

4: **Mangelfulle begrunnelser i forskningspolitikken** • 5: Farlige kombinasjoner • 6: Etikk og politikk • 8: Høgskolens rolle i Europa • 9: Like både inni og utenpå? • 10: Fra distriktshøgskole til universitet • 12: Når akkreditering blir utdanningspolitikk • 14: Hva er egentlig en klynge? • 16: Forskere som patenterer • 18: Nytt utvalg – lang forhistorie • 19: Turbulent uredelighetskontroll • 20: Snever universitetshistorie • 24: Bemerkesverdige økning i siteringshyppighet •

2 / 2006

FORSKNINGSpolitikk

Fagbladet for forskning, høyere utdanning og innovasjon



• Drømmen om universitetsstatus

Innhold

6: Etikk og politikk

Randi Søgne

« – God forskningsetikk er også god forskingspolitikk, seier medisinar, etikar og forskar Reidun Førde. Forskings-etiske retningslinjer skal fremje forskinga, ikkje hindre den. »

12: Når akkreditering blir utdanningspolitikk

Finn Daniel Raaen

« 31 grunnutdanninger i sykepleie har vært gjennom en revidert akkreditering, kun én ble godkjent. »

20: Snever universitetshistorie

Sverker Sörlin

« «Universitet är speglingar av sina samhällen och sina epoker, men hur skall denna spegling ta sig uttryck i en samlad presentation?» Dette og andre spørsmål stiller historikeren, prof. Sverker Sörlin seg i anmeldelsen av bokverket om Københavns Universitet. »

4 Mangelfulle begrunnelser i forskningspolitikken
Per Botolf Maurseth

5 Farlige kombinasjoner
Rigmor Austgulen

8 Høgskolenes rolle i Europa
Svein Kyvik

9 Like både inni og utenpå?
Svein Kyvik

10 Fra distriktshøgskole til universitet
Bjørn Stensaker og Per Olaf Aamodt

14 Hva er egentlig en klynge?
Åge Mariussen

16 Forskere som patenterer
Magnus Gulbrandsen, Eric Iversen og Antje Klitkou

18 Nytt utvalg – lang forhistorie
Inge Ramberg

19 Turbulent uredelighetskontroll
Ole Henrik Akeleye Braastad

20 Snever universitetshistorie
Sverker Sörlin

24 Bemerkelsesverdig økning i siteringshyppighet
Dag W. Aksnes

FORSKNINGSPolitikk

Nr. 2, 2006, 29. årgang. ISSN 0333.0273

Utgitt av NIFU STEP
Norsk institutt for studier av forskning
og utdanning.
Senter for innovasjonsforskning
Wergelandsveien 7, 0167 Oslo
Tlf. 22 59 51 00 Fax: 22 59 51 01
E-post: fpol@nifustep.no
www.nifustep.no

Redaksjon:
Randi Søgner (ansv. red.),
Inger Henaug (red. sekr.), Magnus
Gulbrandsen, Egil Kallerud, Inge Ramberg,
Gunnar Sivertsen, Bjørn Stensaker,
Heidi Wiig Aslesen og Per Olaf Aamodt

Abonnement:
Gratis abonnement fås ved henvendelse til
instituttet. Artiklene publiseres også
i elektronisk form fra adressen:
<http://nifu.pdc.no>

Bladet er medlem av Den Norske
Fagpresses Forening og redigeres i
tråd med Redaktørplakaten.

Redaksjonen er avsluttet 21. mai 2006.

Opplag: 8500
Design: Marit Jørgensen
Grafisk produksjon: PDC Tangen

Forsidebilde: Corpus Christi College
Grounds.
Damir Frkovic/Scanpix Creative.

Akademisk (av)drift

Høyere utdanning i Norge har vært en vekstbransje siden distriktshøgskolenes inntog på slutten av 1960-tallet. Primært regionalpolitiske behov drev fram utviklingen på 1970- og 80-tallet. På begynnelsen av 1990-tallet fantes det knapt et «nes uten høgskole», som daværende utdanningsminister Gudmund Hernes uttrykte det. Med høgskolereformen i 1994 ble 100 institusjoner slått sammen til 26 statlige høgskoler.

Regionalisering og vekst gikk hånd i hånd med en annen markert tendens: Akademisering – ikke bare i form av forskningsaspirasjoner i sektoren – men også av pålagt forskningsplikt. Det har gitt resultater: I denne utgaven leser vi at høgskolene i Norge er de mest akademisk orienterte i Europa, der alle i prinsippet kan arbeide mot universitetsstatus. Og nylig fikk vi vite at 30 av 31 sykepleierutdanninger ble underkjent fordi de ikke hadde et tilstrekkelig antall førstestillingskompetente. Flere av sykepleierutdanningene fikk et godt skussmål på de fleste andre kriterier, men manglet altså den «korrekte» forskningsandelen – og ikke nok med det; den skal nås innen to år for at utdanningen skal bli godkjent. Nå er lærerhøgskolene under lupen, og flere utdanninger vil følge. Om NOKUT fortsetter denne praksisen, er vi urolige for konsekvensene. Vi må ikke glemme at høgskolenes primære eksistensberettigelse er å levere *god profesjonsutdanning*.

Dette dreier seg om utdanningsinstitusjoner, nesten uten forskningstradisjoner. Med det tempoet som NOKUT legger opp til, kan vi risikere å dytte forskningsoppgaver på ansatte som verken ønsker å drive forskning eller har forskningskompetanse. Og mer problematisk; bærere av en mangeårig opparbeidet yrkesfaglig kompetanse kan oppleve at deres kunnskaper ikke er noe verdt. Og, som Finn Daniel Raaen er inne på i sin artikkel, kan uheldige uintenderte konsekvenser følge med hensyn til *hva* det forskes på: Underkjente høgskoler vil fornuftig nok gjøre alt for å skaffe seg tilstrekkelig førstestillingskompetanse hurtigst mulig. De vil neppe ha tid til å skjele for mye til hvor de henter kompetansen og hva forskningen skal rette seg inn mot.

Vi er ikke mot forskning i høgskolene. Det er mange gode grunner til at høgskolene utvikler en langsiktig forskningskompetanse som er rettet mot og tjener *innholdet* i utdanningene – og som kan gjøre uteksaminerte kandidater til *bedre* sykepleiere, lærere og ingeniører. Til dette vil mange høgskoler, kanskje de fleste, trenge minst 10–15 år og ikke to, som NOKUT foreskriver.

Erfaringen fra evalueringen av sykepleierutdanningene viser at det er grunn til å stille spørsmål ved både Kunnskapsdepartementets retningslinjer for revidert akkreditering av høgskolene og NOKUTs tolkning av disse retningslinjene. Vi kan heller ikke skjønne annet enn at NOKUTs praksis også må bli feil i forhold til politiske signaler om *mangfold* i høyere utdanning som inkluderer god profesjonsutdanning.



Randi Søgner

Mangelfulle begrunnelser i forskningspolitikken

De ambisiøse tallfestede målene for norsk forskningspolitikk er vilkårlige og svakt begrunnet, hevder kronikøren. Han peker på tre forhold som politikerne bør ha i mente når nivået på norsk FoU-innsats fastsettes.

PER BOTOLF MAURSETH

Norge bruker mindre ressurser på forskning enn andre land. Mens den samlede forskningsinnsatsen i EU-landene er i underkant av 2 prosent av bruttonasjonalproduktet (BNP), er tilsvarende innsats i Norge på om lag 1,8 prosent.

I Norge har det vært bred politisk enighet om at ressursinnsatsen til forskning skal øke. I forskningsmeldingen fra 1999 ble OECD-målet lansert: FoU-innsatsen i Norge skulle være tilsvarende gjennomsnittet i OECD-landene innen 2005. Til tross for at innsatsen har økt betraktelig, ble ikke målet nådd. En grunn til dette er at forskningsinnsatsen også i andre land har økt.

«det er enighet om at teknologi er den viktigste drivkraften bak økonomisk vekst»

I den siste forskningsmeldingen lanserte regjeringen Bondevik II et nytt mål. Innen 2010 skal norsk FoU-innsats øke til 3 prosent av BNP, av dette skal 2 prosent være finansiert av næringslivet. EU-landene og mange OECD-land har tilsvarende mål. Derfor innebærer det nye målet, som det forrige, at forskningsinnsatsen skal være på samme nivå som i andre vestlige industriland. I Soria Moria-erklæringen fra i høst gir den rød-grønne regjeringen sin tilslutning til dette målet.

Er så den vedtatte ambisjonen om å øke forskningsinnsatsen velbegrunnet? Vil økt forskning være avgjørende for at Norge fortsatt kan rangeres blant verdens beste land å bo i? Og: Er økt forskningsinnsats nødvendig for at vi skal kunne nyte høy velferd i framtida?

De fleste økonomer er enige om at forskning og utvikling (FoU) er avgjørende for vekst og velferd. Nobelprisvinneren Robert Solow var pioner i studier av faktorer bak økonomisk vekst. Han viste at investeringer i kapital og økt tilgang på arbeidskraft og innsatsvarer forklarte kun en begrenset andel av den observerte veksten, det øvrige ble tilskrevet teknologisk framgang. De empiriske arbeidene til Solow antydte at så mye som 80 prosent av veksten kunne tilskrives teknologiske framskritt. Se senere bidrag har redusert anslagene for betydningen av teknologiske framskritt, men det er enighet om at teknologi er den viktigste drivkraften bak økonomisk vekst.

Teknologi er et svært spesielt økonomisk gode, som kjennetegnes ved høye produksjonskostnader, mens bruken er tilnærmet gratis. Teknologiske nyvinninger er ofte enkle å kopiere når de først er tilgjengelige. Dette bidrar til at insentivene til å drive FoU i uregulerte markedsøkonomier er svake. Langt flere enn de som betaler for FoU, får glede av resultatene. Men de som betaler for forskningen, vil normalt bare betale for sine egne gevinster.

Det er to hovedstrategier for økt

«Det er to hovedstrategier for økt FoU-innsats»

FoU-innsats. Den ene er å styrke intellektuelle eiendomsrettigheter. Det gjøres gjennom patentsystemet og på andre måter. Gjennom patenter hindres andre enn eieren i å ta i bruk innovasjoner for egne kommersielle hensyn. Den andre hovedstrategien er å subsidiere utvikling av ny teknologi. Det gjøres ved hel eller delvis offentlig finansiering av forskning. Ofte er offentlig finansiering viktigst for grunnforskning, mens intellektuelle eiendomsrettigheter er viktigst for anvendt forskning og utviklingsarbeid.

Til tross for intellektuelle eiendomsrettigheter er det på det rene at store gevinster av FoU, også den som er privat finansiert, tilfaller andre enn dem som betaler for den. Empiriske studier antyder at den totale samfunnsøkonomiske avkastningen av forskning er betydelig større enn den privatøkonomiske avkastningen som tilfaller eierne av innovasjoner. I studier av vekstforskjeller mellom land har det blitt avdekket at teknologi som er utviklet i andre land, er en viktig drivkraft for den økonomiske veksten. For små land utgjør bidraget fra andre land en hovedkomponent i vekstregnskapene.

Strømmen av ny teknologi utenfra kan oppfattes som et argument for at det ikke er nødvendig med samme forskningsinnsats i Norge som i andre

land. Det meste av ny teknologi blir utviklet av andre, og for små land er det mulig å være «gratispassasjer». Men vi vet også at evnen til å nyttiggjøre seg andres teknologi er avhengig av egen kompetanse. Forskning gir ikke bare ny innsikt, men utvikler også evnen til å

«Det er mulig fordi norsk næringsliv er mer effektivt enn næringslivet i andre land»

forstå innsikt som er generert av andre. Det tilsier at det bør gjøres forskning på brede saksfelt i Norge, også på tematiske felt der norske forskere ikke er ledende. Forskning i andre land representerer på denne måten en viktig målestokk for norsk forskningspolitikk. Det gir grunnlag for at forskningsinnsatsen her hjemme bør stå i forhold til forskningsinnsatsen ute.

Likevel er de tallfestede målsettingene for norsk forskningsinnsats vilkårlige og dårlig begrunnet. Det er det tre grunner til – og forskningspolitikken bør ha in mente alle disse tre forholdene, som dels taler for et høyt innsatsnivå, dels det motsatte.

Den første grunnen er at den lave norske forskningsinnsatsen i næringslivet i hovedsak skyldes norsk nærings sammensetning. Men når det tas hensyn til nærings sammensetningen, er norsk forskningsinnsats i overkant av det som er vanlig i andre land. Derfor er det like riktig å hevde at norsk næringsliv er relativt forskningsintensivt i forhold til tilsvarende utenlandsk næringsliv, som at FoU-innsatsen i Norge er lavere enn innsatsen i andre land.

I Norge er lønnsnivået og velferden høyere enn i utlandet. Det er mulig fordi norsk næringsliv er mer effektivt enn næringslivet i andre land. Gjennom høy produktivitet har norske bedrifter kunnet overleve til tross for det høye lønnsnivået. Det kan være en konsekvens av at norsk næringsliv er relativt forskningsintensivt. Det er også gjennom relativt høy produktivitet i framtida at norsk lønnsnivå kan fortsette å være høyt. Det-

te peker i retning av at vi fortsatt bør ha et forskningsintensivt næringsliv.

