk-filosofisk fakultet og de øvrige studentene på Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, men D for studenter på psykologi hovedfag og profesjonsstudiet.

Vi synes forslaget vitner om uviitenhet vedrørende karaktergivingen på disse to fagene.

Studentene ønsker å få samme karaktersystem som resten av Historisk-filosofisk fakultet og Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse. Vi ser ingen grunn til at vi skal bli skilt ut slik forslaget viser. Vi stiller også spørsmål til om dette er lovlig, i og med at vi alle er studenter under samme fakultet. Studentene antar at vi har fått dette karaktersystemet fordi det jevnt over er høyt snitt på karakterene på hovedfag og profesjonsstudiet i psykologi. Dette er for oss en naturlig følge av de ekstremt harde kravene for å komme inn på disse studiene. Det virker ikke som om dette er tatt i betraktning.

Tanken bak må være at alle studenter er like og derfor kan normalfordeles. Men alle studenter er ikke like, noen får bedre karakterer enn andre, og i og med at det er disse studentene som selekteres til hovedfag og

profesjonsstudiet vil det naturlig være unormalt mange gode karakterer på disse fagene. Skulle man normalfordele disse studentene, måtte opptaket være basert på loddtrekning som ville gi et tverrsnitt av studentene på lavere grad. Det går derimot ikke å normalfordele en ekstremgruppe!

Målet skal også være å gjøre det lettere for norske studenter å hevde seg internasjonalt. Vi betviler at en norsk student med karakterer C og D, som i Norge tilsvarende meget gode karakterer, vil ha reell sjanse på det internasjonale markedet. Studentene er beredt på å kjempe for at hovedfag og profesjonsstudiet i psykologi skal få samme karaktersystem som resten av HF/SVT-fakultetene. Fagutvalget har registrert et enormt engasjement blant studentene i denne saken.

På vegne av studentene på psykologi hovedfag og profesjonsstudiet:

BIRGIT VALLA
leder av Fagutvalget og student på profesjonsstudiet
OG MONICA VOLDEN SIVERTSEN
medlem av Fagutvalget og student på hovedfag

Engelskdebatten fortsetter

Universitetet i Oslo støtter Eirheim i «grammatikkdebatten», mens Universitetet i Tromsø står på motsatt side.

Amanuensis Kjell Eirheims utspill om grunnfagsundervisningen ved NTNU (Se UA 13/2000), har ført til debatt i landets engelskfagmiljø. Eirheim har både i bladet Skolefokus og i Universitetsavisa hevdet at grunnfagstudenter ved NTNU ikke lenger får systematisk opplæring i engelsk grammatikk, at et grunnfag heretter ikke vil kvalifisere for lærergjerning i grunnskolen, og at NTNU dermed fører studenter så vel som skoleverk bak lyset.

På siste møte i Nasjonalt fagråd for engelsk ble Eirheims påstander tatt opp til drøfting. Før møtet forelå en uttalelse fra engelskmiljøet ved Universitetet i Oslo, som tok klart avstand fra endringene ved NTNU og som antydte at det måtte vurderes å underkjenne grunnfaget ved NTNU. Delegaten fra NTNU hevdet imidlertid at Eirheims uttalelser ga et fortegnet bilde av situasjonen, og at omleggingen

var foretatt ut fra et ønske om å bedre den praktiske språkfærdigheten til studentene. Delegaten fra Universitetet i Tromsø, der det undervises i et liknende opplegg, ga full støtte til dagens ordning.

Kommunalt studentråd

Trondheim har som den første kommune i landet vedtatt å opprette et eget, formelt studentråd i samarbeid med byens studenter. Sammensetningen av rådet vil bli bestemt senere i høst. Studentene har lenge arbeidet for at kommunen skal ta mer ansvar som vertskommune og vedtaket blir møtt med begeistring blant studentpolitikere.

– Det er svært positivt at kommunen har forstått hvor viktig studentene er, sier leder av Velferdstinget, Jonathan Miller, i en pressemelding, hvor det også antydes at det heretter vil bli færre protester fra studentene: «Dette betyr at studenter for første gang i Norges historie kan påvirke politiske beslutninger uten å måtte ty til demonstrasjoner, fakler og vaiende faner».





vår verden



I bygg 11 på Dragvoll er et nytt storauditorium nylig tatt i bruk. Seksjonssjef Dagfinn Refseth håper at en forelesningssal med hele 347 plasser skal gjøre det lettere å få timeplanen for vårsemesteret til å gå i hop.

FOTO: ARNE ASPHJELL

Romstore Dragvoll-lærere

Auditorier og seminarrom på Dragvoll er halvfulle, og foreleserne vil ikke starte undervisningen før klokken 10.

For Studieavdelingen er det et puslespill å få timeplanleggingen for vårsemesteret på Dragvoll til å gå opp. – Det er spesielt vanskelig siden foreleserne har en lei tendens til å melde behov for mye større forelesningslokale enn det som er nødvendig, sier seksjonssjef Dagfinn Refseth. For å få mer realistiske tall for plass-

behovet, foretar Studieavdelingen nå en telling av det faktiske antall studenter som er til stede på forelesningene.

