

Labyrint



Kunnskapsmagasin fra Universitetet i Tromsø

2008 • nr. 2

ETNISITET

EN FORTELLING OM FORSKJELLER



20. **PORTRETT:**
Torgeir Higræff

12. **TAR TANNLEGESKREKK**
på alvor

16. **DET VANSKELIGE**
partnervalget

4

Ny viten

Leder



Et vanskelig tema

Du har hørt det på krimserier: «Den siktede er en hvit kaukasisk mann». Eller sett det i helsejournaler: «Kaukasisk kvinne, 29 år.» Menneskets trang til å kategorisere får noen ganger uventa utfall. Hvordan har det seg at «kaukaser» er blitt fellesbetegnelse for blonde skandinaver, afrikanske berbere, mørke sicilianere og flertallet av befolkninga i Nord-Amerika?

Misforståelsen begynner med kjærlighet mellom en antropolog og en hodeskalle. I 1795 ville antropologen Johann Blumenbach kategorisere verdens folk basert på hodeskalletyper.

Han kom over en spesielt vakker hodeskalle, som han sjøl syntes representerte de vakreste karakteristikkene for flertallet av europeere. Hodeskallen hadde tilhørt en georgisk kvinne. Han var overbevist om at menneskeheten hadde oppstått i Kaukasus, og at alle folk hadde utvikla seg herfra. Teorien om en kaukasoid mennesketype skulle dominere antropologien i mange år etterpå, og ideen blei med på flyttelasen da mange europeere emigrerte til USA tidlig på 1900-tallet. Her blei alle «hvite» immigranter ved ankomst klassifisert som kaukasere.

«Det begynner med kjærlighet mellom en antropolog og en hodeskalle»

«Det finnes to typer mennesker», sier regissøren Woody Allen: «De som deler mennesker inn i to typer, og de som ikke gjør det». Vi deler mennesker inn i mange typer. Og vi deler dem langs linjer som ofte er utydelige, noen ganger tilfeldige, andre ganger konstruerte: Språk, hudfarge, religion, kjønn, klasse og kaste. Og andre ganger er kriteriene vi bruker, misforståtte og gale, som med kaukasere.

I dette nummeret av Labyrint stiller vi forskerne våre et vanskelig spørsmål: Hva er etnisitet? Vi belyser spørsmålet

med jus, gener, kultur, språk og landegrenser. Svarene viser at etnisitet er og blir et vanskelig tema. Det er utgangspunkt for konflikt, diskriminering og stadig debatt. Og det er utgangspunkt for stolthet, rett og et verdifullt mangfold. Det største og vanligste problemet med det, oppstår når vi forenkler med Allen og deler inn i to. Da blir det ofte i oss og dem.

God fornøyelse

Asbjørn Bartnes
Ansvarlig redaktør

5

Ny viten

Labyrint

uit.no/labyrint – 77 64 40 00
Kunnskapsmagasin utgitt av
Universitetet i Tromsø

Nummer 2/2008, 2. årgang
Opplag: 8000

ANSVARLIG REDAKTØR:
Asbjørn Bartnes
asbjorn.bartnes@adm.uit.no
Tlf.: 77 64 53 54

ADRESSE: Labyrint,
Kommunikasjonsavdelinga,
Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø

Design: H*K
Layout: Lars Nordmo, UiT
Trykk: Lundblad Media as
ISSN: 1890-565X

Neste nummer kommer oktober 2008

Medarbeidere

Maja Sojtarić
Randi Solhaug

Bidragsytere

Roy-Frode Løvland
Mona Solbakk
Torgunn Wærås

Omslagsfoto:

Veronica Melå

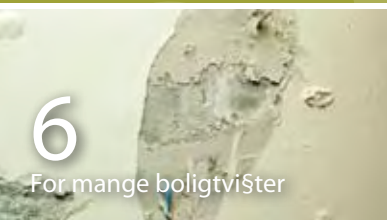
Abonnere?

Det er gratis å abonnere på Labyrint.

Send e-post til
labyrint-abonnement@uit.no, ring
77 64 49 82, eller skriv til

Labyrint
Kommunikasjonsavdelinga
Universitetet i Tromsø
9037 Tromsø

Labyrint trykkes på miljøvennlig
papir.



6

For mange boligtvister



9

Nytt håp for diagnose av leverkreft



10

Mennesket mot naturen



12

Tar tannlegeskrekk på alvor

Innhold: Labyrint nr. 2 • 2008

Aktuelt:

- 6 FOR MANGE BOLIGTVISTER
- 9 NYTT HÅP FOR DIAGNOSE AV LEVERKREFT
- 10 MENNESKET MOT NATUREN
- 12 TAR TANNLEGESKREKK PÅ ALVOR
- 16 DET VANSKELIGE PARTNERVALGET
- 48 KARTLEGGGER ROMSØPPEL

Tema: Etnisitet

- 26 SPORHUNDER I ETNISK FORHISTORIE
- 27 ET KULTURFENOMEN
- 28 RETT TIL Å VÆRE ANNERLEDES
- 30 NEGER, FJELLFINN OG ANDRE BASTARDER
- 32 SANFOLKETS KAMP MOT SLANKEINDUSTRIEN
- 33 NICARAGUA: ET DELT LAND
- 34 ETNISITET OG HELSE
- 35 HVA SKAL BARNET HETE?

Kronikk:

- 44 «HVEM KAN TELLE DEN FISK?»

Reportasje:

- 38 IKKE BARE PARADIS I STILLEHAVET

Portrett:

- 22 TORGEIR HIGRAFF – TIDSSEILEREN

Spalter:

- 36 BILDEDOKUMENTAR
- 41 SPRÅK – SPRÅKETS SISTE SUKK
- 46 LESERBREV
- 47 LEKSIKON
- 52 FOTOGRAFIET
- 54 ER DET SANT, PROFESSOR?

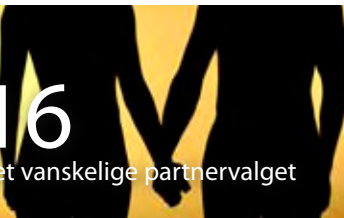
15

Pris til medisinerockar



16

Det vanskelige partnervalget



19

Arkitektur i Nord-Norge



NY VITEN

HUMOR VISES I AUGA

KVA SKJER I HJERNEN VÅR akkurat i den augneblinken vi forstår ein vits? Det har forskarar lenge prøvd å finne ut, og no ser det ut til at dei i alle fall har kome eit stykkje på veg.

Ved hjelp av såkalla «eye tracking», det vil seie måling av augerørsle, fann forskarar ved University of Michigan ut at pupillane våre utvidar seg i den augneblinken vi forstår at ein vits er morosam.

Ei rekkje forsøkspersonar fekk sjå på ein teikneserie i The New Yorker Magazine medan forskarane målte augerørslene deira. Dei observerte at pupillane til forsøkspersonane utvida seg eit halvt sekund etter at dei kom til den staden i teikneserien som var avgjerande for at den skulle vere morosam. Eit halvt sekund er omtrent like lang tid som det tek hjernen vår å oppfatte orda vi les.

Kjelde: Scientific American



Illustrasjonsfoto: PhotoDisc

Illustrasjonsfoto: Photo-Service



STERKARE ENN VANLEG STÅL

FORSKARAR VED THE NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS SCIENCE i Japan har utvikla ein ny måte å forsterke stål på som særleg kan komme til nytte i arktiske strok.

For om stål vert utsett for sterk kulde, vil det fort bli skjørt og lettare knekkje. For å hindre at det skjer kan ein forsterke stålet, men til no har dette vore kostbart. Stålet som er utvikla i Japan, vert skjørt først ved $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ og er mykje billigare å produsere. Styrken til det nye stålet er at det har ein annan krystallstruktur enn vanleg stål.

Den nye materialet kan difor gjere det billigare å byggje til dømes skip, bygningar og oljeriggar for arktiske strok.

Kjelde: Nature

20

Portrett: Torgeir Higræff

24

TEMA: Etnisitet

36

Billedokumentar: Botanisk hage

NY VITEN

TIDLEGARE GRØNT I NORD

FLEIRE FORSKARAR MEINER AT VI GÅR MOT EIT VARMA-RE KLIMA I NORD-EUROPA som følgje av global oppvarming. Ifølgje deira utrekningar vil det mot slutten av dette hundreåret etter alt å dømme være to til fem grader varmare enn det var mot slutten av førre hundreår.

I ei doktorgradavhandling frå Universitetet i Tromsø har ein sett nærare på kva eit varmare klima vil ha å seie for når vekstsesongen til bjørkeskogen tek til i Nord-Europa. Til dette føremålet har ein utvikla ein heilt ny metode for å forstå klimaeffektar på vegetasjon.

Resultata viser at lauvspretten gjennomsnittleg vil byrje 10-20 dagar tidlegare mot slutten av det 21. hundreåret samanlikna med det den gjorde mot slutten av førre hundreåret. Dette avhenger av kor mykje drivhusgassar som vert sleppt ut og korleis klimaendringane vert dempa.

Kjelde: Doktorgradsavhandlingar ved UiT 2007



Illustrasjonsfoto: Randi M Solhaug

Illustrasjonsfoto: PhotoDisc



DEFEKT GEN BAK HØGT BLODSUKKER

EIN GENETISK MUTASJON kan føre til eit skadeleg høgt blodsukkernivå hos menneske. Det viser nye forskingsresultat frå England, Frankrike og Canada.

Eit høgt blodsukkernivå er ugunstig fordi det aukar risikoen for hjartesjukdom og tidleg død, sjølv hos friske personar som ikkje har diabetes.

Forskarane i dei tre landa fann ut at det muterte genet IGRP forhindrar proteinet glukokinase i å gjere jobben sin, som er å passe på at blodsukkernivået er under streng kontroll. Dei håpar no at funna deira kan føre til ei behandling som effektivt hindrar det defekte genet i å blokkere glukokinase, og med det eit for høgt blodsukkernivå.

Kjelde: Science

38

Ikke bare paradisi i Stillehavet

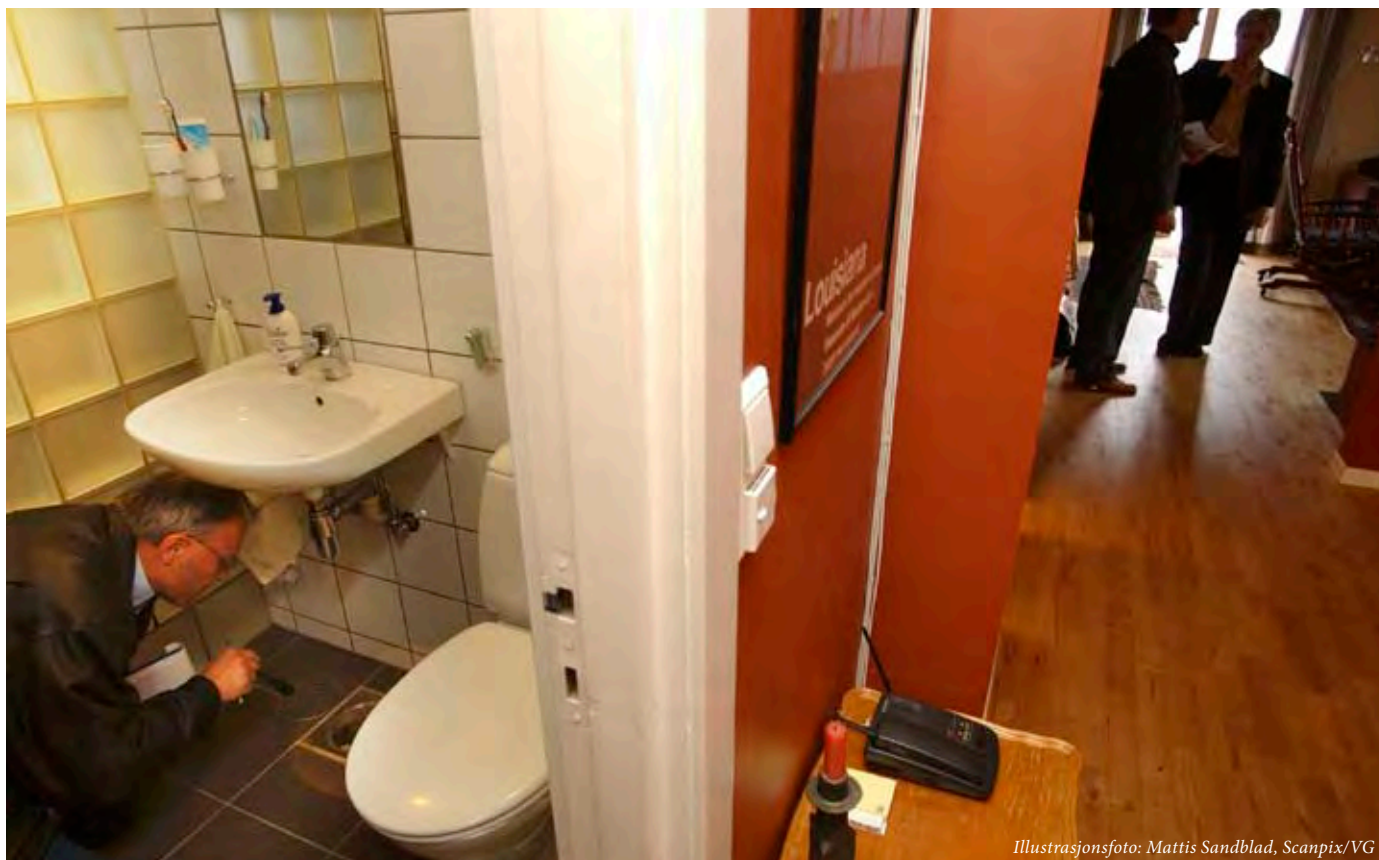
42

Ung og lovende religionsviter

44

Kronikk: «Hvem kan telle den fisk?»

FOR MANGE BOLIGTVISTER



Illustrasjonsfoto: Mattis Sandblad, Scanpix/VG

Alle boligvistesakene i rettsapparatet er et sykdomstegn, mener stipendiat Harald Benestad Anderssen.

Hvert år blir tusenvis av boliger solgt i Norge, men dessverre ender ikke alle boligsalg like fredelig. Noen ender i norske rettsaler etter at kjøper har klaget på mangler ved boligen eller eiendommen, og selger har avvist kravet.

– Mitt inntrykk er at altfor mange slike tvister havner i rettssalen, og slik bør det ikke være. Satt litt på spissen kan man kalle det et «sykdomstegn», for ideelt sett bør det være langt færre slike saker. Kanskje er det noe ved lovverket som ikke fungerer, sier stipendiat Harald Benestad Anderssen ved Det juridiske fakultet ved Universitetet i Tromsø (UiT).

Han holder nå på med en doktorgrad hvor han blant annet skal se nærmere på årsakene bak slike rettstvister og om det er noe ved lovverket som kan forbedres.

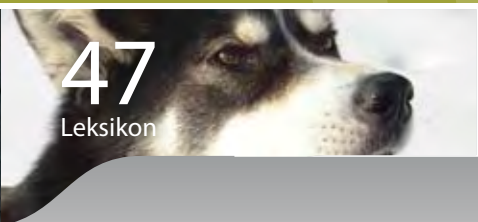
EN STOR INVESTERING

For de fleste av oss er kjøp av bolig den største økonomiske investeringen vi gjør i livet. Dessverre skjer det ikke helt sjelden at forventningene man har, ikke blir møtt: Kjelleren tar inn vann, garasjen står delvis på kommunal eiendom eller boligens areal var mye mindre enn man fikk opplyst av selger. Slike problemstillinger hører i rettslig forstand hjemme under mangelspørsmålene i kjøpsretten.

– Mitt forskningsprosjekt dreier seg om å finne ut hva som utgjør en mangel og

47

Leksikon



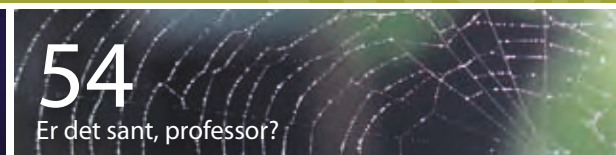
48

Polaråret: Kartlegger romsøppel



54

Er det sant, professor?



AKTUELT

Tekst: Randi M. Solhaug

se om det finnes fellesnevner i mangelsspørsmålene. Formålet med forskningen er å finne frem til løsninger som kan forenkle rettsanvendelsen og redusere antallet tvister mellom kjøper og selger, opplyser Benestad Anderssen.

Hans inntrykk er at det i årene mellom 1945 og fram til 1993 var langt færre boligtvistesaker i rettsapparatet enn det er nå. I 1993 trådte den nye loven om avhending av fast eiendom (avhendingsloven) i kraft, og den kan ha spilt en betydelig rolle i oppblomstringen av antall boligtvistesaker.

– Hvor stor rolle er vanskelig å si, men den kan i større grad ha bevisstgjort folk på deres rettigheter ved eiendomskjøp. Rettighetene har også fått mye omtale i media. Men det er ikke bare loven som er skyld i flere tvister. Kanskje er det blitt for lett for folk å gå til retten? For mange advokater kan det dessuten være god butikk å krangle med selgers eierskifteforsikringsselskap.

KRANGLER OM VANN OG AREAL

Ifølge Anderssen ser det ut til at noen typer mangler ved boligen eller eiendommen hyppigere blir påklaget enn andre.

– Etter det jeg kan se, er det ofte tvister knyttet til vann. Da er det gjerne snakk om vann som kommer inn i kjelleren, vannlekkasje fra bad i andre etasje ned til første etasje eller vann gjennom taket. Arealmangler er en annen hyppig årsak til krangel. For eksempel når tomte eller innendørs areal viser seg å være mindre enn det kjøper trodde.

Som kjøper må man kunne stole på at de opplysningene som gis om eiendommen er korrekte. Er de ikke det, så er det

selgers ansvar selv om det er takstmenn eller meglere som har gitt de unøyaktige opplysningene.

– Det har Høyesterett fastslått i et par dommer. Når megler eller takstmenn gir opplysninger, så er det akkurat det samme som at selger har sagt det. Dette er et konfliktfylt område og det er ofte her det skjærer seg.

Men hva utgjør en mangel? Er det en økonomisk avveining for kjøper?

– Noen mener at dersom en utbedring beløper seg på tre-fire prosent av kjøpesummen, så må det betegnes som en mangel. Det vil si at for en bolig til to millioner kroner så må mangelen koste minst 80.000 kroner å utbedre. Men jeg mener dette er en fullstendig feil måte å foreta en mangelvurdering på. Juss er ikke matematikk, det er mer komplisert enn som så. Man må for eksempel også ta i betraktning hva selger har opplyst om tilstanden på boligen, alderen på boligen og kjøperens egne undersøkelser i forkant.

VINNINGA GÅR OPP I SPINNINGA

Det er ikke hensiktsmessig at alle kan gå til sak om alt. Ikke bare er det uheldig at samfunnets ressurser skal brukes på krangler, men ofte er det også økonomisk bortkastet for mange kjøpere. Ofte går nemlig vinninga opp i spinninga.

Harald Benestad Andersen viser til et tenkt eksempel hvor en kjøper krever 200.000 kroner i prisavslag av selger for en mangel ved boligen. Saken havner i tingretten hvor det ikke er uvanlig at kjøper må betale et advokatsalær på 80.000 kroner, samt 30.000 kroner i honorar til sin takstmann. Selv om kjøper vinner fram i tingretten, så anker selger til lagmannsretten. Også her må kjøper ut med 80.000 kroner i advokatsalær og 30.000 til sin takstmann. Så kommer lagmannsretten fram til at kjøper hadde rett og dermed et krav på 200.000 kroner i prisavslag. Men retten mener også at saken er så tvilsom at selger hadde grunn til å gå til sak, og da må hver av partene



Harald Benestad Andersen ved Det juridiske fakultet. Foto: Randi M Solhaug

dekke sine egne omkostninger. Situasjonen for kjøper er da at han har hatt til sammen 220.000 kroner i advokat- og takstmannsutgifter. Av dette dekker kjøpers rettshjelpsforsikring 100.000 kroner, men forsikringsselskapet krever en egenandel på 25.000. Det endelige regnestykket viser at kjøper har hatt 145.000 kroner i utgifter.

– Kjøperen fikk som sagt 200.000 kroner i lagmannsretten, men etter at utgiftene er trukket fra sitter han igjen med 55.000 kroner etter å ha slåss i flere år. Da kan man med rette spørre om det var verdt det.

