

756b

Jämföra, sortera – och reflektera!

*Anna Kärre*, verksam förskollärare och fortbildare kring matematik i förskolan. Deltagare i NCM:s pilotprojekt "Små barns matematik", 2003 - 2004. Har också deltagit i ett förskolematematikprojekt inom Pysslingen AB, 2000 - 2001.

### Inledning

I förskolans uppdrag ingår det att vi lärare ska stimulera barns nyfikenhet och begynnande förståelse för matematik. Den matematik vi lyfter fram ska dessutom ske i, för barnen, meningsfulla sammanhang. För oss, på min förskola, har den uppgiften kommit att handla lika mycket om vårt sätt att förhålla oss till barns lärande och det som sker i deras vardag som om själva "ämnet" matematik. När vi, för 10 år sen, började arbeta aktivt med matematik så satte vi på oss "matematikglasögon" och gick ut på matematikspaning. Vi upptäckte ganska snabbt att matematiken fanns lite överallt i vår och barnens vardag, men vi upptäckte också att det inte räcker med att veta hur barn i allmänhet tänker och gör kring matematik. Om vi ska kunna utmana varje barn utifrån just deras erfarenhet, som det står i vår läroplan att vi ska, så behöver vi också ta reda på hur varje enskilt barn tänker! I det arbetet har våra samtal tillsammans med barnen kommit att bli ett viktigt redskap för oss. Att låta barnen tillsammans få diskutera och förklara hur de gör och tänker, att helt enkelt få "tala matematik", hjälper dem att reflektera över sitt lärande och befästa sina kunskaper. Genom att lyssna på andra får de också möjlighet att upptäcka olika sätt att tänka och på så sätt kan de utveckla sitt eget matematiska tänkande.

Men för att barnen ska kunna diskutera och reflektera tillsammans måste vi lärare hjälpa barnen att få ord på sina erfarenheter. För oss, på min förskola, innebar det att vi behövde sätta oss in i vilka matematiska ord och begrepp som finns och hur vi skulle kunna använda dem och lyfta fram dem i vår förskolas vardag. Det innebar också att vi behövde få insikt och förståelse för vilken matematik som är relevant och meningsfull för förskolebarn.

### Sortera och klassificera

Under våra matematikspaningar upptäckte vi att barnen ofta spontant sorterade och grupperade olika saker i sina lekar. Vi såg hur barnen försökte skapa struktur i sina lekar genom dessa sorteringar. När vi spanade vidare upptäckte vi att så gör ju även vi vuxna! Runtom oss, på förskolan, i mataffärer, bland böcker, hemma i köket, varhelst vi tittade såg vi prov på olika strukturer och organisation. Allt detta gör vi för att få överblick, för att lättare kunna minnas, förstå och hålla ordning.

På vår förskola började vi titta på hur vi kunde organisera miljön för att både hjälpa barnen att få struktur och för att kunna utmana dem vidare i deras tänkande kring sortering och klassificering. Vi sorterade vårt lekmaterial och märkte upp med tydliga bilder, men i det arbetet upptäckte vi vikten av att lyssna in barnens erfarenheter. Bl.a. hade vi en idé om att vi ville sortera lekdjuren i vilda djur och tama bondgårdsdjur. Kamelen la vi bland de vilda djuren men Olle 4 år hade erfarenheter från resa i Nordafrika där kamelen minsann hörde till familjernas tamdjur!

Så småningom fortsatte vi utmana barnen kring olika sätt att sortera och olika sätt att tänka, genom att göra olika slags sorteringslekar. "Vad är lika, vad är olika, vilka saker tycker du passar ihop?" var frågor som vi ställde till barnen. Under föreläsningen kommer vi att få prova på och se exempel på ett par av dessa lekar.

## Jämföra/mäta

Grunden för att kunna särskilja och urskilja, att kunna upptäcka likheter och olikheter är att kunna jämföra olika föremål och deras egenskaper. I vårt arbete med barnen har vi använt oss av lekar och utmaningar som bygger på att uppmärksamma föremåls olika egenskaper. Genom frågor till barnen försöker vi få dem dels att sätta ord på sina erfarenheter men vi försöker också utmana dem att upptäcka andra sätt att tänka. Men för att barnen ska kunna beskriva sitt tänkande behöver vi hjälpa dem att få ord och begrepp för det som de erfar. Under föreläsningen kommer vi att få se exempel på lekar där vi gör jämförelser kring bl.a. storlek men där vi också ser vikten av att vi lärare använder rätt begrepp. Vad menar vi när vi talar om storlek, när använder vi begrepp för längd, höjd, bredd? Vad är skillnaden mellan fler och mer etc. Vi kommer att belysa olika jämförelseord och också se exempel på hur vi kan lyfta fram olika lägesord i vardagsarbetet med barnen. Bl.a. beskrivs en samling där barnen diskuterar begreppet ”i mitten”. Till sist beskriver vi en del av ett temaarbete där barnen utmanades kring ”mätandets princip”.

## Litteratur

NCM Små barns matematik 2006

NCM Nämnaren Tema nr. / Matematik i förskolan 2006

NCM Nämnaren nr. 3/2006

Doverborg, Pramling Samuelsson, Förskolebarn i matematikens värld, Liber 2001

Heiberg Solem, Lie Reikerås, Det matematiska barnet, Natur & kultur 2004

Malmer, Bra matematik för alla, Studentlitteratur