Den foreløpige konklusjonen er at i gjennomsnitt er bare 30-50 prosent av sitteplassene i forelesningssalene belagt. I ett tilfelle som ble observert, var det to studenter i et lokale med plass til 60. Det bør derfor være grunnlag for å tildele mindre lokaler til en del av forelesningsseriene, mener Refseth.

– Et annet problem er at de fleste foreleserne bare vil undervise innenfor en «kjernetid» mellom klokka 10 og 14, sukker Refseth, selv om den offisielle undervisningsperioden er fra 08.00 til 20.00.

– Lærerne hevder at det er vanskelig å få studentene til å komme på «nattforelesning», hvilket vil si klokken 08.15. Det er heller ikke populært å undervise etter kl. 16, selv om det da er mange ledige auditorier.

Men ifølge Refseth vil det i vårsemesteret bli nødvendig med flere nattforelesninger. Han vil møte eventuelle innsigelser med følgende kommentar:

– Hvis forelesningen er interessant nok, så kommer studentene!

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no

Jon Walstad blir ny studiedirektør

Kollegiet har tilsatt kst. studiedirektør ved NTNU, Jon Walstad (52) som ny studiedirektør.

Walstad (bildet) er cand.real. og har arbeidet som vit.ass. ved Matematisk institutt, Unit; som lektor og studieinspektør ved videregående skoler i Hedmark og Sør-Trøndelag; som høgskolelektor ved Trondheim lærerhøgskole; som teknisk forfatter i Norsk data; som studierektor og studiesjef ved NKI; som studiedirektør ved det tidligere AVH; og som henholdsvis assisterende studiedirektør og seniorrådgiver ved NTNU. Dette året har han

vært konstituert studiedirektør etter at Odd Lauritzen fratrådte sin stilling.

Walstad bekrefter overfor Universitetsavisen at han kommer til å takke ja til stillingen.



(ARKIVFOTO: LARS KR. IVERSEN.)

Nytt hovedstyre i Forskningsrådet

Direktør ved Kreftregisteret, Frøydis Langmark, er blitt oppnevnt som ny leder for hovedstyret i Norges forskningsråd. Fra NTNU er professor Rigmor Austgulen oppnevnt som nytt medlem i styret. Styret har seks kvinnelige og fem mannlige ledere.

– Jeg er overbevist om at Regjeringa har funnet fram til et sterkt og godt styre for Forskningsrådet, sier statsråd Trond Giske.

Langmark erstatter administrerende direktør Halvor Stenstadvold som leder for hovedstyret. Stenstadvold leder styret i seks år.

Studenter åpner «sosialkontor»

En gruppe tredjeklassinger ved sosionomutdanninga, Høgskolen i Sør-Trøndelag, har åpnet sitt eget «sosialkontor.» Sju studenter har åpnet en gratis veiledningstjeneste for alle byens borgere.

– Penger har vi ikke. Tid har vi derimot massevis av. Og vi kan veilede folk videre i hjelpeapparatet om det er behov for det, sier sosionomstudent May Lena Kaspersen til Høgskoleavisen.

Pendler mellom to verdener

folk i farta

Johan Skule Høye, professor ved Institutt for fysikk.

Hver fredag kjører Johan Skule Høye i sin hvite Volvo fra Trondheim tre og en halv time til familien på slektsgården Søre Moen i Rendalen. Søndag kveld er samme bil på vei de 23 milene tilbake.

– Det er som å leve i to ulike verdener, sier Høye og legger til at folk og problemer i Trondheim legges vekk når han kommer til Rendalen. – Der er jakt hovedtemaet for samtalen folk imellom. I Trondheim og NTNU-miljøet dominerer fagpraten.

Høye, som underviser og forsker i statistisk mekanikk ved NTNU, kommer opprinnelig fra Rendalen i Hedmark.

Hele familien bodde i Trondheim til 1982, da flyttet mor og de fire barna til bygda, mens far ble igjen i byen.

– Foreldrene mine begynte å trekke på årene, og noen måtte ta hånd om gården, sier Høye. Familien drev tidligere gården parallelt med at professoren jobbet i Trondheim, men i dag er jorda leid ut. Nå er ungene voksne og snart ute av redet, alle sammen. Den eldste datteren, Gudrun Kristine, tok nettopp doktorgraden i astrofysikk ved NTNU.

Når Johan Skule Høye kjører mellom Trondheim og Rendalen lar, han helst tankene fly. – Jeg hører en del på bilradioen, mest NRK og nyhetssendinger.

Faglige problemstillinger får ligge, man skal jo konsentrere seg om kjøringen også.

ANNE BERIT HEIERAAS

anne.heieraas@adm.ntnu.no

Klar til å la tankene fly.

FOTO: ANNE BERIT HEIERAAS



nettopp er NTNUs digitale oppslagstavle. Den er tilgjengelig på NTNUs hjemmeside (<http://www.ntnu.no/>) og oppdateres daglig. Utdrag trykkes annen hver uke i Universitetsavisa.

