

# Transskribering af podcasten

## Science-samtaler mellem børn og pædagogisk personale i dagtilbud

### Deltagere i podcasten

Mads Scheibye: Vært og interviewer  
Louise Andreasen: Undervisnings- og udviklingsmedarbejder på Naturcenter Amager Strand  
Jens Frost: Undervisnings- og udviklingsmedarbejder på Naturcenter Amager Strand

### Transskribering

*Louise Andreasen:*

Altså Mai... Du har da taget noget med der.

*Mai:*

Jeg har tage nogle ting med i dag.

*Barn:*

[Afbryder] Og det er æbler.

*Mai:*

Du har set, at det er æbler.

*Barn 2:*

Det har jeg da også.

*Mai:*

Faktisk flere ting med.

*Barn:*

Grankogler!

*Mai:*

Jeg har en pose af... Ja?

*Barn:*

Grankogler og æble.

*Mai:*

Grankogle og æble. Ja. Har I set sådan nogle før?

*Børnene i kor:*

Ja...

*Barn:*

Jeg har set en grankogle og...

*De andre børn på skrift:*

Og mig. Og mig.

*[Musik toner ind i baggrunden. Lyden af børnene og pædagogerne toner ud.]*

*Mads Scheibye:*

Du lytter til 'Ude efter viden'. En podcast fra Skoletjenesten om undervisning og pædagogik i eksterne læringsmiljøer.

Velkommen til den sidste udsendelse i Skoletjenestens Podcast-serie om udviklingsprojektet 'Naturcenteret i børnehaven'. I de to første episoder har vi samlet og diskuteret erfaringer fra projektet fra et praksis- og et forskningsperspektiv. I den forbindelse har vi stillet de to vigtige spørgsmål: Hvorfor skal dagtilbud arbejde med science? Og hvordan kan det helt konkret foregå i den pædagogiske hverdag? Naturcenteret i børnehaven handler ikke om at gennemføre store forkromede science-projekter i dagtilbud. Det er derimod projektets mål at styrke en nysgerrig undersøgende samtale mellem børn og pædagogisk personale i den pædagogiske hverdag.

*[Lyd fra en børnehave toner ind.]*

*Barn:*

Hvorfor siger grenene klik?  
Sommerfugle kan bo i træer.

*[Lyd fra børnehaven toner ud.]*

*Mads Scheibye:*

I denne episode vil vi gerne så tæt på et børneperspektiv som muligt. Derfor har vi udvalgt små bidder af vores optagelser i institutionerne. Vi har så bedt Jens og Louise, som er projektets to naturvejledere fra Naturcenter Amager Strand, om at kommentere dem.

Et af de vigtige formål med Naturcenteret i børnehaven er, at de deltagende pædagoger får udviklet kompetencer, der gør dem i stand til selv at arbejde sciencepædagogisk efter projektperioden.

Jens og Louise samarbejder med pædagogen om at forstørre børnenes opmærksomhedspunkter og inspirere dem til at gå med børnene, når de får idéer og stiller spørgsmål.

*[Musikken toner ud. Lyden fra en børnehave toner ind.]*

*Louise Andreasen:*

Men hvorfor har Mai både grankogler og æbler med?

*Barn:*

Fordi man skal spise dem.

*Louise Andreasen:*

Skal man spise dem? Mai, hvorfor har du både grankogler og æbler med?

*Mai:*

Skal jeg svare på det nu?

*Børnene:*

*[Lidt stille og tøvende] Ja...*

*Louise Andreassen:*

Nej, men du kan stille det som et spørgsmål for eksempel.

*[Mai griner i baggrunden]*

*Mai:*

Hvorfor tror I, at jeg har både æbler med og grankogler med?

*Barn:*

Æbler kommer fra træet.

*Mai:*

Æbler kommer nemlig også fra træet.

*Barn:*

Og grankogler kommer også fra træet.

*Mai:*

Ja.

*[Lyden fra en børnehave toner ud.]*

*Louise Andreassen:*

Nå, det er sødt.

*Jens Frost:*

Ja, det er superfint.

*Louise Andreassen:*

Ja. Vil du sige noget Jens?