Den andre grunnen til at målene for FoU kan vurderes forskjellig i Norge i forhold til i andre land er at utdannings- og kompetansenivået i den norske arbeidsstyrken er høyere enn i andre land. Det gjelder også for den delen av arbeidsstyrken som ikke utfører FoU. Det bidrar både til lavere lønnsnivå for høy kompetanse, samtidig som det øker innovasjonsevnen og evnen til å ta i bruk ny teknologi. Derfor kan viktige hensyn som ligger til grunn for høy FoU-innsats, være ivaretatt på andre måter i Norge.

Den tredje grunnen til at tre-prosent-målet (og det tilsvarende to-prosent-målet for privat næringsliv) kan synes vilkårlig er et skalaproblem. For små land foregår mer av den samlede forskningsinnsatsen i verden utenfor landets grenser enn det som er tilfellet for store land. Hvis det er et mål å utvikle evnen til å nyttiggjøre seg teknologi fra utlandet, kan det indikere at små land bør bruke relativt mer på forskning enn store land.

På sett og vis er det også det norsk politikk legger opp til, selv om det ikke uttrykkes klart. Norge bruker mindre på forskning enn andre land, men dette skyldes sammensetningen av norsk næringsliv. I tillegg har norske forskere relativt lavere lønn enn forskere i andre land. Andelen forskere i arbeidsstyrken er derfor ikke mye lavere her enn i andre vestlige land. Med en kraftig økning i forskningsmidlene vil norsk økonomi

«kan det indikere at små land bør bruke relativt mer på forskning enn store land»

kunne bli mer forskningsintensiv enn det som er tilfellet i andre land, og norsk næringsliv vil bruke langt mer på FoU enn tilsvarende næringsliv internasjonalt. Det kan være en fornuftig politikk, men det vet vi ikke. Det har verken blitt utredet eller begrunnet.

Per Botolf Maurseth er samfunnsøkonom og leder Avdeling for Internasjonal Økonomi ved Norsk Utenrikspolitisk Institutt (NUPI).

Farlige kombinasjoner

Dersom du ønsker å studere sammenhengene mellom A og C innenfor en ramme der mange krefter virker, er det ifølge naturvitenskapelig tenkning smart å gjøre bare én endring om gangen. Alt annet konstant; hva skjer når B introduseres? Slik har du størst sjanse til å få entydige svar. Og etter en møysommelig eksperimentering kan vi kanskje trekke noen konklusjoner med tanke på innbyrdes og gjensidige påvirkninger. Slik er det på laboratoriebenken.

I virkelighetens verden er kreftenes spill mindre regulerbart. Ting, mange ting, skjer samtidig. Når effektene melder seg, kan en nærmest fritt postulere mulige årsakssammenhenger. Ingen kan bevise – eller motbevise. For så vidt en legitim politisk øvelse, men sannhetsgehalten i argumentasjonen kan det absolutt stilles spørsmål ved.

En del av departementets bevilgning til universitetene er gjort avhengig av studentgjennomstrømning, og hvert hode har fått sin prislapp. Hensikten er åpenbar, det er ønskelig at studentene gjennomfører utdanningen sin på rimeleg tid. Greit nok, men ordningen representerer også et økonomisk insitamant til å slippe gjennom studenter som kanskje ikke tilfredsstillende faglige kravene. Nei, sier institusjonene. Vi holder den faglige fanen høyt. Kvaliteten er av gammel, god standard.

Kvalitetsreformen innføres. En rekke tiltak settes i verk for å bedre studentenes læringsmiljø. Samtidig med at en rekke utdanninger sliter med at studentenes lesetid per uke ubønnhørlig går nedover.

Når karaktergjennomsnittene ved våre universiteter nå går opp og strykprosenten synker, tilskrives dette kvalitetsreformen. Mon det? Mange motvirkende krefter er sluppet løs samtidig. Når effektene skal analyseres, kan vi mene. Og tro. Men ikke vite.

Rigmor Austgulen

Rigmor Austgulen er professor i medisin ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU).

Etikk og politikk

– God forskningsetikk er også god forskingspolitikk, seier medisinar, etikar og forskar Reidun Førde. Forskingsetiske retningslinjer skal fremje forskinga, ikkje hindre den.

RANDI SØGNEN

– Det verste som kan skje, er at forskningsetikken kjem i vanry. God forskningsetikk er heilt nødvendig for å oppretthalde folks tillit, ikkje berre til forskinga, men til *klinisk praksis*. Knapt noko fag er så forskingsbasert som medisin. Veien mellom forskning og behandling er svært kort – vi må ha tillit til at forskinga skjer på rett måte. Det som er sant og godt i medisinsk forskning, er sjølv grunnlaget for praksis – og det skal ein ikkje kødde med!

Professor dr. med. Reidun Førde har lang fartstid i etikens teneste. Nyleg gjekk ho av som leiar for Rådet for legeetik, etter åtte års virke. Ho har hovedstillinga si ved Legeforeningens forskingsinstitutt og er professor II ved Universitetet i Oslo, Seksjon for medisinsk etikk. Mykje av forskingskarrieren hennar handlar om medisinsk-etiske spørsmål.

Nylennautvalet

Vi har late oss fortelle at i medisinsk forskning er det så mange paragrafar og instansar at gangen mellom alle kontrollorgana stel vesentleg energi frå sjølv forskinga?

– Ja, takk til Nylenna.

Nylenna?

– «Nylennautvalet» frå 2004 representerer eit viktig skritt i arbeidet med å regulere og forenkle medisinsk forskning som involverer menneske og humant biologisk materiale. Utvalet syner oss korleis god forskning på ømtålele felt kan hjelpast fram – og ikkje hindrast. Utvalet kan med rette kallast eit reguleringsutval.

For eiga rekning legg vi til at Nylennautvalet foreslo å samle ulike vedtak i ei eiga lov om medisinsk og helsefagleg forskning. Utvalet tok elles til orde for å samordne og forenkle handsaminga av søknader og iverksetting av medisinske og helsefaglege forskingsprosjekt. Helse- og omsorgsdepartementet vil på basis av Nylenna-innstillinga og høyringar legge fram eit lovforslag til hausten.

Medisin og etikk har sanneleg ikkje gått oss hus forbi i år – først Sudbøsaken og nå boka om «varslaren»?

– Sudbøsaken var ein vekkar. Mykje tyder på at det har foregått grove brot på elementære forskningsetiske retningslinjer. Men det er fleire forhold i forskinga som må problematiserast, saker i grenseland, som ikkje er direkte juks. Medforfattaren rolle og det omfanget av medforfattarar ein ofte finn, særskilt i medisinske fagartiklar, er eit slikt spørsmål.

Liberalar?

Er dette «uredelighetsutvalet» for forskning som no blir nedsett, redninga?

– Tja – det er godt mulig at vi treng eit slik utval, men lover og reglar er ikkje nok. Det viktigaste er å internalisere etikken i forskingskulturen på alle nivå – det gjeld både medisinsk etikk og forskningsetikk.

Sjølv har Reidun Førde gjort sitt til å få innført obligatorisk etikkundervising i spesialistutdanninga for legar. No får også alle legestudentane i Oslo tilbod om eit seminar over tre dagar om medisinske feil og varsling, på slutten av studiet.

Sjølv om Førde i hovedsak har drive med *legeetiske* spørsmål, har ho også befatta seg med ei rekke *forskingsetiske* spørsmål.

– Ja, forskningsetiske spørsmål som i like stor grad er forskingspolitiske, seier ho, som i spørsmålet om *grenser* for forskning: Kva ein skal forske på og ikkje forske på.

Reidun Førde har uttalt seg både om stamcelleforskning og forskning på overtallige befrukta egg og er blitt kalla liberalar i slike grensespørsmål – *er det ein riktig merkelapp?*

– Ja – i desse vanskelege spørsmåla har eg nok tvilt meg fram til ei meir liberal holdning etter kvart. Først tenkte eg at eit liv er eit liv, og at å forske på ei menneskespire er å gå over grensa. Men dersom ein aksepterer å destruere befrukta egg for å hjelpe barnlause, kan det også forsvarast å framskaffe basal kunnskap ved hjelp av desse eggja.

Etikk i forskning og forskning i etikk

Generelt er ho meir oppteken av faren ved at ein ikkje forskar enn faren for at forskingsmaterialet skal bli nytta på ein uetisk måte. Ho peikar på at forskning tross alt har utvikla ikkje berre medisinen, men også etikken. Og etikk treng meir forskning – *empirisk* forskning, ifølgje Førde. Ho peikar på at etikk er *normativ* verksemd, men er primært eit *teoretisk* fag. Dei tradisjonelle etikarane finn du på teoriplanet, seier Førde.

– Den empiriske forskinga på etikk er undervurdert. Etikk i forskning er viktig, men det er også forskning i etikk: For kva veit vi om holdningar til vanskelege etiske spørsmål? Kva veit vi om etiske dilemmaer i praksis? Til dette krevs også kvalitative studiar. Legar er skeptiske til kvalitative data, til dels med rette, men i mitt forskingsfelt kjem vi ikkje langt med randomiserte forskingsdesign.



Reidun Førde, «vaktbikkje» med klinisk medisinsk etikk, profesjonsetikk og prioriteringsetikk som sentrale arbeidsfelt. Foto: Olav R. Spilling.

Ein praktisk etikar

Reidun Førde har via seg til eit mjukt fag i medisinen. Ikkje berre på forskingsetisk grunnlag, men også som talskvinne for eit mjukt fag og mjuke metodar, er ho opptatt av prioriteringar i medisinsk forskning.

– Det du forskar på, gjev du eit namn, og du gjev det makt. Forsking på kvinnesjukdommar og aldring er kjempa fram. Men heldigvis trur ein ikkje lenger at ein automatisk kan slutte av forskning på soldatar på 70 kilo til kvinner, barn eller til eldre. Det er ikkje tilfeldig at psykiatri har låg status i medisinen – i eit fagområde der berre kvantitative data vert rekna som «ordentleg» forskning. Kva vi forskar på og kva vi ikkje forskar på, har derfor mange sider og er heilt sentrale forskingspolitiske så vel som forskingsetiske spørsmål.

Reidun Førde er etterspurd som foredragsholdar og debattant og ikkje minst som utvalsmedlem. Du finn henne i omtrent alle råd og utval som meiner noko om rett og gale i medisinen. Det finst knapt andre med hennar faglege bakgrunn i Norge, med koplinga av mangeårig erfaring frå klinisk praksis og eiga forskning på medisinske etiske spørsmål.

Har du hatt tankar om å skifte beite?

Nei, medisinsk etikk er eit svært gjevande arbeidsfelt. Her er ein alltid på veg; nye kompliserte etiske dilemmaer kjem stadig til. Vi må heile tida stille spørsmål. I etiske dilemmaer er det mange løysingar – og ein kan ta feil. Slik er god etisk verksemd i slegt med god forskning; å kontinuerleg vere kritisk

til eiga verksemd og «vedtekne» forestillingar. Det er også etikkens rolle.

Privatisert legeetikk

Blir du lytta til?

– Det er ikkje uproblematisk å selje etikkfaget inn i legestanden. For mange legar er etikk garnityr – eit bløtt «synsefag» som sjukepleiarane kan halde på med. Som i forskingsetikken er det også i legeetikken viktig å formidle at etikken er til hjelp og ikkje det motsette. Men i motsetning til forskingsetikken er legeetikken lite regulert, den er stort sett privatisert til den som til ei kvar tid må ta vanskelege avgjerder ved sjukesenga. Vi møter kliniske dilemmaer i dag som nesten ingen kan tenke seg.

Men institusjonalisering og regulering er på veg: For ti år sidan oppretta ein dei første *kliniske* etikk-komiteane som er forankra ved Seksjon for medisinsk etikk ved Universitetet i Oslo. Førde har fronta dette arbeidet. No finst det slike komitear ved alle helseforetaka i Norge. Her er vi langt framme i Norden.

Reidun Førdes jobb er altså ikkje berre å trekke grenser og å spre tvil, men også å bygge *institusjonelle rammer* rundt evna til tvil – og evna til å stille grunnleggande verdispørsmål i faget.

Forfatteren er ansatt ved NIFU STEP.

Høgskolenes rolle i Europa

Høgskolesektoren spiller fortsatt en viktig rolle i de fleste vesteuropeiske land, men sektorens status og rolle i forhold til universitetene varierer.

SVEIN KYVIK

De fleste land i Europa opererer i dag med et skille mellom en universitetssektor og en høgskolesektor. Men det er store variasjoner mellom de enkelte land i måten høyere utdanning er organisert på, og store endringer har funnet sted over tid.

Modeller

For å tydeliggjøre forskjellene har vi klassifisert utdanningssystemene i fem modeller (se ramme). Før 1960 hadde alle vesteuropeiske land universitetsdominerte høyere utdanningssystemer. Gradvis gikk så de enkelte land over til et todelt system gjennom oppgradering av profesjonsskoler til høgskoler og ved å etablere alternative utdanningsinstitusjoner til universitetene.

Binære systemer dominerer

De fleste vesteuropeiske land har utviklet et binært system der høgskolestudier mer eller mindre likestilles med universitetsstudier. Storbritannia gikk over fra et todelt til et binært system allerede i 1965 (men har i dag et enhetlig system). Nederland og Tyskland fulgte etter på midten av 1980-tallet. Siden den tid har Sverige, Norge, Finland, Irland, Hellas, Belgia, Portugal, Danmark og Sveits fulgt i samme spor.

