

# Er det så ligetil?

Niels Ejbye-Ernst, VIA University College

*Kommentar til artiklen "Naturfag for de yngste" i MONA, 2008 (2)*

Lars Domino Østergaard redegør i artiklen for et aktionsforskningsprojekt i Nordjylland hvor lærere og pædagoger har samarbejdet om at kvalificere naturfagsundervisningen for børn fra 3 til 9 år. I artiklen henvises der til et forskningsprojekt hvor ansatte ved Professionshøjskolen University College Nordjylland har samarbejdet med en børnehaven og en skole. Her har pædagoger og lærere i samarbejde bundet undervisningen sammen gennem temaer og begreber der tænkes udviklet progressivt. Det der bandt forløbet sammen, var – ud over forskningsmedarbejdere, lærere og pædagoger – læseplansbånd (Elmose, 2004) der sikrede at de samme emner indgik med en progressiv udvikling af naturfaglige metoder, begreber og faglig dybde. De fem foreslåede temaer der skulle indgå principielt fra første år i børnehaven til 6. klasse, var:

1. Natur og produktion
2. Vejr, vand og liv
3. Jord, sol og måne
4. By og bolig
5. Mennesker og deres miljø.

Lars Østergaard beskriver i artiklen problemer med et samarbejde mellem lærere og pædagoger idet han selv gennem en nærlæsning af institutioners læreplaner og med afsæt i en rapport udarbejdet af Stig Broström (2004) har fundet ud af at:

En nærmere undersøgelse af en række daginstitutioners læreplaner med beskrivelser af deres arbejde med læreplanspunktet natur og naturfænomener viser, i lighed med Broströms udtalelse ovenfor, tegn der kan tolkes som at pædagogerne har en diffus didaktik, og at de mangler en egentlig naturfagdidaktisk indsigt (Østergaard, s. 9).

Jeg er enig med Østergaard i at didaktik ikke er et begreb pædagoger bruger, og at det derfor kan være problematisk at henvise til naturfagsdidaktisk indsigt i pædagogprofessionen. Pædagogers naturfaglige og naturfagsdidaktiske indsigt kan ikke sammenlignes med den faglige indsigt en naturfagsfaglærer har inden for sit linjefag.

Det er kun 1/6 af alle pædagoger i den gamle pædagoguddannelse (før 2007) der har haft en mild specialisering i et meget bredt fag, naturfag, der principielt rummer alle naturfagene, faget friluftsliv og æstetiske kreative vinkler på fagområdet. Timetallet har i den gamle uddannelse været svingende, afhængigt af uddannelsesstedernes studieordninger (50-120 timer). I dag er naturfaget blevet bundet sammen i konstruktionen værksted, natur og teknik – et særdeles stort “fag” (-område) som ca. en tredjedel af de pædagogstuderende får i et omfang på ca. 200 timer over 3-5 semestre.

## Pædagoger og didaktik

Pædagoger betragter sig ikke som undervisere. Læseplansbånd i en profession uden fag og læseplaner vil forekomme fremmed for de fleste pædagoger. Der har siden 60'erne været et behov i pædagogprofessionen for at afgrænse børnehavers indhold begrebsmæssigt fra folkeskolen (fx Vejlskov, 1997). Først i forbindelse med læringsbegrebet som subjektets egen konstruktion af viden (færdigheder mv.) som begrebsligt fremkommer i slutningen af 90'erne (Rasmussen, 2004), bliver læringsbegrebet legitimt inden for pædagogprofessionen.

I 70'erne blev begrebet indlæring brugt i forbindelse med dele af struktureret pædagogik, inspireret af materialistisk tankegang. Efterfølgende har begrebet indlæring ikke været forbundet med pædagogers arbejde selv om pædagoger gennem tiderne har ydet omsorg, opdraget og undervist børn i mangfoldige situationer<sup>1</sup>. Her kan bare nævnes socialt accepteret adfærd, kontrol med egne behov, kropslige, musiske og naturfaglige færdigheder mv.

I forbindelse med indføringen af de pædagogiske læreplaner i 2004 fremkom en skarp debat mellem modstandere og fortalere for at sammenknytte 0-6-års-området med begrebet læring (Hansen, 2004). Lovens formulering: *“Den pædagogiske læreplan skal give rum for leg, læring og udvikling af børn i dagtilbud”* (dagtilbudsloven 2007 og serviceloven 2004) viser et kompromis hvor læring som begreb knyttes til konstruktivistisk tænkning.