*Jens Frost:*

Ja, jeg synes det er rigtigt fint, at hun spørger, fordi I har jo helt klart snakket om det der med hele tiden at få børnene på banen. Det virker i hvert fald sådan.

*Louise Andreassen:*

Mm. Jamen, jeg har været ude ved dem en lille uge, hvor vi har kigget på, hvordan kan man undersøge sammen med børn. Og det er første gang, Mai hun holder samling med det udgangspunkt. Og det falder hendes jo meget naturligt. Men igen det der med at der er... de fleste mennesker, mig selv inklusive, har den der kultur med, at man spørger for at få et svar i stedet for at man stiller et spørgsmål, som er åbent. Så... Det er en megafin dialog, der lige er der, hvor hun sådan siger: "Hov, skal jeg svare på det?" Nej nej, du skal bare blive ved med at spørge.

*Jens Frost:*

Det var ret perfekt. Man kan sige, vi sidder jo som voksne og vil gerne frem til, at grankoglen er vel i teorien frugten fra det der grantræ. Og æblet er frugten fra et æbletræ. Det vil vi gerne have, at børnene opdager.

Men det er fint, altså vi kommer faktisk også derhen. Men hun siger det ikke til dem. Børnene tænker den selv. Det er ret fint, ja. Så hun siger: "Hvorfor tror I jeg har det?" eller sådan noget. Også selvom man ikke var nået derhen...

*Louise Andreassen:*

Ja, også selvom det er forventeligt, at man tænker, børnene kommer derhen... Så i stedet for bare at fortælle dem: Det er sådan landet ligger, så får man dem på banen på en anden måde.

*[Musikken toner ind igen.]*

*Mads Scheibye:*

I modsætning til klassiske kurser eller undervisning, så foregår kompetenceudviklingen her i praksis og sammen med børnene. I 'Naturcenteret i børnehaven' tager de sciencepædagogiske aktiviteter så vidt muligt udgangspunkt i børnenes interesser og oplevelser. De kan være simple og udvikle sig undervejs og på den måde give plads til børnenes åbne spørgsmål, undren og undersøgelse. Det kan være svært at arbejde på den måde. Derfor må man som voksen gå foran med inspiration, for børnene ved ikke nødvendigvis hvad det vil sige at undersøge eller undres.

*[Musikken toner ud.]*

*Jens Frost:*

Men ved I hvad? Det allerbedste er, hvis I har nogle spørgsmål. Hvis I undres over noget. Ved I hvad det betyder, når man undres? Ved I hvad det betyder? Det er hvis man ligesom tænker noget, man sådan synes... ej, hvorfor mon det er sådan? Tænker I nogensinde over ting? Hvad med dig Nora? Tænker du nogle gange, hvorfor mon mine sokker, de er så stramme, når jeg skal have dem, på om morgenen, og så er de så løse om aftenen, når jeg skal have dem af.

*Nora:*

Den her?

*Jens Frost:*

Ej, de er faktisk ok dem der. Og de er heldigvis også uden huller. Hvad siger du?

*Barn:*

Når jeg tager dem på, er de bare klistrede, når jeg tager dem af, er de også klistrede.

*Jens Frost:*

Ej hvor irriterende! Helt nye og klistrede? Ej hvor underligt. Men sådan er det. Og det er noget, du undrer dig over? Og det er en god ting.

*Barn:*

Men mine er tit lige sådan der... *[Uforståeligt barnesprog]*

*Jens Frost:*

Det er en flot dinosaur, du har der.

*[Børn begynder at tale i munden på hinanden om deres sokker.]*

*Jens Frost:*

Men undrer I jer over andre ting end lige sokker måske? Det kan være, at I undrer jer over hvorfor... hvorfor er der sommerfugle? Eller... Hvorfor stikker en bi? Eller... Et eller andet?

*Barn:*

Bien har stikket mig.

*Jens Frost:*

Er du blevet stukket af en bi?

*Barn:*

Ja.

*Jens Frost:*

Hvorfor gjorde den det?

*Barn:*

Den vækkede mig i sengen.

*Jens Frost:*

Ej...

*Barn:*

Fordi den var irriteret?

