

# HJERNEN OG KROPPEN



**MODERNE HJERNEFORSKNING**

Børn udvikler sig med kroppen forrest

**GUIDE**

6 veje til at bruge hjerneforskning i pædagogikken

**BØRNEHUSET KOSMOS:**

Hjerneforskningen er en del af vores pædagogiske læringsmiljø

# Hvad med at hoppe lidt mere?

EVA TEMA – Nr. 16  
HJERNEN OG KROPPEN

© Danmarks  
Evalueringinstitut 2019

Eftertryk med  
kildeangivelse er tilladt

**Redaktion**  
Dina Celia Madsen (ansvh.)  
Anne Breinhold Olsen  
Trine Beckett  
Laura Detlefsen

**Design**  
BGRAPHIC

**Fotos**  
Kamilla Bryndum  
Søren Svendsen  
Thure Andersen  
Johner

**Illustrationer**  
BGRAPHIC

**Tryk**  
Rosendahls

**ISBN**  
TRYKT 978-87-7182-277-9  
WEB 978-87-7182-276-2

**ISSN**  
TRYKT 2596-5353  
WEB 2596-5352

**B**ørn er født læringsparate. Fra allerførste øjeblik er de til stede i verden, med alle deres sanser. Og åbne over for at lære, hvad det vil sige at være og begå sig som menneske.

Forskere taler om, at der er et pivåbent *window of opportunity* de første 1000 dage i barnets liv. Her dannes en masse af de forbindelser i hjernen, som er grundlæggende for udviklingen af børns kognitive, sociale og personlige kompetencer som fx empati, vedholdenhed, matematisk og sproglig forståelse. Børn, der er udsat for svigt tidligt i livet, har sværere ved at udvikle disse kompetencer. Det kræver en større indsats.

Fra danske børn er et år gamle, bruger de de fleste af deres vågne timer i dagtilbud. Det giver jer som ledere og pædagogisk personale et stort og vigtigt ansvar. Det er gennem jeres pædagogiske arbejde, at børns trivsel, udvikling, læring og dannelse stimuleres. Hver eneste dag.

Det er et arbejde, der ikke bare handler om at stimulere hjernen kognitivt. Det handler i høj grad om at involvere og stimulere børnenes kroppe og sanser. For som forskerne i dette nummer af EVA TEMA peger på, så foregår læring og udvikling ikke bare i et lille modul i hjernen, som mange tidligere har troet. Læring og udvikling sker i tæt samspil mellem krop, hjerne og omgivelser – gennem sanserne og det kropssprog, som barnet har med sig fra første færd.

Dagtilbuddet har et unikt udgangspunkt. For her må man gerne være kropslig. Hoppe baglæns ud til gyngerne eller danse til samling.

Eller hvad? Hjerneforsker Kjeld Fredens opfordrer til, at man kaster et kritisk blik på, om dagtilbuddets rum og regler og ikke mindst ens eget kropssprog fremmer eller hæmmer børns bevægelse. Og dermed deres udvikling. Den opfordring har man blandt andet taget til sig i Børnehuset Kosmos i Odense, hvor man har indrettet alle læringsrum og -miljøer, så børnene hele tiden har mulighed for at lære med kroppen. Og hvor pædagogerne selv har en kropslig legende tilgang til børnene.

Hjernen er formbar – særligt hos små børn. Og som Kjeld Fredens siger: Hjernen er kroppens tjener og omvendt. Derfor giver det også rigtig god mening at arbejde med barnets krop, sanser og bevægelse i regi af den styrkede pædagogiske læreplan. Som et selvstændigt læreplanstema, men også som en tematik, der er relevant i samspil med resten af læreplans-temaerne. Vi håber, at dette EVA TEMA-nummer kan blive et input i dette vigtige pædagogiske arbejde.



**Dina Celia Madsen**  
Konstitueret chef for dagtilbud  
Danmarks Evalueringinstitut



## KVALITETSVURDERET FORSKNING I DAGTILBUD

Forskningsdatabasen NB-ECEC.org, der står for Nordic Base of Early Childhood Education and Care, samler hvert år kvalitetsvurderet forskning i dagtilbud fra Danmark, Norge og Sverige. EVA TEMA-hæfter tager afsæt i forskning fra forskningsdatabasen, samt i anden viden og undersøgelser om dagtilbud. Artikler, der er baseret på forskning fra forskningsdatabasen, er markeret med et stempel.

