

Artikelforslag
Mathias Clasen
engmc@hum.au.dk
<http://videnskab.dk/composite-4144.htm>

Menneskeædende monster fundet

Forskere satte sig for at undersøge uhyggelige visuelle stimuli, men fandt et stærkt overraskende resultat: en hidtil ukendt forhistorisk menneskeæder.

Et videnskabeligt forsøg har til hensigt at falsificere eller midlertidigt verificere en hypotese, men nogle gange giver et forsøg et resultat, som er fuldstændig uventet. Det kaldes serendipitet, når man får en indsigt, som man slet ikke ledte efter. For eksempel opdagede Wilhelm Röntgen til sin store overraskelse en type usynlig stråling, der viste sig at kunne bruges til at tage billeder af indre organer, da han kort før jul i 1895 fjollede rundt med katodestråler i sit laboratorium. *X-Strahlen*, kaldte han de nye stråler.

I efteråret 2009 var jeg involveret i en række forsøg, som skulle undersøge fællestræk i menneskers somatiske reaktion på ”uhyggelige” visuelle stimuli. I min egen forskning undersøger jeg skrækkfiktion, og jeg er særlig optaget af genrens underliggende strukturer. Det er slående, at en horrorforfatter eller gyserfilminstruktør har et meget begrænset antal monstre og fortælle tekniske strategier til rådighed, hvis han eller hun vil skræmme sit publikum: vi mennesker lader os ikke skræmme ad hvad som helst, men når mørket falder på, er vi alle hulemænd (m/k).

Modificerede rovdyr er således stærkt overrepræsenterede i selv moderne skrækhistorier, selvom man ikke løber den store risiko for at blive ædt af en tiger i vores del af verden. Tænk bare på vampyrer og varulve. Og den snigende, præ-videnskabelige fornemmelse af, det er usynlige højere magter, der står bag tilsyneladende uforklarlige fænomener, påvirker stadig vores tænkning og de historier, vi fortæller hinanden. Tænk bare på spøgelse og guder.

Jeg slog mig sammen med en hjerneforsker fra Center for Funktionelt Integrativ Neurovidenskab på Aarhus Universitet for at undersøge, hvordan uhyggelige billeder virker på folk rent kropsligt. Vi startede med at fremvise omhyggeligt udvalgte billeder af bl.a. monstre, lig og store edderkopper, og målte på forskellige kropslige parametre: svedafsondring, puls, blodtryk. Som forventet var der en tydelig sammenhæng mellem ”stærke” (uhyggelige eller foruroligende) billeder og den kropslige ophidselse. Et særlig stærkt billede synes at snyde hjernen til at tro, at der er fare på færde, og igangsætter det kropslige fight-or-flight-beredskab: det er en nyttig evolutionær tilpasning, som har hjulpet vore forfædre til at overleve i et farefuldt miljø.

Min kollega fik da en idé: han skrev et simpelt computerprogram og kobede det til vores biofeedback-måleudstyr. Computerprogrammet genererede tilfældige billeder baseret på fraktaler, som vores forsøgsperson skulle kigge på, og måleudstyret registrerede den kropslige reaktion. Sidstnævnte data blev ledt tilbage i computerprogrammet, som ændrede på forskellige parametre i billedet og sammenholdt dem med ændringer i den kropslige reaktion hos forsøgspersonen. Softwaren var indstillet til at spore sig ind på ændringer i det visuelle mønster, som skabte forøget angst eller uro hos forsøgspersonen. Således kunne computerprogrammet – ”Lovecraft-generatoren”, som vi kalder den – baseret på en temmelig simpel algoritme og et biofeedback-loop, skabe et tiltagende uhyggeligt billede: når programmet ”opdagede”, at et givent parameter havde en særlig effekt på forsøgspersonen, kunne

det manipulere med netop dette parameter. Da vi først havde sat processen i gang, arbejdede computeren sådan set selv videre.