Doktorgrader

Sivilingeniør Jan Hystad

har til forsvar for graden doktor ingeniør innlevert avhandling med tittelen: «Transverse Flux Generators in Direct-driven Wind Energy Converters.» Prøveforelesningen vil bli holdt i Totalrommet/226, Hovedbygningen, Gløshaugen, fredag 20. oktober kl 10.15 over emnet «Ocean Waves – Promising Technologies for Electric Energy Generation.» Disputasen finner sted i Totalrommet/226, Hovedbygningen, Gløshaugen, fredag 20. oktober kl 13.15.

Cand.med. Hilde Grimstad

har til forsvar for graden doctor medicinae innlevert avhandling med tittelen «Violence against woman and pregnancy outcome.» Disputas: fredag 20. Oktober 2000. Prøveforelesning torsdag 19. oktober i auditoriet, Medisinsk teknisk forskningssenter, Olav Kyrres gt. 3. Første prøveforelesning kl 15.15 over selvvalgt emne: «Doctor-patient communication about physical abuse.» Andre prøveforelesning kl 16.15 over oppgitt emne: «Spontaneous abortion. Causes and treatment.» Disputasen finner sted fredag 20. oktober kl. 10.15 i store auditorium, 2. etg. Sentralblokka på RiT.

Sivilingeniør Thomas K. Thiis

har til forsvar for graden doktor ingeniør innlevert avhandling med tittelen: «Experimental Validations of Numerical Simulations of Snowdrifts around Buildings and in Terrain.» Prøveforelesningen vil finne sted ved Høgskolen i Narvik tirsdag 24. oktober kl 10.00 over emne: «Indeklima- og energiforhold i glasgårde – sommer og vinter. Hvilke problemer kan opstå og hvordan de løses?» Disputasen finner sted ved Høgskolen i Narvik tirsdag 24. oktober kl 13.00.

Cand.scient. Astrid Hjelde

har til forsvar for graden doctor philosophiae innlevert avhandling med tittelen: «Surface tension and complement activation. Factors influencing bubble formation and bubble effects after decompression.» Disputas: 25. oktober 2000. Prøveforelesninger tirsdag 24. oktober i Store Auditorium, 2. etg. i sentralblokka på RiT. Første prøveforelesning kl 15.15 over selvvalgt emne: «Role of neutrophils in cerebral ischemia and reperfusion injury:

evaluation of various anti-reperfusion injury agents with special emphasis on hbo therapy.» Andre prøveforelesning kl.16.15 over oppgitt emne: «role of oxygen in the physiology of nitric oxide in health and disease.» Disputasen finner sted onsdag 25. oktober kl 10.15.

Cand.scient. Jørund Aasetre

forsvarer fredag 27.oktober offentlig for dr.polit.-graden i faget geografi ved NTNU, avhandling- en «Holdninger og kultur i Norsk naturforvaltning.» Prøveforelesningen holdes torsdag 26. oktober kl 16.15 over oppgitt emne: «Dominerende natursyn i ulike epoker av geografifagets historie, med vekt på de siste 150 årene.» Disputasen finner sted fredag 27. oktober kl. 13.15. Prøveforelesning og disputas er åpne for alle interesserte. Prøveforelesningen avvikles i Auditorium II, bygg 2, nivå 3 og disputasen i Auditorium III, bygg 2, nivå 3, Universitetssenteret på Dragvoll.

Cand.polit. Pål Coldevin Næsjø

forsvarer fredag 27.oktober 2000 offentlig for dr.polit.-graden i faget sosiologi ved NTNU, avhandlingen «Pumps and Circumstances. The Political Configuration of Heat Pump Technology in Norway.» Prøveforelesningen holde torsdag 26. oktober kl 16.15 over oppgitt emne: «Explanatory Models in STS. Discuss the comparative strengths and weaknesses of the various theoretical frameworks used in the thesis, e.g. as introduced by Foucault, Winner, Hughes, Pinch/Bijker, and Weber. Support this discussion with examples from the heat pump case.» Disputasen finner sted fredag 27. oktober kl 13.15. Prøveforelesningen avvikles i Auditorium III, bygg 2, nivå 3 og disputasen i Auditorium I, bygg 2, nivå 3, Universitetssenteret på Dragvoll.

Ledige stillinger

Studentassistenter

ET-fakultetet har 78 ledige stillinger som studentassistent for vårsemesteret 2001. Kvinnelige studenter oppfordres til å søke. Skriftlig søknad på fastsatt skjema (G-216a/Info-hjørnet). Søknadsfrist 20.10.00.

Dr.stipendiat

Dr.stipendiatstilling i fysikk er ledig. Nærmere opplysninger om stillingen kan fås ved henvendelse

til Institutt for fysikk, tlf. 73593635. Søknadsfrist: 26.10.00

Førsteamanuensis II

Førsteamanuensis II i matematiske fag. Ytterligere opplysninger kan en få ved henvendelse til instituttleder professor Kristian Seip, tlf 73593516, e-post: seip@math.ntnu.no. Søknadsfrist: 26.10.00.

Førstekonsulent

Ved seksjon for fjernundervisning, etter- og videreutdanning søkes etter en førstekonsulent/utreder i fast, hel stilling. Nærmere opplysninger om stillingen fås hos seksjonssjef Jan Tore Gjendem, telefon 91897055. Søknadsfristen er 26. oktober og søknaden merkes SA-nr. 15/00.