*Jens Frost:*

Den var irriteret? Så det allerfedeste det er, hvis I kan undre jer over ting, og I kan stille nogle spørgsmål, og så skal vi voksne være rigtigt gode til at se, om vi kan hjælpe jer med at undersøge de spørgsmål.

*[Musikken toner kortvarigt ind.]*

*Louise Andreasen:*

Det er megafedt. Det er megafedt, at du spørger dem, om der er noget de undrer sig over.

*Jens Frost:*

Ja, og så kommer jeg med et eksempel. Og jeg tænker: Hvad kan jeg lige se. Jeg kan se en sok. Og så nævner jeg ordet sok... og så er de der børn bare låst på sokker.

*Louise Andreasen:*

Og så stikker det helt af.

*Jens Frost:*

Det stikker fuldstændig af med sokker, sokker, sokker. Det er sådan et tema, et kæmpe tema for dem.

*Louise Andreasen:*

Det kender jeg godt. Det er en klassisk fodfejl.

*Jens Frost:*

Kæmpe fejl.

*[De griner begge to.]*

*Louise Andreassen:*

Men det er så fint. Så går man bare med på den. Og så på et eller andet tidspunkt, så vender man tilbage. Vi har jo ikke mere travlt, end vi selv giver os. Og det jeg så synes er så sjovt, det der med... du siger: Der er noget I undrer jer over... Som jeg ved, du også har lagt mærke til, det har vi jo snakket meget om, det her med, at det er meget, meget sjældent at spørgsmålene kommer som 'hv-spørgsmål'. Det er faktisk en fortælling om verden, de kommer ud og afprøver. Så de kommer med små hypoteser. For eksempel: "Fuglen spiser flæskesteg". Eller: "Edderkoppen flytter sig, når man puster på den". Så kan man snakke om, hvorfor gør den det? Så... tit som voksen, så er man den, der hjælper med, at tage de her tanker fra børnene, og så sætter dem om til 'hv-spørgsmål'. Og når de så fanger det, så kører det bare derudaf. Så får du aldrig fred.

*[Louise griner.]*

*Jens Frost:*

Nej, det er det.

*[Musikken toner ind. Musikken stopper, og lyd fra en børnehave toner ind.]*

*Louise Andreassen:*

Altså... inde i denne her grankogle, ved I hvad jeg fandt? Nu har jeg lige lagt den i sikkerhed her. Jeg fandt sådan en lille flyver.

*Barn:*

Ja... Hvor er min?

*Louise Andreassen:*

Altså... Jeg fandt sådan en lillebitte flyver. Er der nogen af jer, der har sådan en indeni grankoglen? Eller er de allesammen faldet ud? Prøv lige at kigge på jeres grankogle. Den var simpelthen så lille.

*Barn:*

Det her er faktisk min grankogle.

*Louise Andreassen:*

Kan du se den der? Den sidder helt derinde. Sådan lille bitte, bitte flyver.

*Barn:*

Lad mig se!

*Pædagog:*

Jamen den kommer over til dig. Du skal bare lige vente lidt.

*Louise Andreassen:*

Der er også nogle hernede i... I kan lige kigge på. De ligger stadigvæk nede i bunden der. De er simpelthen faldet ud.

*Barn:*

Der er en orm i min!

*Pædagog:*

Er der en orm i?

*Louise Andreassen:*

Er der sådan nogle nede ved dig? I din?... Orv, der er en lige dér. Se. Lige dér.

*Barn:*

Må jeg få min regnorm?

*Barn:*

Jeg har ikke fået en orm.

*[Børnene begynder at tale i munden på hinanden, indtil klippet toner ud.]*

*Jens Frost:*

Det er magisk sagt. "Må jeg få min regnorm?"

Jeg synes, det der var lidt sjovt ved det her klip, det var, at det er fedt, at de ligesom... Jeg ved ikke, havde de fået en grankogle hver?

*Louise Andreassen:*

Ja, de havde en grankogle hver.