Han viser også til et eksempel fra virkeligheten. En kjøper gikk til sak mot selger, og ble tilbudt 50.000 kroner i prisavslag før saken kom opp i retten. Kjøper var ikke fornøyd med dette og brakte saken inn for tingretten. Her ble han tilkjent 40.000 kroner, men retten mente også at kjøper burde betale selgers saksomkostninger på 45.000 kroner siden han avsto selgers første tilbud. Det var nemlig et tilbud retten anså som rimelig og som de mente kjøper burde ha akseptert. Kjøper måtte også betale egne advokatutgifter som var 10.000 kroner. Hele rettssaken medførte til slutt et netto tap for kjøper på 15.000 kroner.

– Å sitte igjen med tap er alltid en risiko ved å gå til sak, sier Anderssen.

FOR MYE ANSVAR PÅ SELGER?

Om kjøper ikke ønsker å gå til sak mot selger, kan han eller hun gå til sak mot megler eller takstmann. Økonomisk kan det likevel komme til å gå ut over selger.

– La oss si at selger har opplyst at eienommen er på 800 kvadratmeter. Megler oppgir likevel til kjøper at den er 1100 og på den måten får selger mer for eienommen enn den er verdt. Så går kjøperen til sak mot megleren, vinner og får penger tilbake. Da kan megleren kreve pengene tilbake av selger, siden selger tjente urettmessig på sitt eiendomssalg. Høyesterett har fastslått at dette er mulig.

Så selv om selger handlet i god tro og det var megler som gjorde feilen, så kan i verste fall selgeren sitte igjen som sorteper. Det kan virke urimelig, men Høyesterett har sagt at slik er det.

– Muligens har man gått for langt i å beskytte kjøpere og ansvarliggjort selgeren i for stor grad? Her bør det være et balansepunkt, for ideelt sett bør man ha en lov som gjør at folk forstår hvilke rettigheter og plikter de har. For både

kjøper og selger vil det være en fordel å ha en lov som fordeler like mye risiko – et punkt som framstår rimelig for begge parter. Og hvis det oppstår en tvist så bør loven være utformet slik at man kan komme til en løsning på enklest mulige måte, og før saken har pådratt seg alt for høye omkostninger, avslutter Harald Benestad Anderssen. 🌀

– BOLIGEN BØR HA TILSTANDSRAPPORT

Ved Forbrukerrådet Finnmark, Troms får de jevnt over mange spørsmål om boligkjøp.

– Mange lurer på hva de skal gjøre når de har funnet skjulte feil og mangler en stund etter boligkjøpet. I dag er det ofte slik at selger har eierskifteforsikring. Flere kjøpere har allerede fått avslag fra forsikringsselskapet når de ringer til oss, og da lurer de gjerne på om avslaget var korrekt eller ikke, sier rådgiver Vivian Mikalsen.

For at boligomsetningen skal bli trygg både for kjøper og selger mener Forbrukerrådet at man bør kreve at det foreligger en tilstandsrapport av boligen. Rapporten, som ifølge Forbrukerrådet bør skrives av en bygningsinspektør, er en grundig teknisk gjennomgang som skal avdekke eventuelle feil og mangler. Hovedformålet er å gi både selger og kjøper et tilnærmet korrekt bilde av boligens tekniske tilstand på salgstidspunktet. Dette vil gi kjøpere et riktigere utgangspunkt i forbindelse med budgivningen, og selgere vil i større grad bli spart for reklamasjoner etter salget.

I dag er det ikke noe krav at selger skal legge ved en tilstandsrapport. Mikalsen råder derfor potensielle boligkjøpere til å være obs på hvilken type verdifastsettelse boligen har. Hun mener det bør bli et krav at alle boliger har en tilstandsrapport:

– Jo mer man vet om boligen i forkant av kjøpet, jo færre overraskelser får man i ettertid. Vi tror det kan være med på å redusere antall tvister, sier Mikalsen.

Vil du lese mer? Se Forbrukerrådets boligportal: http://forbrukerportalen.no/temaer/kjop_og_salg_av_bolig



Vivian Mikalsen. Foto: Randi M Solhaug

NYTT HÅP FOR DIAGNOSE AV LEVERKREFT

En sør-koreansk forskergruppe har nylig oppdaget en måte å diagnostisere leverkreft på som kan redde mange liv. Denne metoden er basert på et protein oppdaget av en forsker ved Universitetet i Tromsø.

Leverkreft har en lav overlevelseshastighet fordi det i dag er umulig å diagnostisere sykdommen på et tidlig stadium. I tillegg er sykdommen i tidlig stadium vanskelig å skille fra andre, mer godartede leversykdommer. Til og med ved obduksjoner har det vært vanskelig å påvise levercellekreft.

Nylig har sør-koreanske forskere funnet frem til en metode som etter hvert vil kunne føre til at man kan klare å stille leverkreftdiagnosen på et tidligere tidspunkt. Metoden baserer seg på et protein som patologiprofessor Ari Rinne ved Universitetet i Tromsø oppdaget i sine år som doktorgradsstudent i Oulu på 70-tallet.

Proteinet, som heter cystatin B (tidligere lymfatisk inhibitor eller NCPI), har Rinne opprinnelig funnet i lymfatisk vev hos rotter og mennesker. På 90-tallet var det avgjørende at Rinne lyktes i samarbeid med tyske forskere å lage såkalte monoklonale cystatin B-antistoffer. Disse antistoffer selges av et sveitsisk firma, Alexis, og ble brukt i koreanernes fors-



Illustrasjonsfoto: PhotoDisc

kning. Koreanerne påviste at man ved hjelp av cystatin B lettere kunne skille leverkreft fra andre leversykdommer. Cystatin B-nivåene var nemlig mye høyere i pasienter med leverkreft enn i de pasientene som hadde en annen kronisk leversykdom.

Om andre forskningsgrupper kan reproducere de oppnådde resultatene til koreanerne, kan cystatin B bli et ledd i

tidlig diagnostikk av leverkreft. Korean-ske forskere med Mi-Jin Lee i spissen fikk publisert artikkelen «Identification of cystatin B as a potential serum marker in hepatocellular carcinoma» i tidsskriftet *Clinical Cancer Research*.

Kilde: *Clinical Cancer Research*, 14(4):1080-1089, 2008.

MENNESKET MOT NATUREN



Global oppvarming handler ikke bare om drivhusgasser. Det handler også om våre holdninger, atferd og verdier.

Våre tanker og ideer om naturens betydning er like viktige i debatten om global oppvarming, som faktainformasjon om utslipp av drivhusgasser. Sistnevnte får ofte god spalteplass i media. Det førstnevnte kan mindre belegges med tunge fakta, men er kanskje desto viktigere å forske på.

Faget økofilosofi ser på menneskenes forutsetninger og verdier knyttet til deres omgivelser.

– Vi forsker på spillet mellom mennesket og naturen. Vi ser på hvordan vi griper inn i naturen og hva vi tenker rundt slike inngrep, forteller førsteamanuensis Petter Omtvedt, som underviser i faget ved Universitetet i Tromsø.

BEHOVENE PAKKES INN

Våre holdninger til klimaendringer, ujevn ressursfordeling og fattigdom som konsekvens av miljø-ødeleggelser er alle basert på et verdigrunnlag. Det er dette filosofene tar tak i.

– I vesten har vi et mekanisk verdensbilde hvor naturen anses å være noe dødt som man kan manipulere med. Det er en ressurs som vi kan manipulere og har ikke en egen livskraft. Vi styres av en tanke om at det er legitimt å utnytte naturen til menneskets beste. Vitenskapen er en stor drivkraft i dette, vi er nærmest innforstått med at teknologien vil redde oss og reparere det vi ødelegger.

– Teknologi skaper også behov for mer teknologi, og fører til utarming av ressursene. Og det har blitt mye mer innpakning i verden, ikke bare av varer. Også våre behov pakkes inn i nye drøm-

mer og settinger. Disse skaper igjen nye kunstige behov, forteller Omtvedt.

NATUREN SVARER

Økofilosofene, med blant annet Arne Næss i spissen, maner til endringer i dette verdigrunnlaget. En verdiendring er den eneste måten vi kan få varige forbedringer av verdens miljøtilstand.

Næss skriver i sin bok *Økologi, samfunn og livsstil* følgende: «Jo større forståelse vi har av vårt samliv med andre vesener, jo større omhu vil vi vise. Dermed er også veien åpen for glede over andres trivsel og sorg over deres død og fordervelse. Vi søker vårt eget beste, men ved selvets utvidelse søker vi dermed også andres.»

– Det er også blant folk flest en større bevissthet om at vårt nåværende natursyn ødelegger naturen, og er en grunn til at vi nå har problemer med globale klimaendringer. Naturen svarer på våre inngrep, påpeker Petter Omtvedt.

FORESPEILES NYE DRØMMER

Problemet er ifølge økofilosofene at man blir stimulert til forbruk i dagens samfunn, noe som fører til at våre holdninger rundt naturen opprettholdes.

– Vi blir hele tiden forespeilet nye drømmer vi bør ha, og nye behov som bør oppfylles. Klimadebatten henger sammen med det selvrealiseringssamfunnet vi har, og denne «glansifiseringen» av virkeligheten krever enormt med ressurser. Vi søker materiell tilfredsstillelse, men har øg større behov for opplevelser, noe som blant annet fører til mer reising og dermed større utslipp.

Dette er ikke lenger bare et vestlig fenomen, men begynner gjennom globalisering å føre til endringer i verdigrunnlag rundt hele verden.

– Ingen kultur er egentlig uberørt av den vestlige. Mange frigjør seg fra egne, lokale verdier og vender seg mot de vestlige. Ikke bare bringer de egen kultur i ubalanse, men fører også til større økologiske problemer.

TENK LOKALT

Filosofien har langt på vei klart å observere hvilke mekanismer som eksisterer i det menneskelige verdigrunnlaget som kan forklare våre holdninger til naturen. Men det er ikke enkelt å forandre disse holdningene.

– Også vi økofilosofar er klare over at det er vanskelig å løsrive seg fra den verden vi lever i. Selv om vi er forespeilet stor valgfrihet er vi avhengige av en teknologisk infrastruktur, og mye av teknologien kan vi ikke velge bort, sier Omtvedt.

Ifølge Omtvedt kan det bli lettere å endre holdninger om vi ikke bare ser på det store bildet, men heller fokuserer mer på det lille. Det kan bli lettere å holde fokus på en bærekraftig natur og motivere til handling om man tenker regionalt i stedet for globalt.

– Den tyske forskeren Wolfgang Sachs sier at vitenskapen har tendens til å se jorden fra verdensrommet. Naturen er ikke bare noe fjernt og ubebodd, som vi samler inn data om, men også noe vi lever i og som vi er tilstede i.

Omtvedt understreker at selv når økofilosofien flytter blikket fra det globale til det lokale perspektivet, så mister den ikke av syne de globale problemene. De ser samtidig på interaksjon mellom menneske og natur i et helhetlig, eller holistisk, perspektiv.

– Dette er særlig aktuelt i menneskenes forståelse av etikk. Etikk anses generelt for å gjelde kun i mellommenneskelige forhold. Vi betrakter ikke naturen som en delaktig moralsk partner eller noe vi har et moralsk ansvar for. Økofilosofene, og da i særlig grad Arne Næss, fremmet tanken om at hele naturen består av relasjoner mellom alle levende ting og at dette bør inkluderes i etikkdebattene. 🌀



TAR TANNLEGESKREKK PÅ ALVOR

Professor Jan Bergdahl og tannlegestudent Gro Eirin Holde. Foto: Bjørn-Kåre Iversen

Odontofobi er ein av dei vanlegaste fobiane som finst, og på landsbasis kan så mange som ein halv million menneske vere ramma. I Tromsø blir det no utvikla ein heilt ny måte å behandle tannlegeskrekk på i norsk samanheng.

Mellom fem og ti prosent av befolkninga har tannlegeskrekk, eller odontofobi, som det heiter på fagspråket. 7 av 10 som har tannlegeskrekk, fekk det fordi dei hadde eit dårleg møte med tannlegen som barn, eller dei har fått skrekken etter påverknad frå familie eller vener.

– Denne typen tannlegeskrekk er ganske lett å behandle. Men det finst også ei gruppe pasientar der redselen er meir samansett og skuldast til dømes seksuelle overgrep eller andre traumatiske opplevingar. Da er skrekken eigentleg ikkje tannlegeskrekk, men symptom på noko anna og er meir komplisert å behandle, forklarar professor Jan Bergdahl ved Det medisinske fakultet ved Universitetet i Tromsø.

Bergdahl er sentral i arbeidet med den nye behandlingsmodellen, som er eit samarbeid mellom Institutt for klinisk odontologi ved UiT og Tannhelsetenesta sitt kompetansesenter i Nord-Noreg (TkNN).

GRUPPEBEHANDLING

Den nye modellen er basert på behandling i grupper. Tannlegar og tannpleiarar i heile Nord-Noreg skal få opplæring slik at tilbodet kan bli etablert både i Nordland, Troms og Finnmark. Tanken

er at pasientane skal bli kvitt tannlegeskrekken sin ved hjelp av mellom anna tenkeoppgåver, opplæring i tannhelse og rollespel. Gradvis skal dei bli klare for det dei fryktar – tannlegestolen og tannbehandling.

– Gruppebehandling vil ikkje vere eigna for dei som er aller hardast ramma. Desse vil få tilbod om eit individuelt opplegg her i Tromsø, seier Bergdahl.

– Me behandlar pasientar med tannlegeskrekk også i dag, men ikkje med denne modellen, legg han til.

FRÅ SVERIGE

Gruppemodellen er prøvd ut i Sverige med gode resultat. Det måtte sjølvsagt ein svenske til for å få modellen til Noreg – professor Jan Bergdahl. Han er ein av få i verda som er utdanna både tannlege og psykolog. Medan han framleis budde i Sverige, var han med på å utvikle noko som heitte «Fobiskolan». Behandlinga

viste seg ikkje berre å hjelpe mot tannlegeskrekk, men også mot andre fobiar. Modellen som no vil bli tilbydd i Nord-Noreg, er ei vidareutvikling av «Fobiskolan». Meininga er å køyre eit pilotprosjekt i kvart av dei nordnorske fylka til hausten. Er det vellukka, vil gruppebehandling for pasientar med tannlegeskrekk kunne bli eit fast tilbod i heile Nord-Noreg, og etter kvart også elles i landet, får me tru.

– Dette er ein psykopedagogisk metode, og ikkje ein psykologisk metode. Ein treng derfor ikkje å vere psykolog for å leie behandlinga, men kan like gjerne vere tannpleiar, tannlege eller annan fagperson, seier Jan Bergdahl.

NOREGS BESTE TANNLEGAR?

Paradoksalt nok er det altså tannlegane sjølve som i mange tilfeller påfører folk tannlegeskrekk. Ein tannlege som er dyktig og respektfull, og tar omsyn til at munnen er eit særskilt kjenslevart område, vil sjeldan gi pasientane sine tannlegeskrekk. Det viktigaste tiltaket for å førebygge tannlegeskrekk, er derfor å utdanne tannlegar som blir gode til å handtere menneske og flinke på verbal og ikkje-verbal kommunikasjon.

Ved tannlegeutdanninga i Tromsø er det lagt spesiell vekt på dette i undervisninga. I starten av det 3. året, etter at medisinstudentane og tannlegestudentane har skilt lag, blir tannlegestudentane delt inn i refleksjonsgrupper på 7-10 studentar med eigen rettleiar frå Institutt for klinisk odontologi. Gjennom heile resten av studiet, møtest dei i denne gruppa, der dei reflekterer rundt si rolle som tannlege på ulike måtar. Parallelt med dette, får dei i løpet av studiet spesiell undervisning og praksis i tema som samtalemotodikk, kognitiv metode, psykologi og psykiatri, emosjonell kompetanse og særleg kunnskap om odontofobi og andre komplekse problemstillingar knytt til pasienthandsaming. Rollespel og videoopptak med påfølgande rettleiing frå ein fagperson, er blant verkemidla.

– Så Universitetet i Tromsø utdanner Noregs beste tannlegar både til å førebygge tannlegeskrekk og handtere pasientar?

– Ja, det meiner eg. Det er ikkje nokon andre tannlegeutdanningar eg veit om som har eit tilsvarende studieopplegg, seier Jan Bergdahl.

Ein av studentane har til og med valt å skrive oppgåve om odontofobi, kan Bergdahl fortelje.

SPESIELT LAGT TIL RETTE

Studiet i Tromsø starta hausten 2004, og dei første tannlegane herifrå vil vere ferdige våren 2009.

Institutt for klinisk odontologi og Tannhelsetenesta sitt kompetansesenter i Nord-Noreg held til i same hus; i Tannbygget på Universitetet sin campus, like ovanfor Universitetssjukehuset Nord-Noreg. I dette bygget er det spesielt lagt til rette for å kunne ta imot folk som har tannlegeskrekk, med mellom anna eigen inngang, eige venterom og eigne rom både for å snakke og for å få tannbehandling.

Både professor Jan Bergdahl og kollega, førsteamanuensis Maud Bergdahl forskar på tannlegeskrekk gjennom eit stort studium dei framleis er involvert i frå si tid i Sverige. Etter kvart vil dei også forske på effektane av den nye behandlingsmodellen som skal bli tatt i bruk i Nord-Noreg.



DEN KJENSLEVARE MUNNEN

Munnen er blant dei mest kjenslevare områda me har på kroppen. Derfor er det heilt naturleg å vere engsteleg for å gå til tannlegen.

Nokre av dei finaste og mest behagelege opplevingane me menneske kan ha, er knytt til munnen, leppene og tunga. Mat, drikke, kyss, sex og kjærleik, til dømes. Det er også slik at munnen, saman med hendene, har særskilt stor representasjon i hjernen, og derfor er ekstra kjenslevare.

Ein viss skepsis til å gå til tannlegen er derfor heilt naturleg. Men kor går grensa mellom normal redsel og tannlegeskrekk (odontofobi)?

– Viss ein ikkje tør å gå til tannlegen, eller går, men lir svært mykje, kan vi seie at personen har tannlegeskrekk. Det finst ulike måtar å måle det på, og fleire grader av skrekk, seier Jan Bergdahl, professor, tannlege og psykolog tilsett ved Universitetet i Tromsø.

Inntil ti prosent av befolkninga har tannlegeskrekk, og det er fleire kvinner enn menn blant desse. Tre-fem prosent er ramma av det som kan kallast grov odontofobi, som er krevjande å behandle.



SKAM

Mange med tannlegeskrekk har så vonde kjensler for alt som kan gi ei påminning om tannlegen, at dei ikkje eingong orkar å lese desse artiklane i *Labyrint*, men blar fort forbi.





Å vere litt redd for å gå til tannlegen, er heilt normalt. Odontofobi har ein først dersom ein ikkje tør å gå til tannlegen, eller går, men med særst stort ubehag. Foto: Torggrim Rath Olsen

Tannlegeskrekk er ofte knytt til skam. Både for fobien i seg sjølv og på grunn av dårleg tannhelse og stygge tenner. Pasientar med grov tannlegeskrekk har ikkje sjeldan andre fobiar i tillegg. Ein del av desse pasientane kjem berre til tannlegen når tennene er så dårlege at dei må ha akutt behandling, og tannpina er større enn redselen for å gå til tannlegen. Ofte er einaste måten å få behandla desse på, å gje full narkose. Odontofobien er like stor når dei drar som da dei kom, og truleg vil det gå år før dei dukkar opp

igjen – med like akutte smerter.

– Målet med all behandling av odontofobi er at pasientane skal klare å gå til ein vanleg tannlege jamt, og ikkje vere meir redd enn det som er normalt å vere ved tannlegebesøk. Det me behandlar her ved Tannhelsetenesta sitt kompetansesenter i Nord-Noreg, er ikkje først og fremst tennene, men odontofobien, seier Jan Bergdahl.

HJELP Å FÅ:

NOFOBI (Norsk foreining for odontofobi) er ei foreining for tannlegar, tannpleiarar og andre fagpersonar som er spesielt opptatt av og rusta for møte med pasientar som har tannlegeskrekk. Pårørende og pasientar kan kontakte NOFOBI for å få råd og hjelp til å finne ein ekstra godt eigna tannlege. Du kan også ringe Tannhelsetenesta sitt kompetansesenter i Nord-Noreg (TkNN) for å få råd og hjelp.