Bare tre land har opprettet enhetlige systemer. I Spania ble kortere yrkesrettet utdanning integrert i universitetene allerede på 1970-tallet. Spania er det eneste landet i Vest-Europa som har integrert all høyere utdanning i universitetene. I Storbritannia ble samtlige *polytechnics* og en rekke *colleges of higher education* omdøpt til universiteter i

Fem modeller

- **Universitetsdominerte systemer:** Universitetene og enkelte spesialiserte høgskoler på universitetsnivå er de eneste høyere utdanningsinstitusjonene.
- **Todelte systemer:** Majoriteten av de kortvarige yrkesrettede studiene er oppgradert til høyere utdanning. Det skilles mellom en universitetssektor og en høgskolesektor. Universitetssektoren har et klart hegemoni.
- **Binære systemer:** Skillet mellom de to sektorene er her formalisert, og organiseringen av høgskolesektoren er endret gjennom storstilte fusjoner av spesialiserte institusjoner til flerfaglige høgskoler. Det funksjonelle organisasjonsprinsippet med en skole for hver utdanning er erstattet med en organisering etter geografiske kriterier. Høgskolestudier er i denne modellen ment å være et mer eller mindre likeverdig alternativ til universitetsstudier.
- **Enhetlige systemer:** Det overveiende antallet høyere utdanningsinstitusjoner benevnes universiteter, og i tillegg er yrkesrettet utdanning på høgskolenivå integrert i universitetene. Det er ingen formelle forskjeller mellom institusjonene, men et sterkt element av konkurranse om studenter, forskningsmidler og faglig omdømme.
- **Hierarkiske systemer:** Modellen kjennetegnes av et hierarki av høyere utdanningsinstitusjoner på ulike nivåer og med ulike formål, rangert etter faglig omdømme. Det nordamerikanske utdanningssystemet med sin pyramideform kjennetegnet av et mindre antall eliteuniversiteter på toppen og et stort antall yrkesrettede høgskoler på bunnen er prototypen på hierarkiske systemer.

1992. Det finnes imidlertid fortsatt rester av et høgskolesystem. Det har derfor vært pekt på at Storbritannia kan være i ferd med å utvikle et hierarkisk system, hvor noen få universiteter får elitestatus, noen flere universiteter blir ansett som gode, og resten av institusjonene kan rangeres i ulike lavere divisjoner. Island gikk over til et enhetlig system i 1998 og har i dag åtte institusjoner med universitetsstatus.

Storbritannia som modell?

Er et binært høyere utdanningssystem med sine klare skiller mellom universiteter og høgskoler bare en naturlig etappe på veien mot et enhetlig utdanningssystem basert på en hierarkisk modell? Dersom vi legger utviklingen i Storbritannia til grunn, er det mye som taler for at andre land før eller siden vil følge etter. Enkeltinstitusjoner presser på for å oppnå universitetsstatus og derigjennom økte ressurser til forskning, professorater og høyere lønn til personalet.

Faglige krav og politisk støtte

Utviklingen foregår gradvis. Høgskolene rettferdiggjør behov for mastergrads- og doktorgradsstudier og for å utvikle forskningsvirksomhet for å styrke nærings- og samfunnslivet i de regioner de er lokalisert. Gjennom målbevisst arbeid oppnår de ofte politisk støtte for sine krav. Etter hvert som høgskolene utvikler seg på disse feltene, følger kravet om full universitetsstatus. Sverige er et eksempel på dette hvor tre høgskoler ble oppgradert til universiteter i 1999 og ytterligere én høgskole i 2005.

Høgskolene i Europa

Like både inni og utenpå?

I de fleste vesteuropeiske land har det samme skjedd: Høgskolene fusjonerer på regionalt nivå, standardiseringsprosesser gjør dem mer enhetlige, og akademisering gjør dem mindre praksisnære. Høgskolene i Norge er for øvrig de mest akademisk orienterte i Europa.

Både *organiseringen* av høgskolesektoren og *innholdet* i utdanningene har gjennomgått store endringer i Vest-Europa. Kortfattet kan vi si at denne delen av utdanningssystemet har gjennomgått tre typer prosesser; regionalisering, standardisering og akademisering.

Regionalisering

Det regionale nivået har fått en klart økt betydning på bekostning av det statlige og lokale nivået: Lokaliseringen av studieplasser i høgskolesektoren har i økende grad foregått i regionale sentra. Det funksjonelle organisasjonsprinsippet med spesialskoler for hver enkelt profesjonsutdanning og yrkesutdanning er stort sett forlatt til fordel for integrasjon av ulike utdanninger etter geografiske kriterier. I tillegg har det regionale nivået fått større beslutningsmyndighet.

Denne utviklingen har funnet sted i de fleste vesteuropeiske land gjennom fusjoner av høgskoler på regionalt nivå og skyldes en rekke forhold. Forestillingen om økonomiske og faglige stor-driftsfordeler, innføring av nye prinsipper for statlig styring av underliggende institusjoner og vektleggingen av høgskolenes betydning for regionale innovasjonsprosesser har gitt nasjonale myndigheter gode argumenter for å slå sammen små høgskoler til større enheter. Disse årsakene er felles for samtlige land hvor slike prosesser har funnet sted. I tillegg har regionaliseringsprosessen hatt en selvforsterkende effekt i enkelte land. Tidligere sammenslåtte

Hva med Norge?

De tre utviklingstrekkene i høgskolesektoren i de vesteuropeiske land – regionalisering, standardisering og akademisering – har også preget utviklingen i Norge og gjør det fortsatt. Det vil komme nye fusjoner i høgskolesektoren initiert på regionalt nivå, og vi må forvente at standardiserings- og akademiseringsprosessene vil fortsette. I vesteuropeisk sammenheng er det den norske høgskolesektoren som i dag er den mest akademisk orienterte med sin universitetslike stillingsstruktur med mulighet for individuelt opprykk til professor etter kompetanse, og med muligheten til å utvikle mastergradsstudier og doktorgradsstudier og til å arbeide mot universitetsstatus. I Norge er således akademiseringsprosessen institusjonalisert gjennom et incentivbasert regelsystem som er enestående i internasjonal sammenheng.

høgskoler har selv tatt initiativet til nye fusjoner med nærliggende institusjoner av strategiske årsaker.

Standardisering

Standardisering er en grunnleggende prosess på mange samfunnsområder og er blitt en stadig viktigere koordineringsmekanisme for å regulere menneskelig aktivitet. Standardisering har som formål å skape mer enhetlige systemer og mer enhetlig atferd hos organisasjoner og individer. Standarder kan settes ved hjelp av lover, regler og direktiver som gjelder alle som omfattes av reguleringen, men standarder kan også være retningslinjer eller anbefalinger som man

oppfordres til å følge frivillig. I de fleste land har *standardisering* av ulike sider ved høyere utdanning vært et statlig mål, og mer homogene høgskolesektorer er også blitt iøynefallende resultater av denne prosessen. Standardiseringen av høgskoleutdanningene har flere årsaker; den er bl.a. ledd i en statlig effektiviseringsprosess, og det har foregått en gjensidig tilpasning til andre lands systemer.

Akademisering

Med begrepet akademisering sikter vi til de prosesser som fører til at tradisjonelle yrkesrettede utdanninger i høgskolesektoren blir mer universitetslike. Det er liten tvil om at prosessene som fremmer akademisering, har vært sterkere enn kreftene som har forsøkt å holde fast ved det tradisjonelle yrkesnære og sterkt praksisorienterte utdanningssystemet.

Akademiseringen av høgskoleutdanningene har mange og komplekse årsaker, og dette mangfoldet bidrar i seg selv til at disse prosessene er vanskelige å stanse. Institusjonsledelsen, viktige deler av fagpersonalet og sentrale eksterne aktører tar del i gjensidig forsterkende prosesser som leder i retning av økt akademisering av høgskoler og korte profesjonsutdanninger.

Artiklene om høgskolesektoren i Europa bygger på: Svein Kyvik, «Endringsprosesser i høyskolesektoren i Vest-Europa». NIFU STEP Arbeidsnotat 7 / 2006.

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU STEP.

Høgskolene i Norge

Fra distriktshøgskole til universitet

– Når man skal forklare hvorfor så mange høgskoler i dag går med universitetsambisjoner, er det viktig å huske på at nasjonal politikk faktisk har lagt til rette for det.

BJØRN STENSAKER OG
PER OLAF AAMODT

Norsk høyere utdannings historie, og ikke minst historien om høgskolene de siste 30 år, er en historie om ekspansjon. Høgskolesektoren ble formelt opprettet midt på 1970-tallet, basert på en kombinasjon av eksisterende og nye utdanningstilbud. Etablerte yrkesrettede studietilbud som lærerskoler, tekniske skoler og sosialskoler, senere også helsefagskoler, ble oppgradert til høgskoler.

Arven etter Ottosen

Et nytt skoleslag var også etablert: Ottosenkomiteens forslag om *distriktshøgskoler* fenget, om enn mer som et distriktpolitisk tiltak enn et utdanningspolitisk. Etter anmodning fra statsråd Kjell Bondevik la Kirke- og undervisningskomiteen fram en egen innstilling om distriktshøgskoler i mars 1968. I juni 1969 vedtok Stortinget prøvedrift med distriktshøgskoler, og tre skoler startet opp allerede samme høst.

Forsøk etter 1970 på å samle all postgymnasial utdanning slik Ottosenkomiteen hadde foreslått, strandet på grunn av motstand fra profesjonsskolene. Tjuen år senere ble ideen realisert gjennom *høgskolereformen i 1994*, der nesten 100 læresteder ble slått sammen til 26 statlige høgskoler. Halvparten av de statlige høgskolene omfatter både en tidligere distriktshøgskole og profesjonshøgskoler. Unntakene er høgskolene som var lokalisert i de fire universitetsfylkene, der det ikke ble etablert noen distriktshøgskole, og Høgskolen på Lilleham-

mer, som var en ren distriktshøgskole, men med helse- og sosialfag fra 1991.

Et viktig mål med høgskolesektoren har vært å avlaste universitetene for den forventede vekst i antall studenter. Høgskolene skulle samtidig være reelle alternativer til universitetene med sine kortere og mer yrkesrettede studietilbud. Ved de første distriktshøgskolene utgjorde det toårige økonomisk-administrative studiet kjernen i studietilbudet fra starten av og i mange år deretter.

Tre konfliktlinjer

Spenningen i sektoren har vært der siden distriktshøgskolenes tid, særlig gjennom tre konflikttema:

Lokalisering: Debatten i Stortinget om de første distriktshøgskolene var nesten utelukkende en debatt om lokalisering. Etter hvert ble nye distriktshøgskoler opprettet, og vi fikk et sterkt desentralisert mønster med til dels små institusjoner. Dette ledet til at Hernesutvalget i 1988 foreslo en konsolidering og at det ikke burde opprettes flere institusjoner.

Styring: I hele perioden fram til høgskolereformen i 1994 var det en pågående debatt om hvordan denne uensartede sektoren skulle styres og koordineres. Regionale høgskolestyrer ble etablert for å koordinere virksomheten innenfor hver region, men disse fikk liten reell betydning.

Akademisering: Spenningen mellom høgskolenes praktiske og yrkesrettede karakter og det akademiske var tydelig ved distriktshøgskolene helt fra starten. De første diskusjonene gikk ikke pri-

mært på innslaget av forskning, men mer på innslaget av universitetsfag eller «allmennfag». Universitetsfag kunne være attraktive for studenter lokalt, og de gav samtidig en viss prestisje. Samtidig ønsket distriktshøgskolene å unngå å få status som universitetsfilialer. Senere har innslaget av FoU ved høgskolene og universitetsambisjonene hele tiden vært et spenningsmoment og kilde til politisk uro. Spenningsforholdet kan neppe sies å ha vært utelukkende uheldig, tvert om kan det ha bidratt til dynamikken i utviklingen av distriktshøgskolene. Med høgskolereformen i 1994 ble også profesjonshøgskolene trukket inn i dette spenningsfeltet.

Det har vært mange grunner til «akademisk drift» i sektoren. To av de tre første distriktshøgskolene (Rogaland og Agder) ble etablert i byer som hadde ønske om å etablere universitet, og distriktshøgskolen ble sett på som en mellomstasjon på veien. Forskningsvirksomheten ble drevet fram i en kombinasjon av interne interesser og lokalt påtrykk. Lærerpersonelet ved de første distriktshøgskolene ble ansatt i en periode da det var tilnærmet ansettelsesstopp ved universitetene, og de så her en alternativ mulighet til å finne utløp for sine forskningsambisjoner. Distriktshøgskolenes ansvar for å betjene lokale interesser oppmuntret til og gav legitimitet til utviklingen av FoU-aktiviteter som etter hvert ble delvis skilt ut i egne stiftelser.

1994 – et tidsskille

Mens høgskolesektoren fram til 1994 var preget av stort mangfold, har utvik-



To forhenværende utdanningsministre – Kristin Clemet og Gudmund Hernes – har begge satt sitt tydelige preg på utviklingen i høyere utdanning i Norge. Foto: Scanpix/Morten Holm.

lingen deretter klart dreid i retning av integrering av all høyere utdanning.

Eksempler på tiltak for integrering av høyskoler og universiteter er mange:

- Felles stillingsstruktur
- Godkjenning av studier/vekttall på tvers av institusjonstype. Her var Norge tidlig ute.
- Felles lov for all høyere utdanning, fra 2005 er også de private institusjonene inkludert.
- Et enhetlig system for kvalitetssikring, der det stilles samme krav til akkreditering av studier og til institusjonenes kvalitetssikringssystem uavhengig av institusjonstype.
- Nytt finansieringssystem som bygger ned forskjellene i sektoren.