Førstefullmektig, vikariat

Ved Fakultet for kjemi og biologi er det ledig vikariat som førstefullmektig. Nærmere opplysninger ved seksjonssjef Åse Strømme Brekke tlf. 73 59 67 14, Aase.Brekke@chembio.ntnu.no, eller sekretær Britt-Iren Tiseth tlf. 73 59 41 97, britt.tiseth@chembio.ntnu.no.

Stipendiater

Fire stipendiatstillinger er ledig ved Institutt for kjemisk prosesseteknologi, med fagområdet innen katalyse/prosesskjemi. Nærmere opplysninger fås hos professor Anders Holmen, tlf 73594151, epost: anders.holmen@chembio.ntnu.no eller prof. Edd A. Blekkan, tlf 73594157, epost: blekkan@chembio.ntnu.no. Søknadsfrist: 26.10.00.

Overingeniør/ avdelingsingeniør

Institutt for matematiske fag søker overingeniør/avdelingsingeniør. Nærmere opplysninger om stillingen fås hos instituttleder Kristian Seip, tlf. 73 59 35 16, e-post: Seip@math.ntnu.no Merk søknaden FIM/144. Søknadsfrist: 02.11.00.

Professor II

Institutt for maskinkonstruksjon og materialteknikk søker professor II i maskinkonstruksjon og materialteknikk (datastøttet produktutvikling). Ref.nr. 21/00. Frist 2. november 2000. Nærmere opplysninger om professoratet fås hos professor Ole Ivar Sivertsen, tlf. 73592541 eller professor Hans Petter Hildre, tlf. 73593914.

EDB-tekniker

Stilling som EDB-tekniker for musikkprogramvare, 20% stilling, er ledig ved musikkvitenskapelig institutt. Nærmere opplysninger ved kontorsjef Trond Einar Garmo, tlf. 73 59 65 95, e-post:trond.einar.garmo@hf.ntnu.no Søknad merkes med jnr. HF-179 og sendes NTNU, Det historisk-filosofiske fakultet, 7491 Trondheim, innen 02.11.00.

Førstekonsulent

Modul 1-senteret (Ex.phil.) på Dragvoll søker førstekonsulent i fast stilling. Arbeidsområde er studie- og forskningsadministrasjon, utredningsarbeid og budsjettarbeid. Nærmere opplysninger ved kontorsjef Rune K. Hansen, tlf. 73 59 81 96. Søknadsfrist: 02.11.00.

NTNU-kalenderen

Lørdag
21
Okt.

Lørdagsuniversitetet: Energi og miljø – veier til ei renere framtid

Foreleser: Professor Arne Bredesen, Institutt for klima- og kuldeteknikk. Tidspunkt: Lørdag 21. oktober kl 10.15 i Suhmhuset.

Tirsdag
24
Okt.

Debattemte om elitisme innen toppidrett, kunst og forskning

NTVA-møte på Lerchendal Gård tirsdag 24. oktober kl 19.00 med foredrag av toppidrettssjef Bjørge Stensbøl, ass toppidrettssjef Åsne Havnelid, Olympiatoppen, professor Rolf Seljelid, Universitetet i Tromsø og førsteamanuensis Kåre Bjørkøy, Musikkonservatoriet, NTNU. Møtet er åpent for interesserte.

Tirsdag
25
Nov.

Byen, bygdene og kunnskapen: Havets dyreliv – endringer gjennom tidene

DKNVS inviterer til forelesning i Suhmhuset, Vitenskapsmuseet, onsdag 25. oktober kl. 19.00. Tema for forelesningen er «Havets dyreliv – endringer gjennom tidene», og foreleser er professor Torleif Holthe, Institutt for naturhistorie, Vitenskapsmuseet, NTNU.

Torsdag
26
Okt.

Strategiseminar I

Prof.Graham Gibbs, Open University i England, gir en generell innføring i, og et internasjonalt perspektiv på, strategiarbeid innen undervisning og læring i høyere utdanning. Sted: Totalrommet, Hovedbygningen , Gløshaugen kl 09.00-11.30 torsdag 26. oktober. Åpent for alle. Påmelding til Grethe.Aune@adm.ntnu.no eller tlf. 95269.

Fredag
27
Okt.

Strategiseminar II

setter fokus på NTNUs eget strategiarbeid, med rom for diskusjon og gruppearbeid. Sted: Totalrommet, Hovedbygningen, Gløshaugen, kl 09.00 – 11.30, fredag 27. oktober. Åpent for alle. Påmelding til Grethe.Aune@adm.ntnu.no eller tlf. 95269.

Elektronisk pasientjournal. Hva har vi, hva får vi?

Fredagsforelesning 27. oktober kl. 14-15 ved stipendiat cand.med. Hallvard Lærum, Institutt for fysiologi og biomedisinsk teknikk, NTNU. Sted: Store audit. RiT (2. etasje). Åpent for alle.

Onsdag
1
Nov.

Forskerseminar

English Department Research Seminar. Professor Daphna Erdinast-Vulcan (University of Haifa) will speak on «Bakhtin and the question of the subject», Wednesday 1st November, møterom 8 (Dragvoll), 11.15. Co-sponsor: prosjektet «Blikket».

Torsdag
2
Nov.

