

SOM 2½ - 3 ÅRIG BLIVER BARNET DIREKTØR I DEN FORRESTE DEL AF SINE PANDELAPPER

Der sker utrolig meget i en 2-3 år gammel hjerne. Først og fremmest at barnet begynder at kunne 'tænke bevidst' over ting og at kunne forudse begivenheder og konsekvenser.

Af Susanne Freltofte, Børneuropsycholog



Arkivfoto

Børnehjerner er i hurtig og voldsom udvikling, ikke mindst i førskolealderen.

Hvis vi skal eksemplificere med de 2-3 årige, kan vi sige, at de lærer eller videreudvikler nye færdigheder hver eneste dag. De 'øver' sig hele tiden, mere eller mindre bevidst.

Tag dig tid til at kigge på det store vuggestuebarn eller den lille børnehavestarter og bemærk dig, hvordan de i lang tid således kan gentage den samme motoriske eller mentale udfordring, til de til sidst oplever, at nu mestrer de en given færdighed.

Kig for eksempel på den 2 årige der er ved at øve sig på at løbe op ned ad en lille bakke, og bemærk, at hvis barnet ikke afledes af noget andet, så kan det gentage aktiviteten i lang tid, samtidig med at det er tydeligt, at det bliver bedre og bedre til aktiviteten.

Giv derfor altid hvis muligt plads og tid til, at når barnet er kommet i et godt flow med en aktivitet, så at lade det fortsætte, til aktiviteten ikke længere er interessant. Prøv senere samme dag eller næste dag at invitere barnet i gang med den samme aktivitet igen, så den selvstyrede læring kan fortsætte, så den kan skabe massive hukommelsesspor.

Hjernen starter som lille og så bliver den stor

Mange af de færdigheder, barnet på denne måde tilegner sig – og vi taler jo om snesevis af forskellige færdigheder – bliver en slags værktøjer, der danner fundament for kommende læring på et højere niveau. Hvis barnet skal have nogle velfungerende værktøjer, så er det altså netop vigtigt, at den pågældende læring gentages så mange gange, at færdigheden bliver overindlært/automatiseret, så barnet kan udføre aktiviteten *uden* at skulle tænke bevidst på det.

Når barnet er lille, bruger det for eksempel meget tid på at lære at gå og dermed tilegne sig et "bevæge-værktøj"/en automatiseret færdighed, som senere kan flytte barnet fra A til B, når det vil lege med et andet barn eller hente en ting på en hylde i nærheden.

Et 2-3 årigt barn der på denne måde indlærer mange nye færdigheder bruger sin hjernekapacitet på hjernens overflade (cortex) til at styre aktiviteten. Barnets opmærksomhed skal være fokuset på den nye aktivitet, for at der kan ske en sikker læring. Da alt skal styres fra bevidstheden, vil man ofte opleve, at børn i en indlæringsfase kun kan én ting ad gangen. For eksempel gå baglæns – men uden at snakke samtidig. Eller slå en kolbøtte – men uden at lytte til hvad den voksne siger.

Når dette nye så gentages og gentages dannes efterhånden nogle meget stabilt fungerende netværk i hjernen, der fungerer som basis for aktiviteten. Symbolsk set bliver der trampet nogle tydelige "stier" igennem hjernelandskabet, hvor stisystemet bliver til de forbindelseslinjer, der kobler nervecellerne i netværket op med hinanden.

Efterfølgende bliver det velindlærte værktøj delt mellem hjerneoverfladen/Cortex og Lillehjernen/Cerebellum, der netop indeholder alle de automatiserede færdigheder, som vores hjerne råder over. Lillehjernen er gennem arternes udvikling blevet større og større, så der i forskellige områder i Lillehjernen/Cerebellum er blevet mulighed for at gemme nye typer af automatiserede færdigheder.

Barnets hjerne får en direktør, der kan tænke og planlægge

I 2½-3 år alderen begynder der at ske en meget tydelig ibrugtagning af nerveceller i den forreste del af pandelappen/frontallappen. Barnet får dermed nogle nye typer af muligheder og færdigheder.



Arkivfoto

2-3 årige børn kan, i modsætning til de større børn, blive ved med at gentage den samme aktivitet mange gange og nogle gange i lang tid

Psykologer kalder disse færdigheder for eksekutive funktioner, som kan styre og planlægge. Hvis man sammenligner hjernen med en kompliceret fabrik, så kunne man sammenligne den forreste del af pandelapperne med direktøren for fabrikken.

