

# VIDEN

## It-forbrydelser for begyndere

En lille gruppe it-genier kan få næsten alle i gang som cyber-kriminelle. Side 3



## Karriere & job

Lidenskab for heste fik Nette Schultz til at sige farvel til sit sikre job på DTU. Side 10

FORSKNING | UDDANNELSE | KARRIERE

# Hule-mænd lod kvinderne komme

Det var ikke vores forfædre, men vores formødre, der brød op for at finde en mage. På den måde sikrede de første tobenede bedre overlevelsen.

MICHAEL ROTHENBORG

**H**ulemænd - det er da sådan nogle, der gerne går gennem ild og vand og over store afstande for at finde en mage og sprede deres sæd mest muligt, ikke sandt?

Åbenbart ikke, ifølge et banebrydende nyt studie, der netop er offentliggjort i tidsskriftet Nature. Her viser det sig, at vores forfædre i vidt omfang blev tæt på den hule, hvor de var født. Det var derimod vores formødre, der forlod deres barndoms-hule og drog ud for at finde en mage.

Bag resultaterne står et forskerhold fra Max Planck Institutet i Leipzig og University of Colorado Boulder. Holdet har ved hjælp af laser undersøgt strontium-indholdet i tænder fra *Australopithecus africanus* og *Paranthropus robustus*, to af de første hominider, der rejste sig og gik på to ben for godt to millioner år siden i Sydafrika.

Strontium er et grundstof, der primært findes i granit, basalt, kvarts og sandsten. Det optages i planter og bevæger sig så via fødekæden op i de store pattedyr, hvor det især optages i tænder og knogler, fordi det minder meget om kalcium.

Mængden af strontium varierer signifikant fra landskab til landskab, og eftersom tænderne dannes i barndommen, kan man afgøre ret præcist, hvor et individ er vokset op.

### Kan ikke tolke kønsroller ind

I det nye Nature-studie viste det sig, at mere end halvdelen af tænderne fra de kvindelige fortidsmennesker stammede fra områder mere end 50 km væk fra, hvor tænderne var fundet. Det samme gjaldt kun for omkring 10 procent af mændene.

Studiets svaghed er, at forskerholdet kun har undersøgt tænder fra 19 forskellige individer.

Alligevel har videnskabelige kolleger over hele verden reageret meget positivt, fordi det er første gang, man har beviser for, hvordan de tidlige forstadier til mennesket har organiseret sig socialt.

Studiets forfattere advarer selv mod at tolke for meget ind i det.

»Det er svært nok at tolke på relationerne mellem kønnene i dag, så udfordringerne i at undersøge, hvordan mandlige og kvindelige hominider brugte landskabet og formede sociale grupper for flere millioner år siden, er betydelige, for nu at sige det mildt. Især når man kun har få data til sin rådighed«, forklarer Matt Spohnheimer, palæantropolog på Boulder-universitet i en pressemeddelelse.

Resultaterne er af visse medier blevet overtolket i retning af, at mændene bare passede hulen og børnene, mens kvinder-

ne drog ud efter mad. Altså stik modsat den gængse opfattelse af rollefordelingen mellem hulemænd og -kvinder.

Men det er at tvinge en moderne sociopolitisk dagsorden ned over fortiden, påpeger eksperterne.

»Studiet siger jo kun noget om, hvor mænd og kvinder voksede op og derefter bevægede sig hen - ikke hvem der gjorde hvad, da de havde fundet hinanden«, siger Jørn Madsen, evolutionsbiolog på Naturhistorisk Museum, København.

### Hurtigt overblik over hulen

Mønsteret med den vandrende kvinde er dog ikke bare i strid med vores gængse opfattelse af mennesket, men også med, hvad der er almindeligt hos lang de fleste pattedyr.

En undtagelse er grævlingen, hvor det også overvejende er hunnen - eller rettere de såkaldte søsterbånd - der vandrer. Men det er nu mest et kuriosum. Mere relevant er chimpansen og bonobo, vores nærmeste slægtninge, som vi indtil for seks millioner år delte en fælles forfader med.

Men man behøver faktisk bare at se på nutidens mennesker for at finde studiets konklusioner sandsynlige.

»Afrikanske stammer, kirgisiske nomader og bondemanden i Vestjylland, i hvert fald indtil for 50 år siden: Alle har de det til fælles, at det er kvinden, der flytter over til manden«, påpeger Jørn Madsen.

Men hvorfor gjorde de det så? Det kan ingen sige med sikkerhed, men der er flere kvalificerede gæt.

For det første er det med til at blande genpuljen, så der ikke kommer indavl - hvad selv ret primitive dyr instinktivt ved.

