

## ASTRONOMENS CAMPINGFERIE

### 12 naturvidenskabelige workshopfortællinger



“Det bedste var da jeg var en 3 millioner gammel sten, som blev samlet op på stranden.”

*sagt undervejs af 5 årig dreng*

#### **Forfattere**

Lajla Rosenberg, pædagog Artibus

Birgitta Wandborg, leder og pædagog Børn & Miljø

Henriette Brun, ekstern projektleder, udvikler af **WorFor**

“Og han har aldrig levet, som klog på det er blevet, han først ej havde kjær.”

*Grundtvig*

## **Forord og Kort resume af projektets indhold**

Vi har i BUPL udviklingsprojektet **Astronomens campingferie** (fremover forkortet **AC**) været på en sjov og anderledes dannelsesrejse med børnene gennem 12 workshopfortællinger forankret i **science og naturvidenskab** rettet mod de ældste børnehalebørn. Børnene og de voksne er i projektet blevet lidt klogere lige fra det **allermindste**; atomer, molekyler og honningbier til det **allerstørste**; solsystemet, universet og dinosaurer. Projektets udvikling og formidling er foregået ved finurlige **fortællinger** og **mangesansede pistops** i form af rim & remser, filosofi, forsøg, bevægelse og billedkunst. Formålet har været at finde en brugbar form, en multimodal form, der rækker ud mod de yngste, som har få minutters koncentrationsevne ad gangen. Den koncentrationsevne forlænger vi ved, at børnene i løbet af en workshopfortælling lytter og filosoferer siddende, løber og springer udenfor, leger og sanser med forskellige materialer. Vi ville med projektet undersøge hvordan den **multimodale form** rammer bredt i børneflokket og samtidig ville vi udvikle et forløb, der ingen forkundskaber kræver af pædagogen andet end **lysten** til at gå i gang. Et forløb som man i institutionen kan plukke og sammensætte i som man vil, starte i det små med simpelthen at læse workshopfortællingen op. **God læselyst!**

Lad os starte med et **stemningsbillede**. Ruths vejrstation starter lige om lidt. Vinterlyset falder skarpgult ind gennem ruderne. Børnene går nysgerrigt hen til bordet. På bordet ligger et termometer, en pipette, et litermål og en elkedel klar til forsøg og et grønlandsk flag blafrer ved siden af. På gulvet i en spand ligger en firkantet klump is pakket ind som gave og en tynd plastpose og en føntørrer, der skal agere vejrballon undervejs. Børnene rører ved isen, uhuuh koldt. De stiller mange spørgsmål - Hvad skal vi bruge det og den til? En griber fat i et skilt med et gammelt mandshoved på og sætter den op foran ansigtet. Hvem er det? Det er Platon, den gamle filosof. Vi skal nemlig også filosofere lidt i dag i børnehøjde. Henriette Brun linker sig op på institutionens net klar til at vise intro og inspirationsbilleder af cumuluskyer, isskulpturer og landskabsfotos fra Østgrønland. Hele gulvet er fyldt med stykker af gavepapir og malerruller klar til de visuelle opgaver i workshopfortællingen. Oplæsningen af fortællingen om Ruths Vejrstation går i gang. Børnene sidder stille på gulvet og lytter. Henriette fortæller med stærk indlevelse. Børnene er meget optagede af historien og stemningerne. Efter nogen tid tager vi flyverdragter på og laver

**vejr-gymnastik** udenfor sammen med Ruth fra fortællingen, op på tærne som en cumulus humulis, en roterende tornado og til sidst finregnsmassage. Midt i det store ”blæsevejr” skal vi alle holde os fast ved et træ – det bliver en fælles krammer af vores store ahorntræ på legepladsen. Børnene synes det er lidt skørt, samtidigt som denne fællesoplevelse kan mærkes hos børn og voksne som værdifuld. Vi er i historien. Indenfor igen har vi fået fornyet energi til at lave **forsøg** med vand, tåge og is. Da børnene kommer ind igen, er gave-isklumpen begyndt at smelte og en plasticdyr kommet til syne indeni. Hvad er mon det? Vi trykker cumuluskyer på gavepapiret og hører om, hvordan Ruth redder sin gamle ven ud af snestormen og falder i en frossen hundelort undervejs. Børnene griner. Sikken en historie. Sikke en dag.

