



foto: Naturcenter Amager Strand



3-6 år



Af Aska Ono Bjerresø, undervisnings- og udviklingsmedarbejder og Pernille Haugaard Jensen, undervisnings- og udviklingsansvarlig, Skoletjenesten, Naturcenter Amager Strand.

# Fra festival til Nysgerrigper-metoden

I samarbejde med naturvejlederne fra Frederiksberg har Naturcenter Amager Strand i to år afholdt "Hav og hypoteser" – en naturvidenskabsfestival for børnehavebørn. Vi er efter de første to år blevet inspireret til at afprøve den norske "Nysgjerrigper-metode", hvilket har ændret på vores tilgang til festivalen for børnehavebørn.

## Hvorfor valgte vi at skifte metode?

Hidtil havde festivalen været organiseret som en række forsøgssteder, som grupperne af børn med pædagoger gik rundt

imellem. Nogle steder hjalp medarbejdere fra naturcenteret, mens pædagogerne andre steder selv stod for forsøgene. På forhånd havde vi planlagt og beskrevet forsøgene, samt hvad børnene skulle undersøge. De forskellige grupper havde tilmeldt sig i forvejen, så vi kunne styre, hvor mange grupper, der kom. Forløbet gik fint, og børnene havde en dejlig og spændende dag.

Ved tilbagemeldinger efter festivalen var pædagogernes kommentarer om, at de ønskede færre forsøg og mere fordybelse det første, vi bed mærke i. Pædagogerne mente, at det var lidt forvirrende med de mange forsøg, de synes at børnene havde svært ved at fokusere og fik for mange inputs i løbet af kort tid. Lydniveauet var for højt, fordi der var mange børn og flere forsøg i samme



Foto: Naturcenter Amager Strand

rum. Pædagogerne ønskede færre forsøg og dermed større fordybelse i indhold. Dog var pædagogerne rigtig glade for besøget og syntes, at det var både spændende og relevant og ville rigtig gerne komme igen.

Vi faldt over noget forskning, som peger på, at børn generelt har svært ved at lære i for meget støj (Torkil Østerbye: [www.emu.dk/modul/sprogtilegnelse-i-støj](http://www.emu.dk/modul/sprogtilegnelse-i-støj)). En idé, som nogle af os medarbejdere havde haft, men som vi ikke havde kunne finde dokumentation for.

Slutteligt ønskede vi at arbejde mere forskningsbaseret frem for erfaringsbaseret og der blev der ansat to kollegaer

med praksiserfaring inden for Nysgerrigper-metoden.

### Hvad er nysgerrigper-metoden?

Nysgerrigper-metoden går ud på, at få undervisningen til at udspringe fra børns egen nysgerrighed og spørgsmål omkring verden. Det er en hypotetisk-deduktiv metode, hvor man efterprøver hypoteser, der er lavet på basis af observationer. Børnene bliver udfordret i at stille spørgsmål, opstille deres egne hypoteser og selv lave undersøgelser. På den måde kan man trække på mange forskellige kompetencer og grundlæggende færdigheder hos børnene. (<https://nysgerrigper.no/>)

Der er i alt seks trin:

1. Det undrer jeg mig over
2. Hvorfor er det sådan?
3. Læg en plan for undersøgelsen
4. Ud og undersøg
5. Det har jeg fundet ud af
6. Fortæl det til de andre

Vores oprindelige måde at organisere og gennemføre festivalen på adskiller sig på flere områder Nysgerrigper-metoden. I oversigtsform ser det således ud:

Gammel metode: Festival "Hav og Hypoteser"	Ny metode: Nysgerrigper-metoden
Fleere undervisere	Én underviser
Mange forsøg	Få forsøg – relevante i forhold til børnenes spørgsmål
Mange børn i rummet	Få børn i rummet (en gruppe)
Pædagogen leder børnene	Vi leder børnene sammen med pædagogen
2 timer	4 timer
Pædagoger/lærere stiller spørgsmålene	Børnene stiller spørgsmålene
Pædagoger/lærere får alle øvelsesvejledninger med hjem	Pædagoger/lærere får tilsendt idéer til spørge-metoden og emnerne før undervisningen
Metoden er praksisorienteret	Metoden er forskningsbaseret, hypotetisk-deduktiv

Fig. 1: Sammenligning af gammel og ny metode



Foto: Naturcenter Amager Strand

### Hvordan griber vi det an fremadrettet?

Til næste festival, kommer der en børnehaver på besøg - 15 børn og 3 voksne. Vi har gjort tre værksteder klar. Gruppen begynder i det værksted, som handler om dyr i vandet. Her kan de røre ved krabber, rejer og fladfisk.

Straks begynder snakken om dyrene: "Se en krabbe, uh, de spræller!". Lige så stille begynder der også at dukke spørgsmål op blandt børnene: "Hvorfor er den hård? Hvad spiser de?". Disse mange undringsspørgsmål forsøger vi at fange og tage udgangspunkt i. Fx spørgsmålet om, hvad de spiser. Vi stopper børnene, samler dem omkring krabberne og stiller spørgsmålet til dem. Vi giver plads til, at børnene svarer, hvad de umiddelbart tror. Dette giver os indsigt i deres forhåndsviden - og hvad de er nysgerrige på.

Derefter stiller vi spørgsmålet: "Hvordan skal vi finde ud af, hvad krabben spiser?". Her kan alle børnene komme med deres idéer til, hvordan vi kan undersøge, hvad en krabbe spiser. Herefter prøver vi nogle af deres idéer af. Undervejs taler vi hele tiden om, hvad der sker. Til sidst samler vi op og lader børnene fortælle, hvad de fandt ud af. Vi gentager mange af ordene, så børnene kan blive vant til at høre dem og selv bruge dem. Undervejs tegner vi alt det, vi har gjort, på en tavle. På den måde fastholder vi forløbet for børnene og får til sidst lavet

en tidslinje over vores arbejde. Herigenem bliver børnenes fagsprog udviklet, og de får mere fokus på metoden

Vores gamle forsøg kan stadig bruges men i en anden kontekst. Idéen er, at forsøgene skal underbygge børnenes spørgsmål. Vigtigst er det, at det nu er børnene, der stiller spørgsmålene, og ikke os.

### Forsøg med krabber

Forsøget kan bruges til at vise, hvad krabben smager med. Spørgsmålet fra børnene kunne være: Hvordan finder en krabbe mad?

Forsøget udføres således:

1. Tag en lille pind og sæt en musling på.
2. Rør forsigtig krabben på ryggen, bagben, forben, maven.
3. Hvad ser I, der sker?
4. Hvorfor tror I, at krabben smager med...?
5. Hvorfor er det smart at krabben smager med...?

Forklaring: Krabben smager med benene. Det er smart, når den kravler hen over sandbunden, for så kan den smage, om der er mad i sandet. Krabben kan også smage med munden.

Fremadrettet er vi spændte på, hvad pædagogerne og børnene synes om den nye metode. Vi forventer, at børn og pædagoger bliver supergode til at være nysgerrige og stille spørgsmål. Og at vi, igennem Nysgerrigper-metoden, finder ro og fordybelse til bedre læring og mere motiverede børn.



Foto: Naturcenter Amager Strand