## INDHOLD

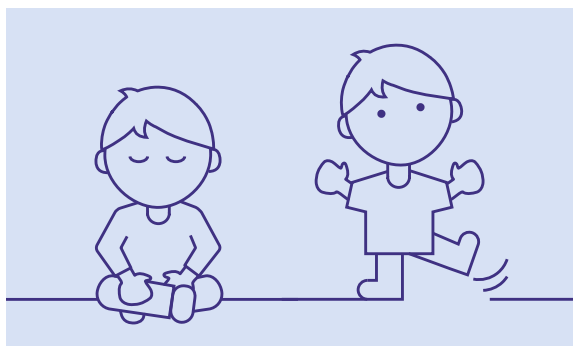


## INDBLIK

4

**Børn udvikler sig med kroppen forrest**

Den nyeste hjerneforskning viser, at krop, sanser og bevægelse spiller en helt central rolle i børns udvikling. Derfor er det vigtigt, at I som pædagogisk personale bruger jeres egne kroppe i det pædagogiske arbejde.



## GUIDE

8

**6 veje til at bruge hjerneforskningen pædagogisk**

Disse 6 metoder hjælper jer til at styrke børnenes udvikling med udgangspunkt i viden fra hjerneforskningen.



## CASE

10

**Hos os er hjerneforskningen en del af det pædagogiske læringsmiljø**

Viden fra hjerneforskningen har fundet vej ind i den daglige pædagogik i Børnehuset Kosmos' dna. Det kommer til udtryk i de fysiske læringsrum og den måde, pædagogerne er sammen med børnene på.


**DIALOG-  
KORT**

## DIALOGKORT

12

**Sæt gang i jeres faglige drøftelser**

Brug dialogkortet i jeres faglige drøftelser af, hvordan I kan arbejde med moderne hjerneforskning.

# Børn udvikler sig med kroppen forrest

Den nyeste hjerneforskning viser, at krop, sanser og bevægelse spiller en helt central rolle i børns udvikling. Og understreger, hvorfor det er vigtigt, at I som pædagogisk personale bruger jeres egne kroppe i det pædagogiske arbejde.

Af Trine Beckett

**N**år I danser med børnene, stimulerer I deres kognitive udvikling. Det gør I også, når I får dem til at lytte til stilheden i fx en kirke eller lader dem ligge nogle minutter i ro, inden de skal sove. Eller når I trommer eller synger med dem til samling.

Moderne hjerneforskning slår fast, at læring og udvikling ikke bare foregår i hovedet, bag pandelapperne. Læring og udvikling hænger sammen med kroppen og omgivelserne. Som børn og voksne lærer vi at forstå verden, ikke bare ved at stimulere nogle bestemte nervebaner i hjernen, men også via den måde, vi bruger vores kroppe og sanser på.

Theresa Schilhab forsker i neurovidenskab, kropslighed og læring ved Danmarks Pædagogiske Universitet og har skrevet en række bøger om hjerneforskning og læring. Hun forklarer det som et mere holistisk syn på læring og udvikling, end man tidligere har haft.

“Tidligere troede man, at tænkning og læring foregik i isolerede moduler i hjernen, uafhængigt af, hvad man sansede i øvrigt. I dag ved vi, at der er en tæt sammenhæng mellem det, vi oplever med vores sanser, og det, vi husker.”

## Vi er født læringsparate

Den tilgang til læring, som Theresa Schilhab taler om, kaldes *embodied cognition* eller *embodiment*. Det betyder direkte oversat *kropslig tankeproces* eller *legemliggørelse*. Men gene-

relt bruger man de engelske begreber, når man beskriver, hvordan krop og omgivelser indgår i udviklingen af vores kognitive evner eller vores læringsprocesser. Theresa Schilhab uddyber:

”Vi er født læringsparate. Det, vi sanser, bliver en del af det, vi kan huske og lærer. På den måde er vores kroppe et springbræt til læring. Og det giver dagtilbuddet en helt særlig mulighed for at understøtte børns udvikling og ikke mindst deres evner for læring senere i livet. Her grundlægger vi vores forståelse af verden gennem kropslige oplevelser.”

## Hjernen er kroppens tjener – og omvendt

Hjerneforsker og læge Kjeld Fredens, der også er adjungeret professor ved Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet, og forfatter til blandt andet bogen *Læring med kroppen forrest*, formulerer det som, at “hjernen er kroppens tjener.”

“Tidligere har man troet, at man kunne træne hjernen med alle mulige småfiduser. Men det rykker ikke, hvis kroppen sidder stille. Formålet med hjernen er, at vi fungerer godt i en hverdag. Og her skal krop, hjerne og omgivelser ses som en uadskillelig helhed.”