### **Baggrundsforståelse** for projektet

Hvorfor **Worfor**? Allerede omkring 2003 begyndte jeg, Henriette (Brun) at arbejde med børnehavebørn og naturvidenskab i en række forløb kaldet Naturvidenskab for små hjerner. Jeg erfarede, at forholdsvis komplekse emner kunne formidles for børnene, hvis de fik emnet serveret på mange måder; gennem atom og molekyledans, skrive skraberier med kridt på gulvet (på en plade), gennem billedprojicering og dampende forsøg. Jeg bed også mærke i, at denne form syntes at genere en større grad af egenfortælling hos børnene, at være del af en historie. Hen ad vejen blev det til fortællinger, jeg specifikt udviklede til de naturvidenskabelige emner. **Workshop** og **fortælling** sat sammen. **Worfor** var skabt.

#### - en **holistisk** tilgang

Udviklingsprojektet og bogen Astronomens campingferie beror på en holistisk tilgang, hvor helheden er mere end summen af hver enkelt del. Læring er en holistisk proces, hvorigennem individets tilpasning til verden finder sted. Alle de medvirkende delelementer i workshopfortællingen, også kaldet pitstops er vigtige i sig selv, men det er det med at de agerer sammen, optræder sammen, der skaber den fordoblede effekt. Theresa Schilhab skriver i sin bog “Læringens DNA (2017)” om “parallelle svingninger” og hvilken positiv effekt det har på de yngste at tage stof til sig, at få det “masseret ind under huden” på mange forskellige måder, multimodalt.

## **Pitstops!**

Ordet pitstop signalerer et sted man tanker op, men også et sted, hvor den rejsende får tid til at kigge ud over landskabet. Ordet **pitstop** giver et rammende billed af, hvad workshopfortællingen gør. Børnene deltager i fortællingen gennem forskellige pitstops og kan for det indre øje undervejs betragte det narrative landskab skabt via fortællingen og give dem en pause til refleksion.

De pitstops der indgår i workshopfortællingen skaber en **synergi-effekt** med børnene som det bærende element. Forstået på den måde, at workshopfortællingen, "det pædagogiske værk" først får mening og liv, når børnene deltager aktivt i den. Ikke to forløb bliver derfor helt ens.

**Synergi effekt** betyder altså her, at helhedens samlede indsats er større end summen af de enkelte elementers, læs pitstops indsats. Det er samvirket mellem to eller flere tiltag/pitstops, som giver en større effekt end blot summen af de enkelte tiltag/pitstops giver hver for sig.

Hvilke måder er der udviklet på - **Hovedpointer** og Hvad er udviklet

**Det mangesansede** og **multimodale** aspekt i projektet. Lad os først se lidt på de to begreber, det mangesansede og det multimodale, som hænger sammen.

### **Det mangesansede**

Ja mangesanset er netop mangesanset, brug af øjne, næse, hørelse, hele molevitten, gerne på een gang. "Tidligere forskning har vist, at hvis man ikke kommer ud og får fingrene i mudderet, sneen i skoen eller ser verden badet i supermånens stærke lys, bliver viden om fænomenerne dårligere integreret i tænkningen" - skrevet af Theresa Schilhab på Forskerzonen, Videnskab.dk 9. januar 2018. **WorFor** er orienteret mod mange-sansede og praksisorienterede elementer, som rammer bredt i børneflokket -viden kommer i mange farver & faconer. Den mange-sansede\* læring er en unik form, hvor børnene mærker viden 'prikke dem på skulderen og masseret ind i kroppen'. Jo flere lag og sanser pædagogen kobler på i form af opgaver, jo dybere lagres og fæstnes viden hos barnet. Ved brug af mere end to sanser er der simpelthen flere nerveceller der aktiveres og mere information der lagres.

WorForFortællingen binder elementerne sammen - og flere år efter kan børnene gengive fortællingen i store træk.

\*Theresa Schilhab: Læringens DNA, Aarhus Universitetsforlag 2017 s. 66: 'Det er derfor, at læreren (og pædagogen) kan opnå stor effekt ved at variere undervisningen og integrere mangesanset læring som didaktisk redskab.