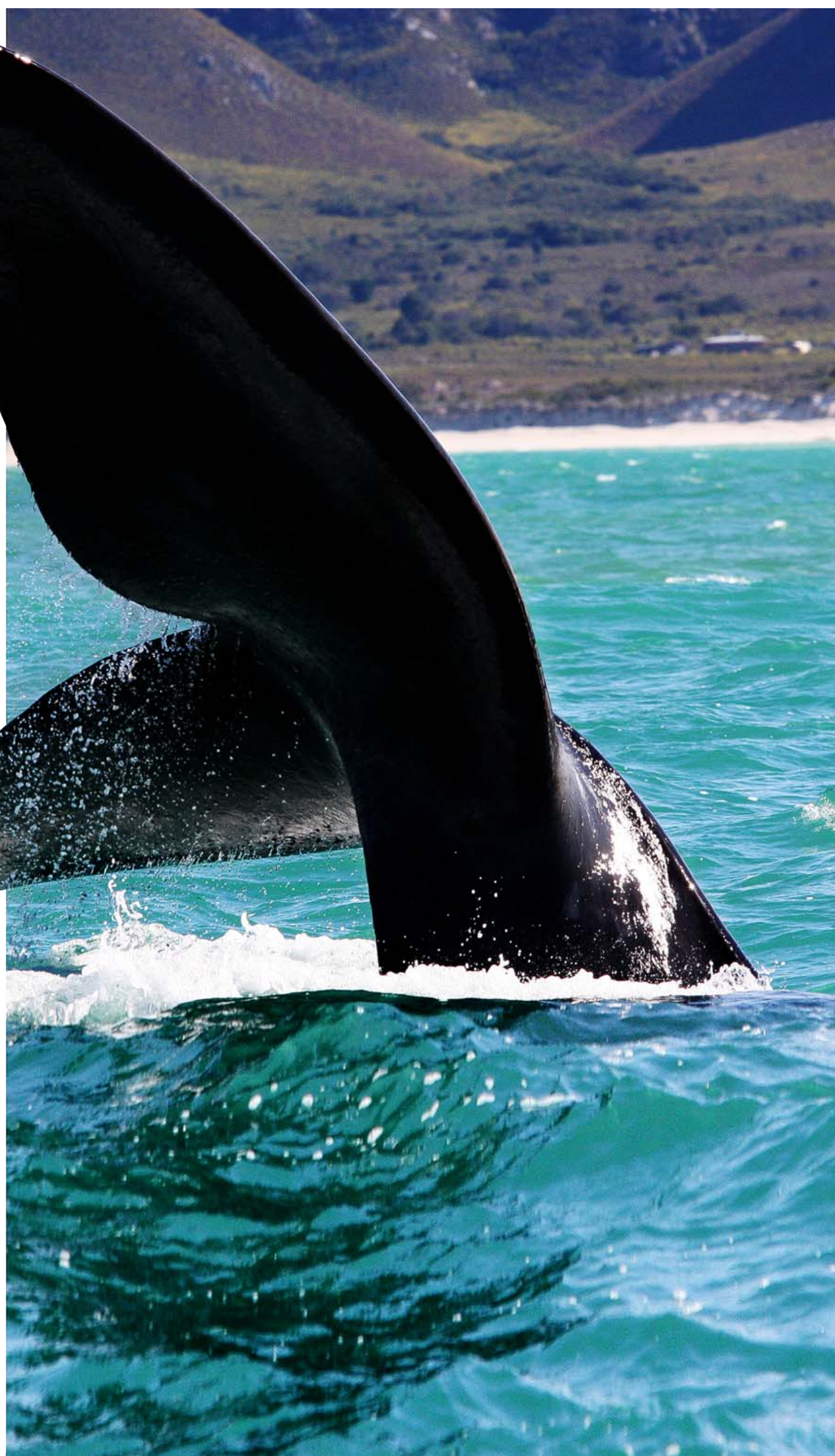
For det andet skaber det mindre konkurrence om maden og andre ressourcer med ens egen mor og ens egne søskende, hvis man opfoster sit afkom langt fra sin fødehule.

»De to typer hominider blev voksne på cirka otte år. Det kan lyde som relativt kort tid i vore ører, men var nærmest en evighed i en verden med mange farer og knaphed på ressourcer«, påpeger Jørn Madsen.

Og endelig er det en fordel, hvis manden kender området omkring hulen og ved, hvordan han skal skaffe grøntsager og kød.

Det er med andre ord langt nemmere og hurtigere for en indvandrerinde at få overblik over selve hulen, end det er for en indvandrermand at få overblik over fødemulighederne - og farerne - udenfor.

michael.rothenborg@pol.dk



Privatfoto

# Katja og hvalerne

Hvert år mødes store flokke af sydlige rethvaler ud for Sydafrika for at parre sig. Havbiologen Katja Vinding Petersen er ved at kortlægge deres adfærd - og finansierer sin forskning ved at tage turister på hvalsafari. Side 4

# Gigt øger smerte hos børn

Børn med gigt mærker smerte lettere end andre, også i de dele af kroppen, der ikke er ramt af lidelsen, viser ny dansk forskning.