## Didaktiske udgangspunkter

Hansen (2004) fandt ved analyse af aktører inden for den pædagogiske debat, BUPL, Kommunernes Landsforening og Social- og Undervisningsministeriet, at kampen om læring blev udspillet mellem to konkurrerende diskurser inden for pædagogers arbejdsområde. De to diskurser karakteriserer han med flg. ækvivalenskæder (Laclau & Mouffe, 1985):

1 Hvis undervisning forstås som “kommunikation der har læring som hensigt” (Kruse, 2002; Rasmussen, 2004).

1. Leg, barn/frihed, udvikling, indefrakommende og krop
2. Faglighed, voksenstyring, (ind)læring, udefrakommende og hoved.

I bogen *Faget Pædagogik* (Ejbye-Ernst, 2008) redegør jeg (s. 157) for at der findes to markante diskurser om pædagogisk arbejde/pædagogisk arbejde i naturen der udbygger ækvivalenskæderne med dannelses-, læringsopfattelser og opfattelser af den idealiserede pædagog. Jeg kalder herefter de to kæder for henholdsvis barndoms- og førskolelogik.

Barndomslogik/sampilslogik	Førskolelogik/styringslogik
Leg, barn/frihed, udvikling, indefrakommende og krop (Hansen, 2004)	Faglighed, voksenstyring, (ind)læring, udefrakommende og hoved (Hansen, 2004)
<b>Mål og dannelsesopfattelser</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det gode liv</li> <li>2. At gøre det rigtige på det rigtige tidspunkt i et livsperspektiv, idealiseret i dannelsesidealet, det frie uspolerede demokratiske menneske som gennem sin egen frie udfoldelse bliver lykkelig og fri (Ejbye-Ernst, 2008)</li> </ol>	<b>Mål og dannelsesopfattelser</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Det gode, ansvarlige liv</li> <li>2. At gøre det rigtige i den samfundsmæssige kontekst på det rigtige tidspunkt; idealiseret i dannelsesidealet det handlekompetente demokratiske menneske (Ejbye-Ernst, 2008)</li> </ol>
<b>Læringsopfattelser</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Sociokulturelle læringsteorier med vægt på relationer og anerkendelse</li> <li>4. Selvudvikling: trivsel, mening og betydning for barnet</li> <li>5. Kropslighed</li> <li>6. Ingen metoder (ibid.)</li> </ol>	<b>Læringsopfattelser</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Kognitive og sociokulturelle læringsteorier</li> <li>4. Formning af barnet i en retning: mening handling og betydning for samfundet og dermed barnet</li> <li>5. Kropslighed og intellekt</li> <li>6. Metoder (ibid.)</li> </ol>
<b>Pædagogen</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Pædagogen som vejleder/opdrager</li> </ol>	<b>Pædagogen</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Pædagogen som didaktiker</li> </ol>
<b>Legitimering af pædagogisk arbejde</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Pædagogisk arbejde i naturen begrundes med æstetiske og etiske tilgange (ibid.).</li> </ol>	<b>Legitimering af pædagogisk arbejde</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Pædagogisk arbejde i naturen begrundes med etiske, videns- eller sundhedsmæssige forståelser (ibid.).</li> </ol>

I pædagogprofessionen er barndomslogikken stærk (se fx Jensen, 2004; Wagner & Einarsdottir, 2006), og også inden for pædagogprofessionens fag naturfag er diskursen fremherskende. Lærebøger inden for uddannelsen argumenterer overvejende for en oplevende, sansende tilgang til naturen uden specielle metodiske tilgange med vage indholdsantydninger hvor barncentrering, selvudvikling, trivsel og personlig mening

er de væsentligste værdier. Pædagogisk arbejde i naturen begrundes hovedsageligt ud fra æstetiske, kropslige og etiske tilgange (fx Edlev, 2005; Madsen, 1988; Bang, 1998; Achton, 2000, 2005).

