



Nyfyldte foretrækker sang for tale, viser undersøgelser. Det handler om rytme - men det handler i høj grad også om glæde. Man kan ikke synge og være sur, og glæde er med til at fremme barns indlæring. Så egentlig burde man synge sig igennem matematiikk-tiimeene, sang hjerneforskere og ledelseskonsulent Kjeld Fredens i et foredrag på Børneskolen Bifrost, som handlede om, hvordan børn lærer bedst og dermed bliver i stand til at klare fremtidens udfordringer. Foto: Tony Bræchter

# Al god læring begynder med et smil

HF.  
17.10.2009

**Hjerneforsker Kjeld Fredens er bekymret: Skolebørn bliver proppet med faglig viden. Men de kan ikke bruge den til noget, for skolen lærer dem ikke at tænke selv. Forældrene har også et ansvar. De skal sørge for, at børnene er parat til at lære**

AF MARIANNE R. ESKILDSEN  
mre@herringfolkeblad.dk

De fleste forældre med skolebørn kender situationen fra middagsbordet: »Hvordan er det gået i skolen i dag? Og lige så mange kender det korte svar: »Meget godt».

Punktum. Men hvis børn skal få lyst til at besvare spørgsmålet uddybende og reflektere over den dag, der er gået, så skal de udfordres til det. Det siger hjerneforskere og ledelseskonsulent Kjeld Fredens: »Det fortalte han om i

et foredrag på Børneskolen Bifrost for nylig, hvor han kom ind på de faktorer, der forhindrer børn i at lære optimalt både i skolen og derhjemme - og hvordan forældre og lærere kan støtte dem, så børnene bliver i stand til at klare fremtidens udfordringer. Hjemme hos Kjeld Fredens gjorde det det, da hans børn var små, at hvert familiemedlem skulle have mindst to spændende historier med til aftenens maden hver aften. På den måde blev børnene udfordret til at få øje på historierne, og de glædede sig til at fortælle om aftenen. Børn skal udfordres til at reflektere over tingene, så får de også den indre motivation, sagde Kjeld Fredens.

## Vær glad og vis det

Glæde er en væsentlig motivationsfaktor, og al god læring starter med, at man smiler, påstår Kjeld Fredens. Når man smiler eller man blottilførslen til hippocampus - hukommelsens område i hjernen - med hele 30 procent. Og et smil smitter. Hvis forældrene er glade, når barnet står op om morgenen, så er barnet formentlig også glad, når det går i skole, og så bliver de andre børn i skolen glade - og måske også lærerne, som bør have lært det i forvejen.

»Det vigtigste lærerne skal lære på uddannelsen er at åbne døren, så den glæder, sagde Kjeld Fredens. For glade børn lærer bedre.

Børn bliver dog ikke nødvendigvis glade - eller dygtigere, fordi læreren eller deres forældre roser dem og fortæller dem, at de er dygtige. Tværtimod skal man hellere spørge børnene, hvordan de gjorde det, man gerne vil påskone. På den måde tvinges barnet til at reflektere over, hvorfor resultatet blev, som det blev. Hvis det handler om en fælles opgave, børnene er blevet stillet i skolen, stimulerer det børnenes evne til at reflektere, fordi børnene bedriver sig i et socialt netværk. Det vil typisk betyde mange forskellige løsninger eller svar. Og børn lærer lynhurtigt at tage den bedste løsning til sig.

## Kroppen skal med

Geometri. Dette matematiske udtryk kan få nogle - måske mange - voksne til at sukke opgivende. Måske fordi de aldrig lærte at omsætte det til noget, de kunne bruge. Det er desværre en fejl, som skolerne stadig begår, mener Kjeld Fredens. Han opfordrer skolerne til at tage alle sanser i brug, når børn skal lære. Et eksempel er en flok børn, som bliver sendt ind i skolegården for at finde geometriske former. De aner ikke, hvad det er på forhånd. I skolegården standser de op og ser sig omkring. Matematiklæreren har været så snu at alliere sig med pedellen, som spørger, hvad børnene kigger efter. Han viser dem et kloakdæksel. Han spørger, om de har hørt ved det. Løftet på det. Lig-