## Sprog bygger bro mellem sanser og erkendelse

Et helt konkret eksempel på, hvordan læring og udvikling sker i samspil mellem krop, hjerne og omgivelser, er madsituationen. Børn bliver



klogere på sig selv og deres omgivelser, mens de dækker bord, hælder vand op, spilder, får sat ord og begreber på, at vand er vådt, og styrker sociale kompetencer, når de hjælpes ad med at tørre op. Læringen sker i interaktionen mellem krop, sanser, hjerne og omgivelser. Men, siger Theresa Schilhab, der kan være forskel på, hvad der fylder for barnet i forskellige stadier af livet. Det lille barn er først og fremmest til stede i kroppen – og forstår verden gennem den.

“Børn kan ikke tale om abstrakte begreber, når de bliver født. De må lære verden at kende gennem den kropslige, sanselige verden. Sproget kommer så at sige først som et supplement og hjælper derpå med at bygge bro mellem det, barnet sanser, og det, barnet erkender og kommunikerer til omgivelserne,” forklarer Theresa Schilhab og uddyber:



## Hvad er *embodiment*, *embodied cognition* og *enaktiv læring*?

Embodied cognition, embodiment og enaktiv læring er forskellige begreber for det, man grundlæggende kan kalde en holistisk tilgang til læring og udvikling, hvor kognition og læring forstås som noget, der sker i et samspil mellem krop, hjerne og omverden. Tilgangen handler med andre ord om, at vi ikke bare forstår verden gennem nogle processer, der sker i vores pandelapper, men også ved at sanse vores omgivelser – lytte, dufte, smage, mærke, se – ved at bevæge os og bruge vores kroppe og ved at få reaktioner fra andre mennesker omkring os. Denne holistiske tilgang til kognition og læring kalder på, at man i dagtilbuddet er opmærksom på at bringe kroppen i spil – børnenes og ens egen.

“Sproget hjælper os til at få begreber på det, vi oplever eller føler. Begreberne er vigtige for, at vi kan forstå og håndtere det, der foregår i os selv, og det, der foregår i andre mennesker,” siger Theresa Schilhab. Hun understreger, at når vores krop er involveret i indlæringen af sprog, får vi en meget dybere forståelse af det. Vi forbinder fx ordet banan ikke bare med begrebet og en tegning af den, men også med smagen af en banan, duften af den, tekturen og den situation, vi typisk har fået den tilbudt i.

“Vores modersmål, som vi lærer, når vi er helt små, er indfældet emotionelt, kropsligt, sansebaseret. Det er de første fremmedsprog, som vi lærer i skolen, ikke på samme måde. Og derfor glemmer vi dem også nemmere.”

“  
Hjernen er  
kroppens tjener  
– og omvendt”

**Kjeld Fredens**  
Hjerneforsker, læge, adj.  
professor ved Institut for Læring  
og Filosofi, Aalborg Universitet

## Dagtilbud arbejder i tråd med hjerneforskningen

Men hvordan spiller den nyeste hjerneforskning sammen med den pædagogik, der foregår i danske dagtilbud? Ifølge Theresa Schilhab har danske – og skandinaviske – dagtilbud fat i den lange ende. Hjerneforskningen understøtter grundlæggende dagtilbuddenes tilgang til læring, udvikling, trivsel og dannelse.

“I dagtilbuddet er det tilladt at være kropslig. Her grundlægger børnene deres viden gennem kropslige oplevelser – meget mere end senere i uddannelsessystemet, hvor læring foregår gennem abstrakte begreber, de ikke har fysisk kontakt med,” siger Theresa Schilhab.



## Tre vigtige indsatsområder

Men med hjerneforskningens viden i ryggen – hvad skal man så især være opmærksom på i det daglige arbejde som leder eller pædagog? Her peger Kjeld Fredens på særligt tre områder: 1. rummet, 2. ens eget kropssprog og 3. rytme.

### 1. Rummet

Rummet handler om, hvordan omgivelserne kan understøtte børns bevægelse og sanser.

“Rum kalder på noget. De inviterer til noget. Man skal derfor tænke dem som teater, kulisser, man kan flytte rundt på, og som kan stimulere børn til fx at arbejde kreativt, tumle, tale eller falde til ro,” siger Kjeld Fredens.

I rummet ligger ikke bare den fysiske indretning, men også de regler, man som pædagogisk personale opstiller for brugen af det. Må man fx springe ud fra vindueskarmen? Flytte bordene og lave dansegulv? Eller bygge en hule, hvor man kan være i fred? Implicitte og eksplicitte regler kan hæmme eller fremme børnenes kropslige udfoldelse.