Les meir om NOFOBI: www.tannlegeskrekk.com
Les meir om TkNN: www.tannhelsetjenesten.no

DÅRLEGARE TENNER

Ein skulle tru at kvinner og menn med tannlegeskrekk passsar ekstra godt på tennene sine slik at tannlegebesøk blir unødvendig. Slik er det ikkje. Denne pasientgruppa har dårlegare tannhelse enn andre. Nokre pussar ikkje tennene sine ein gong. Kvifor det er slik, kan delvis forklarast med sosioøkonomiske faktorar, men det forklarar ikkje alt. – Det er heilt merkeleg. For å finne ut meir om dette, må me forske meir, avsluttar Jan Bergdahl. 🌀

NÅR SPEGELEN LYG

Kva skal ein gjere når ei jente med fantastisk fine tenner ber om å få slipa dei ned og få sett inn ei bru av porselen i staden?

Dysmorfofobi heiter det når ein person andre synest ser heilt normal ut, sjølv synest at han er vanskap. Namnet dysmorfofobi er litt misvisande, for det handlar ikkje om ein ekte fobi, men ei oppfatning av avvikande utsjånad. I ekstreme tilfelle kan det få utslag som for eksempel at ein person insisterar på å få amputert begge føtene «fordi dei er så stygge». Det kan handle om ei tå, ein fot, brysta, nasen – eller kva kroppsdel som helst. Plastikkkirurgar møter problemstillinga relativt ofte, men også tannlegar kan møte slike pasientar.

– Det er få som har denne alvorlege forstyrringa knytt til tenner, men dei finst. Dysmorfofobi er særst vanskeleg å behandle. Sjølv har eg møtt 3-4 slike pasientar, fortel tannlege, psykolog og professor Jan Bergdahl ved Det medisinske fakultet ved Universitetet i Tromsø.

Når ein slik pasient kjem til tannlegen og vil ha behandling, oppstår det ei tillitskonflikt. Pasienten ønskjer behandling, men fagpersonen vil ikkje gjere noko fordi det er etisk og fagleg uforsvarleg. Så går pasienten vidare – og vidare – til han kanskje treff på ein tannlege som ikkje er så seriøs, og som tenkjer mest på pengar.

– Viss ein filer ned tennene, er det uoppretteleg. Og pasienten kjem uansett

til å bli fullstendig misnøgd, fordi det eigentlege problemet ikkje ligg i tennene, men i personen sjølv, seier Bergdahl.

Dysmorfofobi er knytt til låg sjølvtilitt, dårleg sjølvbilde og er gjerne kombinert med sosial fobi. Pasienten er overtydd om at ein operasjon eller eit inngrep vil løyse alle problem. Overgangen mellom dysmorfofobi og dysmorfoparanoia er flytande. Ved sistnemnde tilstand handlar det om ei vrangforestilling og eit prepsykotisk eller psykotisk symptom. 🌀

PRIS TIL MEDISINROCKAR

Endeleg fekk Turdus Musicus-vokalisten greie på noko han hadde lurt på heilt sidan han var bitte liten. Attpåtil fekk han ein pris for innsatsen. Slik kan det gå når ein rockemusikar spelar på lag med medisinarer i seg.

Carl Christian Lein Størmer blei ferdig med medisinstudiet ved Universitetet i Tromsø i fjor og er i gang med turnus-tenesta. Når han ikkje spring i gangane på Nyremedisinsk avdeling ved Universitetssjukehuset Nord-Noreg, er han kanskje i ei fjellside og køyrer snøbrett eller på turné med hardcorebandet Turdus Musicus. Innimellom driv han med eigne musikkprosjekt. Det blir ikkje mykje daud-tid på denne karen.

Tidlegare i år fekk han pris frå Tidsskrift for Den norske legeforening for ein oversiktsartikkel han har skrive saman med forskar Niels Christian Stenklev ved UNN/UiT.

FENGANDE TEMA

– Det er sjeldan studentartiklar når opp i konkurransen. Men her var temaet særst originalt og artikkelen godt skriven, fortel juryformann Petter Gjersvik, som kunne dele ut 5000 kroner og 3. pris. Da artikkelen kom i fjor, blei innhaldet raskt snappa opp av fleire nasjonale medium. Temaet fenger både rockemusikarar og folk som likar å gå på konsertar: Rockemusikk og hørselsskadar.

– Eg har spela sidan eg var bitte liten, og har vore i band frå eg var ni år. Fleire vener har slutta å spele fordi dei fekk



På talarstolen under prisutdelinga i regi av Tidsskrift for Den norske legeforening. Her heldt Carl Christian Lein Størmer ei sjeldan takketales i medisinske samanhengar, med glimt mellom anna frå lydsterke rockevideoar. Foto: Bjørn Willy Andersen

øyresus, og eg har sjølv vore redd for å få det. Derfor vart dette eit naturleg tema å velje da eg skulle gjere det obligatoriske vitenskaplege studiet i 5. året på medisin, forklarar Størmer.

Artikkelen tar for seg forskning med tema rockemusikk og hørselsskadar. Han fann til saman sju engelske og norske vitenskaplege artiklar.

TRENINGSEFFEKT MOT STØY

Det viste seg at rockemusikarar er meir utsette for skader på hørsla enn normalbefolkninga. I snitt hadde 20 % av musikarane hørselstap, og dei var mykje hyppigare ramma av øyresus (tinnitus) og hypercusis (ekstra kjenslevår for lave eller moderate lydnivå) enn referansegruppene. Samstundes er det slik at rockemusikarar har auka motstandskraft fordi å vere utsett for høg musikk over tid, beskyttar mot hørselstap forårsaka av støy. Ein kan med andre ord trene seg opp til å tole mykje og høg lyd.

– Me antok på førehand at det ville vere skadeleg å vere utsett for høg lyd over lang tid. Men eg vart overraska over at forskarane ikkje har funne ein enda tydelegare samanheng mellom rockemusikk og hørselsskadar.

SPESIALLAGA ØYREPROPPAR

Sjølv har Størmer heilt normal hørsel. Frå 2001 har han brukt hørselsvern, spesialstøpte øyrepoppar, når han opptrer. Desse tar bort dei mest skadelege frekvensane, samstundes som det framleis er mogeleg å høyre musikken.

I tida framover får han god bruk for øyrepoppene, for det blir mange konsertar med Turdus Musicus. No er intensjonen å fullføre turnustenesta samstundes som han skal gjere mest mogeleg musikalsk. Sidan veit han ikkje kva han skal gjere, men det blir neppe å jobbe som klinisk med det første. Det lar seg ikkje kombinere med musikken. Ei forskarkarriere derimot kunne han tenkje seg.

– Det kan vere vegen å gå. Ikkje berre fordi eg lettare kan få tid til musikken, men også fordi det appellerar til den kreative sida av meg. Oppgåva på 5. året ga meirsmak, og Niels Christian Stenklev og eg har allereie laga ei skisse for vidareføring. Kanskje kan det bli ein doktorgrad. Det finst mykje, mykje meir å forske på når det gjeld rockemusikk og hørselsskadar, seier Carl Christian Lein Størmer. 🌀

Vår motstandskraft mot infeksjonssykdommer er med på å bestemme hvem vi velger som partner. Illustrasjonsfoto.



DET VANSKELIGE PARTNERVALGET – OM ATTRAKSJON OG INFEKSJON

Det er selvfølgelig ingen tilfeldighet hvem du velger som partner. Men visste du at hans eller hennes evne til å motstå infeksjoner spiller en betydelig rolle?

– Det finnes kanskje ikke noe som heter «den eneste rette», men noen er mer rette enn andre, sier professor Ivar Fol-

stad ved Institutt for biologi, Universitetet i Tromsø. Han forsker på fenomener innen feltet seksuell seleksjon. Dette er et av hovedprinsippene til evolusjonsteoriens far, Charles Darwin, og handler om hvorvidt et individ blir valgt av en partner og får anledning til å pare seg.

Ifølge evolusjonsbiologisk teori velger vi ubevisst partnere som har et genmateriale som er komplementært med vårt eget. Det vil si at genmaterialet vårt ikke er likt, men heller utfyller hverandre. Årsaken er at det sikrer mangfold, noe som igjen fører til at vi ikke er så sårbare for infeksjonssykdom.

– Man kan se på det som et våpenkappløp mellom fritlevende dyr på den ene siden, og parasitter som bakterier og virus på den andre, sier Folstad.

GENETISK RESISTENS

Bakterier og virus utgjør en trussel mot alle dyr fordi de fører til sykdom. Dessuten har de en evolusjonsrate som langt overgår vår. Bare i løpet av din levetid vil millioner av nye generasjoner av bakterier ha utviklet seg. Så hvorfor taper vi ikke dette våpenkappløpet når bakteriene så totalt utklasser oss i tilpassningsevne? Fordi vi hele tiden lager nye barn med nye gensammensetninger som er uforutsigbare for bakteriene.



Professor Ivar Folstad. Foto: Randi M. Solhaug

– Vi har kjønnnet reproduksjon, det vil si at vi må være mann og kvinne for å lage barn. Det gir to sett med gener å velge fra. Til sammenligning formerer virus og bakterier seg stort sett ved å dele seg, og da bytter de ikke gener så systematisk som oss. Det er nødvendig for oss å ha et uforutsigbart mangfold av gener, for hadde vi alle vært kloner av identiske individer så hadde vi fått enorme tapstall hvis et virus slo til. Å sette sammen gener av det mylderet som finnes, er vårt forsvar, sier Folstad.

Vi prøver med andre ord å avle fram avkom med det som kalles genetisk resistens, eller motstandskraft, mot infeksjonssykdommer. For individer med et immunforsvar som takler infeksjonssykdommer, vinner i større grad kampen om å formere seg. De er mer attraktive enn de som lettere bukker under for sykdom. Så for å oppnå genetisk resistens bør vi altså velge en partner som har gener som utfyller våre egne. For like gener = mer utsatt for sykdom.

SYMMETRISKE TREKK

Dersom man har høy genetisk resistens er det derfor et poeng å få formidlet dette til omgivelsene, slik at man kan finne en partner og formere seg. Så hvordan gjøres det?

– Det finnes en del trekk som er viktige ved partnervalg og i dyreverdenen er

det veldig tydelig. Påfuglen har sine store stjertfjær, stingsilden har veldig rød buk og hjort har store gevir. Disse signalene er troverdige på to måter: De koster mye og de er vanskelige å utvikle. Det går med mye ressurser på å utvikle disse trekkene. Men klarer man det, signaliserer det overskudd – og at man er resistent mot sykdomsorganismer, forteller Folstad.

Forskning ved Universitetet i Tromsø (UiT) viser at reinsdyr med symmetriske gevir har lite parasitter. Lite parasitter kan tyde på at reinen har de genene som skal til for å holde seg frisk.

Symmetriske trekk er for øvrig noe vi mennesker også finner attraktivt. Det viser flere forskningsresultater. Ved UiT viste for eksempel en studie av digitale ansiktsbilder at ved å flytte nesetippen på bildene litt til siden – slik at ansiktet ble mer asymmetrisk – så ble ansiktsbildet rangert som mindre attraktivt.

BLIR VOLDTATT

Sett fra et evolusjonsbiologisk ståsted, er det hannene som bør utvikle disse trekkene. Det er fordi det er hunnene som hovedsakelig velger partner, og hannene blir valgt. Forklaringen er ganske enkelt at formeringsprosessen er mer kostnadskreven for hunndyr enn hanndyr. Å bære fram barn og å ta seg av det er

kreven. Hunnen har dessuten begrenset med egg, mens hannen produserer spermceller fortløpende.

Kvinner kan derfor unne seg luksusen å være kresne, mens menn ikke kan det i like stor grad. De er nødt til å utvikle trekk som skal overbevise hunnen om at han er best.

– Noen hunndyr ser ut til å være ekstremt kresne, som for eksempel hunnene hos en art av hoppekreps. De lever i ferskvann i nordområdene og det ser ut til at hele paringssystemet deres er basert på voldtekt. Hannene produserer fortløpende spermsekker som de forsøker å feste på hunnene, mens hunnene forsøker å motsette seg paring. De som blir befruktet er ofte de minste hunnene ettersom de største hunnene lettere kommer seg unna. Det viser et doktorgradsarbeid fra Universitetet i Tromsø, forteller Ivar Folstad.

Hos sjøhesten og enkelte fuglearter er det omvendt: Det er hannen som tar seg av avkommet.

– Her er det hannen som er kresen og hunnene som viser seg fram. Det er en ganske sterk indikasjon på at forklaringa er rett: Den som har størst omsorgskostnad, er mest kresen.



En art av hoppekreps (*Eudiaptomus graciloides*) ser ut til å basere sitt paringssystem på voldtekt. Denne hunnen har ni spermsekker, noe som tyder på at ni hanner har parett seg med henne. Foto: Abdurhman Kelil Ali, UiT

Blant blåstruper, som er en spurvefuglart, er det ikke uvanlig at hunnen velger seg to partnere. En å pare seg med, og én som hjelper til å ta seg av avkommet. Foto: Geir Rudolfsen, UiT.



IKKE P-PILLER

Lukt spiller også en rolle for å fortelle omverdenen om våre resistensgener. I en forskningsstudie fikk en gjeng jenter lukte på t-skjorter som en annen gjeng med gutter hadde hatt på seg. Jentene og guttene var på forhånd genotypet for HLA, den delen av genomet som bestemmer vår genetiske resistens mot infeksjoner. Resultatet viste at jentene mente at lukt fra t-skjortene til gutter som hadde komplementære gener, duftet bedre enn t-skjortene til guttene som hadde gener som lignet deres egne.

– Det er faktisk bare når kvinnen er gravid at hun vil foretrekke menn med

gener som er like hennes egne. Det kommer trolig av at man søker omsorg hos nært beslektede når man er gravid. For kvinner er det derfor ingen fordel å bruke p-piller når de er på jakt etter en partner. I praksis fører nemlig p-pillebruk til at kvinnekroppen tror den er gravid og man kan risikere å ende opp med en partner som har for likt HLA.

– Når hun har funnet partneren er selvfølgelig p-pillebruk en annen sak, legger biologiprofessoren til.

LURES TRILL RUNDT

Men avgjør virkelig symmetriske trekk, lukt og utseendet alt? Spiller det ikke

som eksisterer. I tilfeller av husdyravl, hvor mennesker har drevet seleksjonen, er det lett å se hvor stort tilpasningspotensial en bestand kan ha gjennom relativt få generasjoner. Evolusjonsbiologien består av deldisipliner som hver på sin måte bidrar til en forståelse av evolusjonære prosesser. En god bok om emnet er *The selfish gene* av Richard Dawkins.

noen rolle at hannen er snill, da? Jo, for noen er det viktig at hannen er snill. For ikke å si dumsnill.

Dette kan man se i praksis hos spurvefugler. Hunnen kan her velge seg to forskjellige hanner. En med huslige talenter og som kan bidra i pleien av avkommet, og én til å pare seg med. Sistnevnte velger hunnen kun for genesens skyld og det viktigste da er at han er tøff og evner å ta vare på seg selv. Den andre hannen blir da lurt til å bruke ressurser på å ta vare på en annens avkom. Forkastelig kan man kanskje mene, men faktum er at vi mennesker ikke alltid er så mye bedre.

– Frekvensen av barn med «feil» far ser ut til å ligge på fire prosent i populasjoner av mennesker. Men dette varierer også mye mellom populasjonene, sier Folstad, og utdyper:

– I sin mest fertile periode har kvinner en helt annen preferanse enn i andre perioder. De ser ut til å foretrekke typiske «påfuglhanner», altså menn med trekk som i større grad tyder på genetisk resistens. Studier viser for eksempel at kvinner som er sammen med menn med asymmetriske trekk, foretrekker symmetriske trekk når de er i sine fertile perioder.

– Men finnes det ikke mange andre ting som også spiller en rolle i partnervalget? Som for eksempel penger, alder og felles interesser?

– Ja, ingen har noensinne gjort en studie som inkluderer alle forklaringsmodellene. Til nå har det bare vært mange enkeltstudier, avslutter Ivar Folstad. 🌀

FAKTA

HVA ER EVOLUSJONSBIOLOGI?

Evolusjonsbiologi er den delen av biologien som undersøker hvordan endringer i genfrekvenser foregår. Den genetiske variasjonen i bestander er utsatt for seleksjon, slik at individene i bestandene gradvis ender opp med gener tilpasset de seleksjonsmekanismene

Neste år er det 200 år siden den britiske naturforskeren Charles Robert Darwin (1809-82) ble født og 150 år siden boka hans *The Origin of Species by Means of Natural Selection* (på norsk *Artenes opprinnelse*) kom ut. I boka lanserte han teorien om utvikling av artene gjennom naturlig utvalg, evolusjonsteorien.

Kilder: Encyclopedia Britannica, Caplex

JACOBSSBAKKEN I SULITJELMA

Trehusbebyggelsen på Jacobsbakken i Sulitjelma ligger på snaufjellet og er spennende arkitektoniske minner fra gruvedrifta – 1895 til 1968.

I fjellskråningen ovenfor arbeiderboligene ruver store steintipper og heistårnet som ga forbindelse til koppergruva inne i fjellet.

Boligbebyggelsen er vakkert plassert og gruppert langs ei gate som følger bekkefareten og den oppdemte «Vaffelkaktjønnna». Gata understreker fellesskapet og bebyggelsen som står i kontrast til fjellvidda omkring. Bygningene har forskjellig karakter og stil og er oppført i trematerialer – i tømmer, reisverk eller bindingsverk. Bygningene forteller om byggemåter og skiftende formspråk i arkitekturen gjennom ¾ århundre.

TILFLYTTE BYGNINGER

De fleste boligene huset gruvearbeidere, delvis med familier. I nordenden av bebyggelsen ligger noen få funksjonærboliger og det gamle forsamlingshuset. Heistårnet og driftsbygningene ved gruveinngangen lå som ei borg over resten av bebyggelsen. Betongkonstruksjonen med heishjulet markerer i dag gruveinngangen og er den siste tekniske innretningen fra gruvedrifta.

A/S Sulitjelma Gruber flyttet mange bygninger til gruvesamfunnene sine fra omkringliggende bygder og fra andre steder i landsdelen. På Jacobsbakken står husene «Kåfjord» fra Kåfjord ved Alta, «Kabelvåg» fra Lofoten og «Kapstø» fra handelshuset Kapstø ved Skjerstadfjorden utenfor Saltstraumen. De er eksempler på tilflytta bygninger som ble tilpasset lokale forhold og til dels ny bruk.

Foto: Ingebjørg Hage



ISOLERT FRA OMVERDEN

I 1930 bodde det 250 personer på Jacobsbakken, som da var egen skolekrets. Gruvesamfunnet kunne om vinteren og i vårløsingen være isolert fra omverdenen i lange perioder på grunn av vær- og føreforhold. Malmen ble fraktet på linebane. Her var butikk, postkontor, folkebibliotek og fjøs. Den gang sto omlag 55 store og små bygninger samt driftsbygningene til gruva. Mange mindre bygninger og innretninger ble etter hvert

fjernet. I dag er det med smått og stort nærmere 30 bygninger som skriver seg fra gruvedrifta, som ble nedlagt i 1968.

Jacobsbakken har nå i mange år fungert som ferie- og leirsted for Norsk Luthersk Misjonssamband. Bygninger er tilpasset ny bruk og det er utført et omfattende vedlikeholdsarbeid. Jacobsbakkens arkitektoniske miljø er slik tatt vare på og representerer et enestående stykke industri- og bolighistorie. 🌀



Huset «Kabelvåg» har adkomst til boligenhetene i andre etasje fra en svalgang. De store krysspostvinduene i empiristil har fint detaljerte vindusomramninger og utskåret dekor fra siste del av 1800-tallet. Huset var, som navnet sier, flyttet til Jacobsbakken fra Kabelvåg. Bak til venstre skimtes litt av «Hjemmet», en typisk firemannsbolig fra 1920-årene, som var tegnet av arkitekt Erling Nilsen i Oslo, og bygd flere steder i Sulitjelma. Foto: Ingebjørg Hage, 2006

FAKTA

Den nettbaserte Arkitekturguiden for Nord-Norge og Svalbard gir innblikk i og smakebiter på landsdelens arkitektur:

- Internettadresse (<http://www.ub.uit.no/baser/arkinord>).
- Utarbeides av Det humanistiske fakultet og Universitetsbiblioteket i samarbeid med Nord-Norges Arkitektforening.
- Antall objekter i guiden er omlag 260, det utvides stadig og målet er over 600.