*Jens Frost:*

Og det er jo i hvert fald noget, som jeg synes, vi har fundet ud af undervejs i det her projekt, at hvis man... For eksempel så laver jeg noget, der hedder 'dansende rosiner', hvor man tager danskvand og putter rosiner ned i, og så sætter CO<sub>2</sub>'en, eller de der små bobler, de sætter sig på rosinerne, og så kører de op og ned og op og ned og op og ned. Og det kan vi godt lave sammen, hvor det er voksne, der gør det. Men det er sjovere at give et lille krus til alle børn med danskvand og rosiner i, hvor de selv kan sidde og kigge og selv kan sidde og mærke. For det er også det, de siger i det klip der. "Min..." et eller andet. De vil alle sammen gerne have en og selv undersøge.

*Louise Andreassen:*

De har fået et æble og en grankogle hver. Og man kan høre, at en af børnene er ved at kløjes lidt i æblet.

*[De griner begge lidt.]*

*Louise Andreassen:*

Og så er der en af børnene, der har fundet det her lille frø. Og det håbede jeg jo, at de ville finde. Men der synes jeg også... Der skal man også bare give plads til, at hvis de ikke finder det, så er det også ok. Så sidder vi og hygger og spiser et æble.

*Jens Frost:*

Og mærker en grankogle. Der er noget taktilt i det. De lærer også...

*Louise Andreassen:*

Lige nøjagtig. Men så var der en, der så det, og så straks sprang på: "Hey. Kan alle se det?". Så de begynder at undersøge helt inde i revnerne af den der grankogle. Det er meget fint.

*[Musikken toner ind og fortsætter mens Mads Scheibye taler.]*

*Mads Scheibye:*

Scienceaktiviteter er ofte simple og med plads til fordybelse og inspiration.

*[Musikken toner ud og lyden fra en børnehave toner ind.]*

*Jens Frost:*

Det tror jeg, du har ret i. Lad os prøve at se, om ikke vi kan. Fordi vi skal jo have fundet nogle dyr. Hov, jeg havde faktisk lovet, at man måtte mærke på en edderkop, så hvis I lige sender den rundt. Det er ikke en rigtig edderkop. Kan I lige sende den rundt den ene vej. Og så sender vi rundt den anden vej. Heidi, vil du være den, der holder alle de her edderkopper? Fordi dem kan I lege med bagefter, men vi skal jo finde rigtige edderkopper.

*Heidi:*

Det kan du tro.

*Jens Frost:*

Så du får bare...

*[Børnene taler i munden på hinanden i baggrunden indtil lyden toner ud.]*

*Jens Frost:*

Lige det klip der, der er vi ved at sætte op til, at vi skal lave nogle væddeløb eller noget racerløb med nogle dyr.

*Mads Scheibye:*

Er det ikke inden I skal ud at finde dyrene?

*Jens Frost:*

Jeg tror faktisk... dér, der tror jeg vi har fundet dem og så... Næ, det er faktisk rigtigt. Det er inden vi skal ud. Og der er det, det der med... det er de der glas, de der små loop-glas. Insekt-glas.

*Louise Andreassen:*

Det er sådan nogle plastic-edderkopper, der er indeni.

*Jens Frost:*

Præcis. De kommer nemlig med en plastic-edderkop indeni, som man skal pille ud. Man kan jo godt, hvis man er barn, lige komme til at blive lidt uvenner over de der edderkopper... Jeg vil have den... Så der sendte vi dem lige rundt, så alle kunne mærke. Men det er også egentlig meget sjovt, at de får lov til at mærke lidt på ting. Det er du rigtigt god til faktisk, når du laver... når du starter en aktivitet. At så husker... Jeg øver mig også i det, men du er lidt skarpere på det. At hvis man skal lave et eller andet om kerner, så har du et æble med til alle, som de kan få og mærke. Når jeg laver den der med rosinerne, det der med 'Dansende rosiner i danskvand', så får de alle sammen lige en rosin, de kan spise først. Fordi det der med at få en rosin, som man ikke må spise, men som man bare skal lave et forsøg med, det er også for kedeligt. Så det der med, at de mærker på ting inden de kommer i gang.