Det er neppe tvil om at disse endringene har bidratt til å forsterke akademiseringen og satt tradisjonene i mange profesjonsutdanninger under press. Når man skal forklare hvorfor så mange institusjoner går med universitetsambisjoner i dag, er det derfor viktig å huske på at den nasjonale politikken både før og etter kvalitetsreformen faktisk har lagt til rette for det.

Hvorfor akademisering?

Mange høyskoleambisjoner om å endre institusjonsstatus er derfor langt mer komplekse enn ønsket om universitetstittelens symbolske betydning. Ikke minst er det viktig for mange høyskoler å rekruttere og beholde dyktige faglige medarbeidere – spesielt på FoU-siden. Universiteter er langt sterkere forbundet med forsknings- og utviklingsarbeid, mange faglig ansatte med forskningsambisjoner støtter derfor opp under ambisjonene om universitetsstatus. Internasjonaliseringen av høyere utdanning og faglig samarbeid over landegrensene er en annen drivkraft; universitetsbetegnelsen er lettere å forstå og gir større legitimitet. Et interessant utviklingstrekk er også vekten som i dag legges på utdanningsinstitusjonenes regionale rolle. I både teori og i politikk kan vi i dag se en større interesse for at universiteter kan og endatil bør spille en mer sentral rolle som «økonomisk dynamo» i den regionen de er lokalisert. Selv om høyskolene skulle spille en regional rolle, har denne ambisjonen blitt realisert i begrenset grad. Når nå fylkespolitikere og andre regionale aktører synes å oppdage høyere ut-

danning igjen, kan kanskje debatten få et annet innhold enn kun å dreie seg om lokalisering? Kanskje vi spissformulert kan si at mange av de regionale ambisjonene først er kommet på agendaen med universitetsdebatten?

Hva nå?

Sterk vekst preger historien om høyskolene. Hva vil så skje når markedet etter hvert blir «mettet» med tilbud? Vil den tradisjonelle stabile søkningen til egen region bli avløst av mer «utro» og mobile studenter? Vil konkurransen føre til at de enkelte høyskolene i større grad dyrker fram spesielle nisjer? Eller er universitetsambisjonene bare nok et uttrykk for «ekspansjon» i sektoren, og et enda mer «likt» utdanningstilbud? I forhold til dette siste, vil det ikke minst bli interessant å følge med på etableringen av nye tilbud på master- og PhD-nivå i høyere utdanning. Er det nisjetilbudene som vil dominere, noe en lett kan få inntrykk av når man ser på hva NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen) godkjenner av nye tilbud på dette nivået? Eller vil vi se tendenser til økt likhet ved at universitetenes studie-tilbud blir mer yrkesrettede etter kvalitetsreformen?

Arbeidsdelingen mellom offentlig og privat sektor er også interessant i denne sammenheng. Er det slik at privat sektor, under betingelser som kan bety nye institusjonsbetegnelser, også vil utvide sitt domene? Motsatt kan man kanskje også oppleve at offentlig sektor vil se på det «private» studentmarkedet med nye øyne.

Det store spørsmålet er likevel hvordan departementet vil respondere på en utviklingsorientert og fortsatt ekspansiv sektor. Departementet har fremdeles kontroll over sektoren gjennom de ressursene det rår over. Og de årlige styringsdialogene som føres med den enkelte utdanningsinstitusjon, tyder ikke på at man er mindre interessert enn tidligere i lærestedenes strategiske utvikling. Slik sett er norsk politikk for høyere utdanning anno 2006 slett ikke bare «marked» – men arenaene for politisk innflytelse er kanskje mer skjult enn tidligere?

Forfatterne er ansatt ved NIFU STEP.

Høgskolene i Norge

Når akkreditering blir utdanningspolitikk

31 grunnutdanninger i sykepleie har vært gjennom en revidert akkreditering, kun én ble godkjent. Står det så dårlig til med utdanningene at en ikke lenger kan ha tillit til dagens sykepleiere? Nei, mener artikkelforfatteren, som problematiserer det strenge kravet til forskning i akkrediteringene.

FINN DANIEL RAAEN

Innvarsler akkrediteringen av sykepleierutdanningene en ny orientering? Er de sakkyndige innstillingene og NOKUTs vedtak i takt med utdannings- og forskningspolitiske utfordringer som profesjonsutdanningene i dag står overfor? Den reviderte akkrediteringen av sykepleierutdanningene kan gi en pekepinn.

NOKUTs forskrift

Ifølge NOKUT (Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen) er akkreditering en faglig kontroll av om et studietilbud eller en institusjon for høgre utdanning fyller et gitt sett med standarder og kriterier. Akkrediteringen skal rette søkelyset mot utdanningenes faglige nivå og dokumenterte resultater. Utfallet av bedømmingen vil enten være et ja eller et nei til godkjenning. Akkreditering av høgre utdanning er formelt regulert gjennom NOKUTs forskrift om akkreditering. Nasjonale rammeplaner som omhandler utdanningenes mål, innhold og oppgaver, skal benyttes som bakgrunnsdokument. Er det så et rimelig samsvar mellom hva NOKUT formelt hevder er sentralt og det organet faktisk tillegger vekt gjennom den reviderte akkrediteringen?

29 av de 30 sykepleierutdanningene som underkjennes, pålegges å ha minst 20 prosent førstestillingskompetente senest innen to år. Enkelte av utdanningene er nær ved å ha 20 prosent. Dette anses imidlertid ikke å være tilstrekkelig

Vurdering av underkjent høgskole

«Komiteen finner at sykepleierutbildningen ved Høgskolan x erbjuder et studietilbud som svarer den nasjonale rammeplanen og NOKUTs krav til fagplan. [...] Teori og praksis är väl integrerad under hela utbildningen. [...] høgskolans kontakt med praktikfältet var gott och att det utarbetats system för att säkerställa kvaliteten i praktikhandledningen. Komiteen vill här berömma institutonen för deras vidareutbildning i handledningspedagogikk [...] Utvärderingen av tidigare studenter och representanter för arbetsgivare tyder på att samarbetet fungerar väl och att utbildningen ligger på en tillfredställande nivå.» [Det anerkjennes at høgskolen har] «en strategi för kompetenshöjning». [Men så er det utslagsgivende at høgskolen] «inte i dag oppfyller kravet på 20 % med førstestillingskompetens i fagmiljö».

for fornyet akkreditering, 20 prosent er et absolutt krav. Bare 18 av 30 underkjente utdanninger får ytterligere pålegg, 16 av disse må dokumentere at studietilbudet er basert på forsknings- og utviklingsarbeid, kun tre av utdanningene må dokumentere et tilfredsstillende system for kvalitetssikring, og bare én må utvikle en tilfredsstillende infrastruktur innen ett år.

Forskningens rolle er altså helt sentral ved akkrediteringen, og praksisdelen får begrenset oppmerksomhet. Dette er uventet: Nær 50 prosent av sykepleierutdanningen består tross alt av praksis-

perioder, og nasjonale og internasjonale studier viser dessuten at nyutdannede sykepleiere opplever et kompetansegap mellom utdanningens innhold og arbeidslivets krav. Mangelen på variasjon i de sakkyndige komiteenes innstillinger og i hva NOKUT tillegger vekt, er også noe overraskende, tatt i betraktning den store variasjonen som SINTEF Helses kandidatundersøkelse viser når det gjelder tilfredshet med utdanningene.

20 prosent førstestillingskompetanse

De sakkyndige komiteene og NOKUT har nærmest likelydende svar når det gjelder botemiddelet for de 29 underkjente utdanningene: Minstekravet om 20 prosent førstestillingskompetanse. Hvordan lar en slik vekting seg forstå? I de formelle akkrediteringsdokumentene forbindes ikke faglig nivå ensidig med spørsmålet om førstestillingskompetanse, men vel så mye med andre forhold knyttet til studietilbud og undervisning. Og det er sykepleiefaglig arbeid som ifølge rammeplanen forutsettes å skulle gi profesjonen yrkesidentitet. I forskriften for den reviderte akkrediteringen av sykepleierutdanningene heter det for øvrig at 20 prosent av fagmiljøet «bør normalt ha» førstestillingskompetanse, ikke at andelen førstekompetente må være 20 prosent.

Verken de sakkyndige komiteene eller NOKUT påviser direkte hvorfor mangel på førstestillingskompetanse nødvendigvis medfører at et studietilbud ikke mestrer sine oppgaver på en

akkrediteringsverdig måte. Om førstestillingskompetanse er en god indikasjon på en utdannings kvalitet, kan man finne ut ved å undersøke korrelasjonen mellom fraværet av dette og en rapportert mangel på kvalitet i utdanningen. Dette forteller de sakkyndiges rapporter noe om. I 10 av de 24 rapportene der utdanningene anbefales underkjent med referanse til manglende førstestillingskompetanse, kritiseres ikke utdanningene verken for mangel på forskningstilknøytning, manglende forskningsbasert undervisning, mangel på forskningslit-

høgskole i løpet av 1970- og 1980-tallet. Det er et skoleslag som har gjennomgått en omfattende kompetanseheving med sikte på at de tilsatte i undervisnings- og forskningsstillinger skal oppnå høgskolelektorkompetanse for å kunne gi forskningsbasert undervisning.

Rimelig utviklingskrav

Høgskolene for utdanning av helsepersonell ble oppgradert til høgre utdanningsinstitusjoner så sent som i 1981. Dette kan forklare hvorfor det akademiske nivået er slik det nå er. I så måte

petanse. NOKUTs krav er ikke knyttet til et behov for å rekruttere forskere som er fortrolige med sykepleie som profesjonsfelt og som er i stand til å reflektere ut fra en sykepleiefaglig forståelseshorisont. Skulle det vise seg ikke å være tilstrekkelig førstestillingskompetente med sykepleiefaglig forståelse i markedet, har ikke utdanningene etter NOKUTs vedtak store valg. De må raskt søke å rekruttere andre faggrupper som er tilgjengelige. Med kort frist og en tiltagende konkurranse fra andre sykepleierutdanninger, kan slike forhold bidra til å



Ill.: Scanpix.

teratur eller manglende kompetanse i å anvende slik litteratur. Derimot anerkjennes 17 utdanninger blant annet for å oppfylle rammeplanens krav og 11 for å ha fornøyde arbeidsgivere. Selv om de mangler den forventede andel førstestillingskompetente, understreker seks rapporter at dette dreier seg om vel fungerende utdanninger med kvalifiserte og engasjerte lærere. Forholder en seg til de sakkyndige komiteene, er det altså forholdsvis lite belegg for at førstestillingskompetanse er en særlig sikker indikasjon på at en utdanning holder tilstrekkelig kvalitet og at dette i seg selv gjør et studietilbud akkrediteringsverdig.

Hensiktsmessig forskningskrav?

Et kompetent faglig miljø av en viss størrelse er nødvendig for at en høgre utdanning skal kunne innfri sine faglige oppgaver. Ifølge NOKUT er andelen førstestillingskompetente gjennomsnittlig 7 prosent ved alle studietilbudene. Rundt 30 prosent av undervisningspersonalet (samlet) har kun høgskolelærerkompetanse. Dette er faktisk normalen i et skoleslag som i likhet med svært mange andre først fikk status som

avviker ikke norsk sykepleierutdanning bemerkelsesverdig fra det en finner internasjonalt. Men som i Norge diskuterer en også internasjonalt hvordan en skal møte sykepleierutdanningenes behov for akademisk vitalisering og bedre yrkesmessig trening.

Med tanke på at fagmiljøet innenfor bachelorgradsstudiene i sykepleie både skal ha ansvar for undervisning og FoU-arbeid, kan kravet om 20 prosent førstestillingskompetanse være et rimelig utviklingsmål, men et problematisk akkrediteringskrav i dagens situasjon. Kravet ligger langt fra det nær samtlige bachelorgradsstudier er i stand til å innfri. Det er derfor vanskelig å forstå hvorfor 20 prosent er gjort til et absolutt krav ved den reviderte akkrediteringen.

Hva slags forskning?

Med sine vektinger tar NOKUT i liten grad høyde for en fortsatt aktuell forskningspolitisk debatt som bl.a. Norsk Sykepleierforbund innledet for nærmere ti år siden. Forbundet pekte på at sykepleieforskning må ha en nøkkelrolle i framtidig fagutvikling, men ikke hvilken som helst forskning og forskningskom-

svekke utdanningenes mulighet til å bygge opp forskningsmiljøer som også vitaliserer det sykepleiefaglige som forskningsfelt. Verken de sakkyndige komiteene eller NOKUTs styre diskuterer dette som et mulig forskningspolitisk problem for profesjonsutdanningene.

NOKUTs vedtak har utdanningspolitiske implikasjoner. Den reviderte akkrediteringen av sykepleierutdanningene bærer bud om en forsknings- og utdanningspolitisk tenkning som i liten grad synes å være i takt med den situasjonen profesjonsutdanningene befinner seg i. Er dette en prinsipiell forståelse som NOKUT også vil legge til grunn når det skal arbeides videre med kvalitetssikring og akkreditering innenfor andre profesjonsutdanninger?

Artikkelen bygger på Raaen (2006) «Akkreditering og sakkyndighet: En analyse av den reviderte akkrediteringen av bachelorgradsstudiene i sykepleie i Norge», under trykking.

Finn Daniel Raaen er seniorforsker ved Senter for profesjonsstudier, Høgskolen i Oslo.

Hva er egentlig en klynge?