Portrett

TORGEIR HIGRAFF

Tekst: Roy-Frode Løvland

Foto: Veronica Melå

Tidsseileren

«Det er så mye uvitenhet.

Og jeg er skremt over å se at kulturelativismen er på full fart inn»

Da Thor Heyerdahl kom hjem etter ferden med Kon Tiki i 1947, hadde han mange tanker om hvordan flåten egentlig skulle vært. I 2006 beviste Tangaroaekspedisjonen ledet av Torgeir Higræff at Heyerdahl hadde rett, igjen.

Fra et lite konferanserom i Kon Tiki-museets lokaler går det en skulderbred gang i kroker og svinger i de litt slitne funkishusene hvor tiden nærmest står stille. Med ett åpner gangen seg til et galleri hvor man kan se Kon Tiki, balsaflåten som i 1947 krysset Stillehavet med Thor Heyerdahl som ekspedisjonsleder. Nesten 60 år senere ble de samme 8000 kilometer tilbakelagt på en lignende farkost, men da med Torgeir Sæverud Higræff som ekspedisjonsleder. Han snur seg og peker mot flåten.

I KON TIKIS HJERTE

– Det er alltid vanskelig å overbevise folk om at dette ikke er en kopi av flåten, særlig amerikanere, kommenterer han kort. Vi vandrer videre i labyrinten til vi endelig er inne i museets hjerte. Eller i hvert fall i et av kamrene. Vi finner ikke verdenskart fra 1526, støvete hodeskaller fra ukjente folkeslag eller ustoppede dyr fra Galapagos, men et rom innredet med lageraktige hyller fylt med bøker, permer og dokumenter. Vi setter oss ved et stort bord og rydder plass.

Torgeir Sæverud Higræff er langt borte fra sin aktive oppvekst i Troms. Hjemme i Sørreisa var han av de som samlet tomme saftflasker for å lage flyteelement til hjemmesneka flåter og hasardiøse



Kon Tiki-museet er populært, og denne dagen møtte Higræff noen russiske 'fans'.

ekspedisjoner på Solbergfjorden.

– Blant mine venner i Sørreisa var det mye snakk om å reise bort, men ingen av dem gjorde det. Til slutt reiste jeg med kjæresten min og en annen venninne. Vi dro til USA og kjøpte en sliten, uregistrert Corolla som vi kjørte til Costa Rica – med betydelige problemer ved Mexicos grense, selvfølgelig.

– Det er slike ting jeg håper min datter aldri kommer til å gjøre!, legger han til med et smil.

EVENTYRER MED EKSTREMT VITE-BEGJÆR

Han hadde ett stort ønske; han ville oppleve fortidens sivilisasjoner. Fascinert av alle de uløste gåtene i Latin- og Sør-Amerika, besøkte han alle de gamle fortidsminnene. Ikke helt i tråd med hva resten av reisefølget ønsket, kanskje, men eventyrlysten var så grunnleggende og vitebegjæret så stort at han ikke kunne la være.

35-åringen utbroderer ikke når han forteller. Forklarer nøkternt at denne turen var starten på noen år med studier, både på journalisthøgskolen og historie og sosialantropologi på universitet. Deret-

NAVN: TORGEIR HIGRAFF
YRKE: EVENTYRER
ALDER: 35

ter tok han fatt på prosjektet som skulle bevise det Thor Heyerdahl visste; at indianerne bygde større og bedre farkoster enn den han hadde krysset Stillehavet med, og at de kunne styre og navigere, ikke bare drive planløst over havet.

Dette var provoserende tanker på 1950-tallet, ikke minst siden Heyerdahl kom hjem med erfaringer fra flåteferden som satte stammefolkene i et bedre lys enn den europeiske elite baserte sine teorier på. Kon Tiki var en middelstor kopi av eldgamle indianerflåter, og erfaringene fra flåteferden ga ny kunnskap som Heyerdahl jobbet videre med. Det var denne arven Torgeir Higræff ville ta opp, selv om andre hadde prøvd uten hell. Hva gjorde sørreisagutten til rett mann?

POINT OF NO RETURN

– Nei, egentlig kan jeg ikke si at jeg var rett mann, svarer han direkte og i fullt





alvor før han utdyper: Vel, jeg hadde mot til fallhøyde og mot til dumdristighet, men ellers var det mest en følelse av å komme til «a point of no return». Jeg hadde snakket så mye om dette med alle at til slutt hadde jeg ikke noe valg. Jeg måtte bygge flåten og følge i Kon Tikis farvann.

– Og etter hvert ble jeg helt sikker på at jeg kom til å greie det, hvis jeg bare fikk sjansen. Da kom den tøffeste delen; å få andre til å tro det samme. Derfor ble det tungt å konstantere at det eneste jeg drev på med var å møte mennesker jeg håpet kunne sponse prosjektet. Det resulterte ikke i noe annet enn at jeg produserte møter, og etter hvert skjønte jeg det som til slutt også ble sagt i klartekst: «Vi tror ikke du greier det.»

Men hvorfor var det da så viktig for deg å gjennomføre prosjektet «Tangaroa»?

– Det er så mye uvitenhet. Og jeg er skremt over å se at kulturrelativismen er på full fart inn, sier han uten å forklare nærmere. Han er stillferdig kompromissløs i sine observasjoner når han snakker om miljø, historie og uvitenhet. Til slutt lander begrunnelsen på det han opplevde under den første turen:

– Når du møter offeret i politikk som dette, gjør det noe med deg. Du blir påvirket og ønsker å ta stilling.

POLITIKK

For det han så i 1996, på sin første reise til Latin-Amerika var et politisk system på linje med apartheidregimet i Sør-Afrika. Med segregering og diskriminering

av indianske stammefolk som en del av landenes politikk. Også tvangssterilisering av kvinner i fjellandsbyene ble utført med styresmaktenes velsignelse.

– Men alt dette foregikk uten det mediefokuset som var i Sør-Afrika, fortsetter han. Rasismen i Latin-Amerika var aldri på dagsorden i den vestlige verden, og svært få var klare over hva som foregikk der.

Ekspedisjonslederen er opprørt på vegne av indianerne. Engasjementet er ekte, kunnskapen uangripelig.

– 1526-flåten ble forsøkt kopiert, men forskerne hadde feil utgangspunkt i og med at de hadde liten tro på indianerne. I 1970 prøvde Vital Alsar, men han laget en for liten flåte. Forskere på den tiden mente at det var galimatias å anta at disse kulturene kunne gjennomføre forflytninger som dette. De siste årene er det imidlertid full retur, og tidligere kritikere gjør Thor Heyerdahls ord til sine egne.

MILJØ OG UVITENHET

I prosjektet ble det også satt et tydelig fokus på å forske på miljøforandringene langs Kon Tikis rute. På miljøverndepartementet sine hjemmesider kan man lese en første konklusjon på forskningsresultatene fra Tangaroaekspedisjonen, slik de er analysert av Andreas Goksøyr. Hvorfor er miljøsidene av prosjektet så sentral?

– Da vi fulgte den samme ruta som Heyerdahl hadde fulgt, måtte vi gjennom et kilometerbrett belte av søppel der Kon Tiki hadde seilt med hai og tunfisk som reisefølge 60 år tidligere. Det illustrerer utviklingen fra 1950 til i dag. Samtidig fryktet vi store konsentrasjoner av ulike giftstoffer, men i de store delene av Stillehavet var det ingen alarmerende mengder. Dette var en viktig del av prosjektet, siden en flåte som Tangaroa har bedre muligheter for å dokumentere dette, enn andre fartøy som slipper ut giftstoffer selv.

Ser du på dette som en forskningsmessig suksess?

– Ja, svarer han umiddelbart. I hvert

fall i den lille disiplinen det er å teste ut teorier om gamle fartøy, altså det som er innbegrepet på eksperimentell arkeologi. Dette korter ned avstanden mellom to kontinent, og det er viktig for historisk forståelse og forståelse av funn og utgravninger. Men i den grad forskning skal være grensesprengende, så var det Thor Heyerdahls teorier som sprenget grensene. Tangaroa visualiserte det han sa.

BIBLIOTEKET

Vi legger blokk og penn til side en stund og går inn i boksamlingen i rommet ved siden av. En imponerende rekke bøker i det som skal være landets største samling av forskningslitteratur om Stillehavet. Her inne går praten uanstrengt om både kannibalisme og hard kamp for tilværelsen, alt etter hva titlene på bokryggene avslører. I noen av eksemplarene står det gjerne en håndskrevet, personlig hilsen fra forfatteren.

Her, blant bøker og dokumenter i et bortgjemt bibliotek, er Torgeir Higræff like hjemme som på en balsaflåte på Stillehavet i full storm. Kanskje er nettopp det hans sterkeste side?

– Min sterkeste side er at jeg er sta, svarer han kontant. Jeg tror ikke man når mål uten å være bestemt på hva man vil, uansett hvor klokt eller uklokt andre sier det er. Det er for øvrig også min svakeste side, legger han til med en hjertelig latter. Det må jo være frustrerende å jobbe sammen med en som er så sta som jeg!

– Det er blitt forsket på hva en reise som dette gjør med deg som person. Jeg

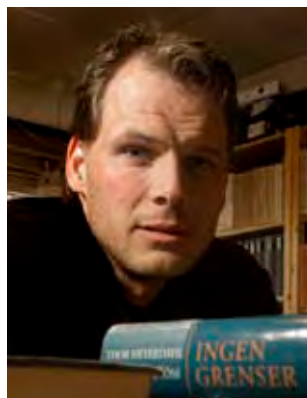
for min del kjenner at jeg vil tilbake til havet, sier han uoppfordret der vi blar i bøkene. Jeg er egentlig blitt rastløs, mens jeg tidligere var fornøyd. Jeg er også blitt mer interessert i naturen og min egen plass i den.

IKKE NOK

– Flåten er en frihet og representerer en verdi jeg ikke tror vi kan finne tilbake til i vår moderne tid med de premisene vi har lagt til grunn for vår tilværelse. Det vi ser i det daglige står i kontrast til livet på flåten, der små justeringer var det som skulle til for å finne rett kurs. Kanskje all utvikling de siste 500 år ikke representerer så stor fremgang likevel? spør han retorisk og med en alvorlig rynke i pannen.

– Folk i dag er ikke nysgjerrige, og derfor kan de ikke tenke seg at man i gamle dager hadde vitebegjær. Men i møte med naturen kan man finne mye som er viktig, som ikke har plass hos oss. Tålmodighet, for eksempel. Eller å glede seg over å kjenne at tiden opphører der du sitter på en flåte.

Torgeir Sæverud Higræff tenker både før og mens han snakker. Likevel går samtalen lett og tida flyr – eller opphører. Og som en ekstra påminnelse på skillet mellom hverdag og verdi, ligger det en parkeringsbot på leiebilen når vi kommer ut av museet. Tida er en verdi som vi måler opp og selger i små enheter. Og vi hadde kjøpt oss litt, men ikke nok. 🌀



Tema: **ETNISITET**

Foto: Veronica Melå





ETNISITET

EN FORTELLING OM FORSKJELLER

Alle har det og alle er påvirket av det, men det er noe man sjelden tar stilling til. Det er også noe som ofte fører til konflikter, men kan også heve ens selvfølelse og gi verdighet.

Etnisitet: Et begrep vi i hverdagen har vanskeligheter med å definere. Ofte forveksler vi det med nasjonalfølelse og knytter det feilaktig til genetiske og fysiske egenskaper.

Forskerstanden får ikke en lett oppgave med å definere etnisitet i dette nummeret av *Labyrint*. Artiklene viser til et par viktige poeng: For det første er etnisitet et sosialt fenomen som oppstår i møter mellom mennesker. Forskjeller mellom oss kan ikke oppstå i isolasjon og dermed er etnisk renhet umulig. For det andre er det en menneskerett å få lov å være annerledes og kreve respekt for dette.

SPORHUNDER I ETNISK FORHISTORIE

– Den norrøne og den samiske etnisiteten oppstår samtidig rundt tusen år før Kristus.

Dette forteller Marianne Skandfer. Hun er post-doktorstipendiat i arkeologi, som er det faget som kan fortelle oss mest om når etnisk tilhørighet oppstår i Norge.

– Etnisitet baseres på sosiale relasjoner. Vi kan ikke se hvordan folk så ut, men hvordan de har levd. Det handler om hvordan vi omgås hverandre og ikke om biologi eller genetisk iboende egenskaper.

Og det er også denne interaksjonen arkeologer klarer å se ved å se på materielle ting etterlatt fra 3000-4000 år tilbake i tid.

– Før eller siden må det ha vært viktig å fremstå som forskjellige og å markere en identitet. Det arkeologiske materialet viser tydelig at det i våre områder eksisterer to forskjellige etniske grupper som lager en kontrast i den materielle kulturen fra hundreårene før Kristus. Vi kan se hvordan lignende redskaper ble brukt på forskjellige måter. Vi kan også se hvordan forskjellige religiøse mønstre uttrykkes ved å se på gravplasser.

– Vi finner variasjoner og kontraster i det arkeologiske materialet flere tusen år tidligere enn framveksten av samisk og norrøn etnisitet. Det er vanskelig å si om disse forskjellene representerer etniske grupper.

HVEM KOM FØRST?

Folk er ofte opptatt av hvem som var hvor først, og de ser ofte til arkeologien for å finne det ut, sier Skandfer.



Marianne Skandfer.

– Vi må være tydelige på at vi kanskje ikke kan si hvem som var hvor først, men vi kan nyansere debattene. Og det er viktig å understreke at forhistorien i Finnmark er forhistorien til samene. Vi har ikke funnet noen materielle bevis på at samene kom utenfra til nordområdene. Samisk etnisitet vokste frem her, i kontakt med andre grupper. De norrøne gruppene var veldig ekspansive senere, men vi får ikke en norrøn befolkning av betydning i Finnmark før middelalderen.

– Også andre folkegrupper må ha bygget nettverk med samene. Blant annet ser vi hvordan metall introduseres til nordområdene fra Russland og sprer seg veldig raskt. Dette understreker igjen at etnisitet ikke oppstår i isolasjon.

ET KONTROVERSIELT TEMA

Ved Universitetet i Tromsø forskes det mye på samisk etnisitet, som er et tema som i mange år ble dysset ned og ellers er ganske kontroversielt i arkeologifaget.

– Grunnen er at arkeologi ble brukt i Nazi-Tyskland til å legitimere overherredømmet til det ariske folket, forteller Skandfer.

I den norske nasjonsbyggingen omkring forrige århundreskifte valgte man bevisst å se bort fra muligheten for fleretnisitet i Norge, selv om man allerede fra midten av 1800-tallet diskuterte om flere kulturer kunne ha eksistert side om side her fra steinalderen.

– Nasjonsbyggingens ideal var at nasjonen var basert på ett etnisk enhetlig folk. Fram til på 1960-tallet tolket man det arkeologiske materialet som i beste fall tvetydig når det kom til muligheten for en etnisk mangfoldig forhistorie i Norge. I datidens politiske kontekst kom tvilen rundt dette majoriteten til gode.

Både historikere, arkeologer og politikere inntok et sosialdarwinistisk standpunkt til samene.

– For eksempel mente man at det samiske folket umulig kunne ha hatt en lang fortid da de ikke hadde kommet like langt i utviklinga som majoritetsbefolkninga.

POLITISKE PROSESSER

På 60-tallet får man en gradvis dreining i dette, blant annet gjennom Povl Simonsens virke på Tromsø Museum.

– Det var jo tydelig at man hadde en samisk befolkning. Simonsen dreide spørsmålet fra å handle om når samene innvandret til å spørre om hvordan deres fortid kunne spores via det forhistoriske materialet, og hva dette fortalte om når den samiske etnisitet oppstår, sier Skandfer.

– Det vi i senere tid har lært, er at det alltid ligger politiske prosesser bak forskningsarbeid, og at arkeologi alltid må ses i en større kontekst. ☺

ET KULTURFENOMEN

– Det er helt umulig å lage grenser mellom folk ut fra genetisk sammensetning. Dette er en håpløs rasetenking som er et tema i gamle dagers dunkle vitenskaper, forteller antropologiprofessor Trond Thuen.

I antropologi blir etnisitet vurdert ut fra hvordan man definerer andre i forhold til en selv. Etnisitet er både et kollektivt relasjonelt fenomen og et individuelt identitetsfenomen. Biologiske kjennetegn og genetisk bestemte egenskaper kan være noe folk kan oppfatte som avgjørende for hvordan de definerer seg selv til forskjell fra andre.

– Men i seg selv er slike arvemessig bestemte forskjeller ikke avgjørende for at en etnisk grense skal oppstå. Først må de omdannes til kulturelt definerte kriterier for etnisk ulikhet, forteller Thuen.

ESSENSIALISME

I verste fall kan fokuset på fysiske trekk munne ut i en såkalt essensialisme hvor et av symptomene er stereotyper.

– Slik essensialisme kan få store konsekvenser for samhandlingen mellom de etniske gruppene og skape avstander og diskriminering. Dette skjer hvis man tenker at «vår» kategori har en stor variasjon, mens «deres» kategori preges av enkelte definierende, negative egenskaper.

I dagens Nord-Norge har man samhandling mellom nordmenn, samer og kvener uten særlig store konflikter.

– Norge har i nyere historie vært preget av en samisk etnisk gjenoppvåkning, men også den kvenske identiteten har fått en ny giv. Men for mange er det ikke noe stort problem å oppfatte seg som «litt av hvert» i etnisk forstand, i og med at de kan ha både samer, nordmenn og kvener i slekten. Det å være tokulturell er ikke lenger så tvilsomt som det engang

var. Mange samer har eksempelvis oppvunde ferdigheter i å markere en todelt etnisk identitet. Og mange samer må forholde seg til at de verken behersker samisk eller er reindriftsutøvere når de vil markere sin samiske identitet.

ER DET MULIG Å VELGE ETNISITET?

I et apartheidsamfunn er etnisitet klart definert av staten ut fra den hudfargen man har. I slike samfunn er det lite forhandlingsgrunnlag, og man kan ikke velge en etnisitet, forteller Thuen. I Norge er valgfriheten til stede, men man står ikke helt fritt til å velge heller.

– Selv om man behersker flere koder for kulturell tilhørighet er ens etnisitet avhengig av responsen man får fra den gruppa man ønsker å tilhøre. I senere tid har man sett mange samiske ungdommer i Kåfjord som ønsket å definere seg som samer, men likevel ikke ble anerkjent av naboer og slektninger fordi de ble oppfattet som trendjagere. De snakket ikke språket og viste ikke kjennetegn som svarte til de som oftest forbindes med samisk identitet av deres sosiale omgivelser. Men etter hvert er den samiske identiteten blitt mer akseptert også her.

ÉN NASJONAL IDÉ

Professor Thuen trekker også frem historiske og politiske arkitekter som har bygget på etnisitet i et forsøk på å skape én enhetlig nasjonal idé.

– Det som har skjedd i det nordnor-



Eksempel på etnisk konflikt fra Kåfjord kommune. Det samiske navnet ble beskyttet med hagle. Foto: TMU

ske samfunnet de siste 150 årene, er at de synlige forskjellene er blitt mer eller mindre visket ut. Det samiske er fortrent gjennom en generell modernisering, samtidig som den samiske og kvenske befolkningen har vært utsatt for en iherdig statlig assimileringsspolitikk. Dette har preget befolkningen, særlig i nordnorske kystsamfunn.

– Vi har blitt flasket opp på en forestilling om etnisitet som en fast mekanisme. Sannheten er at etnisitet er dynamisk og i kontinuerlig endring.

For minoriteter som samer og kvener er det å politisere etnisitet fortsatt en del av kampen om identitet og likeverd. Overalt i Europa er det et spenningsfelt mellom ideen om nasjonalt fellesskap og behovet for regional anerkjennelse.

MEN:

– Vi fokuserer ofte på etnisitet som et uregjerlig fenomen og er ikke så opptatt av de områdene hvor etniske motsetninger blekner. Det er ikke slik at etniske forskjeller blir gjort til motsetninger som dominerer enhver sosial sammenheng, avslutter Trond Thuen. 🌀

Tema: ETNISITET

RETT TIL Å VÆRE

ANNERLEDES

I Norge skal lovene og rettighetene være like for alle. Internasjonale avtaler fører likevel til at noen etniske grupper har krav på særrettigheter.