## **Det multimodale**

Modalitet er at forstå som en måde at udtrykke sig på. Multimodalitet er så, når der udtrykkes på flere måder på samme tid. I WorFor skifter børnene repræsentationsformer og helt konkret fysisk position; de filosoferer siddende, tegner liggende, leger løbende og går, mens de bøjer sig ned og samler artefakter op. Alle de forskellige fysiske positioner er med til at fastholde deres opmærksomhed. Som Birgitta Wandborg fra Børn & Miljø nævner på et tidspunkt så havde de børnehavebørn i forløbet, der koncentrerede sig 3 timer i streg!

Især kan tværfaglighed og multimodale former have deres berettigelse i de naturvidenskabelige emner, da emnerne ofte er "teoritunge".

Alle fortællingerne i projektet indeholder mangesansede pitstops og **varigheden** er 2 dage, alt efter hvor mange pitstops man kobler på og børnenes alder.

**Workshopfortællinger** og **WorFor** - Hvor kommer ordene fra?

**Astronomens campingferie** er et udviklingsprojekt baseret på **fortællinger** med **workshopelementer**, forkortet kaldet **WorFor**. Hvorfor "**WorFor**"? Disse forløb er udviklet med det sigte, at børn på demokratisk og poetisk vis skal opleve verden på mange flere måder. Projektet ønsker at udvikle et bredt spekter af viden, der åbner op for fritidsgeologen, den kommende fysiker eller bare skaber en bredere og sjovere diskussion i børnefamilien. I en tid med store og hurtige forandringer er der behov for allerede hos børnene at så en spirende **omverdensforståelse** og bane en vej for 'cirkulære' beslutninger; altså beslutninger der påtænker kommende generationer og ikke kun den enkeltes egen 'lineære' fortælling.

## **Fortællinger med erindringsværdige billeder**

Hvorfor opbygningen med **Fortællinger**? Udviklingsprojektet Astronomens campingferie er fortællinger med gode billeder at koble viden op på. Fortællingen er basal for menneskets evne, børnenes evne for at huske og repetere. I bogens fortællinger bliver små hverdagsoplevelser et billede på en større livs og dannelsesfortælling.

## **Forbilledlige naturvidenskabelige emner**

Astronomens campingferie er koblet på naturvidenskab gennem 12 workshopfortællinger. Naturvidenskab giver en forankring i virkeligheden, og så er den i oven købet storartet, bare tænk på et snefnug. Med eksemplarisk forstås også, at alle bogens workshopfortællinger har kimen i sig til en almen naturvidenskabelig dannelse. Sammenlagt repræsenterer de et bredt spekter af viden. Det er ikke meningen at børnene 'forstår' det hele. Forstår det voksne menneske mon "atomet" eller "big bang"? Naturvidenskaben er faktuel og konkret, men har også indboet i sig det abstrakte, som rummer filosofiens tankesæt.

Birgitta Wandborg fra Børn & Miljø skriver videre: **Læringsmiljøet** i dagtilbud skal understøtte, at alle børn får konkrete erfaringer med naturen, som stimulerer og udvikler deres nysgerrighed og lyst til at udforske naturtyper, naturfænomener og levende organismer, samt en begyndende forståelse for betydningen af en bæredygtig udvikling.

Når jeg taler med pædagoger i andre dagtilbud, er fortællingen ofte, at naturen kender de og bruger i deres pædagogiske arbejde. **Sværere er det med naturfænomener og science.** Endnu en bevæggrund for at vi kaster os ud i dette projekt. Formålet er jo at skabe et lettilgængeligt materiale for at styrke pædagogiske forløb om netop disse emner.

## Arbejdsgang i projektet

I den indledende fase af projektet er alle emner researchede gennem professionelle videnskabsmænd og kvinder. Lærere og pædagoger er interviewede i forbindelse med udviklingen af Astronomens campingferie, og svarene er anvendt i opbygningen af workshopfortællingerne. Selve udviklingsprojektet er afviklet i Børn & Miljø og Artibus i Gentofte.

## Projektets undersøgte elementer og resultaterne

heraf

Her er det vigtigt at se på udviklingsprojektets 3

**keywords: Fortællinger, emner, pitstops!**

Hvilke **fortællinger** virkede bedst og hvorfor? Vi var bevidste om, at fortællingerne skal kunne stå alene, så man fremover kan starte med en oplæsning af fortællingen uden pitstops.