Du ser i mange situationer hos 2½-3 års barnet glimt af den lille direktør. Det sker, når barnet stopper op og ser ud, som om det tænker sig lidt om, inden det går i gang med noget. Så i stedet for tidligere bare at prøve sig frem, så er barnet nu i gang med at kunne planlægge små aktiviteter, samt lægge mærke til hvad det gør, og hvad der kommer ud af det.

Samtidig ser du de første små tilløb til, at barnet prøver at forestille sig handlinger i fremtiden: "Hvad sker mon, hvis jeg...?" Evnen til at tænke begyndende abstrakt og at kunne indordne i tid bliver så småt en mulighed. Det medfører, at barnet også i heldige situationer kan holde igen/stoppe, fordi det kan forestille sig uheldige konsekvenser, som det gerne vil undgå. 'Det er

dumt at gå hen til en hund, jeg ikke kender; måske bider den'.

Symbolisk set kunne man sige, at når den forreste del af pandelappen begynder at fungere, så etableres der en indre dagbog eller tidslinje, som oplevelser kan noteres på. Det betyder også, at barnet begynder at kunne huske, hvad der skete i en tidligere, konkret situation.

Inden hjernen får sin tidslinje/dagbog, så husker barnet ved at genkende personer, steder og ting, når sansningen sker. Barnet genkender pædagogen, når denne siger hej om morgenen – det genkender yndlingslegetøjet, når det ser tingen; når de daglige aktiviteter går i gang, genkender barnet måden noget gøres på.

Derfor er det tydeligt, at vuggestuebarnet ofte er trygt og fungerer med rutiner, hvor man gør de samme ting på samme måde - hver gang.

Veletablerede rutiner og fremgangsmåder danner et godt fundament for barnets overgang fra stort vuggestuebarn til start på børnehaven. Når fundamentet nu er på plads, så kan der bygges

ovenpå med næste etape: tænkning – planlægning – indordning af erfaringer, hvor funktionerne i de forreste dele af pandelapperne/hjernens direktørfunktion/de eksekutive færdigheder gør barnet i stand til på baggrund af en enkel eller nogle få ens erfaringer at ændre adfærd, fordi det nu kan stoppe op, spole virkeligheden baglæns og spørge sig selv: "Hvad kan jeg lære af det???"

Børn er ikke ens. Hjerner er heller ikke

Vær opmærksom på at det er ret forskelligt fra barn til barn, hvornår den beskrevne evne til tænkning og planlægning/eksekutive færdigheder dukker op, og at det derfor er vigtigt at tilpasse dine tilbud, så det matcher med barnets hjerneudvikling, fremfor bare at sætte fokus på barnets alder.

Samtidig med at barnet bliver god til at lære af enkeltstående oplevelser, begynder det også at forholde sig til sine egne præstationer, så det ofte beder om de voksnes vurdering af, hvordan det klarede en bestemt opgave. Det hænger sammen med, at det 'unge børnehavn' begynder at forholde sig til kvaliteten af præstationen, hvor 'vuggestuebarnet' mere har haft fokus på processen - det har forholdt sig til, om aktiviteten var gennemført, ikke om den var god eller dårlig.

Det er derfor indlysende, at man kan skubbe på læringen hos børnehavn via rosende og anerkendende bemærkninger.

'Jeg vil selv ... bestemme!'

Når de forreste dele af pandelappen begynder at fungere, så de eksekutive færdigheder stikker næsen frem, bliver der en stor trang hos barnet til selv at bestemme. Vær som voksen indstillet på at hjernens lille direktør har meget fokus på at være selvbestemmende og derfor giver det ofte konflikter, hvis du siger: "Nu skal du på legepladsen!", mens barnet ofte er mere samarbejdsvillig, hvis det får valgmuligheder: "Vil du først have jakken eller støvlerne på?"

Prøv at tænke igennem hvordan du i løbet af dagen kan give det enkelte barn valgmuligheder, så det kan øve sig på at vælge og opleve den



Arkivfoto

2-3 årige kan godt lide selv at bestemme

første lille selvstændiggørelse, samtidig med at du fortsat styrer på det store perspektiv: "Hvilke udfordringer skal barnet tilbydes i løbet af en hel dag/uge/år?"