### 2. Kropssprog

Ens eget kropssprog er afgørende for, hvordan man inspirerer børnene til at sanse og erkende verden.

“Børn spejler sig i de voksne. Der er en grundlæggende symmetri. Pædagogisk personale skal være gode til at undre sig sammen med børnene – også nonverbalt. Og bruge deres eget kropssprog, deres egen nonverbale kommunikation, vejledende frem for vildledende. Voksne må ikke stivne, men må vise børn, hvordan deres signaler bliver læst, eller hvordan man kan gøre brug af gestik og mimik i interaktion med andre,” siger Kjeld Fredens.

Et led i at bruge kroppen handler også om selv at engagere sig i aktiviteter, der involverer krop og sanser. Kjeld Fredens anbefaler, at man sætter kropslige aktiviteter i gang, hvor man fx tegner, maler eller ælter i ler sammen med børnene.

“Kunstneriske aktiviteter er ikke en luksus, men *forudsætningen* for børnenes udvikling. Indtryk giver kun mening, når de bliver til et udtryk. Børn skal have begreberne ud i fingrene. Det er her, de erkender verden,” siger forskeren, der understreger, at det er vigtigt i processen at bevare blikket for børnenes perspektiv. Det vil sige, at det ikke nødvendigvis handler om at lave et bestemt produkt på en bestemt måde, men om, at børnene får lov til at udforske og fortolke og komme med deres bud på en påskekylling, et æg i ler eller et lyssværd. Som pædagogisk personale kan man gå foran og inspirere.

### 3. Rytme

Endelig ligger der en vigtig pædagogisk opgave i, som Kjeld Fredens formulerer det, at arbejde rytmisk. Det handler særligt om at huske pausen midt i de mange aktiviteter. For det er, når børnene i stilhed får mulighed for at slappe af, at indtryk og input lagrer sig og bliver til læring og erkendelse, konstaterer Kjeld Fredens.

“Den bedste omverden, man kan være i, når man skal udvikle sig, er rytmisk. Det er stimulerende, hvis omverdenen kan påvirke en rytmisk, så man skiftevis er på og kobler af. Vi voksne tror ofte, at vi skal være på hele tiden, og vi bliver ufølsomme over for rytmen. Når vi er på vej ned, tager vi en kop kaffe. Men vi har en biologisk rytme, der hedder 90 minutter. Og det er vigtigt i forhold til børn, at når man kan mærke på dem, at de mister opmærksomheden, skal man lade dem være. For det er i pausen, stilheden, at de mærker sig selv og bearbejder, hvad de har arbejdet med.”

### Giv plads til musikken

Den bedste måde at understøtte børns forståelse af rytme og pausens kraft er gennem musik, konstaterer Kjeld Fredens, der også peger på, hvordan musikken stimulerer børnenes såkaldte “eksekutive funktioner”, som har at gøre med børnenes evne til at begå sig i verden. Det handler fx om arbejdshukommelse og problemløsning. Musikken stimulerer desuden social udvikling, empati, matematiske færdigheder og sproglig udvikling.

“Det bedste er at lave musik med de små. Giv dem forskellige opgaver, at lytte, vente, falde ind... Det er så veldokumenteret, at musisk aktivitet er en af de vigtigste platforme for hjernens udvikling, at man kan græde over, at det er forsvundet fra pædagogfaget,” siger Kjeld Fredens.

Forskeren peger på, at musikken desuden giver mulighed for at prioritere høresansen, som han vurderer er underprioriteret i forhold til synssansen.



#### Kjeld Fredens

Kjeld Fredens (KF) er adj. professor ved Institut for Læring og Filosofi, Aalborg Universitet. Han er læge, har været hjerneforsker ved Aarhus Universitet, seminarirektor ved Skive Seminarium, udviklings- og forskningschef ved Vejle fjord Neurocenter, vismand i Kompetencerådet og redaktør af tidsskriftet *Kognition og Pædagogik*.



#### Theresa Schilhab

Theresa Schilhab er dr.pæd., ph.d., lektor og forskningsleder for projektet *Naturlig teknik*, støttet af Nordea-fonden, der undersøger, hvordan teknologi kan give børn flere naturoplevelser, ved DPU. Hun er neurobiolog og forsker i neurovidenskabelige tilgange til læring, bl.a. betydningen af tavse og kropslige processer for udviklingen af sproglig viden. Hun publicerer internationalt om embodied cognition og har også skrevet en lang række danske artikler og bøger om hjerneforskning og læring.