Alle med en snev av innovasjonspolitisk innsikt har skjønnet at «klynger» er viktig. Klyngers betydning for innovasjonsbasert næringsliv er likevel ikke ny viten. Og siden «klynger» er så mangt, fins det også ulike forskningstradisjoner på feltet og likeens; ulike politiske resepter.

ÅGE MARIUSSEN

Norge har nylig etablert en ny satsing på såkalte klynger: I april i år fikk seks nye næringsmiljøer status som ekspertisesentra eller Norwegian Centers of Expertise (NCE).

Nordiske modeller

I Sverige dukket ekspertsentrene opp på 1980-tallet. Da finnene søkte å få økonomien på fote på 1990-tallet, bygde de videre på svenskenes erfaringer med slike sentra. Sentrene eller «klyngene» i Sverige og Finland tilrettelegger for støtte til kommersialisering av forskning, ofte som lokale overbygninger over en forskningspark med et *universitet* i sentrum. I Norge setter det nye NCE-programmet *næringslivet* i sentrum, i tråd med rådende innovasjonspolitisk tenkning.

Hva er så en klynge? En leksikal definisjon av klynge (engelsk: cluster) er en *agglomerasjon* som *utvikler seg sammen*. Nå fins det et stort utvalg av presise oppskrifter for hvordan en velfungerende klynge «egentlig» bør se ut. Det norske programmet forholder seg meget fortjenestefullt pragmatisk og eksperimenterende til sitt objekt. Det ser vi både i programmets dokumenter og i valget av de seks ganske ulike klyngene.

Manchester – klyngens opphav

Hva betyr det så at bedrifter *utvikler seg sammen*, slik at de danner en klynge? Da den moderne kapitalismen oppsto i Manchester, var den et lokalt fenomen, basert på små bedrifter som stjal ideer og teknologier fra hverandre, kopierte, samarbeidet, konkurrerte og eksperimenterte. Mye av læringen foregikk i

Seks nye klynger i Norge

Norges forskningsråd, Selskapet for industrivekst (SIVA) og Innovasjon Norge har utviklet NCE-programmet og utpekt de nye klyngene eller ekspertisesentrene. Disse næringsmiljøene skal være drivkraft i regional innovasjon og næringsutvikling og er alle sammensatt av bedrifter og forskningsinstitusjoner. De seks klyngene er:

- Maritim klynge på Møre: «Maritime på Møre»,
- Mikrosystemklynge i Vestfold: «NCE Microsystems i Vestfold»,
- Høyteknologiklynge i Buskerud: «NCE Systems Engineering i Kongsberg»,
- Undervannsteknologi i Hordaland: «NCE Ekspertsenter Undervannsteknologi i Hordaland»,
- Lettmetallklynge på Raufoss: «NCE Raufoss»,
- «Instrumenteringsklyngen i Trøndelag».

geografisk avgrensede områder eller industrielle distrikter. Læringen i disse klyngene foregikk som en eksperimentell prøving og feiling, uten noen kodifisert resept på hvordan økonomisk utvikling *bør* foregå. Slike klynger utviklet seg etter hvert til lokale eller regionale *verdikjeder*, der bedrifter handlet med hverandre i bruker-produzent-relasjoner og samarbeidet om utvikling av produkter. I disse tidlige klyngene var altså verdikjeder og innovasjon av nye produkter sentrale kjennetegn.

I USA ble imidlertid slike samarbeid mellom bedrifter, kalt karteller, forbudt i mellomkrigstiden, blant annet fordi bedriftene også samarbeidet om å øke prisene. Svaret fra næringslivet på lovene som forbød kartellene, var gigantis-

ke, hierarkisk organiserte bedrifter. Ved utbruddet av den kalde krigen skjønte USA at de måtte gjøre noe aktivt for å gjenreise Vest-Europa. Marshallhjelpen var ikke bare penger, den var vel så mye politikkutvikling: sammen med pengene kom også «den amerikanske modellen» for industriell organisering. Konkurransedyktige moderne bedrifter i Europa skulle se ut som de store «fordistiske» (hierarkiske) amerikanske konsernene. Den hierarkiske enkeltbedriften som hadde internalisert alt og ikke trengte noen andre, ble idealet – klynger eller industrielle distrikter tilhørte historien.

Sosiologisk kritikk

Men så skjedde det noe. I MIT, i det intellektuelle hjertet av denne amerikanske modellen, leverte Piore og Sabel i 1986 en *sosiologisk* kritikk av det «fordistiske hierarkiet», i boken «The Second Industrial Divide». Hierarkier har begrenset rasjonalitet fordi de definerer entydige oppgaver med fast rollefordeling. Det hindrer læring, som må være dynamisk, og som impliserer at roller og oppgaver endres. Svaret lå i en strategi for læring som bygde på dynamikken i *eksperimentelle leteprosesser* som kjennetegner mye av den faktiske innovasjonsadferden i næringslivet. Sabel utviklet en sosiologisk teori for disse prosessene. Han har senere, inspirert av «Toyota-modellen», pekt på at slike prosesser, og institusjoner som fremmer dem, kan finnes under mange ulike og varierende omstendigheter, *også* inne i store konserner.

Piores og Sabels *konkurrerende modell* handlet altså om fleksibel spesialisering og industrielle distrikter, som de

påsto ville overta hegemoniet etter konsernene. I industrielle distrikter (som Silicon Valley og distriktene i Nord-Italia) samarbeidet små gjensidig spesialiserte bedrifter på måter som gjorde at de effektivt kunne konkurrere ut store foretak. Mange av bokens lesere hoppet over de vanskelige sosiologiske avsnitte-

romlig nærhet skulle seire over hierarkiet. Deres resept var derfor lokale og regionale *nettverk* mellom bedrifter for å fremme innovasjon. Nå viser en ganske omfattende forskning at interaktiv læring mellom bedrifter som ligger geografisk nær hverandre, *kan* være viktig i enkelte historiske perioder, i enkelte

dukket opp omtrent samtidig, var «triple helix». «Triple» viser til trekanten mellom universitet, regionale myndigheter og næringslivet. Her er vi nesten tilbake til det svenske ekspertsementet. Et av problemene med denne diskusjonen på 1990-tallet var at geografene så etter lokale prosesser som fører til innovasjon *av nye produkter* i stedet for å se etter *lokale betingelser* som gjør det mulig for aktører å innovere i *globale nettverk*. Dermed oppstod problemet med å forklare hva det innebærer at sektorielle globale innovasjonssystem får større og større betydning.

Fra nasjonal til regional klynge

Dette problemet ble løst av en ikke-vitenskapelig praktiker; Michael Porter. Han starter ikke med hva som skaper innovasjonene, men med det mer praktisk interessante spørsmålet om *betingelser for konkurransedyktighet*. I 1990 ga han ut en bok der han viste hvordan *land* ble konkurransedyktige gjennom å spesialisere seg på bestemte verdikjeder, som utviklet seg sammen med krevende kunder, støttenæringer, institusjoner og andre nettverk som skapte global konkurransedyktighet. Dette kalte han *nasjonale klynger*. I en artikkel i 1998, presset av at mange av de nasjonale klyngene han hadde beskrevet ble oppløst av globaliseringen, ble denne klyngeteorien forflyttet fra det nasjonale til det regionale nivået og genererte begrepet «regionale klynger». Michael Porters fortjeneste er primært hans synliggjøring av regionale faktorer *rundt* bedriftene som bidrar til konkurransedyktighet.

Utfordringen i dagens politikk på området ligger ikke først og fremst i å fremme innovasjon av nye produkter gjennom lokal interaksjon, men tvert imot i å se på de eksterne betingelsene bedriftene trenger lokalt for å kunne lære å utvikle nye produkter i klynger integrert i globale relasjoner. Dette åpner blant annet også for utdanningspolitikken betydning for spesialiserte regionale arbeidsmarkeder. Slik er de norske ekspertsementene mer ambisiøse enn de svenske og finske.

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU STEP.



Ulsteingruppen (foto) er partner i klyngen «Maritime på Møre» som nylig fikk status som ekspertisesenter. Klyngens hovedaktiviteter er knyttet til offshore skipsaktivitet. Foto: Scanpix/Knut Snare.

ne og fokuserte på de konkrete eksemplene. Her var en bok som sa at samarbeidende småbedrifter skulle overta for store konsern! Denne fortolkningen måtte sprekke i møtet med virkeligheten. Store bedrifter betyr fortsatt mye for alle moderne økonomier. Dessuten pekte sosiologene rundt Sabel, med Richard Whitley som den ledende forskeren, på at kapitalismen jo varierer mellom land. Den er for dynamisk og skiftende til at utvikling kan formuleres i en «best practice», som alle konvergerer mot.

Geografenes fortolkning

Derfor forlot Sabel sin egen teori, samtidig som den ble overtatt og omtolket av *geografene*. I Sabels dynamiske teori var prosessene i samspillet mellom spesialiserte produsenter det sentrale. Geografene lette etter statiske strukturer. De fant en slik struktur i ideen om at interaktiv læring mellom bedrifter bygd på

bransjer, ved kommersialisering av universitetsforskning – og i store katastrofer, der hjørnesteinsbedrifter går under og nye industrier blomstrer opp. Men lokalisert innovasjon av nye produkter er slett ikke en allmenn modell. En viktig forklaring er globalisering.

Nye begreper

For å håndtere empiriens kritikk av modellen endte geografene opp med å differensiere kunnskapsbegrepet, for å fange inn den lokale komponenten i globale nettverk. Ved Step-gruppen i Oslo ble denne geografiske tradisjonen koblet sammen med OECDs forsøk på å revitalisere teknologipolitikken, i form av politikken for «nasjonale innovasjonssystem» (NIS). Resultatet var begrepet «regionalt innovasjonssystem» (RIS). RIS viser til samspillet mellom næringsliv, myndigheter og høyskoler eller universiteter om produktutvikling. Et annet og konkurrerende begrep som

Forskere som patenterer

Forskere fra universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter er involvert i en betydelig andel av norske patentsøknader. En del av forskerne er svært opptatt av kommersialisering.

MAGNUS GULBRANDSEN,
ERIC IVERSEN OG ANTJE KLITKOU

Hvor ofte er forskere fra norske universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter med på patentsøknader i Norge? Hva kjennetegner slike forskere? Dette var hovedspørsmålene i et nylig avsluttet NIFU STEP-prosjekt. På grunn av det såkalte «lærerunntaket» eide forskerne ved universiteter og høyskoler selv rettighetene til sine forskningsresultater før 2003. Vi har derfor hatt svært lite systematisk kunnskap om forskerpatentering i Norge.

Økning

Resultatene av datakobling og spørreskjema viser at om lag 11 prosent av alle norske patentsøknader i årene 1998–2003 involverte oppfinnere fra norske offentlige forskningsmiljøer. De medvirket som oppfinnere mer enn 1430 ganger i perioden, hvorav forskerne i universitets- og høyskolesektoren stod for 6,8 prosent og forskerne i instituttsektoren for 5,3 prosent av den totale aktiviteten. Selv om det er en liten nedgang i 2003, øker andelen av slike «forskerpatenter» totalt sett i perioden. Universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter er særlig ofte involvert på områdene kjemi, farmasi og instrumenter. På disse områdene representerer forskerne en betydelig del av den patenterte kunnskapen i Norge.

Mobile og samarbeidsvillige

Forskeroppfinnerne kjennetegnes av stor mobilitet – 22 prosent av forskerne i undersøkelsen har byttet arbeidsplass til næringslivet. Nesten halvparten av



Ill.: Scanpix.

dem hadde en bistilling i perioden. Patentsøkingen er dessuten karakterisert av mye samarbeid. Særlig vanlig er samarbeid med oppfinnere i næringslivet, men også samarbeid mellom universiteter og forskningsinstitutter.

Motiver

Det viktigste motivet for oppfinnerne er et ønske om å kommersialisere en idé, og de er generelt relativt opptatt av og orientert mot kommersialisering og nyskaping. Patentering er et ledd i arbeidet med å starte opp ny bedrift i over en tredel av tilfellene. Incitamentet på organisasjonsnivå spiller relativt liten rolle for å motivere til patentering. En del oppmuntres til å patentere av sine nærmeste overordnede. Patentering kan gi faglig anerkjennelse, men er sjelden meritterende.

Hvem hjelper?

Den viktigste støttepartnern for akademiske oppfinnere er næringslivet, ikke minst store bedrifters patentavdelinger og –ekspertise. Norske patentkontorer og patentjurister blir vurdert som viktige, men kommentarer fra forskerne tyder på at de kan trenge mer kompetanse og erfaring. Slike kommentarer er enda krasere og tydeligere når det gjelder den offentlige støttestrukturen. Størst betydning har støtte til aktiviteter i startfasen og til og med utvidelse av patent til utlandet. Aller viktigst er hjelp til formuleringen av selve patentsøknaden.

De viktigste årsakene til at om lag en tredel av forskerne ikke har kommersialisert patentene sine, er manglende finansiering, tidspress mellom vanlige arbeidsoppgaver og kommersialiseringsprosesser, samt usikkerhet eller svakhet i markedsforholdene.

Resultater

To forhold er sentrale for at patentsøknadene skal utvikles videre i kommersiell retning. For det første dreier det seg om egenskaper ved forskerne: at de er interesserte i kommersialisering og at de har en systematisk tilnærming til det. For det andre er det positivt for kommersialiseringen at patentene innebærer samarbeid på tvers av sektorer, dvs. særlig samspill universitet–næringsliv, instituttsektor–næringsliv og universitet–instituttsektor.