Det **altruistiske** aspekt er en drivkraft i hvorfor. Vi skal have lyst til at hjælpe hovedpersonen i workshopfortællingen. I **evalueringen** af hvorforforløbet "Astronomens campingferie", der handler om pigen Luna, solsystemet og meterorer blev vi enige om, at Lunas karakter skulle rumme flere billeder og elementer fra barndommen, som børnene lettere kunne spejle sig i. Dette gjaldt generelt for alle fortællingerne; der skal hele tiden være en genkendelse fra børnenes side. Fortællingerne foregår i øvrigt i mange forskellige lande; Danmark, Island, Færøerne, Grønland, USA, Polynesien, Australien, Indien og alle aldre er repræsenterede. Det er et bevidst valg og virker oplagt. Børnene bliver en del af den **globale landsby**.

Hvilke **resultater** er vi kommet frem til - Er de udvalgte **emner** virkelig eksemplariske, hvad kunne ændres?

De 12 emner er inspirerede emner, der popper op, hvis man googler naturvidenskab; fysik, kemi, matematik, biologi etc. Som udgangspunkt skrev Henriette på fortællinger om molekylærbiologi og nanoteknologi, men disse emner viste sig at være for snævre og svære. De emner endte med at handle om det mere overordnede kulstof og proteiner - **livets byggesten**. Henriette Brun har siden

2003 udviklet på naturvidenskabelige workshops for mindre børn og har derigennem erfaring med, at de fleste emner kan formidles medmindre det er af apokalyptisk karakter (at man ikke behøver fortælle børnene, at Jorden forsvinder om 5 milliarder år. Det kan gøre dem ret triste..).

Favoritemner er (selvfølgelig!) Dinosaurer (**Palæontologens tidsrejse**), Planeter og meteorer (**Astronomens campingferie**), Kroppen (**Dyrepasserens dag**) skarpt forfulgt af Sten (**Geologens hasteopgave**), andre emner er kommet til senere og har vist sig velegnede til formidling.

### **Alle emner og titler for de 12 kapitler**

**Solsystemet & meteorer: ASTRONOMENSCAMPINGFERIE**

**Dinosaurer & evolution: PALÆONTOLOGENS TIDSREJSE**

**Vand og skyer: RUTHS VEJRSTATION**

**Kroppen: DYREPASSERENS DAG**

**Kulstof: TRYLLEKUNSTNERENS SORTE TRICKS**

**Proteiner: GUDRUN BRÆKKER BENET, MEN LÆRER AT STRIKKE**

**Honningbier og biodiversitet: ELIZA & BIERNE**

**Geometri & arkitektur: KAOS I ALHAMBRA**

**Grundstoffer & svovl: FØDSELSDAG MED SLAG I**

**Robotter: SORTERINGSROBOTTEN 2.0**

**Bæredygtighed, geografi & rejser: KNUTS KANOTUR**



## Geologi og bjergarter: GEOLOGENS HASTEOPGAVE

Alle de her emner og kapitler vil være at finde i den fremtidige bog, der udkommer foråret 2019, men allerede nu kan I downloade en **smagsprøve** her: [Ruths vejrstation](#)

**Levende kontra 'døde' emner for kapitlerne:** Erfaringen viser, at det generelt er lettere at formidle 'levende og store synlige' emner, - altså de førstnævnte emner som Kroppen og Dinosaurer, mens 'døde og bittesmå' emner som sten og mikroskopiske ting som proteiner kræver en ekstra god fortælling og en vedkommende hovedperson. I workshopfortællingen om proteiner: "Gudrun brækker benet, men lærer at strikke", viser proteinerne sig i form af færøsk fermenteret kød. På 2. dagen af hvorfor kom børnene begejstrede og viste os de medbragte (proteinrige) madpakker med rullepølse og leverpostej. Proteinerne var blevet håndgribelige for dem.

Hvordan anvendes **pitstops** bedst, sammensætning og rækkefølge etc. **Hvordan** virker de forskellige pitstops bedst? Al forskning viser, at det er didaktisk effektivt at variere arbejdsformen, så de pitstops, der er undervejs i projektet, har fungeret bedst med et **bevægelsesdynamisk flow**; sidde ned, gå, løbe, stå, sidde ned igen. Starten på dagen er god til at lytte, koncentration, holde samling. Slutningen på dagen, før spisetid er god til bevægelse. Det er dog vigtigt at slutte forløbet af med ro og repetition af dagens øvelser og gøremål. Lukke øjnene i nogle sekunder inden afslutning, så barnet lige kan reflektere inde i sig selv.