MORTEN GARLY ANDERSEN  
VIDENSKABSREDAKTØR

**B**ørn, der lider af gigt, skal ikke alle kæmpe med de smerter, sygdommen forårsager. De oplever også smerte andre steder i kroppen i langt højere grad end børn uden sygdommen. Det skyldes, at gigttramte børn har en lavere smertetærskel, viser en ny dansk undersøgelse af 9-14-årige børn.

»Generelt ser vi en lavere smertetærskel over hele kroppen blandt børn med børneleddgigt uanset deres alder«, siger lægestuderende Anne Leegaard, der har foretaget undersøgelsen i forbindelse med et forskningsprojekt på Aarhus Universitetshospital, Skejby.

Omkring 1.000 danske børn under 16 år har børneleddgigt. Hvert år konstateres cirka 120 nye tilfælde. Sygdommen udvikles som følge af en kombination af genetiske og miljømæssige faktorer. I nogle tilfælde vokser barnet fra sygdommen, men ofte fortsætter lidelsen i voksenalderen. Når gigten sætter ind, påvirkes og ændres nervesystemet af de smerter, den udløser. Den udbredte opfattelse af, at man vænner sig til smerte, holder ikke.

»Kroniske smerter ser ud til at ændre nervesystemet, således at påvirkninger, der normalt ikke ville føles smertefyldte, kommer til at føles som smerte«, siger Anne Leegaard.

Forskerne har undersøgt knap 150 børn med og uden gigt. Ved hjælp af et særligt apparat blev de påført en stigende grad af trykpåvirkning 17 forskellige steder på kroppen. Børnene reagerede, så snart de oplevede smerte, og det blev registreret.

I dag kan smerten ved børneleddgigt i nogen grad behandles og holdes nede med medicin. Men området er ikke særlig godt undersøgt. Så det danske projekt bringer ny og opdateret viden på banen.

»Der er stort set ingen forskel i oplevelsen af smertetærskel hos større børn og mindre, der har haft gigt kortere tid. Så måske sker ændringen i nervesystemet tidligt i sygdomsforløbet. Det kan måske påvirkes ved meget tidlig og intens medicinsk behandling, så påvirkningen af nerverne mindskes, og smertetærsklen ikke flyttes så meget«, siger Anne Leegaard.

Gigt er en af de mest udbredte kroniske sygdomme, som begynder i barndommen. I Gigtforeningen er man glade for, at der kommer fokus på børnene.

»I skolesystemet mangler der viden om børneleddgigt og forståelse af sygdommen. Mange børn oplever store smerter, som påvirker deres dagligdag voldsomt. Det kan gøre ondt at bære skoletasken, tygge maden eller lege. Derfor er det utrolig vigtigt at få mere fokus på opvækstvilkårene for de her små mennesker«, siger foreningens direktør, Lene Witte.

morten.garly.andersen@pol.dk

ATTRACTOR | KURSER

## SOMMERUNIVERSITET

4.-6. juli 2011 i København

Tag med Attractor og TAOS på 3 dages intensiv læringsrejse og bliv inspireret, forundret og begejstret. Du kan lære oplægsholdere fra hele verden og blive klogere på emner som ledelse, organisationsudvikling, samtalekunst, proceskonsultation, kommunikation og HR-arbejde.

Med bl.a. Kenneth og Mary Gergen, John Shotter, Svend Brinkmann, Sheila McNamee, Jacob Storch, Frank Barrett, Søren Willert og Karl Tomm - og lad dem møde dig.

Læs mere og tilmeld dig på [www.attractor.dk](http://www.attractor.dk)

RAMBOLL

## DET TAGER KUN EN UGE AT BLIVE ET PAR ÅR KLOGERE

Stadig få ledige kursuspladser:

- Coaching, Kierkegaard og Lederskab
- Kommunikation 2.0. Kommunikation på tværs af Medier
- Decoding India! How to make Sense of a Paradox
- Decoding China! Power, Philosophy and Lobbying in China

[copenhagensummeruniversity.ku.dk](http://copenhagensummeruniversity.ku.dk)

KØBENHAVNS UNIVERSITET

## BOLIGNÆSTVED søger DIREKTØR

... læs mere under "Executive"

BOLIGNÆSTVED

## HALVT PETE CAMPBELL, HALVT JOAN HOLLOWAY?

Vi søger en erfaren projektleder. Se [coreworkers.dk/job](http://coreworkers.dk/job)

CORE:WORKERS