I begyndelsen frembragte algoritmen nogle meget abstrakte billeder, som typisk involverede stærke farver (især rød). Men så skete der noget nyt. Vi havde en ung filosofistuderende koblet til maskinen, da billedet på skærmen langsomt syntes at "ligne noget". Mens vi stod og kiggede på, tonede et væsen med tydelige ansigtstræk frem på skærmen. Det er sådan set ikke overraskende, at algoritmen gennem denne ikke-tilfældige udvælgelsesproces kommer frem til en repræsentation af noget fra den virkelige biosfære. Og det er velkendt, at en stor del af menneskets hjerne er dedikeret til at bearbejde ansigter og ansigtsudtryk. Men det, der tonede frem på skærmen, var ikke et menneskeansigt. Desværre nåede vi ikke videre, da forsøgspersonen valgte at afbryde eksperimentet på grund af et akut ildebefindende.

Vi fortsatte efterfølgende eksperimentet med andre forsøgspersoner, der også reagerede meget stærkt på det nye billede, som Lovecraft-generatoren var nået frem til. Billedet ændrede sig stadig en smule, når forsøgspersoner var koblet til opstillingen, men ikke meget. Algoritmen syntes at have nået en optimal konfiguration, og billedet forestillede tydeligvis en organisme, men ikke én, vi kender i zoologien. Vi kaldte vores computergenererede organisme "Lepus". Dog begyndte vi at blive i tvivl om det etisk forsvarlige i eksperimentet, eftersom flere forsøgspersoner forlod vores laboratorium tydeligt rystede. Vi havde tilsyneladende fundet Verdens Mest Uhyggelige Billede!

For at undersøge, om alle vores forsøgspersoner bare havde set den samme skræmmende film, hvori et Lepus-lignende monster optrådte, rekrutterede vi udvekslingsstuderende på campus. Vi valgte personer, der kun havde været i landet i ganske kort tid (og således var blevet udsat for andre kulturelle input), men alle havde den samme reaktion på vores billede: en udpræget frygtreaktion, efterfulgt af stærk angst. Vi kunne altså ikke forklare Lepus med kulturel eksponering, så vi begyndte at spekulere i evolutionære forklaringer.

Det er veldokumenteret, at mennesker fødes med en række "paratheder", og vi er således prædisponerede til at være på vagt over for store edderkopper, sandsynligvis fordi giftige edderkopper udgjorde en reel fare for vores evolutionære forfædre. Denne potentielle frygt har vi med i vores genetiske bagage; den er kodet ind i det menneskelige genom. Man har til dato ikke fundet mange andre "arketyper" eller perceptuelle skemaer (slangen er dog en mulig kandidat, og det er også sandsynligt, at vi fødes med mere abstrakte rovdyr-skemaer), men Lepus kunne være en sådan: et rovdyr fra forhistorien, som vi havde opdaget via vores eksperiment.

Men hvorfor har arkæologer så ikke fundet Lepus-fossiler? Vi bevæger os over i spekulationens rige, men det kan være, at Lepus – utroligt som det lyder – er en ekstraterrestrisk organisme. Lepus er trods alt ulig andre kendte rovdyr, med sine meget store øjne (dog frontalt placerede som hos andre rovdyr), kolossale hoved (et tegn på væsentlig intelligens), og to lange gevækster øverst på hovedet (muligvis navigationsorganer). Det kan være, at der er tale om rumvæsener, som med jævne mellemrum og over en meget lang tidsperiode – lang nok til at Lepus har udgjort et væsentligt selektionspres, og således selekteret for de hominider, der udviklede et Lepus-forsvar i form af perceptuelle skemaer koblet på den neurofysiologiske frygtrespons – har besøgt jorden og jaget vore forfædre.

Interesserede læsere kan selv se billedet af Lepus, som vores Lovecraft-generator lavede. Vi skal dog advare om, at billedet kan afstedkomme voldsomme reaktioner.