### Forberedelse

Pædagoger har som udgangspunkt ingen forberedelsestid, men gå ikke i panik, vi har gjort det så nemt som muligt, og for hver gang man prøver det, finder man ud af hvad der virker bedst. Men som med alle andre spændende pædagogiske aktiviteter er det en prioritering, som alle i huset må bakke op om. Vi gjorde os følgende iagttagelser:

Læs kapitlet og fortællingen igennem inden.

Aftal lokalebrug med kolleger i

institutionen

Check indkøbslisten og køb det manglende

ind.

Test og forbered forsøg inden den

allerførste

gang.

Check

teknik, hvis du skal vise billeder digitalt

undervejs.

Indsamling af materialer - giv børn og forældre

besked via forældrebreve: Børnene øver remsen til fortællingen i institutionen og/eller

derhjemme

Børnene (og pædagogerne) har altid

malertøj

på.

### **Pædagogens rolle**

En af de væsentligste forudsætninger for, at projektet fortsætter og den fremtidige bog anvendes er, at worfor overtages af institutionerne. Derfor er det vigtigt at kigge på pædagogens rolle.

Pædagogens rolle som **moderator og oplæser**: Fortællingen er fundamental. Derfor er det også vigtigt at kunne leve sig ind i hovedpersonerne i bogen. Måske minder den friske dreng Walther i "Fødselsdag med krudt i" (Kemi-kapitlet) om drengen på Blå Stue - eller din morbror minder om Sten fra "Geologens hasteopgave" (om geologi og bjergarter). Du kan også vælge kapitel efter emne, som lægger op til efterårets stjernehimme, så er kapitlet "Astronomens campingferie" en mulighed. Eller står forsommeren og rejserne for døren, er kapitlet "Knuts kanotur" en mulighed. Skab dine egne billeder til oplæsningen, så du kan fortælle historien med alle sanser. Du kan 'træne op til' kapitlet "Ruths vejrstation" ved at lytte til optagelser med lyde af en snestorm og kramme nogle isterninger. **Personliggør** fortællingen. Hvis man ex. strikker i sin fritid, så kan pædagogen sidde og strikke, mens vedkommende læser op. Eller synger man i kor så syng altid en sang med børnene, der passer til fortællingen; det kunne være Lille sky gik morgentur i kapitlet om "Ruths vejrstation". Og hvis intet af det virker, så gå i gang alligevel. Øvelse gør mester.

**Fotos fra Ruths vejrstation,** fra venstre mod

højre:

Vejrgymnastik: 1. Gå som en cumulus humilis. 2.

Finregnsmassage. 3. Regn med forstøver. 4. Male skygavepapir. 5. Ude i snestormen. 6. De færdige skygavepapirer





## De filosofiske lejrball

Projektet anvender bevidst termen **“filosofiske lejrball”**. Ordet lejrball skaber et billede af ro, hvor man sidder samlet i rundkreds og reflekterer over dagens vandring. Filosofi og naturvidenskab er et **godt match**, hvem har ikke stået og kigget op på nattehimlen og ladet tankerne vandre. Hvem mon bor derude? I kapitlet om proteiner “Gudrun brækker benet men lærer at strikke”, kunne spørgsmålet lyde: Hvis man var en celle, hvor i kroppen ville du så bo? Og i Astronomens campingferie om solsystemet kunne et andet spørgsmål lyde: Hvordan ser et rumvæsen ud? og hvordan er det at bo på en anden planet?

## Rim & Remser

Hvorfor **Rim & Remser**? I hvert kapitel repeteres **fokusord** og **begreber** fra fortællingen i rim og remser. Gentagelser får både børn og voksne til at huske det, man gentager. Brug rummet, både udendørs og indendørs, så kroppen kommer i spil med fagter og rytme. Nogle rim og remser i bogen fungerer bedst i rundkreds, andre rim som i kapitlet om robotter, fungerer godt i rækker af to og to, som stift marcherer derudaf.

## Forsøg

Hvorfor forsøg? Børn elsker forsøg og eksperimenter. Der sker uventede ting, de ikke kan regne ud. Næsten som om **Harry Potter** gik igennem rummet. **Undersøgende aktiv deltagelse** hjælper til med at forstå sammenhænge og inddrager i større grad egen læring. Alle forsøg i bogen er med børnevenlige og billige redskaber og materialer. Forsøgene forholder sig til emnet i kapitlet.