Som en væsentlig værdi i arbejdet i fx naturbørnehaver fremhæves af pædagoger dét "*at kunne gribe nuet*" på børnenes præmisser (Ejbye-Ernst, 2004, 2005), at kunne understøtte spontant opstået motivation, følelser og vilje som det nu forekommer blandt børnene, og følge børnenes drivkraft (Illeris, 2006). Et markant slogan for procesbaserede overvejelser er sloganet fra Nordisk Friluftsliv: "*Vejen er målet*" (Tordson, 2006). Naturtures formål er ikke ekspliciteret i indholdskategorier; udgangspunktet er trykthed, engagement, hjemlighed og naturoplevelser for børnegruppen. Mange børnehaver/naturbørnehaver tilskriver naturoplevelser dannelsesmæssig værdi ud fra empiristiske opfattelser af hvordan børn erkender deres omverden, og vægter børns selvstændige møde med naturen højt som primæroplevelser. Nuet, processen eller vejen kan med en empirisk læringsopfattelse opfattes som helt åbne situationer der på "eventyrlig vis" gradvist viser sig for børnene når de møder den komplekse natur.

Naturoplevelser tænkes som grundlag for følelser, engagement, viden og bevidsthed om natur og kultur. Grundrationalet i tænkningen er det hele menneske der selv vælger sin vej, baseret på en rig ballast af erfaringer (se mål og dannelsesopfattelser i ovenstående skema).

Tænkningen i den børnecentrerede pædagogiske diskurs har hentet inspiration fra reformpædagogikken. Læringsopfattelserne der implicit er funderet på praksis, er i illeriske termer (Illeris, 2006) overvejende baseret på drivkraft og samspil, hvorimod indholdet i forhold til natur er diffust. I den børnecentrerede tænkning er det vigtigste at børnene er i naturen, at de trives i naturen og oplever i naturen. På denne måde synes naturen at være et godt sted for børn at være.

Lars Østergaard argumenterer gennem læreplansbåndene for et tydeligt indhold (5 temaer). Han inddrager endvidere motivation og samspil i sit projekt idet det i arbejdet med læreplansbånd skal vægtes at temaerne: er relevante, indeholder muligheder for valg, giver børnene en grad af kontrol, er aktivt udfordrende og foregår i en anerkendende, understøttende kontekst.

Målene med forskningsprojektet er:

- at opstille en ramme hvor børn bedst muligt kan tilegne sig viden om naturen
- at styrke børnenes læring af naturfag ved at skabe sammenhænge på langs (børnehave-skole)
- at motivere børn til at beskæftige sig med fagområdet
- at understøtte pædagoger og læreres udvikling og læring. (Østergaard, s. 8-9).

Den bagvedliggende begrundelse for at afprøve projektet er en bekymring for naturfagernes stilling i det danske skolesystem (PISA) Troelsen, 2005; Dragsted et al., 2004).

## **Pædagoger bruger naturen meget**

Naturfag forstået som pædagogisk arbejde i naturen i børnehaver har det godt i Danmark idet ca. 10 % af alle børnehaver kalder sig natur-, land- eller skovbørnehaver. I Norden er ca. 5 % af alle børnehaver skovbørnehaver (Borge et al., 2003). Børnehavebørn er dagligt udenfor i 1-2 timer i de fleste institutioner og har dermed rig mulighed for at møde alle temaer der foreslås i læseplansbåndene. Pædagoger som faggruppe er en del af en faglig diskurs der opfatter en børnecentreret pædagogik som optimal, og de fleste pædagoger har samme faglige baggrund for naturfagene som de 40 % af natur/teknik-underviserne der nævnes som et problem i KALK-undersøgelserne – en indsigt i naturfagene der bygger på konkrete uskoledede erfaringer, hverdagsviden og måske personligt engagement og interesse.

I min analyse af pædagogiske diskurser ser jeg meget større forhindringer for et samarbejde på tværs af børnehaver og skole i professionernes forskellige opfattelser af hvad der er vigtigt, end i struktur, tid eller rammer. Pædagogernes didaktiske overvejelser er almindidaktiske og formale, mens læreplansbåndene kræver at institutionerne ønsker at ekspliciterer fagdidaktiske eller områdedidaktiske overvejelser.

Hvis et kommende samarbejde mellem institutioner og skoler overser de grundantagelser der overvejende præger pædagogprofessionen, vil et tiltag som fx læseplansbånd ikke være meningsfuldt. En formidling af natur der i overvejende grad bygger på børns og pædagogers hverdagsviden, vil ofte være i modstrid med de intentioner der fx kan være inden for naturfagene i en fagdidaktisk sammenhæng. Hvis man skal inddrage den indsigt der ligger i parallelitet mellem skole og hverdagsviden (Gardner, 1999; Paludan, 2000, 2004; Sjöberg, 2005), vil det være en forudsætning for at projektet er meningsfyldt, at dette ekspliciteres og bearbejdes af de deltagende (både lærere og pædagoger).