En av disse internasjonale avtalene er ILO-konvensjon nr. 169 som tar sikte på å beskytte urfolks og stammefolks egenart og levemåte og er således en del av folkeretten som er direkte knyttet til etnisk tilhørighet. Statene som skriver under på denne konvensjonen, forplikter seg til å ha tiltak på plass som gir urfolkene rettigheter til å være medvirkende i bevaringen av sine samfunn.

Laila Susanne Vars er stipendiat i rettsvitenskap ved Det juridiske fakultet ved Universitetet i Tromsø. Hun jobber med spørsmål knyttet til urfolksrett.

Hva er etnisitet i et juridisk perspektiv?

– Ja, da spør du godt. Nesten halve doktoravhandlinga mi omhandler definisjoner av begrepet urfolk, og det skrives mange bøker om dette begrepet. Etnisitet er et veldig komplekst tema innenfor rettsvitenskapen. I urfolksretten snakker vi om etnisitet i form av selv-identifisering og gruppe-identifisering. Vi fokuserer på etnisitet som et av mange kriterier for at visse regler blir anvendelige for en gruppe mennesker. Det er et veldig dynamisk begrep med fokus på grupperettigheter i stedet for individuelle



Laila Susanne Vars med datter. Foto: Privat

rettigheter. Slik ser man for eksempel på samene som en etnisk gruppe som har behov for særlige tiltak i et samfunn i kraft av sin gruppetilhørighet.

Begrepet særrettigheter får debatten til å gå het i Norge. Hvordan kan man forsone tanken om like rettigheter for alle med tanken om særrettigheter på etnisk grunnlag?

– Jeg liker ikke egentlig ikke begrepet særrettigheter fordi jeg føler at det bringer tankene feil av sted. Men ideen er at vi i Norge skal oppnå likeverd for alle borgere, og alle skal behandles likt. Vi har også alle like grunnrettigheter. Etnisk er samer og nordmenn forskjellige, men som norske statsborgere skal de ha samme rettigheter. Og dette er alle

enige om. Men i utgangspunktet stiller jo ikke nordmenn og samer på samme plattform. Samer har for eksempel ikke samme rett eller mulighet til å anvende sitt morsmål som det norsktalende nordmenn har. For å bringe samene på samme nivå som nordmenn må man iverksette noen særlige tiltak. Dette baseres på likhetsprinsippet som ikke betyr at vi alle skal være like, men at alle like tilfeller skal behandles likt. Slik har man eksempelvis fått til en særordning hvor samiske barn får lov å lære samisk i skolen.

Hvordan forklarer du at særrettigheter tidvis ikke rimer med alminnelig rettsoppfatning?

– Jeg blir faktisk forundret over leserinnlegg i avisene hvor folk er prinsipielt imot særrettigheter. Slike rettigheter er en forutsetning for demokratiet. Hvis man ikke hever en gruppe til å oppnå likhet skaper man heller ikke et grunnlag for at de skal bli hørt i samfunnet. Også minoritetsgrupper skal ha innflytelse, og dette gjelder ikke bare samer. Jeg vil faktisk gå så langt som å si at man ikke støtter opp om demokratiet hvis man er prinsipielt imot særrettigheter.

I Norge har man i utarbeidelsen av Finnmarksloven og Kystfiskeutvalget for Finnmark tatt hensyn til urfolksrettighetene. Dette har ført til mange negative reaksjoner. Har du noen tanker om det?

– Det har seg slik at de fleste er ikke imot at samiske barn skal lære seg samisk i skolen, som er en særrett basert på at samene har en distinkt kultur og egne samiske språk. Men med en gang det er snakk om rettigheter som berører eiendom og materielle goder, skal man plutselig begynne å oppføre seg som barn foran godterihylla. Man kan ikke plukke menneskerettigheter som smågodt etter eget forgodtbefinnende. Det er en pakkelsøsning Norge forpliktet seg til når vi skrev under på ILO-konvensjonen. Når det er sagt har urfolksrettigheter også vært et gode for lokalbefolkninga i Finnmark. For eksempel har kystfiskeutvalget innstilt at finnmarkinger skal ha

særrett ved lov til å fiske utenfor kysten av Finnmark. Og dette gjelder alle finnmarkinger, ikke bare samer. Men mange i Finnmark er imot dette godet fordi det baseres på urfolksrettigheter. Jeg føler at med en gang man snakker om rettighets-spørsmål og eiendom så kommer mangelen på kunnskap utrolig tydelig frem.

Du er særlig opptatt av samisk selvbestemmelsesrett. Kan du fortelle litt om hva dette går ut på?

– Samene har en levende kultur og levedyktige samfunn som må få lov til å bestemme over sin hverdag. For meg er det viktig å påpeke at FN's urfolksdeklarasjon av 2007 sier at alle urfolk ikke bare har en rett i å være annerledes, men også at denne annerledesheta skal respekteres. Selvbestemmelse blir dermed retten til selv å bestemme hvordan kulturen, tradisjonen og det samiske samfunnet skal utvikles og bevares. Og da blir spørsmålet: Hvem skal forvalte denne retten? Inn under dette kommer også diskusjoner om Sametinget, og hvorvidt det tjener det samiske samfunnet godt nok. Med selvbestemmelse ansvarliggjøres også samene til å se kritisk på sitt eget samfunn.

Hvordan mener du at dette kan løses?

– Jeg har reist litt i New Zealand og sett på vilkårene til maoriene, som er urfolk der. New Zealand har en demografi og et politisk system som kan sammenlignes med Norge. Det maoriene ikke har er et maoriting. Men de mener selv av det trenger de ikke, siden de har særlige maoriplasser i parlamentet. De har rettigheter forankret i Treaty of Waitangi som ble undertegnet allerede i 1840 da området ble kolonisert av engelskmenn. Men New Zealand har i liten grad hatt like negative konsekvenser av koloniseringen som det Australia har hatt. Waitangi-avtalen har ført til et partnerskap mellom staten og de lokale høvdingene med forhandlinger som en felles plattform. Maoriene har ikke hatt det enkelt heller, og utviklinga der har heller ikke vært fri for konflikt. Men mens vi har brukt 30 år på utredninger har myndighetene i New Zealand heller gått direkte

inn i forhandlinger med maoriene. Dette betyr at lokale myndigheter, høvdingar og stammer (iwi), forhandler om rettigheter til blant annet fiske og fangst i sine egne områder. Dette skaper selvfølgelig enkelte problemer, da noen høvdingar er flinkere til å forhandle enn andre. Men i sum har dette ført til at maoriene har fått en utrolig blomstring av sin kultur, og jeg ble slått av hvor mye maorisamfunnet har utviklet seg på så kort tid.

I Norge er man stolt av at man var tidlig ute med å ratifisere ILO-konvensjonen. Og mange vil mene at man langt på vei har jevnet ut forskjellene mellom etniske grupper i Norge og at det er en generell likhet for alle. Er du enig i dette?

– Norge er veldig flink å ratifisere avtaler om menneskerettigheter. Men selv om dette er tilfelle vil jeg påstå at samene i Norge er i dag der maoriene på New Zealand var for 20 år siden, i alle fall når det gjelder selvstyre over ressursforvaltning. Fortsatt blir samenes stemmer lite hørt i blant annet debatten rundt nordområdesatsingen. Vi må ha et felles fundament og partnerskap når det blant annet gjelder oljeutvinning i området. Det må ikke bli slik at noen stikker av med fortjenesten, mens lokalbefolkninga selv blir sittende med konsekvensene av eksempelvis en oljekatastrofe. Sametinget har i dag liten mulighet til å legge premisser for forvaltningen av de samiske områdene i motsetning til maorienes representanter i det newzealandske parlamentet som hele tiden er med på debatten og avgjørelsene. Det som skjer i Norge er at lover og planer blir vedtatt av sentrale myndigheter, uten å involvere Sametinget på alle nivåer i sakens gang. Da får Sametinget den utaknemlige jobben å kritisere nærmest alle vedtatte lover i etterkant. Det fører til at Sametinget blir oppfattet som sytete og lite konstruktivt. Arbeidet med Finnmarksloven var et skritt i riktig retning. Der ble Sametinget konsultert i arbeidet med loven helt frem til voteringen i Stortinget. Flere prosesser burde gjennomføres på samme måte. 🌀

NEGER, FJELLFINN OG ETNISKE BASTARDER

– Hvorfor er ordet neger negativt? Jeg mener jo ikke noe ondt med det.

Slike argumenter har det vært mange av i den siste tids såkalte negerdebatter. På den ene siden ble ordet neger fjernet fra Astrid Lindgren-bøker. På den andre siden sa politimesteren i Tromsø, Truls Fyhn, at han ikke ville nekte sine politifolk å bruke det.

Så hvorfor er ord som neger og fjellfinn så betente hvis man ikke mener noe ondt med dem? Labyrint stilte dette spørsmålet til språkforsker og professor Tove Bull.

– Ordene i seg selv refererer i utgangspunktet til noe vi observerer i den ytre verden. De startet som rene beskrivelser av blant annet fysiske egenskaper, som for eksempel mørk hud. Neger har utgangspunkt i det latinske ordet for svart og er i så måte en nøytral beskrivelse, sier Bull.

LADET MED ASSOSIASJONER

Men det er nok ikke bare det objektive som gjelder i et språk. Ordet er i utgangspunktet nøytralt, det er bruken av ordet over tid som kan lade det med negative eller positive assosiasjoner.

– Det er ikke selve ordet, men oppfatningen av ordet som er negativt. Mørkhudede mennesker assosierer det med slaveri, utnyttelse og skjevt og asymmetrisk maktforhold der de ble betraktet som mindreverdige.



Professor Tove Bull.

– Og da hjelper det ikke at jeg mener at neger er et nøytralt ord. Det er en enkel filosofi i dette: de som blir betegnet med et ord er de som eier ordet og de får bestemme om det er et negativt ord eller ikke. Det er derfor jeg også mener at det var korttenkt av Språkrådet å forsvare bruken av dette ordet. De har forresten forandret oppfatning om dette etter hvert.

TAR MAKTA TILBAKE

Tove Bull vokste opp i etterkrigens Alta og husker hvor flittig ordet fjellfinn var brukt. Det er det faktisk enda.

– Samer vil ikke bli kalt for fjellfinner. Jeg mener at det er vanlig folkeskikk å respekttere det. Vi forbyr ikke ord i Norge, heldigvis. Du kan egentlig si neger eller finn så mye du vil, men da bør du også vite at det forteller noe ganske ufordelaktig om deg selv.

Enkelte grupper har tatt de negativt ladede ord tilbake og ved selv å bruke dem om seg selv omdefinert dem. Ord som skeiv og homse er eksempler på dette.

– Kven var tidligere også brukt som et skjellord. Det er fortsatt mange eldre i Finnmark som vil bli kalt for finskættet

heller enn kvensk, mens mange ser på seg selv som kvener i ordets mest positive betydning. Det er slik man kan si: «Jeg aksepterer ikke at dette er et uttrykk for maktesløshet. Jeg aksepterer ikke din definisjonsmakt.»

ETNISKE BASTARDER

Tove Bull har selv forsket på etnolekter i norsk. Dette er variasjoner av et språk som vokser frem i møtet med andre språk. Mens dialekter baseres på geografiske forskjeller og sosiolekter på sosiale, baseres etnolekter på etniske forskjeller.

– Det er viktig å si at der er flytende overganger mellom disse. Det er mange etnolektiske trekk i de nordnorske dialektene. I utgangspunktet er vi alle etniske bastarder. Hvis det fantes et bastardmanntall hadde jeg selv meldt meg inn, forteller Bull.

I det norske språket finner man derfor ofte trekk av kvensk og samisk i lydverk, ordbruk og grammatikk. Dette er særlig en tendens i de områdene der de sistnevnte språkene er foretrekk.

De etnolektene som er preget av samisk har blant annet trykk på første stavelse i ord. Eksempelet er ordene BETale og FORTelle. Dette skiller seg markant fra det som regnes som normalt i norsk.

– Denne måten å snakke på har blitt stigmatisert og i stor grad latterliggjort av storsamfunnet. Mange velger bevisst å snakke slik likevel. Alle språklige valg er identitetsvalg. Det ligger et oppgjør med undertrykkelse i dette valget: «Du latterliggjør og undertrykker meg, men jeg velger å snakke slik. Dette er meg.»

KVENDRAKTA

I 1998 ble kvenene tilkjent offisiell minoritetsstatus i Norge, og kvensk ble anerkjent som eget språk i 2005.

Kvener har røtter i finsktalende områder. De omtales i skriftlige kilder så langt tilbake som 800-tallet. Kvener var utsatt for fornorskning, men har i nyere tid fått en revitalisering av egen kultur og anerkjennelse av eget språk.

Utviklinga av kvendrakta er en del av denne revitaliseringa og er basert på studier av gamle kvenske og finske folkedrakter. Arbeidet med drakta har vært vanskelig da mye av informasjonen om kvenske tradisjonsdrakter gikk tapt i tvangsflyttinga og brenninga av Finnmark i 1944.

Bakgrunns materialet for kvendrakten er avgrenset til tidsepoken 1880- 1925. Fargene rødt, grønt, gult og blått er fremtredende i draktene som har langsående striper som er vanlige i finske drakter. Sølja er trekanta og hjerteforma med tydelig markert kors. Offisielt ble drakten godkjent i 2002.

Visste du at: de øvrige offisielle minoritetene i Norge er jøder, sigøynere/rom, skogfinner og tatere/romani.

*Kilder: Norsk bunadleksikon, bind 3. Kvendrakt av Reidun Mellem
Norske Kveners Forbund/Ruian Kveeniliitto
Kvensk intitutt*



Foto: Lena Sørensen/Norske kveners forbund

SANFOLKETS KAMP MOT SLANKEINDUSTRIEN

Hoodiaplanten er den nye trenden i den omfattende slankeindustrien. Sanfolket var de første til å bruke planten, men tjener ingenting på den enorme profitten.

Planten er å finne i Kalahariørkenen og har i mange år vært brukt av sanfolket som en måte å døyve sulten på under lange vandringer gjennom ørkenen. Nå har vestlige produsenter av slankemiddel funnet frem til planten ved hjelp av sanfolkets tradisjonelle kunnskap. I 2004 laget det amerikanske aktualitetsprogrammet *60 minutes* et innslag om planten. Siden da har antallet utsalgssteder i USA eksplodert.

Men ser sanfolket noe av den store profitten som ligger i det økende markedet av overvektige i den vestlige verden?

– Enn så lenge har de ikke sett en krone etter det jeg vet, forteller Molapisi Kagisano. Han er student ved Master in Indigenous Studies ved Universitetet i Tromsø. Kagisano skriver sin masteroppgave om intellektuelle eiendomsrettigheter basert på kommersialisering av tradisjonell kunnskap.

DØMT TIL Å VENTE TÅLMODIG

Han er fra Botswana og er selv av sanfolket. I tusenvis av år har sanfolket vandret i de sørlige delene av Afrika og brukt av naturen. Ingenting av sin kunnskap har de skrevet ned. Den er muntlig



Hoodiaplanten. Foto: Wikipedia/Winfried Bruenen

overlevert, og dermed er den tatt i bruk av krefter som kommersialiserte kunnskapen om hoodia-plantens slankende egenskaper.

– Sanfolket visste ikke engang at deres kunnskap ble patentert av et vestlig selskap. Siden ingenting av den tradisjonelle sankunnskapen er skriftlig, var det vanskelig for oss å kreve vår rett i en vestlig skriftlig eiendomstradisjon, forteller Molapisi Kagisano.

Basert på Kagisanos innledende funn finnes det avtaler om kompensasjon på papiret, men flertallet av sanfolket vet ikke engang at de har rett til kompensasjon.

– Fattige folk har ikke kapasitet til å fremsette krav. Hvis dette hadde skjedd med samene hadde de hatt ressurser og kompetanse til å forfølge dette. Sanfolket er dømt til å vente tålmodig på at noe skal skje.

En del av Molapisi Kagisanos utdanning er nemlig å skaffe seg en kompetanse til å kunne bidra til kampen om sanfolkets rettigheter.

– Vi trenger å kjenne våre rettigheter, hvordan vi skal kreve dem og hvem som kan hjelpe oss med det, sier han.

ET FREDELIG FELLESKAP

I tillegg til sanfolket er det mange minoriteter og etniske grupper som lever i Botswana. I Molapisi Kagisanos landsby, Pandamatenga, bor det 5.000 mennesker tilhørende seks eller syv forskjellige etniske grupper. Alle har forskjellige tradisjoner og snakker forskjellige språk. Kagisano snakker seks av disse språkene, og de fleste i hans landsby forstår hverandre.

– Vi har et forholdsvis fredelig samkvem med hverandre og har heller ingen etniske konflikter da vi alle føler at vi har en felles botswana-identitet. Vi ser oss selv som ett folk og tar et samfunnsansvar for hverandre. Det er også vanlig med etterskap mellom forskjellige etniske grupper og vi har et felles språk, satswana, som virker samlende.

Kigisano opplevde etnisitet som ganske annerledes i Norge enn i sitt hjemland.

– Jeg kommer fra et land hvor vi mener at vi har én identitet, så for meg var det merkelig å se at det fantes to offisielle etniske identiteter i Norge. Her kan man fritt vise hvem man er og leve ut sin etniske identitet, mens de enkelte etnisitetene blir mer usynliggjorte i Botswana på grunn av et ønske om enhet. ☺

NICARAGUA: ET DELT LAND

I Nicaragua har de anerkjent seks urfolk og deres rett til selvstyre. Men bare i den delen av landet som grenser til Atlanterhavet.

Det sentral-amerikanske landet er delt i to deler. I stillehavsdelen av Nicaragua finnes det én stor etnisk gruppe – mestizoene. Den delen av Nicaragua som grenser mot Atlanterhavet, har seks etniske grupper som alle har urfolksstatus. Atlanterhavsregionen fikk eget selvstyre i 1985.

– Det som er paradoksalt er at Nicaragua ikke har ratifisert ILO-konvensjon nr. 169. Men vår autonomilovgivning overgår alt innholdet i denne konvensjonen. Urfolkene i atlanterhavsregionen kan for eksempel lage sine egne lover basert på tradisjonell kunnskap, forteller Sandra Carolina Rojas.

Hun skriver mastergradsoppgave ved Universitetet i Tromsø om selvstyresystemet blant urfolkene i Nicaragua.

Nasjonalt er spansk det offisielle språket, men i den autonome atlantiske regionen er alle språkene ansett som offisielle. Miskito, som er språket som tilhører den største urbefolkningen, er vanligst.

– Delinga av landet har en historisk forklaring. Stillehavsdelen av Nicaragua var kolonisert av spanjolene som drev iherdig assimileringsspolitikk overfor den opprinnelige befolkningen. Den atlantiske delen av landet var et engelsk protektorat som ikke var assimilert. Landet ser derfor fortsatt på seg selv som to forskjellige nasjoner.

ARVEN ETTER BRITENE

Kontakten med det britiske systemet skapte sosiale forskjeller på atlanter-



Sandra Carolina Rojas er student ved Master of Indigenous Studies ved Universitetet i Tromsø.

havskysten. Engelskmenn foretrakk å samarbeide med kreolene, som snakket engelsk og var lysere i huden.

– Dette har skapt en intern uenighet fordi mange av de andre gruppene som representerte større befolkningsgrunnlag, følte seg marginalisert, sier Rojas.

Etter at selvstyret var et faktum ble rolene byttet om da miskitoene, som den største folkegruppa, fikk mer å si enn kreolene. Dermed utøver de som tidligere var marginalisert nå makt over de som tidligere var i maktposisjoner.

Sandra Carolina Rojas er selv kreol.

– Det er ikke mange kreoler igjen, kanskje 1200 i min kommune. De fleste kreolene holder sine kulturelle tradisjoner til en privat sfære, mens det for meskitoene er lettere å opprettholde sine tradisjoner fordi de er mer offentlige.

COSTEÑOS

Selv om det er forskjeller og tidvis uenigheter mellom de forskjellige etniske gruppene og minoritetene i landsdelen, føler alle gruppene en stor regional tilhørighet.

– Innbyggere her kaller seg for costeños og har større tilhørighet regionalt enn nasjonalt. De har også en felles agenda overfor nasjonalstaten, som tidligere

brukte uholdet av de rike ressursene som finnes i regionen. Costeñosene kjemper nå for å få tilbakeført noe av disse inntektene til regionen.