get ned og lugtet til det. Så beder han dem om at lege rundt og gå rundt om det og sniffe. - Se det er geometri. Så fatter de det, frem for hvis læreren stod foran tavlen. Børn, som siger Kjeld Fredens og laver tegnebevægelser på en fiktiv tavle. - Så tror børnene bare, at det er lærerens bevægelser, der er geometri, siger han og konkluderer: - Al abstrakt tænkning har kroppen som forudsætning. Det er det, der går galt i folkeskolen. De propper faglig viden i hovedet på børnene, men det vigtige er ikke, hvor meget viden, man har, men hvor god man er til at bruge den viden, man får. Lær børn at tænke, lær børn selv at lære, siger Kjeld Fredens.

## Spis fiskeolie

Pisa-undersøgelsen, som sammenlignede elevernes færdigheder i forskellige OECD-lande, talte sit tydelige sprog, da den kom frem i 2001.

- Vi lå lige over hottentotterne, spøjte Kjeld Fredens. Og mistanken blev naturligvis straks rettet mod lærerne, som fik skylden for de danske skolebørns dårlige resultater. - Det er først nu, man har opdaget, hvor problemet i virkeligheden ligger. Børnene møder i skolen med for lidt energi, og det er forældrenes ansvar, sagde Kjeld Fredens. I den forbindelse er der fire vigtige fak-

terer at tage hensyn til: Kost, motion, søvn og glæde. Hvad kosten angår er et af de væsentligste tilskud hjernen kan få omega3 fedtsyrer eller fed fisk flere gange om ugen, siger Kjeld Fredens. For børns vedkommende helst et gram om dagen, så vil man kunne påvise en tydelig forbedring i børnenes indlæringsevne. Omega3 fedtsyrer accelererer nydannelsen af celler i frontalt hippocampus. Og ifølge Kjeld Fredens kan især børn som har det svært i skolen rent fagligt, have stor gavn af fiskeolie, hvilket en undersøgelse på 3000 skoleelever har dokumenteret. Men olien kan også være med til at udsætte begyndende demens hos voksne.

## Mærk efter

En times daglig motion er en anden væsentlig faktor, som er med til at nydanne nerveceller. Og det er langt bedre med en halv times motion før en eksamen end en halv times terperi. - Prøv selv at lægge mærke til det. Hvis man skal have en god idé, og man sætter sig for at få den, så vil det ikke rigtig lykkes. Men går man en tur og slapper af, så kommer den, sagde Kjeld Fredens. - Man kan heller ikke lære noget, hvis man er stresset. Mærk efter den uro i kroppen, der siger, at nu trænger man til at lave noget andet, sagde han og spurte, om vi havde tænkt over, hvordan det må være for de børn, der

skal sidde stille i skolen på bestemte tidspunkter fra 8.15-9. Fra 9.10-9.55 osv. osv. - Ideer kommer kun, hvis man lærer at spænde fra. Det burde arbejdsgivere lære, sagde Kjeld Fredens.

## Det må godt gøre ondt

Sidste punkt på Kjeld Fredens liste var søvn. Og det gjorde han ganske kort. - Set tempoet ned for sengetid og lad være med at se voldsomme film. Dermed var Kjeld Fredens igennem de fire ting, som er en forudsætning for, at vi kan lære og være kreative. Desværre er vi ikke dygtige nok til at evaluere på kreativitet. Det er nemmere med det, der kan måles, og derfor fokuserer de fleste skoler på målbare fagligheder. Men børn har brug for at blive udfordret på hele paletten af sanser, følelser og evner - overraskelse, nysgerrighed, frygt, vrede, glæde, at kede sig... - Børn må gerne kede sig, og de må gerne være vrede, og når man skal lære, må det godt gøre lidt ondt. Det er kun fint nok, at man stopper op, når noget ændrer sig radikalt og man mærker den smerte, der er forbundet med forandringen, mener Kjeld Fredens. - Kreativitet forudsætter, at det har gjort lidt ondt, for det bliver godt. Se muligheder frem for begrænsninger. Dem der kan det, er mere kreative. Kreative mennesker er mere sunde. Tingene hænger sammen.