*Louise Andreassen:*

Men en genvej til spørgsmålene... Faktisk til at få børnene til at stille spørgsmål, det er netop, at de får noget til sanserne. De kan røre ved. Og det er tit også mange gange med at holde deres fokus på emnet. Plus, det er også meget mere konkret, end at der skal stå en eller anden voksen og bare skal fortælle om et



eller andet specifikt emne. Hvis nu for eksempel jeg siger: "Og så... en elefant. Din elefant, hvordan ser den ud?"

*Jens Frost:*

Ja, jamen den er grå og...

*Louise Andreasen:*

Ja, men altså barnet... der kunne den lige så godt være lyserød. Altså en af dem fra... Disney-kanalen. Så det giver bare meget mere mening at have noget helt konkret med. Det er jo også deres hverdag, den cirkler om. Det helt nære, det helt konkrete.

*[Musikken samtidig med at lyden fra en børnehave toner ind.]*

*Barn:*

Hvorfor blæser vinden?

Hvor bliver vinden... af?

Ha ha.

*Mads Scheibye:*

Et vigtigt grundprincip i projektet er at tage udgangspunkt i børnenes interesser. Nogle gange undersøges det almindelige – for eksempel at edderkoppen spiser bænkebidere. Men selvom både voksne og børn måske kender svaret fra Ramasjang, så giver det stadig noget helt særligt at se en edderkop spise en bænkebidere. Viden bliver virkeliggjort. Og så dukker der faktisk tit flere nye undringer frem. Undringer, som kan blive til forskerlege.

*[Musikken toner ud og lyden fra en børnehave toner ind.]*

*Mai:*

Ja, vi har nemlig været ude og samle og holdt øje med, hvornår det var klart til at vi lige kunne få det ind.

*Pædagog:*

Ej, kan du bare nå hele vejen rundt? Strækker, stræk, stræk, stræk.

*Barn:*

Nej.

*Louise Andreasen:*

Ej! Hvor mange børn skal der så til, hvis I skal nå hele vejen rundt?

*Mai:*

Skal vi prøve at se, hvor mange der skal være rundt om træet for at kunne nå rundt om det?

*Louise Andreasen:*

Omar skal du være med?

*Mai:*

Elin, hvis du går hen igen. Hvad med dig Vicki? Sådan der. Nu rører I hinanden.

*Mandlig pædagog:*

Så kan du jo nå hele vejen hen til Elin. Og Elin, du kan nå hele vejen hen til Omar.

*Mai:*

Skal vi se. Jeg tror vi mangler en Vicki her.

*Pædagog:*

Omar du kan nå hele tiden, så du strækker så meget du kan. Indtil vi lige kan have...

*Mai:*

Så... mangler der flere? En... Nu tæller... Rører I alle sammen hinanden? En, to, tre, fire er I for at kunne nå rundt om det der træ. Det er godt nok et stort træ.

*Louise Andreassen:*

Hvad med det der, er det større?

*Barn:*

Mh, ja.

*Louise Andreassen:*

Skal vi ikke gå hen og se, om der skal flere børn til det?

*[Lyden fra børnehaven toner ud.]*

*Louise Andreassen:*

Det er jo ikke kun at gå rundt og kigge. Der er jo også alle mulige forskerlege.

*Jens Frost:*

Jeg skulle lige til at sige, dér, der faciliterede I jo faktisk denne der leg. Vi sætter rammen op for legen, men det er børnene, der undersøger.

*Louise Andreassen:*

Og så er det bare en fin måde, ikke? Så kan man stå der... Nå hele vejen rundt om et træ. Så prøver vi med det næste træ igen og ser, var det større eller mindre? Så der kommer meget sådan noget matematisk opmærksomhed ind over der. Så alle de her forskerlege, dem kan man jo lave på alle måder man ellers leger.

*[Lyden fra legende børn fra en børnehave toner ind. Børnene hepper og klapper.]*

*Jens Frost:*

Ok. Ej, så du det? Altså de er jo bare... hvorfor er bænkebideren hurtigst hele tiden?

*Barn:*

Fordi... altså. De har virkelig længere ben, end de har.

*Jens Frost:*

Har de længere ben? Prøv at kigge på dem. Du må godt kigge tæt på.

*[Børn taler i munden på hinanden.]*

*Jens Frost:*

Ja, det har den faktisk. Men hvem har flest ben?