SPSS for begynnere

ITEA inviterer ansatte og studenter ved NTNU til en orientering om SPSS torsdag 2. november kl 12.15 – 14.00 i Auditorium Kjel 2, Kjelhuset, Gløshaugen.

Førstekonsulent/ konsulent

Fakultet for elektronikk og telekommunikasjon søker førstekonsulent/konsulent til fast stilling med arbeidsområde personal. Søknadsfrist: 3. november. Nærmere opplysninger: Førstekonsulent Kari Korstadhagen, tlf. 73590594, e-post: Kari.Korstadhagen@elektro.ntnu.no eller fakultetsdirektør Trygve Karlsen, tlf. 73594205, e-post: Trygve.Karlsen@elektro.ntnu.no.

Sekretær

Fakultet for maskinteknikk søker sekretær i fast stilling, ar-

beidssted ved fakultetskontoret. Ref.nr. 23/00, søknadsfrist 9.11.2000. Nærmere opplysninger fås hos fakultetsdirektør Åge Søsveen, tlf. 73593701, eller førstekonsulent Gerd K. Juliusen, tlf. 73 59 37 02.

Stipendiatstillinger

Ved Institutt for Termisk energi og vannkraft er det ni ledige stipendiatstillinger. Søknadsfrist: 10. november.

Universitetslektor

Spesialist i klinisk barnepsykologi søkes til ledig stilling som universitetslektor ved Psykolog-



isk institutt. Nærmere opplysninger fås hos klinikkleder Arne Vikan, tlf 73 59 02 57/ fax 73 59 19 20/ e-post: arne.vikan@svt.ntnu.no, eller daglig leder Ole Audun Rostad, tlf 73 59 03 51, e-post: ole.audun.rostad@svt.ntnu.no. Søknadsfrist: 15.11.00

Dr.gradsstipendiat

Dr.gradsstipendiat innen sikkerhet og pålitelighet er ledig ved Fakultet for maskinteknikk. Nærmere opplysninger fås ved henvendelse til professor Jan Hovden, tlf 22122506, jan.hovden@shs.uio.no, eller professor Marvin Rausand, tlf 73592542, marvin.rausand@ipk.ntnu.no. Ref.nr. 22/00. Søknadsfrist 09.11.00.

Stip./dr.grads stip.

Stipendiat/ dr.gradsstipendiatstilling er ledig i investering, finans og økonomistyring ved IØT. Nærmere opplysninger fås hos Helge G. Gravås, tlf 73 59 39 66, eller Sigmund J. Waagø, tlf 73 59 35 02, og på <http://www.iot.ntnu.no/>. Søknaden sendes: NTNU, SVT-fak., 7491 Trondheim, innen 16.11.00. Merk søknaden med J.nr. SVT-393.

Postdoktor

Postdoktor i anvendt matematikk søkes for simulering av indre bølger. Nærmere opplysninger ved: Einar Rønquist tlf. 73593547, email: ronquist@math.ntnu.no eller Brynjulf Owren tlf. 73593518, e-mail: Brynjulf.Owren@math.ntnu.no Søknadsfrist: 31.12.00.

Kurs

Jobbsøkerkurs

ORIGO-senteret på Dragvoll arrangerer jobbsøkerkurs. Det legges vekt på å bevisstgjøre deg dine ferdigheter og evner, samt å synliggjøre den kompetanse du som akademiker representerer i dagens arbeidsmarked. Hvordan man finner de ledige jobbene, søknadsskriving, CV og jobbintervju er også blant det som vil bli tatt opp på kurset. Kursene holdes torsdag, 12. oktober, tirsdag, 24 oktober, onsdag 8. november, tirsdag 21. november, onsdag 6. desember.

Seminar

Venner og stengte dører

Ingen får venner ved å ha døren låst! Skriftlige ytringer om vennskap og ungdommelighet – en tekstanalyse av ungejenters bruk av skoledagbøker. Et seminar ved Gry Heggli, dr. art.-kandidat ved Seksjon for folkloristikk, UiB. Torsdag 2.11.00 kl 13.15 på Dragvoll, paviljong B, rom 156.

Kunngjøringer

Norskkurs for fremmedspråklige

NTNU arrangerer norskkurs for fremmedspråklige på Dragvoll i høstsemesteret med start i januar 2001. Søknadsfristen er 15. november. Søknadsskjema og brosjyre får du ved henvendelse til: Internasjonal seksjon, Gløshaugen, tlf.: 73 59 82 45.

Annonser

Vaskemaskin

Brukt vaskemaskin ønses kjøpt, helst liten størrelse (40 cm. bredde). Send mail Janneos@chem-

Skitt og kanel på Internett

alfakrøll

Informasjon du finner på nettet, må tas med en klype salt. Men noen sider er mer pålitelige enn andre.

Forrige IT-spalte omtalte de viktigste søkemotorene. Disse finnes enklest ved å trykke på SØK øverst på hovedsida til NTNU. Velg «Søkemotorer for Internett» og du får opp valg mellom ti ulike søkeverktøy. Noen av verktøyene du finner, er såkalte emnekataloger, for eksempel Yahoo og Kvasir. I en emnekatalog ligger det pekere til informasjon som er gjennomgått, ordnet og vurdert. Derfor kan man gå ut fra at informasjonen som serveres via slike verktøy, er mer vederheftig enn det man kan finne ved fritt søk på nettet. Men man har selvsagt ingen garanti for dette. Ved at slike emnekataloger er strukturert, blir det lettere å finne annen informasjon som har tilknytning til det du søker.