VI TRODDE VI VAR ALENE

– Det er store likheter mellom samenes sosialpolitiske kamp på 70-tallet og vår kamp. Begge handler om eiendomsrettigheter, språkkrettigheter og selvstyre. Dette var overraskende fordi vi trodde vi var alene om det.

Rojas ser også mange likheter mellom Sametinget og det nicaraguanske urfolksparlamentet.

– Men mens Sametinget kun har en rådgivende funksjon, har vi fullstendig selvstyre, med makt til å skape egne regler og et eget juridisk system. Det er et paradoks at vi har makt, men ikke økonomi til å utøve denne makten, mens Sametinget har egne økonomiske ressurser, men ingen reel makt.

– Vi opplever nå at juridiske avgjørelser basert på tradisjonell skikk og bruk tidvis kolliderer med den vestlige måten å se på rettsvesen på, knyttet til blant annet menneskerettslovgivning. For tiden forsøker myndighetene i regionen å skape et system som ivaretar både urfolkssystemet, det nasjonale systemet og internasjonale lover. 🌀

Tema: ETNISITET

ETNISITET OG HELSE

Er det relevant å spørre deltakere i medisinsk forskning om deres etniske tilhørighet?

Dette er et komplekst spørsmål som Ann Ragnhild Broderstad prøvde å besvare i den selvvalgte prøveforelesningen tilknyttet sin doktorgradsavhandling. Hun er overlege i indremedisin ved Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) – Harstad sykehus. Hun har nylig avlagt sin doktorgrad i medisin ved Senter for samisk helseforskning på UNN/Universitetet i Tromsø.

I medisinsk forskning stiller man ofte krav til homogenitet, en likhet i visse egenskaper i en gruppe med deltakere. Slik tenkning kan være vanskelig i en landsdel hvor samer, kvener og nordmenn har levd i nær kontakt med hverandre.

– Homogenitetskrav kan føre til at man skaper et kunstig samfunn som ikke gjenspeiler virkeligheten, sier hun.

Selv om det kan være utfordrende mener Broderstad at det er relevant å bruke etnisitet som forklaringsvariabel i helse- og levekårsforskning.

– Den enkeltes helse er mer påvirket av livsstil enn genetikk fordi helsen til folk påvirkes av levestett og kulturelle faktorer. Overalt har samfunnsutviklingen i områder hvor urfolk og minoritetsgrupper bor ført til store forandringer i livsstil. Dette påvirker helsen. Ukvalifisert synsing om gruppers helsetilstand gir ingen kunnskap, og her kan særlig tallbasert forskning bidra til nye kunnskaper og bedre helsetilbud.

SAMINOR

Senter for samisk helseforskning satte i gang SAMINOR-undersøkelsen i 2003-04 for å få mer opplysninger om helse og levekår blant den samiske befolkningen.

– SAMINOR fokuserte hovedsakelig på den norske og samiske befolkningen. 16 000 personer fra Finnmark i nord til Trøndelag i sør deltok i undersøkelsen, sier Broderstad.

I SAMINOR ble blant annet kostvaner nøye kartlagt via spørreskjema. De tok blodprøver av alle og så etter forskjellige biomarkører, som fettstoff og sukker. De ga blant annet forskere en mulighet for å se etter store folkesykdommer som diabetes.

FORSKJELLER PÅ KYST OG INNLAND

Selv så Broderstad på jerninnholdet i blodet.

– Et av de største helseproblemene i verden er jernmangel. Jeg lurte på om det var ulike nivåer i jerninnhold hos de forskjellige etniske gruppene i Norge.

Undersøkelsen viste at den populasjonen hvor det har blitt snakket samisk i tre generasjoner hadde lavest andel med deltakere med jernmangel. De hadde gode, normale jernlagre. Reinkjøtt inneholder mye jern og er tradisjonell kost i indre strøk av Nord-Norge. Men hos den samiske befolkningen ved kysten var det ingen forskjell fra andre etniske grupper, da man ved kysten spiser mindre rein og mer fisk.

HVA FØLER DU DEG SOM?

For å kategorisere deltakerne i grupper ble de spurt om sin subjektive opplevelse av tilhørighet.

– Det finnes ingen biologisk måling som kan fortelle hvilken etnisk gruppe individet tilhører. Identitet er ikke et fastlåst begrep. Der er mulig å identifisere seg med både ei og flere grupper. I våre undersøkelser var det også mange som svarte at de tilhører alle de tre etniske gruppene.

Selv om undersøkelsen så på språk som en god markør, påpeker Broderstad at man kan tape språket, men beholde andre kulturelle markører som mattradisjoner.

VIKINGSYKEN

Men genetisk tilhørighet kan spille en rolle i forskningen. I tillegg til SAMINOR-undersøkelsen har Broderstad basert sin avhandling på den arvelige tilstanden hemokromatose eller jernoverskudd. Her var det nødvendig med gentesting.

– På folkemunne heter sykdommen vikingsyken fordi den er vanligere hos individer av nordisk opprinnelse. Den høyeste forekomsten av sykdommen utenom Norge finner man der vikingene har vært på ferd, som i Storbritannia, og i USA der folk stammer fra Skandinavia.

– Kroppen vil til enhver tid tro at den har for lite jern og vil lage et overskuddslager i de indre organene. Jern er et giftig materiale og overskudd av jern kan føre til blant annet leddproblemer og impotens. Det behandles med blodtapning.

Broderstad så at det var lik forekomst av sykdommen i Tromsø som tidligere forskning har påvist i Trøndelag. Hun fant noe mindre forekomst i Sør-Varanger som har høy andel samisk og kvensk befolkning. 🌀

KVA SKAL BARNET HEITE?

Å gi namn til eit barn kan være vanskeleg, særlig hvis foreldra kjem frå to vidt forskjellige kulturar.

Kjærleik er ofte blind for skilnader som etnisitet og religion, og menneske finn kvarandre på tvers av slike grenser. Korleis vel to foreldre med to ulike etnistetar, religionar og kulturelle referansar eit namn som skal representere alt dette i eitt barn?

Universitetslektor Guro Reisæter har forska på namn i tospråklege familiar i Tromsø.

Korleis påverkar etnisitet val av namn?

– Mor og far sin språklege og religiøse bakgrunn er viktig i val av namn, og mi forskning viser at foreldra vil gi barna eit namn som speglar den fleirkulturelle bakgrunnen barnet har.

Er namn viktige identitetsmarkørar i høve til etnisitet?

– Viss begge foreldra er frå same land, til dømes frå Ghana eller Sri Lanka, kan namna vere tydelige identitetsmarkørar. Men desse namna er samtidig ofte tilpassa norske språklege forhold.

Kor vanleg er det for utlendingane som kjem til Noreg å gi barn "norske" namn?

– Om begge foreldra er frå eit land med ein namneskikk som ikkje ligg langt frå den norske med sterke impulsar frå kristendommen, er det ikkje vanskelig å finne namn som er godt kjent også i Noreg. Det er ikkje så vanleg at barn med begge foreldre frå utlandet får norske namn, men det finst unntak. Ein gut med ghanesiske foreldre fikk namnet Egil, fordi foreldra ville ære ein norsk venn. Slik oppkalling var ein vanleg tradisjon i heimlandet, og ville vere eit minne om

Noreg når dei flytta heim att.

Kor vanleg er det i familiar der ein av foreldra er norsk?

– Når ein av foreldra er norsk, er det vanleg å bruke fleire kreative kompromiss. Det kan vere å gi barnet to fornamn som Astrid Gisela eller Kåre Carlos. Man kan også bruke eit fornamn som er godt kjent i begge land. Dersom barnet har fått to fornamn frå to namnekulturar, er det vanleg å bruke kun eitt av namna. Ein del foreldre fortel at dei har tenkt at barna sjølve skal få velje når dei blir større eller vaksne.

leg å finne namn som både er bibelsk, men som også finst i Koranen. Der er det nesten 30 profetnamn som vi også finn i Det gamle testamentet. Desse namna er dessutan populære kompromissnamn i familiar der den eine forelderen er frå eit muslimsk land, til dømes Marokko eller Irak, og den andre frå Noreg. Etnisitet og religion heng ofte saman.

Korleis held den norske loven om eigenamn seg til utanlandske namn?

– Vi fikk ein ny lov om personnamn i 2003 som fjerna mange av dei problema utlendingar tidligare hadde med å kunne følge heimlandets namneskikk.

Korleis påverkar storsamfunnet sine reaksjonsmønster foreldras val?

– I vår globaliserte tid, der nordmenn reiser jorda rundt og med innvandrarar i kvar einaste norske kommune, blir vi stadig konfrontert med ukjente namn. Namnet Mohammed er til dømes godt kjent i Noreg etterkvart, og eg trur ikkje slike namn vekker så sterke reaksjonar. Men det er viktig å vere opptatt av namn og av korleis dei skal uttalast. Her bør ikkje minst lærarar og andre som har med barn å gjere, vere medvitne og interesserte. Klassisk er dømet med namnet Musa, som er

ei justert form av namnet Moses. Det er ikkje greitt for ein liten gut å bli presentert i klassen som ei mus, når namnet egentlig skal uttalast som mossa.

Det er også viktig at foreldre som ikkje kjenner det norske språket så godt, blir gjort merksame på at eit namn med positiv tyding frå heimlandet kan ha ei negativ eller komisk tyding på norsk – som Bashe (høg embetsmann), Pissamai (løfte om romantisk kjærleik) og Drita (blome). ☺

Kva for kriterium legg fleirkulturelle familiar til grunn ved val av namn?

– Foreldre i fleirkulturelle familiar er som alle foreldre opptatt av at namnet til barnet skal vere «vakkert og velklingande». Men dei er i stor grad også medvitne om at namnet skal kunne brukast i begge land, vere lett å uttale på begge språk og at det ikkje skal gi barnet problem.

Er religion viktigare enn etnisitet?

– Religion er viktig, ikkje minst i muslimsk samanheng. Men nå som oldeforeldrenamna som Isak, Sakarias og Anna er populære i Noreg, er det ikkje vanske-



Billedokumentar

Saxifraga er eit vitskapeleg namn på planteslekta 'sildre' som ein burde kunne lære seg. Namnet blei innført av Carl von Linné, som lånte det frå eit romersk skriv frå 400-talet.

Det tyder 'stein-' eller 'bergknaus-brytar' og passar på vekselassen til mange av artane, men rykta seier at namnet kjem frå ein plante som blei brukt medisinsk mot nyrestein. Sildre-namnet har ikkje rot i folketradisjonen, bortsett frå ei gammal registrering av namnet 'silljergres' frå Rana. Saxifraga er utbreidd over praktisk talt alle fjell på den nordlege halvkula, og er vanlege òg i Noreg. Vi presenterer her nokre viltveksande artar, pluss glimt frå tre av gruppene i den store samlinga i Tromsø arktisk-alpine botaniske hage. Desse bileta syner at sildre-artane har eit stort potensiale som hageplantar i steinbed, særleg nordpå.



1. Hagesildresamlinga i full blomstring rundt 10. juni. Dette er ulike kultivarer, den viltveksande norske arten tuvesildre (*Saxifraga caespitosa*) er vanleg til fjells og på Svalbard. I Nord-Noreg er den også vanleg på strandberg.

2. Arktisk trådsildre (*Saxifraga platysepal*) finnest spreidd på Svalbard, men manglar på det europeiske kontinentet. Den produserer rosettar på utløparar på same måten som jordbærplantar. Foto: Geir Arnesen, svalbardflora.net



Tekst og foto (der ikkje anna er indikert): Arve Elvebakk, dagleg leiar i Tromsø arktisk-alpine botaniske hage.

4. Raudsildre (*S. oppositifolia*), er den mest kjende arten av saxifraga og fylkesblomst for Nordland. Dei vert tradisjonelt kalla 'maiblomster' nord-på, men startar blomstringa normalt tidleg i april.



5. Raudsildra sine slektningar er eviggrøne, meir puteforma plantar, og i Botanisk hage er det normalt i mai ei imponerende blomstring i alle farger av artar frå Alpane, Hellas, Kaukasus, Iran og Himalaya. Puta i forgrunnen er over ein meter brei og 18 år gammal.

6. Stivsildre (*Saxifraga hieracifolia*) finnest både i Botanisk Hage og i fjellet, men er aller best utvikla under fuglefjell på Svalbard.

3. Bergfrue (*Saxifraga cotyledon*) veks oftast i bratte bergveggar, og produserer ein høg stengel med hundrevis av enkeltblomster. Stengelen kjem frå ein hard, eviggrøn bladrosett som døyr etter blomstringa, men planten produserer siderosetter. Botanisk hage har ei stor samling av plantar frå denne seksjonen av Saxifraga, og dei blomstrar i juli.



Ut i verden

Tekst: Maja Sojtanč
Foto: Wond Waage

Foto: Stephen Wickler

IKKE BARE PARADIS

I STILLEHAVET

Sommerferien nærmer seg, og mange av oss drømmer om det gode liv på en stillehavssø. Nå skal forskere se på hvordan livet egentlig er og har vært for stillehavsfolk.

Stillehavet er verdens største hav og omfatter en tredjedel av vår klodes areal. I overkant av 20.000 øyer blir regnet inn i kategorien stillehavssø. Disse deles ofte inn i gruppene Polynesia, Melanesia og Mikronesia og er spredd over enorme havområder.

Ordet stillehavssø er ladet med forestillinger om solnedgang på lange hvite sandstrender, frodige landskap, lite stress og beboere lite påvirket av moderne tider. Nå har antropologene ved Universitetet i Bergen fått ni millioner kroner fra Forskningsrådet til å nærmere observere stillehavssamfunn. I alt omfatter prosjektet over 19 forskere fra hele verden, og kun noen få av dem er å finne i Norge. En av disse er Stephen Wickler, arkeolog ved Tromsø Museum – Universitetsmuseet (TMU).

STRESS I PARADISET

Stephen Wickler er nemlig noe av en ekspert på den lille mikronesiske nasjonen Palau som ligger rundt 800 kilometer øst for Filippinene.

– Det er mye stress også på en stillehavssø. Ikke minst var det stress å få befolket disse øyene for 3.500 år siden. De var i motsetning til hva alle tror ganske ørkenaktige. Alt som er av vegetasjon kom enten drivende med havstrømmene, var tatt dit av fugler eller av mennesker.

Altså måtte de som i førhistorisk tid kom dit, pakke alt de levde av i kanoer og dra det med seg.

– Den opprinnelige befolkninga kom etter all sannsynlighet fra Filippinene og måtte tilbakelegge hundrevis av kilometer på åpent hav. De må ha hatt en veldig godt utviklet marin teknologi og seilingsteknologi, men likevel måtte dette ha vært strabasiøse reiser, sier Wickler.

Stillehavsmysten hviler gjerne på forestillingen om uberørt natur og luksus.

– De som opprinnelig befolket de fleste av disse øyene var ikke jegere og sankere, men jordbrukere som måtte arbeide hardt for å overleve.

95 KILOMETER MED ASFALTERT VEI

Palau ble egen nasjon i 1994 og er dermed en av de yngste nasjonene i verden. 95 kilometer med amerikansk finansiert vei skulle legges rundt den største øya Babeldaob. Siden det lille landet med omtrent 20.000 innbyggere måtte få midlene fra USA for å bygge veien ble de også underlagt de samme kravene for forvaltning av kulturminner som USA. Stephen Wickler dro for første gang til Palau i 1995 for å arbeide med kulturminnevern.

– Befolkningsmessig er landet mindre enn Monaco og arealet er på størrelse med Andorra. Hvis det var opp til Palau hadde ikke kulturminnesikringen blitt gjort. De hadde aldri selv hatt råd til et slikt prosjekt. Kulturminnevern er dessverre en luksus som et fåtall av land har råd til, forteller Wickler.

– Palau er godt kjent som en av verdens mest attraktive plasser for dykking blant uberørte korallrev. Great Barrier Reef er ingenting sammenlignet med dette. Dermed prioriterer Palaus myndighe-

ter naturvern og dette har lønnet seg i forhold til turisme.

JUNGELARKEOLOGI

Med veiutbygningen sto flere arkeologisk viktige landsbyer i fare for å bli ødelagt. Mange av disse var tildekket av regnskog. Wickler og hans medarbeidere måtte hakke seg gjennom mye vegetasjon for å komme frem til utgravningssteder.

– Dette var pionerarkeologi slik det ikke drives så mye av lenger. Palau er spennende på grunn av fjellterrasser som er tydelige i landskapet. Når europeere først kom til Palau på 1700-tallet visste ikke lokalbefolkningen hvem som hadde skapt terrassene. Men mye av landskapet på Palau er menneskeskapt og omformet til et kulturlandskap, og dette rokker ved troen om at stillehavsparadisene er uberørte av menneskehender, sier han.

Skikken med terrassebygging ble påbegynt for omkring 2.000 år siden, og ble avsluttet rundt 1200-tallet.

Det har vært mange teorier om at disse terrassene var brukt i landbruket eller som forsvarsverk. Sistnevnte antok man fordi terrassene ofte ligger i grenseområder mellom to rivaliserende stammer. Men Wickler har en annen teori.

– Terrassene er av forskjellige størrelser og er formet ut ifra de mulighetene som lå i landskapet. Min tolkning er at dette var statussymboler, materielle bevis for makt. Vi finner blant annet ingen materielle bevis på jordbruk i disse områdene.

FORANKRET I MUNTILIG TRADISJON

Mye av kunnskapen om landskapet og landsbyene som var gjemt i regnskogen er forankret i en muntlig fortellertradisjon som ikke alltid er like pålitelig. Selv om det er en myte at folk på stillehavssøene ikke er underlagt det moderne





Ekte jungelarkeologi. Foto: Stephen Wickler

livets bekymringer, er samfunnsordenen på Palau underlagt gamle tradisjonelle hierarkier.

– Selv om dette er et relativt lite samfunn har de en komplisert samfunnsorden. Hovedøya er blant annet delt inn i ti forskjellige delstater, som til og med har hver sitt bilskilt. Det er små politiske grupperinger som er forankret i tradisjonell organiseringskultur.

Tendensene til den tradisjonelle organiseringskulturen så man også i det arkeologiske materialet. Landsbyene var tydelig inndelt i opphøyde steinplattformer som hadde forskjellige funksjoner. De kunne inneholde alt fra gravsteder til de karakteristiske felleshusene, bai. Også disse plattformene var underlagt en hierarkisk orden.

Wickler og hans medarbeidere anbefalte at veiene ikke gikk gjennom gamle fraflyttede landsbyer for å verne om de gjenstående kulturminnene. Dessverre er det ikke så mange steder man kunne bygge vei på øya. Øya er ikke et strandparadis, men har mangroveskog helt ned til vannkanten. Så det var helt umulig å lage en vei som gikk langs kysten.

TILBAKE TIL LANDSBYLIVET

I første omgang tilbrakte Wickler to år på å registrere kulturminnene på Palau. Nå reiser han tilbake for å forske på hvordan samfunnet har tilpasset seg den store endringene som kom med veiutbyggingen.

– Denne veibyggingen krysset alle de tradisjonelle skillelinjene. Det er likevel viktig å påpeke at disse territorielle skil-

lene ikke er lukket for kontekst. Altså selv om palauanere tilhører forskjellige stammer og er av forskjellige blodlinjer ser alle på seg selv som palauanere.

Wickler er blant annet nysgjerrig på hva den økte mobiliteten til befolkningen har betydd for landsbyene han fant gjemt under kraftig regnskog.

– Folk hadde sterk tilknytning til disse landsbyene selv om de var fraflyttet forlenget. Nå når veiene kom forbi disse landsbyene fant mange det for godt å flytte tilbake hit, selv om det ikke har bodd folk her i generasjoner. Det jeg lurer på er om de også falt inn i de tradisjonelle skillelinjene og om de gjenopptar noen av funksjonene til plattformene.



SPRÅKETS SISTE SUKK

Ett språk dør annen hver uke. Språket Eyak – engang brukt av titusener i USAs delstat Alaska – døde den 21. januar 2008.

Nærmere sagt, Chief Mary Smith Jones døde den 21. januar. Jones var det siste mennesket med Eyak som morsmål. Nå er hun gått bort og med seg tok hun en liten bit av et stadig minkende språklig mangfold.

DET SPRÅKLIGE MANGFOLDET

Det finnes mellom seks og syv tusen språk i dag. Med mellom seks og syv tusen millioner mennesker, kunne man anta at hvert språk har i snitt én million brukere.