Basert på disse resultatene anbefales følgende tiltak som kan fremme kommersialisering av forskning:

- Holdningsendringer blant forskere – ikke fordi holdningene er «negative»,

men fordi personlig motivasjon og arbeidsform har såpass stor betydning.

- Bedre kompetanse i støtteapparatet.
- Fremme samarbeid på tvers av sektorer – både mellom universitet og næringsliv og mellom universitet og instituttsektor.

Om prosjektet

Dataene i prosjektet er fremkommet gjennom en kobling av to databaser: en oversikt over patenter/patentsøknader fra det norske patentregisteret og Forskerpersonalregisteret ved NIFU STEP. I tillegg er undersøkelsen basert på et spørreskjema til samtlige personer som ble identifisert gjennom datakoblingen. Bakgrunnen for undersøkelsen er fjerningen av det såkalte «læreruntaket» fra Arbeidstakeroppfinnelsesloven i 2003, samtidig som de høyere utdanningsinstitusjonene fikk et lovpålagt ansvar for utnyttelse av patenterbare ideer/forskningsresultater. Motivet for lovendringene var mer og bedre kommersialisering av forskning i Norge, men kunnskapen om situasjonen før lovendringene har vært mangelfull. Prosjektet har hatt som mål å bidra med ny kunnskap, og det er få europeiske land som har data av tilsvarende kvalitet. Prosjektet er finansiert av programmene KUNI og FORNY i Norges forskningsråd.

Artikkelen bygger på: 1) Antje Klitkou, Magnus Gulbrandsen og Eric James Iversen, «Patentering fra norske universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter». NIFU STEP Arbeidsnotat 14/2006.

2) Se også: Eric Iversen, Antje Klitkou og Magnus Gulbrandsen (2006): «A baseline for the impact of academic patenting legislation in Norway». I: *Scientometrics* (kommer).

3) Magnus Gulbrandsen, Rannveig Røste og Tonje Elisabeth Kristiansen, «Universitetenes og forskningsinstituttene rolle i kommersialisering. Delrapport 2 fra et Innovasjon 2010-prosjekt». Trondheim: NTNU, Senter for entreprenørskap, 2006.

Nye organisasjoner

■ **Fem nye enheter:** Alle universitetene har etter lovendringene etablert eller vedtatt å etablere såkalte Technology Transfer Offices (TTOer). Disse varierer fra spesielle forskningsadministrative enheter som Næringslivskontoret ved UMB til større og delvis frittstående kommersialiseringsaktører som Birke-land innovasjon ved Universitetet i Oslo og NTNU Technology Transfer i Trondheim.

■ **Samarbeid:** Universitetene i Bergen (UiB), Stavanger (UiS) og Tromsø (UiT) samarbeider nært med regionenes forskningsinstitutter og helseforetak om å fremme kommersialisering. Her har TTOene et samarbeid med aktører som Havforskningsinstituttet, Rogalandsforskning, NORUT-gruppen m.m. TTOene har satset på å ansette personale med både faglig spisskompetanse og gründererfaring, selv om det sannsynligvis er relativt få personer i Norge med denne kombinasjonen.

■ **Stor variasjon:** TTOene arbeider både med å endre holdninger i fagpersonalet og å gi og formidle hjelp og støtte i kommersialiseringsprosesser. I praksis er det ganske store forskjeller mellom de ulike TTOene, på tross av at de er fundert på samme lovendringer og samme penge-sekk og søknadsprosedyrer gjennom FORNY-programmet i Norges forskningsråd. Forskjellene gjelder både tilblivelse, størrelse og oppgaver.

■ **Store enheter ved NTNU og UiB:** NTNUs og UiOs TTO har langt flere personer og et langt høyere budsjett enn de andre. Dette skyldes i stor grad at NTNU og UiO bidrar med relativt høye beløp sammenlignet med de øvrige lærestedene. Selv disse beløpene er imidlertid beskjedne sett i forhold til universitetenes totale budsjetter og plassen kommersialisering har i deres strategiske planer. UiBs organisering av kommersialiseringsapparatet gjenspeiler at dette universitetet allerede før lovendringene hadde et formelt og sentralt system for å håndtere lærestedets kontrakter og relasjoner til næringsliv og andre eksterne aktører. Ulighetene mellom TTOene gjenspeiler dermed til en viss grad størrelsen på universitetene, deres omgivelser og deres historiske involvering i kommersialisering og patentering.

Artikkelforfatterne er ansatt ved NIFU STEP.

Norge – en atommakt?

I de første årene etter krigen satset Norge sterkt på atomforskning. I perioden 1947–51 fikk denne forskningen mer offentlig støtte enn all annen naturvitenskapelig forskning. Resultatene utble heller ikke – i 1951 sto en eksperimentell uranreaktor ferdig ved Institutt for atomenergi (IFA) på Kjeller, den første sivile utenfor stormaktenes krets.

Umiddelbart etter at atombombene falt i Japan i 1945 oppnevnte Forsvarets Tekniske Utvalg (FOTU) et atomutvalg «for å utrede de militære og forsvarspolitiske konsekvenser av atombomben». Astrofysikeren Gunnar Randers var formann. Han hadde vært i kontakt med flere atomfysikere: Eurico Fermi, Juliet Curie og Hydros tungtvannsekspert, Leif Tonstad og Jomar Bruun.

Randers var både dyktig og karismatisk. Sammen med den teknisk-vitenskapelige «trollmannen» Odd Dahl startet han atomforskningen ved Forsvarets forskningsinstitutt i 1946. Det skjedde med Stortingets godkjenning.

Prosessen var ikke friksjonsløs. Flere forskere ønsket ikke at atomforskningen skulle foregå i militær regi. Forsvarsminneren, Jens Chr. Hauge, støttet likevel prosjektet og sørget for rikelig finansiell støtte. Regjeringen overførte kjernefysikken og atomforskningen til det nye forskningsrådet, Norges teknisk-naturvitenskapelige forskningsråd (NTNF), og universitetene fikk store utstyrsbevilgninger.

Den militære målsettingen ved IFA forsvant etter hvert. Næringsliv og skipsfart kom i fokus. I NTNF og Industridepartementet var diskusjonene heftige og angrepene på en «forvokst» atomforskning mange. I 1980 fikk IFA bredere oppgaver knyttet til energi- og oljespørsmål under det nye navnet Institutt for energiteknikk (IFE). Men gründeren – Gunnar Randers – var ifølge hans interessante memoarer ikke fornøyd – han skulle gjerne ha sett flere resultater.

Hans Skoie

Hans Skoie er ansatt ved NIFU STEP.

Nytt utvalg – lang forhistorie

Regjeringen Stoltenberg har nylig fremmet lovforslaget «Om lov om behandling av etikk og redelighet i forskning». Her foreslår regjeringen blant annet å lovfeste *Nasjonalt utvalg for gransking av uredelig forskning*.

INGE RAMBERG

Utvalget skal granske påstander om uredelig forskning, uavhengig av fagområde, både i «offentlig og privat regi». I lovforslaget defineres «vitenskapelig uredelighet som: forfalskning, fabrikkering, plagiering og andre alvorlige brudd med god vitenskapelig praksis som er begått forsettlig eller grovt uaktsomt i planlegging, gjennomføring eller rapportering av forskning».

De nasjonale forskningsetiske komiteer videreføres og skal fortsatt drive rådgivende og forebyggende arbeid i samarbeid med forskningsinstitusjonene.

Medisin førte an

Det foreslåtte utvalget har tråder langt tilbake. Forskningsetikk kom på den forskningspolitiske dagsordenen gjennom et eget kapittel i forskningsmeldingen fra 1975 (St.meld. nr.35 (1975–76)), etter revideringen av Helsinki-deklarasjonen. Så i 1978 ble etikkutvalget under Rådet for medisinsk forskning i Norges allmennvitenskapelige forskningsråd etablert. De tre nasjonale komiteer for forskningsetikk ble deretter opprettet i 1990 etter en mer inngående behandling av forskningsetikk i forskningsmeldingen fra 1988 (St.meld. nr. 28 (1988–89)). Da fantes allerede regionale komiteer for medisinsk forskningsetikk (REK). Også i 1994 var det medisinske fagområdet igjen først ute da Norges forskningsråd oppnevnte «Det nasjonale utvalg for vurdering av uredelighet i medisinsk forskning».

Lovhjemling eller ikke?

Regjeringen Bondevik gikk inn for at også andre fagområder skulle ha et organ



«Dommeren». Ill.: Spot.

Lovforslaget

- Omfatter både det nye granskingsutvalget og de nasjonale forskningsetiske komiteer samt de regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk.
- *Lederen av granskingsutvalget* skal ha dommererfaring. Departementet vil sikre at utvalget har nødvendig forsknings- og forskningsetisk kompetanse ved oppnevningen.
- *Utvalget må sannsynliggjøre* at handlingen har foregått med forsett (for bevisst å villed eller forlede) eller som følge av grov uaktsomhet.
- Utvalgets skjønsmessige vurderinger, saksbehandlingen og eventuell inhabilitet kan påklages overfor et eget *særskilt nedsatt utvalg* som treffer endelig beslutning i saken.
- Lovforslaget omtaler *ingen sanksjoner*. Eventuelle sanksjoner på bakgrunn av utvalgets uttalelse overlates til arbeidsgiver eller oppdragsgiver.

som behandlet uredelighetsspørsmål i forskningsmeldingen fra 1999 (St.meld. nr. 39 (1998–99)). Forskningsrådet nedsatte senere en gruppe for å utrede spørsmålet om framtidige løsninger av uredelighetssaker for *alle* fagområder. Utredningen foreslo i 2001 å nedsette et nasjonalt utvalg for uredelighet etter mønster av de nasjonale forskningsetiske komiteene – uten lovhjemmel.

Departementet valgte imidlertid å se saken i sammenheng med et forslag fra Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin (NEM) og utredet samtidig spørsmålet om lovfesting av de regionale komiteer for medisinsk forskningsetikk. I juni 2004 framla Utdannings- og forskningsdepartementet høringsnotatet med lovforslaget «Lovhjemling av etikkomiteer og nasjonalt utvalg for uredelighet i forskning». Denne utredningen omtaler behovet for lovhjemling av hele det forskningsetiske komitésystemet inklusiv et nasjonalt utvalg for vitenskapelig uredelighet. Det videre arbeidet med lovforslaget ble dessuten sett i sammenheng med Nylenna-utvalgets rapport, «God forskning – bedre helse» (NOU 2005: 1). Utvalgets forslag til «Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (helseforskningsloven)» samlet ulike bestemmelser for «et oversiktlig og pedagogisk hjelpemiddel for forskere». Helse- og omsorgsdepartementet vil legge fram et lovforslag om saken høsten 2006.

Når det gjelder uredelighetsutvalget, skal Kirke-, utdannings- og forskningskomiteen avgi sin innstilling om forslaget i juni, den blir så behandlet i Odelstinget (Ot.prp. nr. 58, 2005–2006).

Artikkelforfatteren er ansatt ved NIFU STEP.

Turbulent uredelighetskontroll

De danske uredelighetsutvalgene har til fulle demonstrert hvor sårbar og politisk betent forskningskontroll kan være.

OLE HENRIK AKELEYE BRAASTAD

Nå er det her; et nytt utvalg for gransking av uredelig forskning. Hvordan skal Djupedals utvalg konstrueres, virke, beslutte og sanksjonere? Rekker det med et utvalg for alle fag og tilnærminger? Skal redelighet stemmes frem med simpelt flertall? La oss se til Danmark, som kan vise til en turbulent forhistorie i kampen mot vitenskapens juksmakeri.

Turbulens

Systemet i Danmark – «Udvalgene vedrørende videnskabelig uredelighed» – ble først opprettet, så misbrukt, dernest angrepet og så beskyttet av regjeringen selv. Det gjorde seg så usynlig for dernest å oppstå i nytt format med bleket utseende. Vi snakker bl.a. om den berømte Lomborg-saken, et angrep fra venstresiden, med et kontant motattakk. I Danmark har uredelighetsutvalgene demonstrert hvor sårbar deres oppgave er for de politiske interesser omkring forskningen, særlig i helse- og sosialsektoren og på miljøområdet. Politikk, synsing, stalinisme og knefall for kapitalismen har laddet utvalgenes ord og dømme.

Tre uredelighetsutvalg

Danmark har i dag tre delutvalg for uredelighet, for helse- og sosialfag, for naturvitenskap, miljø- og samfunnsfag og for humaniora. Store greier er det ikke, elleve saker ble realitetsbehandlet av utvalget i 2004. Mange saker er avvist grunnet tull, umulig bevisføring og kostbar avsløring, fordi det gjelder omgang med vitenskap utenfor forskningens egne institusjoner. Utvalgene vil heller ikke, naturlig nok, flertallsbeslutte om teoriens holdbarhet. Bare i én

eneste sak er det gitt fellende dom i 2004. Få av sakene kan ansees å true basal innsikt eller avgjørende samfunnsanliggender. Mange saker omhandler dårlig personkjemi: Nabokrangel og husbråk på forskningens arbeidsplasser.