“  
Vi er født lærings-  
parate. Det, vi sanser,  
bliver en del af det,  
vi kan huske og lærer.  
På den måde er vores  
kroppe et springbræt  
til læring”

**Theresa Schilhab**

Neurobiolog, dr.pæd., ph.d. og lektor  
ved Danmarks Pædagogiske Universitet

“Børn er for meget i en synsverden. At kunne lægge den fra sig og lytte er meget vigtigt for deres sociale og sproglige udvikling. Høresansen er en nærhedssans. Syn kan være på afstand. At skabe sociale relationer kræver, at man kan lytte til hinanden.”

### Hjerneforskning i den styrkede pædagogiske læreplan

Men hvordan hænger den styrkede pædagogiske læreplan sammen med den viden, vi har fra hjerneforskningen? Ifølge Theresa Schilhabs umiddelbare vurdering faktisk ret godt. Fordi den styrkede pædagogiske læreplan lægger vægt på, at de seks læreplanstemaer skal ses i samspil med hinanden, hvilket betyder, at kropslig udfoldelse og sansning knyttes tæt sammen med både social udvikling, opdagelse af naturen og alle de andre temaer i læreplanen. Særligt beskrivelsen af temaet *krop, sanser og bevægelser* rammer hjerneforskningens centrale påstande:

“Beskrivelsen understreger, at børn er i verden gennem kroppen og skal støttes i at bruge den, være fysisk aktive, og at det er grundlaget for fysisk og psykisk trivsel.”

### Hvor er pausen i den styrkede pædagogiske læreplan?

Dog savner Theresa Schilhab en ting.

“Der burde stå pauser et sted. For pausen er afgørende for at kunne gøre alt det, de andre læreplanstemaer fremhæver. Læring er ikke bare noget, der er aktivt. Det foregår også, når man er passiv og ikke foretager sig noget. Det er her, man konsoliderer sin læring, så den lagrer sig og bliver brugbar som viden senere hen” slutter Theresa Schilhab.



### Læs mere om hjernen

Fredens, Kjeld (2018). *Læring med kroppen forrest*. Hans Reitzels Forlag.

Schilhab, T. (2017). *Læringens DNA*. Aarhus Universitetsforlag.

Schilhab, T., & Lindvall, B. (2017). *Naturlig læring*. Aarhus Universitetsforlag.

Du kan også finde studier om børns motoriske og kognitive udvikling i forskningsdatabasen [nb-ecec.org](http://nb-ecec.org), som rummer kvalitetsvurderet skandinavisk forskning på dagtilbudsområdet. Herunder følgende studier:

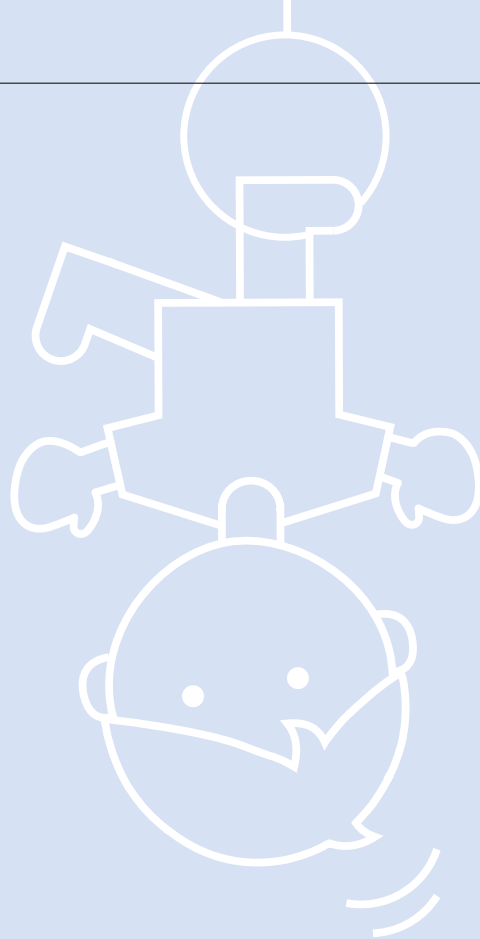
Moser, T. Reikerås, E.K. & Tønnessen, F.E. (2017). *Development of Motor-Life-Skills: Variations in Children at Risk for Motor Difficulties from the Toddler Age to Preschool Age*.

Stangeland, E. B. (2017). *The impact of language skills and social competence on play behaviour in toddlers*.