**Hvordan forsøg?** Veksl mellem opgaver du udfører omkring et bord, hvor børnene kigger med eller sæt børnene sammen i grupper af 2 eller 4, hvor de skal samarbejde om forsøget. Du kender børnene bedst og ved, hvad de enkelte børn kan overskue og være med til.

### **Beskrivelse af de samarbejdende institutioner:**

**Børnehaven Børn & Miljø** har til huse i en gammel villa. 45 børn og 8 voksne fordeler sig gennem dagen i forskellige grupperinger, i kreativitet, fordybelse, nærvær, mange skøre indfald, integreret madkultur. En af vores levesætninger er "Livet ind i børnehaven, børnehaven ud i livet". Gennem årene har vi samarbejdet med mange kunstnere omkring kreative forløb. Nogle forløb har stået "lidt alene" andre har fået et videre liv i børnehaven. Hvad er det der giver denne forankring, hvordan kan vi pædagoger blive klædt på til at arbejde kreativt, legende, lærende på egne ben inspireret af andre, der har draget sig gode erfaringer? Astronomens campingferie var en chance til at kunne reflektere over vores pædagogik og didaktik.

Og tænk hvis ikke blot vi, men også andre kunne drage nytte af vores erfaringer.

24 af børnehavens ældste børn + 4 pædagoger har været deltagere i dette udviklingsprojekt. Vi har afholdt 3 workshops fordelt på et kalenderår. På hver workshop 8 børn og to voksne.

En pædagog har været gennemgående i vores tre workshops, de tre øvrige pædagoger har deltaget i et enkelt hver.

Den ene pædagog har været fanebærer på samværet og udførelsen i workshoppen, den anden har primært observeret på børnenes opmærksomhed, virkningen af workshoppens forløb på børnene, tiden; noget skaleres op eller ned.

Til alle tre workshops (hver af to formiddages varighed), har begge pædagoger været ansvarlige for forarbejdet og formidling, nysgerrighed sammen med børnegruppen + formidling til forældrene, herunder hvordan de sammen med børnene kunne forberede sig derhjemme.

Henriette Brun er udvikler af worforprojektet, har etableret samarbejdet omkring projektet og afviklet det. Hun er uddannet tegner og grafiker, har en PD i billedkunst og frekventeret naturvidenskabelige læringsmiljøer. Men vigtigst af alt har hun altid haft en nysgerrighed, en åbenhed overfor elementer der kunne anvendes kreativt i en pædagogisk sammenhæng.

### **Centrale konkrete erfaringer:**

Hjerneforskning viser, at børns opmærksomhed er kortvarig, derfor er en konstant dynamisk vekslen mellem at sidde stille og være fysisk aktiv didaktisk effektiv. Astronomens campingferie rammer med sin **multimodale** og **mangesansede** tilgang **alle** i børneflokket.

**Hvad lavede vi og lærte undervejs? Hvordan virkede det på børnene?** Forberedelse og ejerskab er vigtigt; at børnene får kendskab til hvilket univers, vi skal arbejde med. Måske har vi læst historien sammen og talt om handlingen, vi har øvet de rim og remser der passer til workshopfortællingen, og som børnene har øvet hjemme. Alle de voksne i børnehaven ved, hvad de skal være med til, som medskabere af den fælles oplevelse der kommer. Rammen om workshopperne er sat i form af fortællingerne, man har tænkt grundigt igennem hvilken bærende historie vi skal leve os igennem, hvilke forsøg børnene kan drage erfaringer af, hvilke kreative udtryk skal anvendes, hvordan skal der arbejdes med kroppen, holdes pauser, være stille/ i fuldt sving.

Vore børn profiterer af den gode inkluderende pædagogisk ramme, Henriette har sat op, hvor de føler sig som vigtige medskabere og deltagere. Ingen spørgsmål eller udsagn er forkerte – her kan alle være nysgerrige for fuld hammer. Undervejs, når vi har observeret børnene, har det næsten været til at se udenpå, hvor meget der er foregået indeni børnene. Efter workshopperne har vi sendt billeder til forældrene med følgetekst af børnene. Her blev det tydeligt, hvor megen ny viden, de havde tilegnet sig. Når forældrene også bliver begejstrede over det spændende børnene har været med til, oplever børnene ekstra meget hvor værdifuldt det er at være nysgerrig på ny læring. Flere af familierne fortsatte hjemme med at opsøge ny viden.