Et væsentligt opmærksomhedspunkt for arbejdet med naturfagene i et 0-18-års-perspektiv som nogle kommuner lægger op til (fx Århus Kommune), vil være at prioritere at de der inddrager natur og naturforhold, uddannes således at det er muligt at fokusere og rette arbejdet uden at de gode erfaringer og det store engagement fra mere end 50 års praksis med naturinstitutioner forsvinder. Inden for daginstitutioner ønsker stadig flere at inddrage naturen i det pædagogiske arbejde, mens lærere fra fx natur/teknik forlader faget for at undervise i andre fag!

Der findes endnu ikke forskning om pædagogers didaktiske praksis i naturen eller om betydningen af fx naturbørnehaver.

## Referencer

- Achton, O. (2001). *Udebogen*. Århus: Forlaget Klim.
- Achton, O. (2005). *Naturfag – overvejelser om uderummet*. Århus: Forlaget Klim.
- Bang, P. (1997). *Natur og udeliv med børn*. København: Forlaget Børn og Unge.
- Borge, A.I.H., Nordhagen, R. & Lie, K.K. (2003). Children in the environment: Forrest day care centers – Modern day-care with historical antecedent. *History of the family*, 8 (4) s. 605-618.
- Broström, S. (2004). *Signalement af den danske daginstitution*. København: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Dragsted, S. et al. (2004). *Kortlægning af læreres kompetenceudvikling og efteruddannelsesbehov i natur/teknik*. København: Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Edlev, L. (2004). *Natur og miljø i pædagogisk arbejde*. København: Munksgaard Danmark.
- Ejbye-Ernst, N. (2004). *Pædagogisk arbejde i naturen med fokus på børnehaver, fritidshjem og skolefritidsordninger*. Speciale ved Almen pædagogik, DPU København: DPU (ikke publiceret).
- Ejbye-Ernst, N. (2005). *Brug af uderummet i skolefritidsordningen og i indskolingen. Udeundervisning og ude-SFO*. Undersøgelse for CVU Alpha. Lokaliseret 16/7 2008 på: <http://udeskole.dk/site/udeskole/>.
- Ejbye-Ernst, N. (2008). *Er der pædagogik i andre af uddannelsens fagområder*. I: K. Tuft & C. Aabo, *Faget pædagogik*. Værløse: Billesø & Baltzer.
- Elmose, S. (2004). *Projekt Natur/Teknik-udvikling – udviklingsarbejde vedr. kursuskoncept for efteruddannelse af lærere i natur/teknik i grundskolen*. Aalborg: CVU Nordjylland (ikke publiceret).
- Gardner, H. (1999). *Sådan tænker børn – sådan lærer de*. København: Gyldendal Uddannelse.
- Hansen, A.D. et al. (2004). *Spillet om læring – en diskursanalyse af brugen af læring på dagtilbudsområdet*. København: Learning Lab Denmark.
- Jensen, J.J. (2004). *Care Work in Europe, Projektdel 10*.
- Illeris, K. (2006). *Læring*. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag.
- Kruse, S. (2002). *Naturoplevelsernes didaktik*. København: Danmarks Pædagogiske Universitetsforlag.
- Laclau, E. & Mouffe, C. (1985). *Hegemony and socialist strategy. Towards a Radical Democratic Politics*. London: Verso
- Madsen B.L. (1988). *Børn, dyr og natur*. København: Forlaget Børn og Unge.
- Paludan, K. (2000). *Videnskaben, Verden og Vi. Om naturvidenskab og hverdagstænkning*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Paludan, K. (2004). *Skole, natur og fantasi*. Århus: Aarhus Universitetsforlag.
- Rasmussen, J. (2004). *Undervisning i det reflektivt moderne*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Sjøberg, S. (2005). *Naturfag som almindelse*. Århus: Forlaget Klim.
- Tordson, B. (2006). *Perspektiv på friluftslivets pædagogik*. Haderslev: CVU Vest.

- Troelsen, R. (2005). Unges interesse for naturfag – hvad ved vi og hvad kan det bruges til? *MONA*, 2005(2), s. 7-21.
- Vejlskov, H. (1997). *Den danske børnehave – studier om myter, meninger og muligheder*. København: Kroghs Forlag A/S.
- Wagner, J.T. & Einarsdottir, J. (2006). *Nordic Childhoods and early education*. USA: A volume in international perspectives on educational policy, research and practice.