Reikerås, E.K., Moser, T. & Tønnessen, F.E. (2017, published online: 24 Jul 2015). *Mathematical skills and motor life skills in toddlers: do differences in mathematical skills reflect differences in motor skills?*

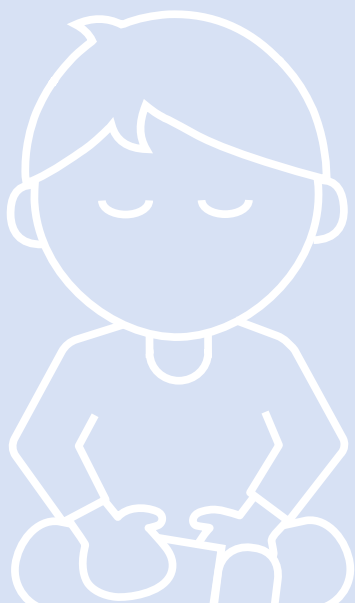


6



## veje til at bruge hjerneforskningen pædagogisk

**Styrk barnets udvikling  
med afsæt i Kjeld Fredens'  
hjerneforskning**



1

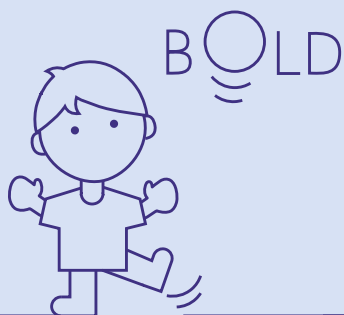


### Gestikuler

Børns evne til at bruge gestik og mimik (udtrykke sig kropsligt ved at bruge sine fingre, hænder, arme og kropspositioner) styrker også barnets udvikling af sprog og forståelse af matematik. Børn lærer simpelt hen mere og kan kommunikere bedre, når de er i stand til at bruge deres kroppe til at tale med. Som pædagogisk personale kan I styrke barnets evne til at tale med kroppen ved at undersøge jeres egen gestik. Sørg fx for at:

1. Reagere kropsligt på barnets signaler og at engagere jer sammen med barnet i kropslige aktiviteter
2. Lege med rim, remser og bevægelse
3. Vise børnene, hvordan de selv kan bruge deres gestik, mimik og kropssprog.

2



4



## Tal og lyd til barnets perspektiv

Mængden af ord, barnet møder, er afgørende for dets sproglige udvikling, men det er den sproglige kvalitet også. Tal til børn, så det fremmer deres udvikling. Hjælp dem med at koble konkrete kropslige erfaringer sammen med ord – ordet bold får først mening, når man har spillet med den. Hav barnets hensigter og handlinger for øje. Det, de voksne betragter som en fejl, kan måske begrundes ud fra barnets perspektiv, så i stedet for at rettesætte, så forsøg at blive klogere på barnets tankegang.

## Syng, spil og dans

Kropslige erfaringer sætter gang i den sproglige udvikling. Når børn synger sange med handlinger og danser til musik, udvikler de balance, koordination og kropsbevidsthed. Rytme, sang, musik og dans stimulerer barnets eksekutive funktioner såsom arbejdshukommelse og problemløsning, matematiske færdigheder og sprog. I kan understøtte udviklingen ved både at lytte til og udøve musik sammen med børnene.

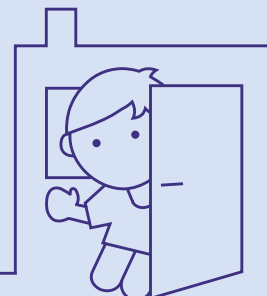
3



5



6



## Giv plads til stilhed

Støj hæmmer barnets udvikling både fysisk og mentalt. Bare to timers stilhed hver dag får hippocampus til at lave nye celler. Børn spejler sig i andre, og derfor kan urolige omgivelser let skabe urolige børn, som umærkeligt stresses mere og mere. Det er gennem stilhed, at lytteevnen vokser, og øret er barnets sociale sans. Derfor bør stillelege og steder, hvor man kan søge ro og blive væk, være en naturlig del af børnenes hverdag.

## Skab kunstværker

Kunstneriske aktiviteter har en kropslig tilgang. Man udvikler glæde ved og færdigheder i kunstneriske aktiviteter, og når de er et mål i sig selv og ikke bare et middel til noget andet, så udvikler barnet kunstens otte gode vaner, som er afgørende for barnets fremtidige orienteringsevne i en foranderlig verden. De otte vaner er:

- Udvikle et håndværk
- Engagement og vedholdenhed
- Forestillingsevne, Udtrykke sig
- Observere
- Reflektere
- Overskride grænser
- Undersøge
- Forstå en kunstverden.