Realiteten er noe helt annet. Færre enn 200 språk snakkes av én million personer, og de aller fleste språk har faktisk veldig få morsmålsbrukere. Språkforskere anslår at to tredjedeler av verdens språk har færre enn ett tusen brukere, hele 95 prosent har under én million. Norsk er blant verdens største språk i dag!

De språkene som snakkes av veldig få kommer antakelig til å forsvinne i løpet av dette århundret. Mangfoldet er ustabilt.

HVA ER ET TRUET SPRÅK?

Vi kunne si at alle språk er truede språk. På samme måte som norrøn, latin og gammelengelsk er døde språk i dag, vil verken norsk, fransk eller engelsk snakkes om 1000 år. Det er fordi språk stadig er i forandring.

Det som oppleves i dag er noe annet enn denne langsiktige forandringen som et hvert språk opplever, der det forandrer seg med små skritt slik norrøn har blitt til norsk.

I dag dør språk av helt andre årsaker og på helt andre måter. Vår tid preges av en brå nedgang i det språklige mangfoldet. Idet ett av språkene med veldig få brukere dør, er det borte for alltid. Det finnes ikke noen etterkommere.

BARN LÆRER IKKE SPRÅKET

Når et språk ikke lenger læres av barn, er det dømt til døden. Dette er kjennetegnet til et truet språk. Hvordan skjer dette? Barn slutter å lære et språk kun når de klarer seg med et annet språk. Dermed kan vi si at tospråklighet i et samfunn er utgangspunktet for tap av språk.

Tospråkligheten i seg selv er overhodet ikke problematisk. Det finnes mange tospråklige samfunn der tospråkligheten har vart i flere generasjoner og der språkb Bruken er stabil, som fransk og arabisk i deler av Nord-Afrika eller flamsk og fransk i Brussel.

Et samfunns tospråklighet kan også utvikle seg slik at et av språkene mister prestisje. Når dette skjer, er det fort gjort at ungene blir bedre på det prestisjesterke språket og mindre interesserte i det andre. Dette kan skje når samfunnet oppfatter at et av språkene gir bedre økonomiske muligheter.

SPRÅK I SKOLE

Tap av prestisje kan også komme utenfra, som gjennom politiske beslutninger om lovlige undervisningsspråk. Når barne-skoler i Florida, Texas eller California ikke får lov til å undervise på spansk, er det med på å svekke språkets stilling blant spanskspråklige barn i USA.

Heldigvis kan lovverket også brukes til å heve et språks prestisje. I den tospråklige kanadiske byen Montreal kan skoler undervise enten på engelsk eller fransk. Mens den fransktalende befolkningen er mye større, har den engelsktalende befolkning hatt mer økonomisk makt og engelsk har dermed fått økt prestisje.



Illustrasjonsfoto: Lars Nordmo

Men lovverket om undervisningsspråk har blitt justert for å prøve å motvirke dette. Et tiltak er at innvandrere til Montreal må gå på franskspråklige skoler.

DET SPRÅKLIGE MANGFOLDET I NORGE

Slik det går i resten av verden, går det også i Norge, og dette er ikke mindre sant når vi vurderer det språklige mangfoldet her hjemme. Mens det norske språket er et av verdens sterkeste og er alt annet enn et språk under press, så ser vi at de svakeste samiske språk – lulesamisk og sørsamisk – har så få brukere at UNESCO beskriver dem som 'alvorlig truede' språk.

Universitetet i Tromsø stilte i februar i år som vertskap for en konferanse med fokus på dokumentasjon og revitalisering av samiske språk. Forskere fra ti forskjellige land kom sammen i Tromsø for å legge planer for videre samarbeid.

Gjennom dette arbeidet, håper vi på å utsette å treffe Norges Chief Mary Smith Jones. ☺

UNG OG LOVENDE RELIGIONSVITER

Peter Jackson sprenger alle rekorder. På ett år har han oppnådd 17 publikasjonspoeng. Til sammenligning oppnår en gjennomsnittlig akademiker 0,7 poeng per år ved Universitetet i Tromsø.



Slikt blir lagt merke til. Han fikk tildelt prisen for årets yngre fremragende forsker ved universitetet.

– Jeg var så heldig å få tilbringe to år i USA før jeg kom til Tromsø, og fikk da egne all min tid til forskning. Det var naturligvis også litt tur, ettersom flere artikler og en bok kom ut samme år,

sier religionsviter Peter Jackson blygt på svensk.

Han tok doktorgraden i 1999 ved Uppsala universitet og har vært tilsatt som førsteamanuensis ved Institutt for religionsvitenskap i Tromsø (UiT) siden 2004.

17 publikasjonspoeng er vanlig for et

mellomstort institutt med 20 forskere å oppnå på ett år.

– Det ble et rush i 2006, sier Peter Jackson. Det kan ta lang tid å få artikler publisert. Fra du har produsert artikelen til den antas i tidsskrifter, kan det ta flere år.

ANERKJENTE TIDSSKRIFT

Han har fått antatt en rekke artikler i internasjonalt anerkjente fagtidsskrift. Artiklene har han skrevet på tysk, engelsk og svensk. For dette tildelte universitetsstyret han prisen for yngre fremragende forsker 2008. Prisen tildeles hvert år en yngre forsker som har utmerket seg ved fremragende forskning og har fått antatt publikasjoner av høy kvalitet i ledende fagtidsskrift.

Jackson liker å arbeide bredt innen religionsvitenskap, men han har også noen spesialfelt, som religionerne i det gamle India og Iran, antikkens religioner og andre førkristne religioner i Europa. I tillegg er han opptatt av grunnleggende teoriutvikling.

– Akkurat nå holder jeg på med et større bokprosjekt om germansk religionshistorie som tar utgangspunkt i ulike perioder og kildekategorier.

PROFESSOR FØR 40

Peter Jackson har nylig blitt professor. Også her er han utenom det vanlige. Gjennomsnittsalderen for å bli professor i Norge er 48 år, mens Jackson er 37. I 2007 var det kun fire professorer ved Universitetet i Tromsø under 40 år. Jackson er nå den yngste professoren ved Det samfunnsvitenskapelige fakultet.

– Det er egentlig ikke så stor forskjell på å være førsteamanuensis og professor. Litt høyere lønn riktignok, sier

Jackson. Spørsmål om ikke statusen er høyere, affisere han ikke.

– For instituttet er det viktig å ha professorkompetanse. Og siden instituttets eneste professor slutter, passet det jo fint at jeg har fått opprykk til professor.

FLYTENDE GRENSER

På spørsmål om hvordan det er mulig å bli professor i en alder av 37 år, i tillegg til å publisere like mye som et mellomstort institutt, svarer han:

– Jeg har vært heldig, fått interessante forskningsprosjekter, og kunnet jobbe målrettet og fokusert uten noen form for forstyrrelser. Jeg har nok meget flytende grenser mellom jobb og fritid, medgir Jackson.

– Jobben – religionsvitenskap – har jeg med meg hele tiden. Man kan vel si det slik at jeg ikke forlater arbeidet klokken 16.00. Min fritid er når jeg får jobbe. Om jeg har måttet gi avkall på noe? Tja, jeg har ingen familie.

Jackson ønsker å senke forventningene til hans fremtidige produksjon av publikasjonspoeng:

– I år kommer jeg definitivt ikke til å publisere like mye som i 2006. Det var nok en engangsforeteelse. Kanskje publiserer jeg to-tre artikler. 🌀

Publikasjonspoeng:

- Antall publikasjonspoeng har betydning for hvor mye universitetet får tildelt av midler over statsbudsjettet.
- Publikasjoner som teller ved budsjettfordelingen er artikler i vitenskapelige tidsskrift, vitenskapelige monografier og vitenskapelige artikler i antologier.
- Kategoriene er vektet etter hvilken publiseringskanal (tidsskrift, forlag, serie) de er utgitt i. Kanalene er inndelt i to nivå. Nivå to teller høyest. Tidsskriftene som ligger i denne kategorien, skal være de ypperste innen sine fagfelt.
- Universitets- og høyskolerådet vurderer hva som skal regnes som en vitenskapelig publikasjon og rangeringen av de i to nivåene.
- Publikasjonspoengene regnes ut ved å dele vektene for publikasjonen på antall forfattere (forfatterandeler). Eksempel: En antologiartikkel på nivå én med en forfatter gir 0,7 poeng, med to forfattere gir den 0,35 poeng.
- UiT produserer 0,7 publikasjonspoeng per fagårsverk.

«HVEM KAN TELLE DEN FISK?»

En russisk forskningsmetode «dobler» torskbestandene i Barentshavet. Dette har blitt gjenstand for et samfunnsfaglig prosjekt ved Høgskolen i Bodø.



Illustrasjonsfoto: Kaja Baardsen

Fiskerisamarbeidet i Barentshavet er en av de aller viktigste kontaktflatene mellom Norge og Russland. På tross av kald krig, på tross av styrkeforholdet mellom lille Norge og stormakten i øst – har dette forvaltningsregimet vokst fram og vedvart som ett av de mest vellykkede i verden. Også i Barentshavet er fiskebestandene redusert, men de er likevel i en langt bedre forfatning enn for eksempel i Nordsjøen. Det kan ikke bare tilskrives

diplomati. Et tett og vedvarende samarbeid mellom norske og sovjetiske/russiske havforskere, som har sikret et felles kunnskapsgrunnlag, har også hatt stor betydning. Dette kunnskapsfellesskapet er ingen selvfølge. Heller ikke at det vil vedvare.

NORSK/RUSSISK HAVFORSKNINGS-SAMARBEID har foregått siden 1950-tallet, altså flere tiår før etable-

ringen av dagens havrettsregime og det norsk/sovjetiske forvaltningssamarbeidet i 1976. Samarbeidet mellom forskerne er også forankret i Det internasjonale råd for havforskning (ICES), som er det offisielle vitenskapelige organ for bestandsvurdering og kvoteanbefalinger som kyststatene benytter for fiskeriforvaltning i Nordøst-Atlanteren.

Både under og etter Sovjet-perioden har forskningssamarbeidet vært tett og godt. Særlig mellom fiskeriforskningsinstituttet PINRO i Murmansk og Havforskningsinstituttet i Bergen (HI). Disse to miljøene har også samarbeidet tett i ICES. PINRO er ett av flere regionale fiskeri- og havforskningsinstitutt i Russland, som er underlagt det føderale havforskningsinstituttet i Moskva, VNIRO.

Så vel det regionale som det føderale nivået i russisk havforskning er delaktige i de prosessene som leder til årlige kvoteanbefalinger fra ICES. Begge instituttene er også representert i den russiske forhandlingsdelegasjonen i det norsk-russiske fiskerisamarbeidet. Rollefordelingen mellom PINRO og VNIRO har vært varierende med hensyn på hvem som har hatt den mest framtrekkende rollen som rådgiver for fiskeriforvaltningen i Barentshavet. De senere år har man imidlertid sett utviklingstrekk som peker i retning av at PINROs rolle og status svekkes, til fordel for VNIROs. Men denne endringen er ikke den eneste.

FRA 1999-2000 begynte VNIRO å lansere en alternativ metode for måling av fiskebestandenes størrelser. Denne avviker i sterk grad fra ICES', PINROs og Havforskningsinstituttets forståelsesrammer. Med bakgrunn i den alternative metoden framholder VNIRO at torskebestanden i Barentshavet er dobbelt så stor som det ICES beregner, og at kvotene derfor bør økes. PINRO holder imidlertid fast ved de modeller Havforskningsinstituttet og ICES anvender.

Fiskerimyndighetene i Norge og Russland er enige om at det er ICES som skal være det vitenskapelige holdepunktet for forvaltningen. Russerne har også forsikret norske fiskerimyndigheter om at VNIROs alternative metode må

etterprøves og godkjennes av ICES før de eventuelt kan komme til anvendelse i fiskeriforvaltningen i Barentshavet. Det kan likevel være grunn til en viss uro:

Fram til 2005 var kongekrabben forvaltet som en norsk/russisk fellesbestand. Men på kommisjonsmøtet i Kaliningrad i 2005 satte den russiske delegasjonen ensidig – og basert på VNIROs anbefalinger – en krabbekvote som var dobbelt så høy som Havforskningsinstituttet og PINRO hadde tilrådd. Etter dette har Norge og Russland fastsatt krabbekvoteene hver for seg.

På tross av at ICES har avvist at den nye torskemetoden kan anvendes til bestandsestimat og kvoteanbefalinger, fortsetter VNIRO å fremme modellen med dette som formål. Både norske havforskere og forskere ved PINRO har uttrykt usikkerhet om hvorvidt den alternative metoden bare vil bli benyttet i «symposium-sammenheng».

DEN PÅGÅENDE UENIGHETEN om hvordan torsken skal telles kan forstås med bakgrunn i ulike forståelsesrammer. Den naturvitenskapelige forståelsesrammen må ses i lys av den store usikkerheten som de etablerte metodene er forbundet med: Dagens estimater på torskebestanden i Barentshavet har høye usikkerhetsmarginer; mellom 50 og 30 prosent. Derfor opplever både næring og politikere at forskerne tidvis «bommer» når de måler bestanden og gir råd om kvoter. I lys av dette er det naturlig at metodene utfordres. Problemet er imidlertid at de alternative metodene fra VNIRO har større og flere usikkerhetsfaktorer.

Dragkampen mellom de to russiske havforskningsmiljøene handler om mer enn naturvitenskapelige disputer. Det dreier



Bente Aasjord, Avd. for samfunnsvitenskap v/Høgskolen i Bodø

seg også om politikk og økonomi: Dette kan sees i lys av en omfattende russisk resentralisering, der Moskvas makt er styrket, på bekostning av regionene. Dette har også fått konsekvenser for PINROs status. Et annet moment er at den nye metoden kan ha vært anvendt som politisk middel i kampen om forskningskvoter, som er en svært viktig finansieringskilde for russisk havforskning. En tredje politisk faktor er russisk skepsis mot et norsk og vestlig «vitenskapshegemoni» som er rådende, både i samarbeidet mellom PINRO og HI, og innen ICES. En slik skepsis faller sammen med en generelt økende russisk nasjonalisme, og en tidvis aggressiv antivestlig retorikk fra Moskva. Lignende retorikk kan også spores i denne sammenhengen. Blant annet hevder VNIRO at føre-var-prinsippet i torskeforvaltningen er initiert av USA for å skade russisk fiskerinæring.

Hvorvidt maktkampen mellom VNIRO og PINRO får konsekvenser for mer enn krabbeforvaltningen i Barentshavet gjenstår å se. Du kan lese mer om temaet i en forskningsrapport som publiseres ved Høgskolen i Bodø i disse dager. Prosjektet er gjort i samarbeid med Fridtjof Nansens institutt i Oslo. 🌀

MILJØVENNLIG PAPIR?

Hallo, jeg fant Labyrint i postkassen for en stund siden, og syntes det var et interessant magasin. Så nå har jeg skrevet meg på lista over å motta *Labyrint* i posten fire ganger i året.

Men: Jeg kunne ikke finne noe info i *Labyrint* nr 1, om magasinet er trykket på miljøvennlig papir. Derfor ber jeg *Labyrint* seriøst overveie å bli trykket på resirkulert papir. Tromsø skal jo fremstå som en miljøby, og da burde ikke UiT være noe dårligere.

Mvh, Hilde Jensen.

Hei Hilde

Labyrint trykkes på miljøvennlig papir. Dette har vi begynt å opplyse om nederst på side to, rett under øvrig informasjon om bladet.

Redaksjonen

SYDPOLEN

Lurte først på om denne artikkelen (Med flagget til bunns, red.anm) var publisert tre dager for sent, siden sydpolen jo ligger på land.

Lurer litt på hvor dette flagget ble plantet, og hvorfor i alle dager de satte det på havbunnen i stedet for på land. Kanskje de regner med at det kan komme en ny «koloniseringsstid» hvor land gjør krav på havbunn som er i internasjonalt farvann.

Terje
Hei Terje

Slik vi forstår det ble flagget plantet på havbunnen ved Sydpolen, så nært opp til det geomagnetiske punktet som mulig, uten å være plantet på land. I motsetning til at det ble plantet under Arktis på det geografiske punktet. Flaggene er altså plantet på den geomagnetiske sydpolen og den geografiske nordpolen.

Grunnen til at de setter flagg på havbunnen kan være at ingen andre har gjort det før, men man skal ikke utelukke at det er fremtidige territorielle krav som ligger til grunn også. Slik det fremgår av artikkelen er det i hvert fall slik mange av verdens regjeringer oppfatter det, inkludert den kanadiske og den amerikanske. Russerne har ifølge The Telegraph også plantet flagg på havbunnen i Middelhavet.

Redaksjonen

RETTELSE I

I marsutgaven av Labyrint i artikkel «Med flagget til bunns» på side 9 skrev vi om den kanadiske presidenten Stephen Harper. Dette var en glipp da Canada ikke har en president, men statsminister. Dette fordi Canada er et konstitusjonelt monarki som anerkjenner Elisabeth II som dronning. Labyrint beklager og takker en leser i Canada for å ha gjort oss oppmerksomme på feilen.

RETTELSE II (MED BILDET FRA FORRIGE GANG)

I marsutgaven av Labyrint kom vi i skade for å oppgi feil navn i en bildetekst i artikkelen «Studentar ved UiT gjennom 40 år», side 16. Det var litteraturviter Beret Wicklund som var avbildet sammen med Rune Blix Hagen og Narve Fulsås, og ikke Inger Storli som vi skrev. Labyrint beklager feilen.



Det var litteraturviter Beret Wicklund som var avbildet sammen med Rune Blix Hagen og Narve Fulsås, og ikke Inger Storli som vi skrev.

LEKSIKON



Marit Banne med datteren Inga. Sør-Varanger omkring 1900. Foto: Ellisiv Wessel: Tromsø Museum - Universitetsmuseet.

Wessel, Ellisiv (1866-1949), norsk forfatter og politiker. Fra 1886 bosatt i Kirkenes som distriktslegefrue. Sluttet seg i 1904 til arbeiderbevegelsen og gjorde en betydelig innsats i utviklingen av den første faglige og politiske arbeiderbevegelse i Finnmark, blant annet ved etableringen av fagforeningen Nordens Klippe i 1906. Hun utgav barneboken *Den lille socialist* (1914), flere diktsamlinger og et eget tidsskrift *Klasse mot klasse*. Hun skrev i tillegg dikt og artikler i arbeiderpressen og oversatte revolusjonær russisk litteratur til norsk. Wessel var også fotograf og etterlot seg et verdifullt kulturhistorisk fotomateriale fra Sør-Varanger.

Kilde: Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon, Caplex

Kaldtvannsvibriose, bakteriesykdom, også kalt hitrasyke. Første gang registrert i Norge i 1977 i et oppdrettsanlegg i Nord-Norge. I første rekke påvist hos oppdrettslaks, men også hos regnbueørret og torsk i oppdrett. Sykdomstegn: fisken virker sløv og dorsk og kan stå høyt i sjøen, kramper og spiralaktige bevegelser er ikke uvanlig. Behandles med antibiotika eller forebygges ved vaksinasjon.

Kilde: Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon

Polarspiss, polarhund, fellesbetegnelse på hunder som brukes av de arktiske folkeslag; vesentlig trekkhunder (som grønlandshund, alaskan malamute), delvis også reingjetere (som lapsk vallhund).

Kilde: Aschehoug og Gyldendals Store Norske Leksikon

Dolomitt. Foto: Kåre Kullerud, Institutt for geologi

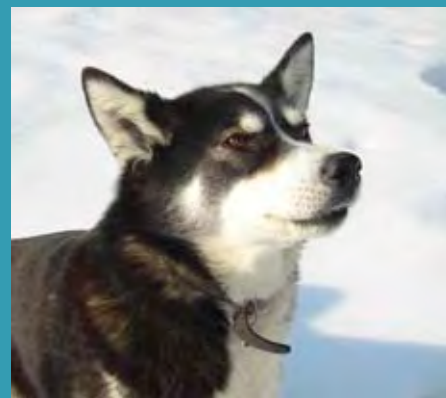


Dolomitt, mineral som består av kalsium-magnesium-karbonat. Ren dolomitt er fargeløs eller hvit, men kan også ha grå, gul, brun eller rød farge på grunn av forurensninger. I Norge finnes større forekomster i den nordlige del av landet (Salten, Rana, Porsanger). Forekomster i Sørfold, Fauske, Vefsn og Ballangen er i drift og sysselsetter om lag 50 personer. Har stor betydning som industrielt råstoff og til fremstilling av glass, ildfast stein og som fyllstoff.