Universitetsbibliotekar Even Flood, som vi har brukt som kjentmann i informasjonsflommen på nettet, anbefaler på sin nettportal (<http://www.ub.ntnu.no/diane/wwwbibl.html>) bl.a. følgende emnekataloger:

Encyclopaedia Britannica er en fulltekst online-versjon av det kjente leksikonet. Ett av de aller beste vevstedene for generell informasjon innen alle fagområder.

ODP – Open Directory Project er en emnekatalog på linje med Yahoo, og er et samarbeid med mange deltakere.

BUBL Information Service Web Server BUBL står for Bulletin Boards for Librarians. *NISS Information Gateway* NISS (National Information Services and Systems) har en stor og omfattende katalog over webresurser, inndelt etter fag.

The World-Wide Web Virtual Library: Subject Catalogue. WWWVL er et stort desentralisert prosjekt med mange aktører, her er en av de beste og mest omfattende fagkatalogene på web. *Business sources on the Internet* er en meget god portal til næringslivsinformasjon.

I tillegg til emnekatalogene finnes det mange nettsteder som drives av offentlige myndigheter, organisasjoner, og andre seriøse institusjoner som ser nytten av å legge ut informasjon på nettet. Noen eksempler på slike norske baser: ODIN (info fra staten), Patentstyret, Universitetsrådet. Du finner disse og diverse annet under SØK

bio.ntnu.no eller ring på telefon 73 55 12 66/ 41 47 95 57.

Sprinkelseng

Pen hvit sprinkelseng med hele profilerte gavler for baby selges kr1000,-. Det følger med en tykk fjærmadrass og sengehimmel m/stativ. Tlf: 91308 eller priv 72 56 00 91/ mob 41 4 6 07 30. Eller send mail Cecilie.Sneeggen@iku.sintef.no

PC selges

17» skjerm, AMD-K6 200 mmx, 5,2GB, photoskriver og mer. Jørgen Tømmerås jorgento@stud.ntnu.no.

Hybel/hybelleilighet

Nyutdannet førskolelærer fra Bodø med arbeid i en av Trondheims barnehager trenger hybel/hybelleilighet i Trondheim. 24 år, rolig, røykfri, grei og snill.

Max. 3500,- i husleie. Send e-post til meg eller til Cathine@Nilsen.ms, eller telefon 73 95 35 73 evt. mobil 976 52 712.

Jenteskøyter kjøpes

Har du ett par pent brukte jenteskøyter str 34/35 liggende rundt du trenger ikke lenger, så ring meg på 94227 eller skriv mail. christopher.ruppert@elkraft.ntnu.no.

Brukt komfyr selges

Brukt KPZ komfyr med 4 plater og stekeovn selges. Prisantydning kr 300,-. Levering innen Trondheimsområdet innkludert i prisen. johannes@design.ntnu.no

Enkelt seng

Ett år gammel enkelt seng selges med madrass. Nypris: kr 1600,- Selges pris: kr 500,-. Ring Grace, 73 94 05 78



Det hvite hus' offisielle hjemmeside (<http://www.whitehouse.gov>)



Dette kan være hjemmesiden til Det hvite hus (<http://www.whitehouse.net>)



Dette er neppe den offisielle hjemmesiden til Det hvite hus (<http://www.whitehouse.com>)

på NTNUs hovedside, under «Ut i verden» og med undermeny «Litt av hvert».

På nettet finnes det mye informasjon som er kvalitetssikret av en redaksjon eller et forlag. Dette gjelder for eksempel de fleste aviser, tidsskrifter og andre publikasjoner som legger ut sine artikler på nettet. Men en god del av disse tar seg betalt for informasjonen. Hvis du søker i arkivet hos Dagens Næringsliv etter artikler som har stått på trykk, får du opp de tre første linjene av artikkelen. Vil du ha hele teksten, må du betale for det.

Men studenter og ansatte ved NTNU har en annen mulighet som gir gratis adgang til en rekke tekstarkiver på nettet. I nettaldren gjelder samme anbefaling som i «gamle dager»: Er du på jakt etter informasjon – oppsøk biblioteket. Her ved NTNU når du biblioteket ved å trykke på «BIBLIOTEK» øverst på NTNUs hovedside. Nedtrekksmenyen som da kommer oppgir «Søk i andre databaser» som et mulig valg. Trykker du her, får du opp bibliotekets hjemmeside, og en liste over alle tekstbaser

biblioteket abonnerer på. Går du inn på A-tekst, er det gratis adgang til fulltekstversjoner av gamle avisartikler.

De nettstedene vi har nevnt ovenfor, kan alle sies å tilhøre kategorien «kanel» – ordentlige saker. Men dessverre er det som vi nevnte forrige gang også mye seriøs, ukorrekt og bevisst feil-informasjon på nettet. Ved første øyekast kan slike sider se helt tilforlatelige ut, men ved nærmere ettersyn vise seg å være rett og slett desinformasjon. Vår personlige erfaring er at det er grunn til å være ekstra observant hvis siden er veldig fargerik og har mye fancy, blafrende grafikk. Samtidig kan det også være slik at noen velger å kamuflere useriøse sider bak en seriøs design.