## Brug rummet aktivt

Rummet kan fremme eller hæmme barnets bevægelse og udvikling. Vær fleksible i jeres rumindretning, så I kan følge barnets nysgerrighed og møblere om, så rummet passer til det, I gerne vil fremme, og det, som barnet er optaget af. Vær også opmærksomme på, hvordan de regler, I opstiller for rummet, implicit eller eksplicit, understøtter jeres pædagogiske intentioner.



CASE

# Hos os er hjerne- forskningen en del af det pædagogiske læringsmiljø

Viden fra hjerneforskningen har fundet vej ind i den daglige pædagogik i Børnehuset Kosmos' dna. Det kommer meget konkret til udtryk i de fysiske læringsrum og i den måde, som det pædagogiske personale er sammen med børnene på.

Fortalt til Anne Breinhold Olsen



Daglig pædagogisk leder  
Sabine Bernard Bay Lunding:

*Hvad gør I anderledes i Kosmos  
end andre steder?*

Motorikken har altid været en grundpille for os, men derudover arbejder vi meget i forlængelse af tankegodset i Kjeld Fredens' *Læring med kroppen forrest*. Vi er ikke en DGI-certificeret institution, men vi tror på, at børns udvikling og læring hænger sammen med de kropslige og sanselige erfaringer, de gør sig. At hjerne, krop og omgivelserne er én helhed. Det forsøger vi at tænke ind i hele vores pædagogiske læringsmiljø.



### **Hvordan kan man se og mærke, at I har denne tilgang?**

Alle vores læringsrum og -miljøer er gennemtænkt, så der er fokus på, at børnene lærer med kroppen. Fx har vi stålwirer i loftet i fællesrummet, så børnene kan gynge eller snurre i vores hængekøjer, hvilket giver de børn, der har brug for ekstra sansestimulering, en kropslig ro eller vækkelse af kroppen, fx inden frokost. I vuggestuen er der et basisrum fyldt med bObles, hvor der er et skib, børnene kravler op på, når vi synger, fx. Vi har også et vandrum, hvor vi sammen med vuggestuebørnene kan tage tøj af, pædagogerne sko og strømper af, så vi sammen kan bruge den taktile sans.

Når vi justerer i vores fysiske læringsrum og får nye legeredskaber, tænker vi hele tiden ind, hvordan de kan integreres i et kropsligt læringsmiljø – fx har vi lige fået en stor orm, som børnene kan sidde på, når de læser, så de også kan bruge kroppen aktivt dér, hvis de har behov for det. De eneste sælgere, som kommer ind hos os, er nogle, der er specialiserede i motorik.

### **Hvornår bruger I ellers tilgangen?**

I nærmest alle sammenhænge. Vi er fx med i forskningsprojektet *Vi lærer sprog +*, hvor et af målene er at udvide børnenes abstrakte ordforråd. Hvis ordet fx er "spaghetti", så lærer vi børnene om ordet, som jo er abstrakt, ved at lade dem bruge deres sanser. Spaghettien skal koges, røres ved, smages på, handles ved købmanden. Hvis børnene skal lære noget om matematiske begreber som hele, halve og kvarte, bruger vi også sanserne og udstyrer børnene med knive for at skære fx æbler ud i forskellige størrelser.

### **Hvad skulle der til for at skabe denne forandring?**

Det var ikke en forandring, jeg som leder satte i gang, for det var medarbejderne selv, der satte motorikken på dagsordenen, da vores institution blev integreret for fem år siden. Derfor har vi i dag tre grundpiller i vores pædagogiske grundlag – motorik, social inklusion og natur – og her spiller tænkningen om læring med kroppen forrest bare rigtig godt sammen.



### **Pædagogerne Ditte Posselt og Karina Top:**

#### ***Hvordan kom I i gang med læring med kroppen forrest?***

Vi var to af sted på et kursus i tankegangen omkring læring med kroppen forrest. Vi var de eneste pædagoger på kurset, hvilket måske var lidt overraskende, for indholdet gav rigtig meget mening for vores fag. Da vi kom hjem, og vi skulle introducere vores kolleger for tankegangen, valgte vi at gøre det ikke ved bare at fortælle om det, men ved at sætte baner op, som vores kolleger skulle prøve på egen krop ved et personalemøde.

#### ***Hvordan arbejder I med læring med kroppen forrest?***

Vi reflekterer mere over, hvad vi kan gøre for at skabe de bedste rammer for, at børnene får kroppen med i løbet af dagen. Børn lærer noget hele tiden, og de skal have mulighed for at kunne lære med kroppen, fx både i rutinesituationer og i aktiviteterne. Derfor eksperimenterer vi en del med vores måltider, og hvordan vi kan få kroppen og sanseligheden med. Fx spiser vi frugt på gulvet på puder, hvor man har lov til at sidde i børnehøjde, ligesom vi lægger forskellige situationer ind i spisesituationer. Det kan være små øvelser med mundmotorikken, før vi skal til at spise, for at aktivere hjernen og vores kroppe til, at der skal foregå noget med vores munde.