Kilde: Caplex

Homoioterm, varmblodig.

Kilde: Kunnskapsforlagets fremmedordbok



Polarspiss. Foto: Lasse Knutsen, UiT.

Polaråret

Foto: NASA

Ved hjelp av EISCAT-radaren på Svalbard kan mengden av romsøppel i bane rundt jorda kartlegges.

Over skyene kan det virke som himmelen ikke er noe annet enn blå, men langt der oppe finnes det utrolig nok masse søppel. I bane rundt jorda går det et belte av skrap etter menneskelig virksomhet i rommet. Ifølge Norsk Romsenter øker denne søppelmengden med om lag fem prosent i året.

Skrotet det dreier seg om er avfall fra romstasjoner, deler fra brukte rakettrinn og ikke minst utrangerte satellitter. Dette skrotet er vanskelig å bli kvitt. Selv om noe kommer til å brenne opp når det etter hvert kommer nærmere jorda og en

tettere atmosfære, vil en del trolig bli i rommet for alltid.

UTGJØR EN FARE

11. januar 2007 testet Kina et anti-satellittsystem ved å sprengte sin egen værsatellitt, Fengyun 1C, som gikk i bane over polene i 850 kilometers høyde. NASAs søppelprogram anslår at bare fra denne satellitten finnes det omtrent 150.000 biter som er større enn én centimeter. I forhold til før eksplosjonen så representerer dette en betydelig økning i søppelmengden.

På grunn av den store farten til objekter som går i bane rundt jorda, vil selv små biter av romskrot kunne gjøre stor skade på satellitter om de skulle kolliderer. Det kan dreie seg om små biter av malingsflak, skruer, muttere og lignende. Det høres ikke særlig skremmende ut, men de blir farlige når de beveger seg opp mot seks kilometer i sekundet.

Overvåking av romsøppel er derfor svært viktig for sikkerheten på bemannede romfartøy og for andre satellitter.

Kartlegger romsøppel

POLARÅRPROSJEKT

En slik overvåking og kartlegging av romskrot er det EISCAT-radaren på Svalbard har bidratt til. Som en viktig del av polarårprosjektet ICESTAR, har radaren gjort målinger i ti minutter hver time i nesten et helt år. Tidligere har man bare kjørt radaren over korte tidsrom, noe som gir begrenset kunnskap. Med en tidsserie på nesten et år kan man følge langtidstrender på en måte man aldri tidligere har hatt mulighet til.

– Det er første gang man kjører så kontinuerlige målinger, og det gir oss blant annet mulighet til å følge med på romsøppel over tid. På EISCAT-radaren kom

FAKTA POLARÅRET



Det har tidligere vært tre polarår; i 1882-83, 1932-33 og 1957-58. Trolig blir Polaråret 2007-2008 det største internasjonale forskningssamarbeidet noensinne.

Det internasjonale polaråret (International Polar Year (IPY)) åpnet 1. mars 2007 og varer to år.

I løpet av denne perioden skal forskningsressurser og finansiering fra over 60 land samordnes i et ekstraordinært krafttak for å øke kunnskapen vår om både Arktis og Antarktis.

Kilde: <http://www.polaryear.no/>

Romskrot kan være en fare for bemannede romfartøy og satellitter. Bildet viser den internasjonale romstasjonen fotografert fra romskipet Discovery. Foto: NASA



det for eksempel veldig klart fram da kineserne sprenget sin satellitt. Vi kunne se en sky av partikler lenge etterpå, forteller prosjektleder for ICESTAR, Nikolai Østgaard.

Fysikkprofessor ved Universitetet i Tromsø, Asgeir Brekke, er leder av EISCAT-rådet. Han skulle gjerne sett at de unike målingene ved EISCAT-radaren på Svalbard hadde fortsatt enda noen år, men det hadde blitt for kostbart. Radaren krever blant annet enormt med strøm. Når den er i bruk benytter den om lag 20 prosent av all strøm i Longyearbyen. 🌀

Kilder: Karl M. Laundal og Norsk Romsenter



EISCAT-radaren på fjellet Breinosa utenfor Longyearbyen på Svalbard. Foto: Marita Sørbo

KALDERE ATMOSFÆRE

Radarmålinger viser at den øvre atmosfæren er kaldere enn man hittil har trodd.

Forskere tilknyttet polarår-prosjektet ICESTAR har begynt å analysere ett års målinger fra EISCAT-radaren utenfor Longyearbyen på Svalbard. Det er et unikt datamateriale som det vil ta lang tid å analysere, men allerede nå kan forskerne se noen spennende resultater.

Ett av funnene er at den øvre atmosfæren er kaldere enn det forskernes egne modeller skulle tilsi.

Det har de funnet ut ved å måle tettheten av ladede partikler, elektroner og ioner, i den delen av den øvre atmosfæren som kalles ionosfæren. I dette området vil en stadig større andel av gassen bestå av ladede partikler, like mange negative elektroner som positive ioner. I en viss høyde når elektrontettheten en topp, og avtar igjen høyere oppe.

Målingene med EISCAT-radaren viser at høyden hvor man finner elektrontetthetstoppen har sunket i forhold til tidligere målinger. Ifølge modellene vil dette skje fordi den øvre atmosfæren

blir kaldere under global oppvarming.

Høyden som er målt med EISCAT-radaren viser imidlertid at elektrontetthetstoppen har sunket mer enn det modellene tilsier. Selv med en modell hvor man antar at det er dobbelt så mye CO₂ i atmosfæren enn hva som er reelt, så viser radaren at elektrontetthetstoppen har sunket.

– HVA BETYR DET?

– Enkelt forklart kan man si at modellen viser hva som skjer med temperaturen om man dobler CO₂-nivået. Økt CO₂ fører til en drivhuseffekt – det er som om det legger seg et «lokk» på atmosfæren: Under blir det varmere, over blir det kaldere. Det forteller prosjektleder for ICESTAR og professor ved Universitetet i Bergen, Nikolai Østgaard.

Siden målingene viser at det er blitt kaldere i den øvre atmosfæren, er det lett å tro at årsaken er at CO₂-nivået har økt og drivhuseffekten blir sterkere.

– Vi kan likevel ikke konkludere med det. Det kan nemlig også være modellene våre som er ufullstendige. Dette vet vi ikke, så det er nettopp derfor det er viktig med denne type forskning. Målet er jo å avdekke mer av det ukjente i romfysikken, sier Østgaard. 🌀

FAKTA

ICESTAR står for Interhemispheric Conjugacy Effects in Solar-Terrestrial and Aeronomy Research. Prosjektet handler om hvordan verdensrommet nært jorden reagerer på endringer i romværet, og er et samarbeid mellom Universitetene i Bergen, Oslo og Tromsø, Norsk institutt for luftforskning og den internasjonale organisasjonen EISCAT. Hovedfokus er nord- og sørlysforskning. Blant annet ønsker man å finne svar på om solvind og nordlys virker likt inn på den nordlige og sørlige halvkule. Prosjektet har også finansiert kontinuerlig drift av EISCAT-radaren på Svalbard et helt år, noe som aldri har vært gjort tidligere. Radarmålingene som er samlet inn kan gi ny kunnskap om blant annet trender i den øvre atmosfæren og romsøppel fra satellitter. Les mer: <http://ipy-icestar.uib.no>

VIL DINE VENNER ABONNERE PÅ LABYRINT?

Dette nummeret av Labyrint er det første som kun sendes ut til abonnenter. Hvis du kjenner noen som ønsker å motta bladet gratis fire ganger i året, be dem ta kontakt med oss.

E-post: labyrint-abonnement@uit.no

Telefon: 77 64 40 00

Adresse: Labyrint
Kommunikasjonsavdelinga
Universitetet i Tromsø
9037 Tromsø



FLAGGERMUS SØKER HJEM

Hvordan finner flaggermus fram til et nytt hjem? Med riktig temperatur, god beskyttelse og enkle innganger. Dette er én av utfordringene i et samarbeidsprosjekt mellom Tromsø Museum – Universitetsmuseet og private boligeiere. Og altså forhåpentligvis også flaggermusene.

Nordflaggermus er den eneste arten av flaggermus med fast tilhold i Troms. Ynglekoloniene, mødre og unger, bor helst i bolighus som er oppvarma. Mens mange huseiere viser stor tålmodighet med sine gratislojende gjester, setter ikke alle like stor pris på disse til tider krasende og pipende husokkupanter. Samtidig er interessen for de litt mystiske, nattaktive dyrene økende.

Når behovet for å gi en stor koloni en sikker bolig i framtida ble kombinert med behovet for å redde et gammelt fjøs fra 1857, var løsningen enkel: å lage et eget rom for hele flaggermuskolonien.

Dette kan gi unike muligheter til å vise fram en koloni av flaggermus til publikum. Her ligger også nye muligheter for forskning. Det er ikke enkelt å få en hel koloni av tradisjonsbundne flaggermus til å flytte inn i fjøset. Vi har stor tro på å lykkes innen kort tid – ved å gi dem et tilbud de ikke kan motstå.

Karl Frafjord, Tromsø Museum

NÅR DET YTRE TELLER

Du skal ikke dømme boka på omslaget, sier et gammelt ordtak. Men et omslag er ikke uvesentlig for om vi i det hele tatt får lyst til å lese boka.

Prøv å huske sist du var på biblioteket eller i bokhandelen for å finne en bok du kunne tenke deg å lese. Hva var det som avgjorde at du valgte å kjøpe eller lese boka? Var det forfatterens navn eller tittelen som pirret din nysgjerrighet? Hva la du først merke til? Kanskje var det bildet eller fargene på omslaget?

Jeg vil påstå at omslaget ikke er uvesentlig, men i svært mange tilfeller er med på – enten bevisst eller ubevisst – å forme vår forestilling av hva boka handler om, hvordan vi kommer til å lese den og om vi i det hele tatt begynner å lese boka. Når den samme teksten foreligger i forskjellige utgaver og oversettelser, blir dette kanskje enda tydeligere.

EN FORTELLING FRA ØST-BERLIN

Mitt eksempel er tatt fra tysk litteratur, en bok som kom ut sommeren 1990 omtrent samtidig i DDR og i Forbundsrepublikken. Forfatteren, Christa Wolf, forteller historien til en kvinnelig forfatter som lever i Øst-Berlin sammen med sin mann og sine to voksne døtre. Vi som lesere er med på et døgn som er preget av helt vanlige gjøremål som det å handle matvarer, besøke mannen sin på sykehuset og en opplesning på kulturhuset om kvelden.

Det spesielle er at kvinnen blir overvåket av det hemmelige politiet Stasi, og svært mye av teksten handler om hennes tanker og refleksjoner, for selvfølgelig har overvåkingen innflytelse på henne og på hennes relasjoner til andre mennesker. Ikke bare mistenker hun venner for å



være delaktige i overvåkingen, hun får heller ikke konsentrert seg om skrivingen.

BLOD OG FORFØLGELSE

I årene etter 1990 kom teksten ut i flere nye opplag. Den er også blitt oversatt til en rekke språk, bl.a. svensk og engelsk. La oss ta en titt på omslagene til disse oversettelsene:

Den svenske oversettelsen kom ut 1991. Omslaget er preget av et fotografi i svart/hvitt som viser to østtyske soldater med gevær over skulderen bak piggetråd. Forfatterens navn og tittelen, samt forlagets navn er skrevet i rødt! Henspeiler rødfargen til blod og dermed liv som har gått tapt ved denne grensen (muren?), som kanskje er det tydeligste symbol på den kalde krigen og Europas deling etter annen verdenskrig? Hva en potensiell leser forbinder med dette omslaget, vil være avhengig av hans/hennes kunnska-

per og erfaringer, men de aller fleste vil nok tenke jernteppe, kommunisme og undertrykkelse.

Den engelske oversettelsen ble utgitt i USA i 1995 sammen med andre av Christa Wolfs fortellinger. Kunstneren Adam McCauley laget bildet til omslaget som viser oss en gate med hus på begge sider og en kvinne som beveger seg langs denne gata. Selv om kunstneren har valgt varme farger, har bildet noe truende over seg. Når vi ser nøye etter ser vi ikke bare hus, men ansikter og øyne som følger kvinnen. Uansett hvor langt hun går langs denne veien, vil øynene være der og observere henne. Her har altså kunstneren tydeligvis tatt utgangspunkt i overvåkingen jeg-fortelleren i teksten blir utsatt for og tematiserer denne på omslaget. Teksten på baksiden forsterker dette inntrykket:

“What Remains, the title story, powerfully describes what it is like to live under surveillance by the Stasi police and how such a life gradually destroys normalcy for a writer.»

Begge forlag har valgt en tydelig strategi for hvordan de ønsker å presentere boka for leserne. Man må kunne anta at dette er gjort med tanke på hvilke assosiasjoner leserne i de forskjellige land og kulturer antas å ha, og ikke minst forventninger til hva en østtysk tekst kan handle om. 🌀

ROSWITHA SKARE er førstelektor i dokumentasjonsvitenskap. Faget handler om ulike medier som tekst, bilder og lyd. I tillegg til de tradisjonelle mediene er faget også opptatt av multimediale dokumenter som nettsider og film. Her undersøkes blant annet hva som skjer i overgangen fra et medium til et annet, for eksempel når en roman blir filmatisert eller når en trykt bok blir digitalisert og tilgjengelig på nettet.

Er det sant, professor?

Spindelveven til «kongroa» var mye nyttet til å legge på sår. Veven ble rørt ut i romme og ble til en salveliknende sak. Denne medisinen må ha vært global (?) for jeg leste for noen år siden at det skulle være kommet fra svensk forskningshold at det var funnet penicillin i denne spindelveven.

Før siste verdenskrig bodde en tuberkuløs familie i andre enden av huset vårt. Pappa var redd for smitten - så der var plassert en liten tjærekopp på enden av komfyren. Ingen av oss ti barn fikk merke denne sykdommen enda så nær kontakt vi hadde med hverandre. Var det tjærekoppen?

Takk for bladet. Det er interessant.

Hilsen Lulli Westrheim, Bodø

PROFESSOR THRINA LOENNECHEN, INSTITUTT FOR FARMASI:

Hei, jeg har sett det rapportert at det enkelte steder i USA har vært vanlig å tro at man ved å gni spindellev inn i sår og kutt kunne stoppe blødninger og at denne behandlingen også kunne virke smertestillende. Jeg har imidlertid ikke funnet noen dokumentasjon på at dette er vitenskapelig bevist.

Et kjapt søk på nettet viser også at tjære har vært brukt som beskyttelse mot tuberkulose. Noen vitenskapelig dokumentasjon for denne bruken kjenner jeg ikke til. Men naturen inneholder jo mange aktive stoffer.



Kan spindellev ha noen helbredende effekt? Illustrasjonsfoto

HAR DU EN MYTE,

et kjerringråd eller påstand du ønsker skal etterprøves av vitenskapsfolk, kan du kontakte oss:

labyrinth-kommentar@uit.no

QUIZ

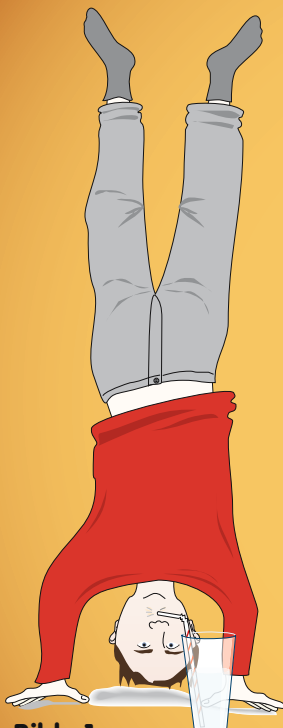
- 1.) I 2009 er det 200 år siden en kjent, britisk naturforsker ble født. Hvem?
- 2.) Hvilken plante blir også kalt «fandens melkebøtte»?
- 3.) Hva heter de to statsrådene som styrer Kunnskapsdepartementet?
- 4.) Når ble Norsk Polarinstitutt grunnlagt?
- 5.) To grunnstoff er væsker ved romtemperatur, hvilke?

- 6.) Fra hvilken religion er Kama Sutra hentet?
- 7.) Hvem var den første kristne kongen i Norge?
- 8.) Hva het den første kvinnelige fangstmannen på Svalbard?
- 9.) Hva betyr ordet misoneisme?

SVAR: 1) Charles R. Darwin, 2) Løvetann (lat. Taraxacum officinale), 3) Kunnskapsministre Bård Vegar Solhjell og forsknings- og høyere utdanningsminister Tora Aasland, 4) 1948, 5) Kvikksølv og brom, 6) Hinduismen, 7) Hakon den gode, 8) Wanny Woldstad, 9) Motvilje mot alt nytt (gr)

Barnehjørnet

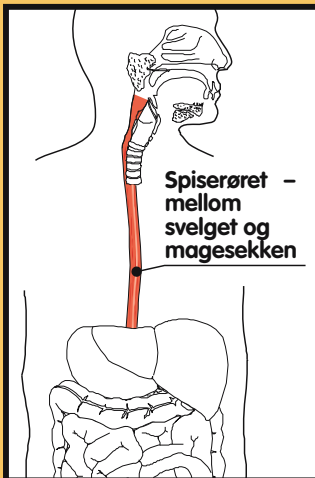
Kilde: Nordnorsk vitensenter



Bilde 1

Å drikke opp ned

Kan du drikke vann selv om du står på hodet?



Bilde 2

Spiserøret – mellom svelget og magesekken

Du trenger: Et glass med vann, et sugerør som kan bøyes, en helper

Slik gjør du:

- Sett sugerøret i glasset med vann og sett glasset på gulvet.
- Stå på hodet mot en vegg.
- Be helperen din ordne det til slik at du kan drikke fra sugerøret.

Hva skjer?

Ja visst går det an å drikke vann opp ned! Muskene i veggen i matrøret er så sterke at vannet klemmes opp til magesekken når de spenner seg. Vannet beveger seg altså mot tyngdekraften.

78

www.vitensenter.no

Rektors hjørne

REKTOR JARLE AARBAKKE

DET INTERNASJONALE UNIVERSITETET

Noe av det aller beste med å være rektor ved Universitetet i Tromsø er hver høst og vår å hilse velkommen et auditorium fylt av nye internasjonale studenter. I mange betydninger av ordet er dette en fargerik forsamling. Nærmere én av ti av Universitetets studenter kommer reisende til Norge og til Tromsø for å studere. De representerer opp mot 100 land og alle fem kontinenter. Multietnisitet er dermed en del hverdagen i studie-, utdannings- og forskerlivet ved universitetet. Vi er også norgesledende blant universitetene i andelen utlendinger i

faste vitenskapelige stillinger: Én av fem er arbeidsinnvandrere til Norge.

Den nordlige landsdel trenger arbeidskraft og kompetanse. Vi kommer til å bli helt avhengig av arbeidsinnvandrere for å bekle viktige stillinger og for å rekruttere til studier. Det gjøres nå viktige grep i forhold til russisk grensepassering. Nordområdesatsingen er også blitt anledningen til å knytte sterkere bånd mot våre naboer i nord. Særlig interessant er det forsterkede strategiske samarbeid med institusjoner i Sør-Sverige og Sør-Finland. De nærmeste årene vil vi profilere vår internasjonale strategi for å øke utveksling av studenter og for-

skere mellom de fire land nabolaget på Nordkalotten, samtidig som vi styrker det sirkumpolare arbeidet mot USA og Canada.

Hvis du ønsker å studere eller arbeide i et meget internasjonalt universitetsmiljø, og samtidig ha fordel av å bo i Nord-Norge, ja, da er simpelthen Universitetet i Tromsø svaret.





ABONNÉR GRATIS PÅ LABYRINT!

Send e-post til
labyrinth-abonnement@uit.no

ring
77 64 40 00

eller skriv til
Labyrint
Kommunikasjonsavdelinga
Universitetet i Tromsø
9037 Tromsø

og du vil få magasinet gratis tilsendt fire ganger i året.

KUNNSKAPSMAGASINET LABYRINT

Kommunikasjonsavdelinga
Universitetet i Tromsø – 9037 Tromsø
Telefon: 77 64 41 66 / 77 64 49 81
E-post: labyrinth-kommentar@uit.no / labyrinth-abonnement@uit.no
Internett: <http://uit.no/labyrinth>