



Å observere saman med barn

APRIL 2019

Omskrive versjon av originalteksten *Å se sammen med barn* av Anne Lea (2001)

Det er verdifullt å ha evnen til å undre seg, og denne evnen kan både sløves og utvikles. Vi kan legge til rette for at barna får varierte sanseopplevelser, og vi kan veilede dem til å bruke flere sanser og til å bruke dem bedre.

(Wedøe, 2005)



NATURFAGSENTERET
NASJONALT SENTER FOR NATURFAG I OPPLÆRINGA



MATEMATIKKSENTERET
Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen

Camilla Blikstad Halstvedt
NATURFAGSENTERET, UNIVERSITETET I OSLO

Leseoppdrag

1. Kva er forskjellen på å sjå og å observere?
2. Korleis kan du legge til rette for at barna brukar fleire sansar og legg merke til viktige detaljar når dei observerer?

Å observere saman med barn

Observasjonar av snø

Ein barnehagelærer viste meg ein gong ein serie teikningar som barn hadde laga av snø. Dei første teikningane ho viste fram var utan detaljar. Nokre barn hadde til og med hevda at dei ikkje kunne teikne snø, for det var jo berre kvitt! Barna hadde kjennskap til snø og alle hadde sett snø, men det var først etter at dei hadde observert han nøyte at dei såg at snø var noko anna enn «berre kvitt». Barna studerte korleis ulike kunstnarar framstiller snø, og dei

observerte snøen under varierte lysforhold og såg at han endra seg med temperaturen. Dei lærte nye ord knytte til snø og dei forskjellige formene som snøen hadde. Orda var med på å støtte opp under og beskrive observasjonane: kram, korna, finkorna, lett, tung, nysnø, gamal snø, skare, is, fuktig snø, våt snø, tørr snø osv. At desse barna fekk moglegheit til å observere snø grundig, førte til større innleving og eit djupare



engasjement. Dette førte igjen til at teikningane deira blei meir detaljerte og innhaldsrike.

Teikningane til barna viste etter ei stund farger, former og detaljar som var veldig varierte og som fortalte om engasjement og nøyaktige observasjonar av snø. Kanskje er det denne type observasjonar kunstnarar gjer når dei teiknar eller målar? I denne barnehagen inviterte dei også ein kunstnar til å sitte saman med barna og måle. Resultatet blei langt frå «berre kvitt». Det blei vakre bilde som viste snø i forskjellige former og farger. Bilda enda i ei utstilling som

dokumenterte læringa og utviklinga til barna. At barna i tillegg hadde glede av opplegget, var det liten tvil om.

Ein annan barnehage hadde utforsking av lydar som sitt prosjekt. Barna blei så opptatte av lydobservasjonane at prosjektet strakk seg over eit heilt år! Det blei eit variert prosjekt med god dokumentasjon av kva dei hadde arbeidd med. Dei studerte blant anna lydar av snø. Barna blei merksame på at lyden av eigne skritt i snø varierte med typar snø og temperatur. Dei bestemte at dei ville ta opp dei forskjellige snølydane med ein lydbandopptakar. Lydprosjektet utfordra og stimulerte evna barna hadde til å observere, og dei vaksne støtta og rettleia dei i deira utforsking.

Naturvitarar observerer ut frå ein hypotese

Naturen byr på mange moglegheiter til nettopp observasjon og til å ta utgangspunkt i det barn finn og blir opptatte av. Å observere er ein av dei mest grunnleggande naturvitskapelege ferdigheitene og arbeidsmåtane, men er ikkje unikt for naturvitskapen. Ein



kunstmålar observerer landskapet nøye før han eller ho kan måle det. Former, avstandar, farger og lysforhold blir vurderte nøye. Kanskje skil ikkje dei nøyaktige observasjonane til ein kunstar seg så mykje frå dei naturvitarar gjer? Men naturvitaren utfører ofte observasjonane sine med ei bestemt hensikt. Dei er ofte ein del av ein tankegang, utforsking av ein hypotese eller gjennomføringa av eit eksperiment. Observasjon er ein del av jakta på ny kunnskap.

Har du sete og studert maur i og rundt ei mautue nokon gong? Følger vi enkeltmaur, kan vi sjå at dei strevar i mange minutt for å flytte mat i éi retning, for deretter å streve like mykje for å dra den same maten i ei anna retning. Vi ser også maur som flyttar ein kvist eit stykke av garde bortover bakken, for deretter å få «hjelp» av andre maur slik at kvisten igjen blir frakta i motsett retning. For eit utrent auge ser det ut som om maurane kjem og går utan nærare kontakt og system. Etter grundige

observasjonar veit vi i dag at maurane «snakkar» med kvarandre både gjennom rørsle og lukt. Dei kan fortelle kvarandre kvar i tua det trengst mat, kvar dei kan finne han, og ikkje minst kan dei lukte om maurane som kjem til tua høyrer til i nettopp denne maurtua. Maur er små insekt der alle har sine spesielle oppgåver for at fellesskapet skal kunne overleve. I dag veit vi mykje om korleis dei forskjellige tuene er bygde opp og kva kommunikasjonssystem maurane har seg imellom. Denne kunnskapen har vi fått gjennom naturvitskapelege studiar og observasjonar. Det var nødvendig å sjå, men det var også nødvendig å fokusere merksemda og å observere ut frå ein hypotese.