Når barnet kan begynde at huske oplevelser i et tidsperspektiv/forløb så bliver det af og til svært for det at skelne imellem: hvad skete der - og hvad kunne der være sket! Derfor starter der nu en periode, hvor barnet ind imellem blander fantasi og virkelighed i sine forklaringer. Barnet gør det ikke for at ville snyde den voksne, men fordi det har svært helt at holde sammen på alle indtrykkene, så de huskes i den rigtige rækkefølge og uden at blande noget andet ind i det.

Bemærk hvordan de i lang tid således kan gentage den samme motoriske eller mentale udfordring, til de til sidst oplever, at nu mestrer de en given færdighed

Giv derfor altid hvis muligt plads og tid til, at når barnet er kommet i et godt flow med en aktivitet, så at lade det fortsætte, til aktiviteten ikke længere er interessant

Overvej derfor hvornår du vil , og hvornår du vil kommentere på barnets fortælling ved blot at sige: "Det er vel nok flot, at du kan fortælle sådan en fin fantasi-historie." Tænk selv lidt videre over hvordan de børn du kender kan føle sig anerkendt for deres fortælling, samtidig med at du på en venlig måde får sagt, at det nok ikke er helt rigtigt alt sammen.

Der sker så meget med barnets hjerne og det påvirker så mange funktioner

Blot som et yderligere eksempel: Når barnet bliver bedre og bedre til at iagttage sig selv og

sin virkelighed, så begynder det også at lægge mærke til, hvordan fornemmelsen i blære og tarm er, lige inden det skal tisse eller have afføring. Derfor bliver der også et sammenfald imellem bevidst renlighedstræning og begyndende eksekutive færdigheder.

De eksekutive færdigheder/direktørfunktionen tager mange år at udvikle til et voksent funktionsniveau. Meget forskning peger i retning af, at man skal frem til 25-30 års alderen, før disse færdigheder når et meget stabilt og højt niveau. Mange mennesker bliver livet igennem ved med at udvikle de eksekutive færdigheder, så fortvivl ikke hvis der skulle være en enkel dag i børnehavens liv, hvor der ikke er nogle tydelige eksekutive færdigheder at trække på. De kan godt blive voldsomt nedgraderet, hvis barnet er træt, halvsyg eller bekymrer sig om noget.

www.bakkedal.dk



Ny bog af
**ANN-ELISABETH
KNUDSEN!**

BØRNS HJERNER

Hjerne, leg og dannelse i dagtilbud – og et opgør med tanken om tvangs- modning af børn!

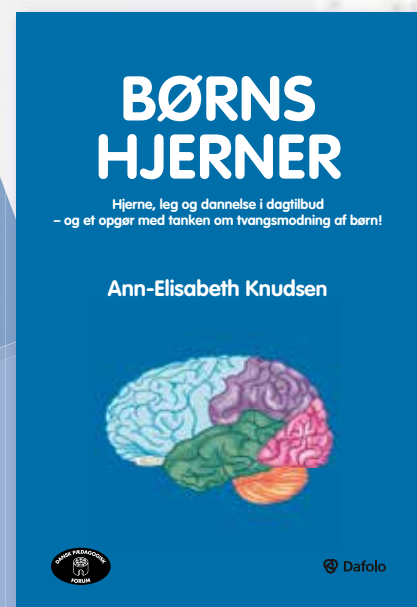
**Tager vi højde for hjernen i vores
pædagogiske praksis?**

Grundpræmissen for denne bog er, at uden viden om barnehjernens udvikling kan vi ikke for alvor tage udgangspunkt i et børneperspektiv.

Og uden en reel forståelse af hjernens udvikling er vi i fare for at forsøge at tvangsmodne børns hjerner, når vi anvender

læringsformer, som deres hjerner slet ikke er indrettet til eller parate til.

Bogen er til alle, der gerne vil blive klogere på sammenhængen mellem hjernens udvikling og børns leg og dannelse. Den er skrevet til fagfolk, men forældre kan også læse med!



Bogens fem dele:

- Børns hjerner fra 0-2 år
- Børns hjerner fra 3-4 år
- Børns hjerner fra 5-6 år
- Den 0-6-åriges hjerne og legens altafgørende betydning
- Børn og dannelse – praktisk hjernegymnastik og filosofi med børn

Bogen er 140 sider. Pris: 275 kr. inkl. moms.