Mangfold av uredelighets saker

Hva kan så bringes til uredelighetsdomstolen? Med danskens nye lov fra sommeren 2005 kan mistanke om uredelighet framsettes ved forsettlig eller grov uaktsomhet, forfalskning, plagiering, fortieelse eller utilbørlig villedning. Dette tolkes videre som tilbakeholding av data, selektivt utvalg av ønskede resultater, ensidig eller forvrengt tolkning av resultater, ren plagiering, falsk angivelse av (del)forfatterskap og juks med presentasjon av personlige kvalifikasjoner. I det danske systemet kan man klage inn andre. I forbausende omfang selvanmeldes det for egen frifinnelse, man vil reetablere eget navn og rykte. Innkurvene for de danske utvalgene avslører klager på datajuks, beskyldninger om politisering, språkbruk i sosiologers spørreskjemaer, datatyverier og i reell grad også personbedømminger av overordnede i institusjoner og prosjekter. En selsom portefølje søkes prøvet for redelighet! De danske utvalgene er etter loven pålagt tilbakeholdenhet med selv å rykke ut som redelighetspoliti. Bra.

Begrenset kontroll

Å bevise mord kan være ugreit. Men – som i Orderudsaken – kan man også i forskning bli dømt på indisier. Rent praktisk har dette å gjøre med håndteringen av kildemateriale, valg og bortvalg av data, utilstedeleg bruk av klausulert informasjon, falsk angivelse av egen

utdanning, fiktive med- og æresforfatterskap, m.m. Alt i alt: Veien til laud i forskningens orden og oppførsel er krevede å gjennomføre og vanskelig å karakterisere.

Den bevisste, grove uredeligheten er et lite problem, også i medisinsk forskning. Men omfanget av utilstedeleg orden og oppførsel, til tider klanderverdige, er reelt. I verdensforskningens flaggskip, tidsskriftet *Nature*, 435, 2005, refereres en studie om «Scientists behaving badly», støttet av amerikanske «Office of research integrity». Artikkelen baseres på en stor undersøkelse blant amerikanske medisinske forskere (svarprosent: 50) og viser at en av tre forskere som besvarte undersøkelsen de siste tre år, hadde foretatt minst en av ti opplyttede handlinger som var definert som klanderverdige. Svarprosenten kan tyde på høyere reelle tall.

Hva med privat forskning?

Nye utvalg er et urgammelt botemiddel. Men heller ikke her rekker det. Et slikt utvalg kan knapt dekke den dominerende private forskningssektoren. Og et norsk utvalg vil ha liten autoritet i fremtidens prosjekter der norsk forskning er en flik av en omfattende internasjonal forskningsarena. Dessuten, i Norge drives i dag vitenskapsbasert virksomhet av omfang og art langt utenfor det statsautoriserte heltidsforskeriet på Ullern, Blindern og Gløshaugen.

«Det kreves karakter for å selge gummi til meterpris», sier tegneren, filosofen Robert Storm Petersen. Det må vi leve med, også i forskningen.

Ole Henrik Akeleye Braastad, INNOPOL, er spesialrådgiver i forskningspolitikk og forskningsøkonomi.

Snever universitetshistorie

«Universitet är speglingar av sina samhällen och sina epoker, men hur skall denna spegling ta sig uttryck i en samlad presentation?» Dette og andre spørsmål stiller historikeren, prof. Sverker Sörlin seg i anmeldelsen av bokverket om Københavns Universitet. Med bindet om juristene er nå denne universitetshistorien endelig fullført, 25 år etter fristen; 500-års jubileet i 1979.

Ditlev Tamm, Ejvind Slottved og Inger Dübeck : *Københavns Universitet 1479–1979, Bind VI.1: Det rets- og statsvidenskabelige Fakultet* (København: Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2006), 454s.

SVERKER SÖRLIN

Universitetshistoria är, låt oss medge det, sällan en särskilt rolig genre. Plikt och redovisning kännetecknar det mesta som skrivs. Analys och frågeställande kommer ofta i bakgrunden. I lyckliga fall blir böckerna goda uppslagsverk över den överväldigande majoritet av professorerna som tjänade i vingården

«Den analytiska in-
historien, [...]har
nog inte trängt så djupt in på
universitetens område.»

men vars insatser inte ansågs viktiga nog för de historiska översiktsverken. Någon gång kan en enskild författares energi och handlag våga upp, som i Helsingforsuniversitetets tre volymer (1988–91), medryckande skrivna väsentligen av Matti Klinge. Men vanliga är författarkollektivens amorfa massa eller anonymitet. Den analytiska institutionshistorien, som utvecklats avsevärt (företag, myndigheter, akademier), har märkligt nog inte trängt så djupt in på universitetens område.

Dessa ganska dystra tankar kommer för mig när jag tar del av första delen av det sjätte bandet, det sist utgivna av totalt 14, av Köpenhamns universitets historia, en volym som ägnas åt juristerna och förelåg i mars i år. Det mäktiga bok-

Bind 1–14

Bind 1: Almindelig historie 1479–1788
Bind 2: Almindelig historie 1788–1936
Bind 3: Almindelig historie 1936–1979/
Studenterne 1760–1967
Bind 4: Gods – Bygninger – Biblioteker
Bind 5: Det teologiske fakultet
Bind 6.1: Det Rets- & Statsvidenskabelige
Fakultet – 1. del
Bind 6.2: Det Rets- & Statsvidenskabelige
Fakultet – 2. del
Bind 7: Det lægevidenskabelige Fakultet
Bind 8: Det filosofiske Fakultet 1. del
Bind 9: Det filosofiske Fakultet 2. del
Bind 10: Det filosofiske Fakultet 3. del
Bind 11: Det filosofiske Fakultet 4. del
Bind 12: Det Matematisk-Naturvidenska-
belige Fakultet 1. del
Bind 13: Det Matematisk-Naturvidenska-
belige Fakultet 2. del
Bind 14: Universitets- og videnskabshis-
torisk bibliografi

verket igångsattes i slutet av 1960-talet med sikte på femhundraårsjubileet 1979. På bemärkelsedagen var emellertid endast fyra band klara och med en senfärdighet som även i akademiska sammanhang torde vara unik har det alltså dröjt mer än ett kvartssekel innan denna slutvolym sett dagens ljus. Mycket riktigt blev det också en mediehändelse. Sex av de åtta ursprungliga redaktionsmedlemmarna är döda. En så stor försening har för länge sedan upphört att vara pinsam, den har hunnit få årgång, bli ädel, rentav sensationell. Kan den bli kult? Eller vittnar den om den förestående undergången för den självbespeglade professorskatalogens mångbandsverk, den monumentala form vari universitetshistorien som genre oftast gjutits?

Efter alla dessa år måste det ändå betraktas som en personlig triumf för huvudförfattaren Ditlev Tamm och hans medarbetare Inger Dübeck och Ejvind Slottved, att de rott volymen i hamn. Kanske frestas man dra slutsatsen att de lever efter den förskönande tanken att saktfärdighet är en dygd som höjer kvaliteten, men detta kan knappast stämma, eftersom en stor del av arbetet utförts under de senaste två åren! Den författare som faktiskt hade presterat ett manus drog intressant nog tillbaka det 2003 och utgav det som självständig bok 2005. Det är något otidsenligt över allsammans. Bokprojekt av utdraget slag var vanligare förr i världen; min egen favorit är Anders Sparrman, Linnélärjungen, vars sista band av dagboken från världsomseglingen med James Cook utkom 1818, nästan ett halvsekel efter det att resan anträdades. Att något liknande kan ske i vår tid, med ständig nättillgänglighet och «print on demand», är dock inte bara nedslående. Det är också en påminnelse om att bakom varje skriven rad finns en människa – bakom varje icke skriven likaså.

Att författarna kunnat arbeta så snabbt beror säkert på att de haft en stabil grund att stå på. Inger Dübeck och

«bakom varje skr-
finns en människa
varje icke skriven i kassa»

Ditlev Tamm har redan svarat för flera arbeten om dansk rättshistoria, och Ejvind Slottved har i ett arbete från 1978 systematiskt samlat upplysningar om universitetets professorer och andra

lärare fram till 1977. De har också flitigt nyttjat självbiografiskt material av just de professorer de skriver om; mindre ofta har de nyttjat modern internationell idé- och rättshistorisk litteratur. En historisk bibliografi över Köpenhamnsuniversitetet (bd. XIV 1990) har varit användbar, liksom finländaren Lars Björnes flerbandsverk om nordisk rätts-historia (1995-).

Vad har då den snabbt inkallade tri-on åstadkommit? Med tanke på om-ständigheterna kan man vara erkänn-sam och säga att, jodå, här får vi hela lis-tan av betydelsefulla händelser och per-soner. Det börjar med juristernas när-varo redan vid universitetets grundlägg-ning och deras roll vid tolkningen och tillämpningen av de påvliga privilegier-na. Juristerna skulle föreläsa över «de kejserlige Institutiones» och även något om Platon och Cicero, om de var till-räckligt lärda (man fick välja efter sam-vete). Det fortsätter med deras starka betydelse för universitetets växande rykte under renässansen och 1700-talet, då Martin Hübner gjorde dansk natur-

«Nackdelen är att den euro-peiska utvecklingen nu är i stort sett frånvarande»

rätt till en angelägenhet för de lärda mil-jöerna i hela Europa.

Dansk rättslärdom har alltid haft starka rättshistoriska inslag, och även om inget namn nådde samma ryktbar-het som Samuel Pufendorfs i det till svenskarna nyss förlorade Lund, så hade danskarna i alla fall Peder Kofod Ancher, vars *En Dansk Lov-Historie* (1769–76) satte dansk rätt på stabil, internati-onell grund.

De ledande europeiska rättstänkarna presenteras gärna i fylliga porträtt – Hobbes, Grotius, Thomasius, Hobbes, Christian von Wolff, Karl von Savigny – och de danska bidragen får sedan sin plats i relation till dessa. Andreas Hojer var Thomasius' elev, Kofod Ancher var särskilt Montesquieus danska språkrör. Holberg kommer man inte förbi, trots att han aldrig tillhörde juridiska fakul-teten (han var professor i historia); hans



Peder Kofod Ancher (1710–1788) fick stor betydning för dansk og norsk «Lovkyndig-hets historie». Ancher kunne først innta sitt professorat etter hard konkurranse og et helt år med prøveforelesninger. Ill.: Kongelige Bibliotek, København.

introduktion till naturrätten, *Moralske Kiaerne* (1715) blev mycket populär och Holbergs mest sålda under hans levnad.

Ändå är det alldeles klart att för-fattargruppen bestämt sig för att inte fastna i de äldre perioderna. Av bokens fyra hundra sidor långa huvudtext äg-nas tre fjärdedelar åt de två senaste år-hundradena. Där är man istället desto utförligare. Nackdelen är att den euro-peiska utvecklingen nu är i stort sett frånvarande. Det mesta av energin äg-nas åt studieordningens förändringar och åt de enskilda professorerna, om-växlande med faktarutor om doktorsav-handlingar, medaljer, speciella episoder eller rättshistoriska specialbegrepp samt de eviga tillsättningsstriderna.

Det internationella inskränker sig till Norden. Den norska delen av väldet spelar visserligen ingen större roll för ut-vecklingen, förutom den exporterade Holberg. Men grannländerna börjar sy-nas mer under studentskandinavismens dagar då nordiska juristmöten började hållas och en nordisk rättsencyklopedi redigerades i fem band (1878–99) med danskarna i främsta ledet. Vid sekelskif-tet 1900 tar juristen och blivande stock-holmsborgmästaren Carl Lindhagen initiativ till en nordisk lagbok för civil-rätten. Under de följande åren grund-läggs ett nordiskt samarbete på juridi-

kens område som blivit bestående, med lagverk som anpassats till varandra, utan att för den skull vara identiska. Kristia-niaprofessorn Fredrik Stang, en annan av de drivande nordisterna, skymtar också med ett uttalande om sin unge danske kollega Henry Ussings avhand-ling *Skyld og Skade* (1914). Han är im-ponerad, men rekommenderar att den goda årgången får mogna långsamt och med större inslag av handfast empiri.

Alf Ross framstår som den utan tvi-vel mest betydelsefulla av 1900-talets danska jurister. Hans värdenihilism byggde på Hans Kelsen, emigrerad till Berkeley 1940, och Axel Hägerström i Uppsala. De juridiska grundbegreppen analyserades sönder och samman, de blev myt och tomhet. Men för Ross låg tyngdpunkten annorlunda, det var de-mokratins som stod i första rummet, inte begreppens myt och tomhet. Ty-piskt nog blev Ross först underkänd när han ville disputera på en rättsfilosofisk studie av betydande europeiska mått. I Uppsala togs den dock emot av Häger-ström; Ross blev således svensk doktor innan han till sist gavs en plats i Köpen-hamn. Efter kriget gav Ross ut flera ar-beten om socialt engagemang, en sak som fakulteten accepterade men knap-past applåderade.

Överhuvudtaget undrar man över juristernas vidare roll. Frågan väcker inga särskilda tankar hos författarna, utöver de självklara omnämningarna av professorernas befattningar i regeringen

«Alf Ross framstår som den utan tvivel mest betydelse-fulle av 1900-talets danska jurister»

och Höjesterett. Rimligen måste Köpen-hamns juridiska fakultet ha betytt mer än man här får intryck av. Krigen går märkvärdigt spårlöst förbi. Bland de in-tellektuella motståndskrafterna i Dan-mark tycks juristerna knappast ha gått i första ledet. Till undantagen hörde *Stud. jur.*, en tidskrift redigerad av den färg-starke Bo Bramsen. Han vägrade låta sig styras av censuren, inkallades regelbun-det för reprimander av utrikesministeri-

ets Pressebureau, arresterades av tyskar-
na och satt några månader i läger, flydde
till Sverige, sedan London, och blev efter
kriget en framträdande journalist och
förlagsman.