Et slikt eksempel fikk vi hos universitetsbibliotekar Roar Storleer. Han hadde funnet en side på nettet om bibliotekets historie. Kilden var troverdig og oppsettet pent. Men et nærmere studium vakte mistanke. Hvordan er det mulig å fastslå at det var akkurat i år 537 før Kristus at nasjonalbiblioteket i Babylon gikk over fra leirtavler til papyrus? Forøvrig har både NORAD og Den norske lægeförening vært utsatt for at noen har laget kopier av deres sider, som har vært nesten helt lik de offisielle, men med et annet suffiks (for eksempel com i stedet for no).

Bill Clinton er utstatt for det samme, og vi anbefaler en titt på følgende sider:

Offisiell hjemmeside for Det hvite hus: <http://www.whitehouse.gov>

Side som kan se ut som offisiell hjemmeside for samme: <http://www.whitehouse.net>

Side som definitivt ikke er presidentens hjemmeside: <http://www.whitehouse.com>

For mange nettsiders vedkommende trenger du slett ikke å være naiv og lettlurt for å skjønne at det er ugler i mosen. Mange av dem gir seg da heller ikke ut for noe annet enn det de er – bare tull. Vi kan anbefale en fornøylig oversikt over noe av det galeste som finnes på nettet på Useless WWW Pages (<http://www.go2net.com/useless/>). Her kan du bl.a. se bilder fra hjemmet til mannen som samler på hamburgere (du leste riktig – hamburgere), eller skrive deg på oppropet til ACE – Americans for Cloning Elvis. God tur!

ARNE ASPHJELL

arne.asphjell@adm.ntnu.no

Epson Stylus blekkpatroner

Originale blekkpatroner til Epson blekkskriver selges rimelig.

Lokkegjess ønskes kjøpt.

Selger du lokkegjess, - grågå el-ler Canadagås, så er jeg interessert i å kjøpe. Ring Viggo 93738 eller send e-mail: viggo.b.pedersen@tev.ntnu.no.

Sovesofa

Sovesofa ønskes kjøpt! Alt av interesse! Ring 73 93 15 11 eller e-post: bigritbr@stud.ntnu.no

Kjøpmannsdisk ønskes

Kjøpmannsdisk eller lignende ønskes kjøpt! Ring 73 93 15 11 eller e-post: birgitbr@stud.ntnu.no

Ønsker parabol

Ønsker å kjøpe et parabolanlegg eller bare mottaker. Tlf 72560265 eller rudolfjo@stud.ntnu.no

Vaskemaskin

Elektrolux vaskemaskin selges. Pent brukt. Pris kan diskuteres. Ring 73 91 31 79 eller 976 96 779.

Leilighet ønskes

Jeg trenger en leilighet fom. 1. november. Jeg er 28 år og jobber på Dragvoll. Kontakt meg på epost: maritro@stud.ntnu.no, eller tlf: 91 75 72 49.

TV-bord ønskes

Ønsker å kjøpe et TV-bord/ Hi-Fi bord. Tlf 90 58 87 80.



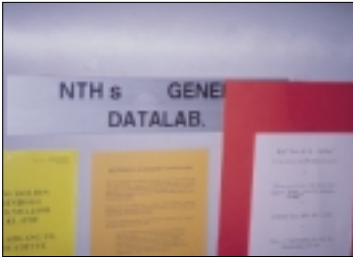
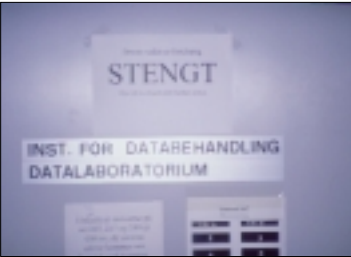
På sporet av den tapte tid

Det er snart fem år siden det ble bestemt at universitetsinstitusjonen i Trondheim skal hete NTNU. Etter hvert har de innfødte mer eller mindre motstrebende gått med på dette.

Men noen små motstandslommer finnes ennå, slik disse bildene viser. Er dette uttrykk for en heroisk motstandsvilje, et eksistensielt ønske om å bevare lokal identitet, eller ren sløvhet?

Svarene overlater vi til Skiltkomiteen å gi på sitt møte nr. 160.

FOTO: MENTZ INDERGAARD



Uten kaffekjel på hodet, men med hvitt skjegg og hornbriller...



Rektor Yang (midten) ved University of California at Santa Barbara gratulerer to av sine forskere med nobelpristildeling. Alan Heeger i kjemi til venstre og Herbert Kroemer i fysikk til høyre – eller var det omvendt?

I Universitetsavisa nr 13 skrev signaturen Mentz om det medieskapte bilde av forskeren – hvordan ser den typiske forsker ut? Har han kaffekjel på hodet som Vitensenterets Experimentarius?