Vekselvirkningen mellem oplæsning, dialog, bevægelse ude eller inde, kreative udfoldelser, diverse forsøg, skaber rigtig god grobund for det gode læringsmiljø. Vi har oplevet at være i gang hvor ALLE har bevaret fokus og engagement i tre timer i streg. Det er sjældent – og utroligt vigtigt.

### **Specifikke erfaringer med de enkelte pitstops:**

#### **Erfaring med Filosofi-øvelser**

Et hjerte barn i hvorfor er filosofidelen. Det har været udfordrende. Og svært. Men vi forsøger at komme med konkrete anvisninger til den gode filosofiske samtaleform. Belønningen er guld værd, vi bliver klogere på børnenes livsskuelser og får et indblik i deres tanker. Filosofi med børn kræver **tid** og en **struktureret** næsten rituel tilgang, så børnene er klar over, at de nu træder ind i en **filosofi-zone**, hvor farten sættes ned. Det kan være den måde, I sidder på i en rundkreds på stole med den voksne i øjenhøjde med børnene, det kan være med et **Platonskilt** lavet til lejligheden. **De filosofiske lejrball** kan foregå både ude og inde. I godt vejr under et træ eller på græsplænen. Hvis der er en større gruppe, kan du med fordel dele den op i to: Hav en indercirkel som svarer og en ydercirkel der lytter, skift plads efter et stykke tid. De bedste spørgsmål er de mest jordnære spørgsmål, der relaterer til børnenes egen dagligdag. Et eksempel på en øvelse fra bogen er Levende kontra døde ting. Børnene har selv taget ting med, lagt dem i en stor bunke på gulvet. Lav to områder, et med plads til de levende ting og et med plads til de døde, børnene fordeler tingene, som de vil. Efterfølgende taler man om hvorfor de ligger hvor de ligger og om man er enige. Skal

bamsen ligge blandt de døde ting? Skal grenen ligge blandt de levende? Giv god tid til at svare.



Foto: Fra **Ruths vejrstation** - om Skyer og vand

### Erfaringer med **Bevægelse**

Vi har 639 muskler og 206 knogler i kroppen, og de skal gerne bruges hver dag. I leg, dans, spil arbejdes med børnenes evner til at **samarbejde**. Bevægelse får tilmed ny viden til at sidde bedre fast. Vores erfaring i projektet har vist os, at det i fangeleg, vild leg er vigtigt med **spilleregler og STOPknap** i bevægelsesmomenterne. En stor gruppe kan med fordel deles op i to. Hvis det er muligt, så gå udenfor og anvend udendørsarealerne; legepladserne, skoven, få frisk luft. Indenfor anvendes et rum hvor der er plads til alle.





Foto: Fra **Tryllekunstnerens sorte tricks** - om Kulstof

## **Billedkunst**

Hvorfor **billedkunst**? Erfaringer med billedkunst. Ud over **idegenerering**, eksperimentet, det taktile, kan det konkrete værk være en fantastisk **mediator** til at fortælle om forløbet ved aftensmaden derhjemme. På et lavpraktisk niveau var vores erfaringer, at børnene og de voksne altid har malertøj på til dagene, så de altid er klar til at male, agere og blive lidt beskidte. Vi brugte det største rum inde i institutionen, så der var plads til både pitstops med de visuelle opgaver og pitstops med bevægelse. Billedkunstopgaver tager længst tid, så afsæt minimum en time hver gang inkl. oprydning. Børnene hjælper med oprydning på det niveau de kan, sæt tid af efter alder, 20-30 minutter. Læg worfordagene efter hinanden, så alt ikke skal ryddes væk. **Åbn op for rummet** før og efter workshopfortællingen og lad børnene kaste sig over bunken af genbrugsmaterialer på gulvet eller dinosauropstillingen på bordet. Lav en **opmaganiseringskasse** til worfor, som

indeholder materialer. Så er man klar til næste gang.



Foto: Fra **Dyrepasserens dag** - om Kroppen.

**Efterskrift:** Udviklingsprojektet Astronomens campingferie har været en rejse. En rejse der kun lige er begyndt med de børn, vi mødte undervejs. Tak til dem og deres nysgerrighed, deres evne til at rumme en skefuld kaos og altid være med på den værste - og det bedste.

**Astronomens campingferie (arbejdstitel)** udkommer på Dafolo i foråret 2019.