“  
Når vi arbejder med børnenes sprog, og vi fx taler om bogstaver, giver det også mening at inddrage kroppen ved at bruge ler til at bygge sit forbogstav med for at få en kropslig forståelse af noget abstrakt”

Ditte Posselt og Karina Top  
Pædagoger

### **Hvordan oplever I helt konkret, at læring med kroppen forrest virker?**

Vi oplever, at når vi bliver ved med at gentage og gentage noget med kroppen, lærer børnene mere. At øve sig på at tage tøj på er et eminent eksempel, her er det de kropslige gentagelser af bevægelserne, der gør, at erfaringen indlejrer sig som en ny kompetence, så kroppen i samspil med hjernen lærer at gøre det af sig selv. Vi er meget optagede af, at vi skal give børnene redskaberne – fx lære dem, at når skoene skal på, skal fingrene ned dér – og af at holde fast i det og blive ved med at opfordre dem til at prøve og at øve sig.

### **Er der noget, I gør anderledes?**

Et nyt tiltag for alle børnehavebørn er, at vi i langt højere grad arbejder med at give dem pauser i løbet af dagen. Her lærer vi os jo også op ad hjerneforskningen, der viser, at det er i fraværet af aktivitet, i roen, at man kan optage det, man har lært. Vi giver børnene en mulighed for at sidde med fx iPads med lydbøger med høretelefoner på, andre sidder bare stille for sig selv og tegner eller leger og mærker sig selv og deres egen krop. Vi har jo alle brug for en pause, og mens vi voksne selv kan tage den, skal børn opfordres til det; det gør vi langt mere ud af i dag. Vi kan se, at der er en effekt for de børn, der lige har en pause – at de kommer ned igen og bliver klar.

### **Hvordan kan I mærke, at det har ændret noget for børnene?**

Vi har arbejdet en del med at italesætte kroppen for at gøre børnene klogere på sig selv og på hinanden. Vi har fx talt meget om følelser med børnene, hvor vi bruger kroppen som referencepunkt. Hvordan føles det i kroppen, når man er glad – har man lyst til at danse rundt, kildrer det i maven? Og når man er sur, hvordan er kroppen så? Børnene er blevet rigtig gode til at sætte ord på deres følelser og fornemmelserne i deres kroppe. Nu kan vi nogle gange se børnene stoppe op i en leg på legepladsen og lægge hånden på deres eget hjerte og sige "Ih, det banker hurtigt."

### **Hvad kræver det af jer?**

Vi er jo i den grad rollemodeller for børnene, for de lærer af, hvad vi gør, og af den måde, vi bruger vores kroppe på. Derfor er det vigtigt, at vi fx er aktivt involverede i legene og også selv tager udgangspunkt i kroppen, når vi i det hele taget er sammen med børnene, fordi det for os handler om at have en kropslig legende tilgang med børnene.

# DIALOG- KORT

EVA's dialogkort giver jer forslag til spørgsmål, I kan bruge som udgangspunkt for faglig refleksion og dialog. På personale-, leder- eller forældremødet eller i det hele taget dér, hvor der er brug for at spørge og tale sammen på en anden måde, end I plejer.



## HJERNEN OG KROPPEN

### **Børn udvikler sig og lærer i et samspil mellem krop, hjerne og omgivelser.**

- Hvordan styrker I børnenes brug af gestik og mimik – fagter og brug af bevægelser med arme, ben, krop og ansigt – i jeres pædagogiske arbejde?
- Hvordan understøtter jeres eget kropssprog det, I gerne vil med børnene?
- Hvordan understøtter jeres rum og de regler, I har for at bruge dem, børnenes mulighed for at bevæge sig og lære med kroppen?

### **Det er i pausen, at hjernen danner nye celler, og børn bearbejder ny læring**

- Hvordan ser I på pauser hos jer?
- Hvornår er der plads til stilhed?
- Hvor kan man gå hen og finde stilhed, når man har brug for det?

### **Musik, sang og dans stimulerer blandt andet børns matematiske og sproglige færdigheder**

- Hvordan indgår musik og dans i jeres pædagogiske arbejde?
- Hvordan får børnene selv mulighed for at lave musik og lytte til musik?
- Hvordan indgår jeres kroppe i jeres pædagogiske arbejde med musik og dans?