La oss forflytte oss til California, nærmere bestemt universitetet i Santa Barbara. De kan i år skilte med at to av deres forskere fikk hver sin Nobelpris, i fysikk og kjemi. Det er i og for seg bemerkelsesverdig, men ikke mindre oppsiktsvekkende er at de to ser nesten prikk like ut. Derfor kan vi trygt konstatere at en typisk forsker skal se slik ut: Med hvitt hår, hvitt skjegg og hornbriller.

Fasaden på Dragvoll er tettet

I flere år har man på Dragvoll vært plaget av at det lekker vann inn rundt vinduene. Tetningen rundt fasadeplatene er for dårlig. De tre – fire siste ukene er det foretatt en utskifting av plater på Bygg 1. En grundig tetning med silikonmasse er utført før nye plater ble montert. Prosjektet er akkurat ferdig. Utvendige persiener kommer også på plass ganske snart. Vel 150 000 kroner vil det hele koste, og da får vi håpe bygget er tett når snøføyka om kort tid begynner å drive rundt hushjørnene.

Oddmund Bjørnstad fra bygningsfirmaet Johan Andresen legger silikon i to separate lag for å unngå at vann trenger inn i fasaden på Dragvoll.

FOTO: ARNE ASPHJELL



Dragvollstudentene feiret fredag 13 og fullmåne med skummelfest. Vi får håpe at ingen opplevde måneformørkelse i løpet av natta...

FOTO: ARNE ASPHJELL

NTNU-jazz

– har man vel ikke akkurat lov til å kalle det. Men Musikkonservatoriets jazzlinje er tungt inne når Trondheim Jazzfestival går av stabelen 2.-5. november. Både studenter og lærere herfra er å finne flere steder i programmet. Mange av de musikerne som er å finne på alle landets festivaler, har også sin bakgrunn fra jazzlinja ved Musikkonservatoriet.

Program for festivalen finner du på nettadressen www.aksess.no/tj/

Musikanter fyller 250

Det er i år 70 år siden Trondhjems Kvinnelige Studentersangforening (TKS) ble dannet. Samtidig feirer herrene i Trondhjems Studentersangforening (TSS) 90-årsjubileum, og det samme gjør Studentersamfundets Symfoni-orkester (Symf.Orch.). I denne 250-årsanledningen er det duket for atskillig festivitas: Sist helg slapp TKS en splitter ny CD med smakebiter fra to siste års repertoar. I november går de tre foreningene sammen om en jubileumsturné som vil omfatte Oslo, Bergen og Trondheim.

på siden

Sikker vinner

Aller kjæreste Norges forskningsråd!

På vegne av mitt ytterst tverrfaglige forskningsprosjekt i fatilarkalkulasjon søker jeg herved om støtte for å kunne foreta det endelige vitenskapelige gjennombrudd. Prosjektets formål er interdisiplinær kunnskapsgenerering innenfor mikro fatilarkalkulasjon Dette transdisiplinære fagområdet fremheves i Mjøsutvalgets rapport som et godt eksempel på relevant og fremtidsrettet kryssbefruktning (se vedlegg XXIIIIVVV, seksjon 4). Foreløpige resultater fra prosjektet er også omtalt i det meget anerkjente tidsskriftet *Journal of Irreproducible Results* 2/2000.

Prosjektet vil være særlig tilrettelagt for polyvalente spesialister, med et særdeles godt øye til kjønnsperspektivet. La det ikke herske noen tvil om at vi gjerne lar oss behage av kvinnelige forskere. Vi finner det også uhyre viktig å sette forskningen i et økologisk livsløpsperspektiv. For å skape en langsiktig, samhandlende integrasjon og nødvendig osmose i en humanistisk tradisjon med teknologisk grunnforskningsperspektiv, er det nødvendig at prosjektets bevilningsramme sees i et langsiktig perspektiv. På denne bakgrunn, og for å skape et nødvendig personlig handlingsrom, vil vi for perioden 2001–2021 søke om en årlig bevilgning på NOK 10 mill.

Prosjektet har som siktemål å bli en katalysator for en grensepenetrerende, vitenskapelig aktivitet i det nye Europa, og da spesielt i de sørlige deler av verdensdelen. Vi har gjennom flere år bedrevet nettverksbygging i hele EU-området. På invitasjon fra Folkeuniversitetet på Gran Canaria gjennomførte prosjektlederen vinteren 1999/2000 en seks måneders felt-ekskursjon til Spania, med gode, impulsutvekslende resultater. Av den vedlagte milepælsplan vil man se at slike kulturelle prosess-studier vil utgjøre et fast element i den langsiktige kunnskapsoppbyggingen. Allmennrettet formidling av resultatene er vi heller ikke fremmed for. Ved slutten av prosjektperioden kan det helt sikkert også bli snakk om evaluering.

Vi synes også at Forskningsrådet gjør klokt i å merke seg at vi besitter svært gode industrirelasjoner, som vil dra stor nytte av prosjektet. Internasjonalt er vi industrielt agerende med det kjente konsernet Røkke Raiders Consultants (RRC), Poste Restante Corleone, Sicilia.

For å unngå unødige og tidsødende oppstartproblemer ber vi om at kommende års prosjektstøtte utbetales omgående til vår konto i Banco Confidentionale, Cayman Islands.

Vennlig hilsen

Jan Erik

Kickstart Manager,
NTNU Nye Muligheter

