

GENETIKK

Forskere: Blåøyde mennesker har felles forfar

Genetikere ved universitetet i København mener å kunne vise at alle mennesker med blå øyne har en felles genetisk forfar. Dette mennesket skal ha hatt en genetisk mutasjon som ga ham – eller henne – blå øyne, for mellom 6000 og 10.000 år siden. Mutasjonen, som «skrudde av» evnen til å produsere brune øyne, skal være påviselig i OCA2-genet.



TEKNOLOGI

En generasjon med tommelfingerhelter

Måten den yngre generasjonen bruker mobiltelefoner på, kan gi dem uante krefter, i alle fall når det gjelder fingerfølsomhet. En ny studie publisert i Current Biology viser at de som hyppig bruker smarttelefoner eller andre touch-skjermer, har mer følsomme og koordinerte fingrer, og at hjernen deres klarer å tolke mer informasjon fra fingertuppene. Hva dette skal være godt for, er fortsatt uvisst.



Barn leker i restene av et hus som ble truffet av tyfonen «Hagupit» i desember 2014. 18 mennesker døde i stormen. FOTO: ERIK DE CASTRO/NTB SCANPIX

Vi kan ikke stoppe stormene, men vi kan flytte på menneskene.

Superstormene

VITEN



Ellen Viste
postdoktor, geofysisk institutt ved Universitetet i Bergen og Bjerknessenteret for klimaforskning

Hvert år rammes verden av tropiske stormer og orkaner. Å forberede seg på dem, kan spare menneskeliv.

I november 2013 ble Filippinene rammet av en av de sterkeste tyfonene som noen sinne er registrert. Vind, stormbølger, flom og ras under tyfonen «Haiyan» (også kalt «Yolanda») tok minst 6300 menneskeliv. Gjenoppbygningsarbeidet var ennå ikke ferdig da tyfonen «Hagupit» dundret inn over land i desember, tett fulgt av den tropiske stormen «Jangmi». At Filippinene på nytt skulle bli truffet av en sterk tyfon, var dessverre ikke uventet.

Hvert år oppstår det omtrent 90 tropiske stormer eller orkaner i verden, og Filippinene tar den aller verste støtten.

Dyrest i vest, farligst i øst

Ifølge Verdens meteorologiorganisasjons (WMO) atlas over tap ved naturkatastrofer, oppsto det 8835 katastrofer knyttet til vær, klima og vann mellom 1970 og 2012. Til sammen forårsaket disse hendelsene tap av 1,94 millioner menneskeliv og økonomis-

Profil

Om forfatteren

► Ellen Viste er postdoktor i meteorologi og klimadynamikk ved geofysisk institutt, Universitetet i Bergen, og Bjerknessenteret for klimaforskning. Hun studerer fuktighetstransport i atmosfæren og nedbør i India/Himalaya. Stillingen er finansiert av Norges forskningsråd og Senter for klimadynamikk ved Bjerknessenteret.

ke skader for 2400 milliarder amerikanske dollar, eller rundt 18.000 milliarder kroner.

Listen over økonomiske tap siden 1970 toppes av tre tropiske orkaner som traff USA: «Katrina» (2005), «Sandy» (2012) og «Andrew» (1992). På de syv første plassene på listen over de største tapene av menneskeliv, finner vi tørke i afrikanske land og tropiske orkaner i Asia.

Vannet verre enn vinden

Den ekstreme vinden i de tropiske orkanene får ofte størst oppmerksomhet, men mesteparten av ødeleggelsene forårsakes av stormbølger og flom.

Hvor stor skade regn kan gjøre, fikk vi for alvor se da uværet «Mitch» traff Mellom-Amerika i 1998. Ute i Mexicogolfen hadde «Mitch» vært en orkan av kategori fem, de sterkeste.

Vinden spaknet raskt da den nådde land, men lavtrykket døde ikke ut. Det fortsatte en sakte ferd over Honduras, Nicaragua og Guatemala. Der en rask storm ville brakt kortvarig styrtregn, lot «Mitch» det regne intenst i flere dager. Bare i Honduras gikk det mer enn en halv million jordras, og omtrent 11.000 mennesker ble totalt bekreftet omkommet. Nesten like mange ble aldri funnet.

Indiahavet spesielt utsatt

Under syklonen «Bhola» veltet en 10 meter høy bølge opp gjennom Ganges-deltaet i Bangladesh. Hvor mange mennesker som omkom den novembernatten i 1970, vet man ikke sikkert, men det kan ha vært nærmere en halv million.

I Bangladesh har historien ført til handling. Myndighetene har bygget tilfluktsplattformer på søyler, rustet opp landets syklonvarslingstjeneste og utviklet systemer for å få varslene ut til folk. I tillegg har de styrket den skjermende mangroveskogen ved kysten. I november 2007 fikk Bangladesh for alvor testet syklonberedskapen, under «Sidr», den sterkeste orkanen som hadde truffet landet på 15 år. Ifølge myndighetene ble tre millioner evakuert i kystområdene og langs elvene. Mer enn 3400 mennesker døde, men uten tiltakene ville det gått enda verre.

Det gikk ikke mer enn et halvt år før en nesten like sterk orkan nærmet seg, men denne gangen traff den ikke det erfarne

Bangladesh. Da stormbølgene fra «Nargis» skyllet inn over nabolandet Myanmar, omkom 138.000 mennesker. De ble ikke advart, eller de hadde ikke noe sted å dra.

Vi lærer

Ifølge Verdens helseorganisasjon ble de økonomiske kostnadene ved tropiske orkaner i USA seksdoblet fra 1930-tallet til 1990-tallet. Samtidig falt antall dødsfall til en tiendedel. Det er blitt lettere å nå ut med informasjon, og bedre værvarsler gjør det lettere å forutsi hva som må gjøres.

Uavhengig av hvordan klimaendringer vil påvirke orkanaktiviteten, vil økende befolkningstetthet i kystområder kreve større innsats for å begrense tap av menneskeliv. Både statistikken fra USA og eksempelet fra Bangladesh viser at det er mulig. Vi kan ikke stoppe orkaner, men vi kan flytte på folk.

Les mer på nett

► Du kan lese en lengre versjon av denne artikkelen på ap.no/viten/

Vil du bli Viten-forfatter?

Vi søker forskere og akademikere innen alle fagfelt som vil skrive om egen forskning eller formidle aktuelt vitenskapsstoff.

Kontakt **Mina Hauge Nærland**, mina@aftenposten.no