*Barn:*

Den har lange...

*Jens Frost:*

Ja, ja det har den.

*Barn:*

Neeej!

*Jens Frost:*

Men ved I hvad? Hvor mange ben har en bænkebidder?

*Barn:*

Den har ikke tusind.

*Jens Frost:*

Den har ikke tusind... ved du hvad, det var faktisk et rigtigt fedt svar det der. Den har ikke tusind. Den har... du siger fire? Prøv lige... Kan du tælle den for mig her? Kan du tælle, hvor mange ben der er der?

*Barn:*

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9...

*Jens Frost:*

Ja det, og lidt til.

*Barn:*

9, 10.

*Jens Frost:*

10, 11, 12, 13, 14! Den har 14 ben!

*Barn:*

Tusindbenet har tusind ben.

*Barn:*

Nej nu... nu kravler den ud!

*Jens Frost:*

Ved I hvad? Skal vi ikke prøve at se, om vi kan lave os om til en bænkebidder med 14 ben?

*[Lyden fra børnehaven toner ud.]*

*Jens Frost:*

Der fisker jeg virkelig efter, at vi skal over til næste aktivitet. Men det er også meget... Jeg blev nødt til ligesom... Jeg vidste jo, at den havde 14. Så jeg var nødt til lige at... lidt flere.

*[Louise og Jens griner begge to.]*

*Louise Andreassen:*

Ja, og det må man jo også gerne.

*Jens Frost:*

Ja. Det må man også gerne. Vi ender med at stille dem op, sådan så der står syv børn, og så får de et tæppe over, og så går de ligesom en bænkebider.

*Louise Andreassen:*

Jeg får helt lyst til at hive noget frem, som Thorleif han sagde. Og det er... han sagde, at det, der kendetegner god pædagogik, er jo, at det tager udgangspunkt i legen. Og nu skal I jo hen at lege, og det er jo omkring denne der aktivitet, I lige har der... Der er megagod fællesskab i det, og det er jo sjovt for alle.

*[Musik toner ind.]*

*Mads Scheibye:*

Der deltager omkring 80 dagtilbud i udviklingsprojektet 'Naturcenteret i børnehaven'. I Skoletjenesten undersøger vi på tværs af institutionerne, hvad denne her form for kompetenceudvikling af pædagogerne i praksis og sammen med børnene kan. Kan den hjælpe pædagogerne til at reflektere over praksis, og kan den inspirere dem til at arbejde videre med børnenes spørgsmål?

Vi håber at denne serie om 'Naturcenteret i børnehaven' kan inspirere alle, der arbejder med læring i dagtilbud til at arbejde med science i den pædagogiske hverdag.

Du finder alle podcastens episoder på [skoletjenesten.dk](http://skoletjenesten.dk) under 'Viden & værktøjer'. Her kan du også finde yderligere inspiration til arbejdet med de mindste børn i eksterne læringsmiljøer i guides og artikler om emnet. Podcasten er lavet for Skoletjenesten - videncenter for eksterne læringsmiljøer. Den er lavet i forbindelse med projektet 'Naturcenteret i børnehaven', der er støttet af Novo Nordisk Fonden. Produceret af Podcastfabrikken i samarbejde med Naturcenter Amager Strand. Teknik, redigering og lyd, Christian Krüger. Manuskript og indtaling af mig, jeg hedder Mads Scheibye. Tak til alle medvirkende.

*Barn:*

Hvorfor flyver fugle nogle gange så lavt?

*Barn:*

Når man fanger luft, så blæser man væk.

*Barn:*

Hvorfor flyver papir væk, når det flyver i luften?

*Barn:*

Hvad er en prut?

*Barn:*

Hvorfor flyver... Hvorfor findes der egentlig vind?

*Barn:*

Hvorfor kravler edderkopper?

*Barn:*

Det var sådan nogle... Det var alle dem.

*[Ny musik begynder.]*

*Mads Scheibye:*

Du lyttede til 'Ude efter viden', en podcast fra Skoletjenesten - Videncenter for eksterne læringsmiljøer.

*[Musikken toner ud.]*