Strider och djupare konflikter trak-
teras med svalka och distans. Det är en
smula symptomatiskt. Det finns en ten-
dens till undfallenhet i texten som kan-
ske hör till genren, men i så fall till dess
lyten. Den extremt konservativa Frederik
Vinding Kruses elitistiska idealism,
framställd i ett tvåbandsverk om
Retslaeren (1943), väckte misshag hos
den demokratiskt sinnade, och känslige,
Alf Ross. När kriget var över angrep
Ross sin kollega som han beskyllde för
medlöperi, eller i alla fall för att ha nytt-
jat situationen till sin fördel i ett läge när
ingen kunde bemöta idéerna öppet. Po-
lemiken redovisas, men fördjupas inte
och med stor möda ser författarna till
att ingen part kommer alltför skadad ut
ur denna batalj. Man citerar en student
som beklagar personfejden och över-
drifterna. Men vad tänkte egentligen
Vinding Kruse? Var stod han? Och vad
säger denna polemik om dansk rättsde-
batt? Det får vi inte veta.

Var var juristerna i samhället? När
Preben Stuer Lauridsen, som i sin av-
handling 1974 gett sig på den store Ross,
kritiserar fakulteten för bristande enga-
gemang i samhällsdebatten lyckas förf-
fattarna få hans kritik att framstå som
enfaldig och överdriven och Stuer Lau-
ridsen som misslyckad. Det kanske han
var, men själva ämnet – juristfakulte-
tens förhållande till samhället under
1900-talets senare decennier – hade va-

«Man kan säga en hel del gott
om denna bok, men man kan
inte säga att den bryter ny
mark.»

rit värt fördjupning, inte en snubba.
Något liknande kan sägas om många
ämnen, som offrats, kanske av tidsskäl,
till förmån för den vanliga räckan av
personporträtt. Man kan säga en hel del
gott om denna bok, men man kan inte
säga att den bryter ny mark.



Københavns Universitet var Norges universitet fra 1537 til 1811. Her virket Ludvig Holberg (1684-1754) først som student, senere som professor i flere fag; metafysikk, latin og historie. Han er kjent som grunnleggeren av statsvitenskapen i Danmark og Norge. Ill.: Scanpix/Nordfoto.

Det kan heller inte hjälpas att den
raska redigeringen satt vissa spår.
Uppreningar förekommer, någon
gång ordagranna. Samma källor åbero-
pas flitigt, bröd- och bildtext överlappar
ofta. Inget av detta är allvarligt, det upp-
vägs delvis av att bilderna är många och
vackert gjorda och den grafiska hante-
ringen smaklig. Det man tänker mer på
är *vad* det står och *hur* denna historia är
skriven. Att skildra ett stort, länge helt
dominerande, universitet i ett litet nor-
diskt land är naturligtvis något helt an-
nat än att skriva om ett av dussintals
tyska eller brittiska, eller ett av tusentals
amerikanska. Universitet är speglingar
av sina samhällen och sina epoker, in-
gen brukar förneka det, men hur skall
denna spegling ta sig uttryck i en samlad
presentation?

I samband med det pågående projek-
tet om Oslo universitets historia har Si-
vert Langholm, Robert Marc Friedman
och andra ställt frågor om själva genrens
giltighet och räckvidd. Hur fångar man
nyanserna i den akademiska kulturen?
Hur förenar man i analysen retorik och

självförståelse å ena sidan och konkreta
avtryck i samhällslivet å den andra? Hur
kan man belysa frågor om kön och klass,
över- och underordning? Hur integrerar
man vetenskapshistoria med instituti-
onshistoria, kulturhistoria, politisk his-
toria? Hur kan man skildra de enskilda
disciplinerna och fakulteterna utan att
samtidigt förlora helheten, kunskapens
«ekologi», ur sikte? Kan man integrera i
en samlad framställning också de grup-

«Hur kan man skildra de
enskilda disciplinerna och
fakulteterna utan att samti-
digt förlora helheten»

per som inte brukar synas men som ver-
kar vid universitetet: teknisk och admi-
nistrativ personal?

Hur gör man med studenterna, deras
vidare karriärer? Hur skall man integrera
universitetets roll som samhällsinstituti-
on, dess betydelse för skilda sektorer av
samhället, för ekonomisk tillväxt och
kulturell blomstring – eller nedgång, ja,
stundom kulturskymning och katastrof?
Vad är det nationella med ett universitet,
och vad är det internationella? Vad är det
lokala och regionala? Och vad är det pri-
vata i det statliga och det enskilda i det
universella?

Inför frågor som dessa, varav många
diskuteras i Friedmans utmärkta skrift
Integration and Visibility (Forum för
universitetshistorie, UiO, 2000), inser
man att Köpenhamnsuniversitetets ju-
rister förvisso fått sin initierade skild-
ring, men att det finns mycket kvar att
säga om Köpenhamnsuniversitetets ju-
rister. Jag förmodar att det kommer att
ske. Det är säkert fler än jag som genom
denna första kontakt blir ganska nyfikna.

Sverker Sörlin er professor ved Avdelningen for teknik- og vetenskapshistoria, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm. Han vant «Augustpriset» 2004 for sitt tobindsverk, Europas idéhistoria 1492–1918 (Natur och Kultur) og har i vårsemesteret 2006 vært gjesteforsker ved Forum for universitetshistorie, UiO.

Notabene

Abelprisen til svensk matematiker



Ill.: Scanpix/Creative/Bob Anderson.

Abelprisen – matematikkens Nobelpris – gikk i år til den svenske matematikeren Lennart Carleson ved Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Han fikk prisen for sitt dyptgående og nyskapende bidrag til harmonisk analyse og teorien om kontinuerlige dynamiske systemer. Carleson har kommet med mange vesentlige bidrag innenfor flere områder av matematikken. Han har også spilt en viktig rolle for popularisering av matematikk i Sverige og har alltid vært opptatt av matematikkundervisningen i skolen. Prisen på 6 mill. norske kroner ble delt ut av Dronning Sonja i Universitetets Aula i Oslo 23. mai. Det er første gang Abelprisen går til en matematiker fra Norden. Prisen ble første gang delt ut i 2003.

Abelprisen er oppkalt etter den norske matematikeren Niels Henrik Abel (1802–1829). Ideen om å opprette en Abelpris ble første gang lansert i 1902 av svenskekongen Oscar II, i forbindelse med 100-årsjubileet for Abels fødsel.

Hvem skal eie svenske patenter?

Noen mener at Sveriges fremtredende rolle innenfor forskning og innovasjon blant annet kan tilskrives patentlovgivningen som sikrer forskere ansatt ved universiteter og høyskoler retten til

egne oppfinnelser. Nå skal muligens dette såkalte «lærerunntaket» avskaffes i Sverige.

Utbildningsdepartementets rapport; *Nyttiggörande av högskoleuppfindingar* lanserer to alternativer for lærerunntaket videre skjebne:

- Lærerunntaket beholdes, og en innfører meldeplikt for patenterbare oppfinnelser som utvikles av forskere ansatt ved universiteter og høyskoler.
- Lærerunntaket avskaffes, og universitetene gis mulighet til å ta over universitetsoppfinnelser.

Forslaget vekker sterke følelser både blant tilhengere og motstandere. Marianne Levin, professor i sivil rett ved Stockholms universitet, har ledet arbeidet med rapporten. Hun uttaler blant annet følgende til bladet Tentakel (5/2006): – Høgskolene er ofte en sterkere forhandlingspart enn det den enkelte forsker er, mange forskere verken kan eller vil bruke tid og krefter på å kommersialisere patentet sitt (www.nordforsk.).

Firetrinns forskerkarriere i Finland

Modellen skal omfatte forskerkarrierer både i universitetene, instituttene og i andre sektorer. Firetrinnsraketten skal først gjøre doktoranden til forskerdoktor, deretter til akademi- og universitetsforsker og til slutt professor (akademiprofessor, professor eller forskningsprofessor). Forslaget stammer fra en arbeidsgruppe nedsatt av det finske undervisningsministeriet.

Rapporten peker på behovet for større klarhet i de ulike fasene i forskerkarrieren og tar til orde for å etablere felles kriterier for vurdering av forskere i ulike sektorer. Ifølge rapporten skal den nye modellen bidra til å løse en rekke problemer i forskerkarrieren som: korttidsansettelser, lav mobilitet mellom sektorer, kvinners muligheter i akademia og for få utenlandske forskere. Rapporten fins på det finske Utbildningsdepartementets hjemmeside. (<http://www.minedu.fi>)

Hvem blir de nye fremragende?

26 av de 98 som ville bli nye Sentre for fremragende forskning (SFF) i Norge, går videre til siste runde. Mellom fem og ti nye sentre skal utnevnes, avgjørelsen faller i desember i år.

SFF-ordningen skal stimulere norske forskningsmiljøer til å drive grunnleggende forskning på høyt internasjonalt nivå. Norges forskningsråd etablerte SFF-ordningen i 2003. Da fikk 13 forskningsmiljøer SFF-status.

De 26 søkerne fordeler seg slik: elleve fra Universitetet i Oslo, fem fra Universitetet i Bergen, fire fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU), to fra Universitetet i Tromsø, en fra Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB), en fra Norges geologiske undersøkelser (NGU), en fra Havforskningsinstituttet, en fra Simulasenteret.

Elleve av gruppene kommer fra biologi, medisin og psykologi, mens ni av dem representerer naturvitenskap og teknologi. Seks grupper sorterer under humaniora og samfunnsvitenskap.

– Det er så langt reservert 80 millioner kroner årlig til disposisjon for de nye sentrene, som vil få penger i inntil ti år, uttaler Arvid Hallén, adm. dir. i Norges forskningsråd. – Med slike bevilgninger over flere år kan det bygges opp sterke forskningsgrupper med god ledelse og organisering og med fremragende resultater (<http://www.forskingsradet.no>, 04.05.06).



Bemerkelsesverdig økning i siteringshyppighet

Siteringshyppigheten for norsk forskning har økt markant de siste årene. Nye data for 2005 bekrefter denne tendensen. Økt internasjonalt forskningssamarbeid er en viktig årsak.

DAG W. AKSNES

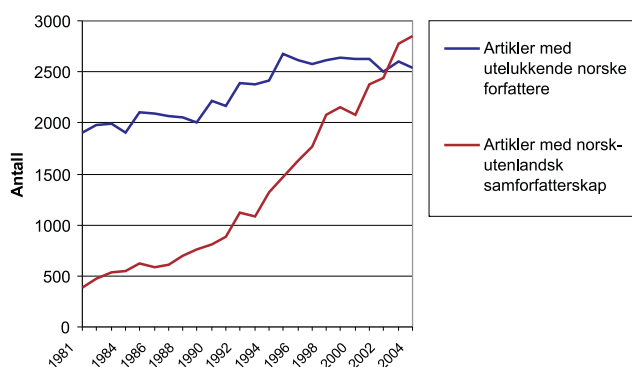
Internasjonalt forskningssamarbeid kan observeres i vitenskapelige publikasjoner som har forfattere fra ulike land. I perioden fra 1981 til 2005 har en markant økende andel av de artiklene norske forskere publiserer, hatt utenlandske medforfattere. I 2005 hadde hele 51 prosent av de rundt 6000 artiklene norske forskere publiserte i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter, et slikt samforfatterskap.

Analysen av siteringshyppigheten til disse publikasjonene viser at artiklene norske forskere har samforfattet med utenlandske forskere, blir mye mer siteret enn de artiklene som bare har norske bidragsytere. Siteringshyppigheten til sistnevnte gruppe artikler ligger klart under verdensgjennomsnittet i hele perioden. Med andre ord kan det observeres en svært positiv sammenheng mellom internasjonalt samarbeid og siteringshyppighet. Når forskningen involverer internasjonalt samarbeid, blir

den vitenskapelige innflytelsen større, og tallene tyder på at norsk forskning drar stor nytte av å delta i slike samarbeidsprosjekter. Samtidig er dette et generelt fenomen en finner for alle land, ikke bare Norge: Internasjonalt samarbeid fører til økt synlighet og høyere siteringsinnflytelse, og noen store internasjonale forskningsprosjekter kan oppnå svært høye siteringstall.

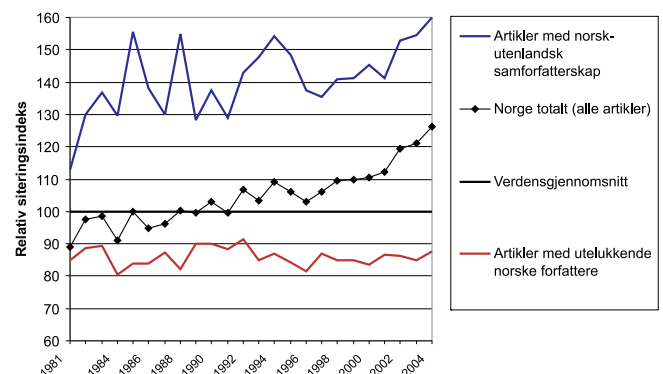
Forfatteren er ansatt ved NIFU STEP.

Antall artikler med og uten internasjonalt samforfatterskap, 1981-2004.



Kilde: NIFU STEP /ISI.

Siteringsindeks og internasjonalt samforfatterskap, 1981-2004.



*) Basert på årlige publiseringsvidu og akkumulerte siteringer til disse publikasjonene tom. 2005. Siteringsindeksen er vektet etter relativ fagfeltfordeling av artiklene. Tallet for 2004 er noe mer usikkert enn for de øvrige årene pga. kort siteringsvidu.
Kilde: NIFU STEP /ISI.