Barn, nysgjerrigheit og samlarglede

Nysgjerrigheit er nært forbunde med glede over livet og lærelyst. Barn er ofte nysgjerrige, og det er ein god eigenskap som vi bør stimulere. Men det er ikkje slik at barn nødvendigvis fortset å vere nysgjerrige heilt av seg sjølve. Dei treng ofte hjelp til å halde nysgjerrigheita ved like, til å utvikle ho og stimulere ho. Det kan skje blant anna ved at dei lærer seg å observere. Ved maurtua betyr det at vi må lytte til spørsmåla barna har, og sjølv stille spørsmål som kan utvikle undringa deira. Kva trur du den mauren held på med? La oss følge han og sjå kvar han skal. Kanskje kan vi sette ein liten malingfleck på ein av maurane så vi lettare kjenner han igjen? Så rart at dei som går nedover trestammen er tykke i rumpa og dei som klatrar oppover er tynne. Har han vore og mjølka bladlus for honningdogg? Kanskje kan vi finne nokre bladlus slik at vi kan sjå korleis han gjer det? Vi må arbeide slik at barn blir i stand til nøyaktig og nysgjerrig å utforske vandringane til maurane, og vi må hjelpe dei til å arbeide vidare med inntrykka på ein variert måte. Først da blir opplevingane til læring og erfaring. Barn må gjerne få høve til å arbeide med inntrykka gjennom for eksempel foto,



dramatisering, songar, eventyr, dikt og forming. Dokumentasjonen av arbeidet i barnehagen er ein viktig del av denne samanhengen.

Barn er små samlarar, og ofte møter vi barn med lommene fulle av ting dei har funne. I denne samlargleda ligg spiren til ei systematisering og klassifisering. Å klassifisere er den prosessen naturvitarar, matematikarar og andre brukar til å skape orden og samanheng mellom gjenstandar og hendingar. Å kunne klassifisere bygger på at vi kan observere samanhengar. Spørsmål som blir viktige er: Kva er forskjellen på desse to? Kva høyrer saman og kvifor? Å ordne eller gruppere gjenstandar kan vi gjere ut frå mange forskjellige kriterium: størrelsar, vekt, farge, form osv. Vidare kan barna bli oppmuntra til å legge gjenstandar i rekkefølge etter samanhengar dei ser, for eksempel frå den minste til den største eller frå den lysaste til den mørkaste.

Å fokusere merksemda

Å fokusere merksemda kan vere det som gir ein tur innhald. Har du gitt barna dine ei titteramme nokon gong? Ei titteramme kan vere ei pappskive med hol i eller ein tom dorull til



å sjå gjennom. Hensikta er å fokusere merksemda på noko av alt det som er rundt oss. La barna gå på jakt etter ein ting dei observerer gjennom ramma. Deretter må dei få hjelp til å formidle kva dei har funne. Dei kan bruke språk til å fortelje om det dei fann, eller dei kan dele opplevingane gjennom å kjenne på eller tiltrekke merksemda frå andre om det same.

Når vi skal observere ein gjenstand, er det ofte synet vi brukar først. Derfor kan det vere nyttig å kople ut synssansen i nokre aktivitetar, som for eksempel blindebukkleikar. Det er fascinerande å registrere kor intenst vi opplever omverda gjennom dei andre sansane når synet blir kople ut. For eksempel kan vi bruke sanseboksen, som er ei pappeske med opning i begge sider, og ei t-skjorte tredd over eska med erma inn i hola. Korleis er det å observere noko med fingrane? Klarar vi å kjenne oss fram til kva som er i boksen utan å sjå?

Å observere er meir enn berre å sjå

Det er viktig for barn å utvikle evne til å observere verda rundt seg, og evna til å observere er grunnleggande for arbeid med barn og realfag. Det både kan, og bør enkelte gongar, innebere bruk av alle sansane våre. Observasjon inneber bruk av fleire sansar til å samle informasjon, og det ligg meir i omgrepet enn å berre passivt ta inn. Sansane våre kan ikkje observere alt på ein gong. Dei fungerer ikkje som ein svamp. Sansane våre observerer selektivt, og denne seleksjonen er avhengig av kva førestillingar vi allereie har. Det er ein mental aktivitet, ikkje berre eit svar på stimulering av sansecellene. Vi skal hjelpe barn til å observere slik at dei kan samle relevant informasjon når dei undersøker verda omkring seg. Både dei og vi skal observere på grunn opplevingane, men vi skal også hjelpe dei til å skilje vesentleg frå uvesentleg, legge merke til detaljar og fokusere merksemda.

Referansar

Lea, A. 2001. Å se sammen med barn. Barnehagefolk 1

Wedøe, L. 2005. Fysikkaktiviteter i barnehage og skole. Cappelen Akademisk Forlag, Oslo