

# Talland.

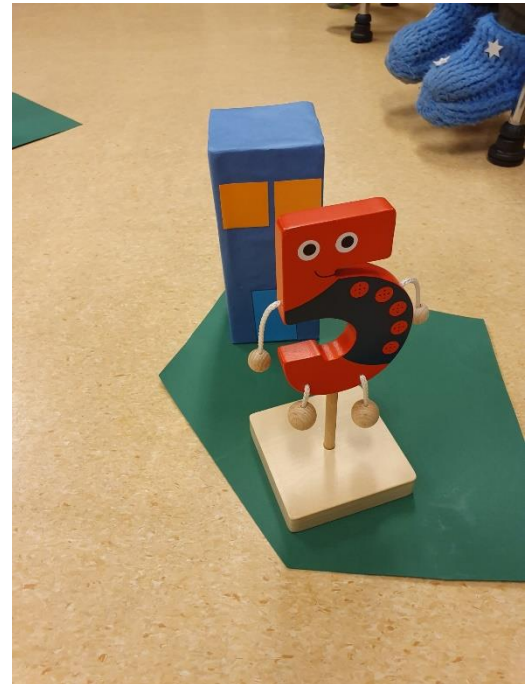
«Bli med på talland» er et helhetlig matematisk opplegg som tilpasses barnegruppa og deres utvikling. Dette er et prosjekt som ble utviklet i Tyskland av Barbara Schindelbauer og Gerhard Friedrich. Vår pedagogiske leder - Petra var på kurs med Barbara i 2005, og har adoptert/ videreutviklet prosjektet i Garder barnehage. Dette har vi gjort med godkjenning fra utviklerne, og vi har beskrevet hvordan vi arbeider i Garder barnehage på deres hjemmeside: [www.ifvl.de](http://www.ifvl.de)

Slik jobber vi med prosjektet vårt:

Våre førskolebarn besøker talland ca. hver andre eller tredje uke. Reisen starter med å lese boka «Det lille nullet og de andre». Alle tall har et lite eventyr i boka. Deretter blir det en reise til tall fra 0 til 10. For å komme til tallenes verden går barna gjennom en ring (0-tall) som symboliserer inngang til tallenes verden. For å komme seg videre går hvert enkelt barn over en tall-vei (små teppefliser med tall fra 0 til 10). Ved å snu tallflisene så de ikke lenger er synlige kan det bli litt vanskeligere å telle. F.eks. når barna kun skal telle de usynlige tallene, og hoppe over de synlige uten å telle de. Når barna har telt, kommer de inn i selve tall verdenen. De andre barna følger med og hjelper hvis det trengs. Barna jobber i stor grad sammen. Hvis et barn er litt usikkert eller teller/ gjør feil er det alltid andre barn som hjelper til uten at de trenger oppfordring.

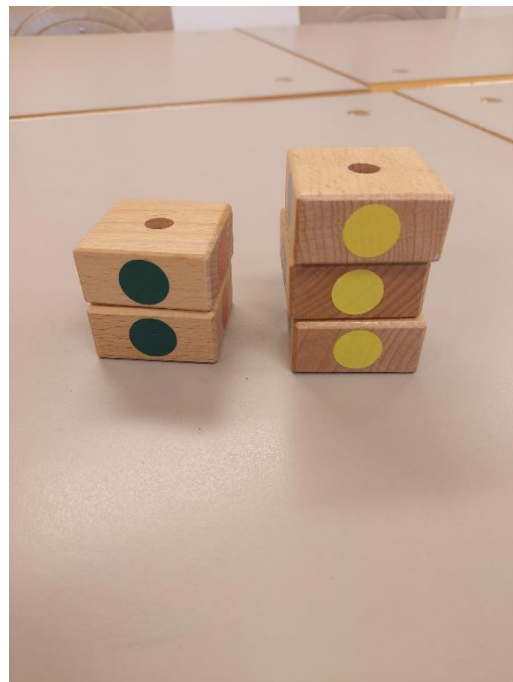
Hvert tall bor på en gård og har et hus (0-tallet har ingen vinduer, 1-tallet har ett, 2-tallet har to osv.) Formen til gårdene har geometriske figurer, f.eks. 2-tallet har en ellipse, 3-tallet har en trekant osv. Disse tallgårdene ligger bak tallveien, og barna setter seg i en stor ring rundt gården til tallet de besøker. I tillegg til hus står det et stativ med et tall på. Alle tall har like mange ting på seg som tallet tilsier. F.eks. har 1-tallet én lue på seg, 2-tallet har to fjær, 3-tallet har tre bjeller osv. Barna får høre eventyr om tallet de besøker (f.eks. 2-tallet) den dagen. Etter det får hvert barn beskjed om å hente en liten gave til 2-tallet. Til det har vi en «skattekasse» med mange forskjellige små ting (mynter, sokker, legoklosser, perler, solbriller, dyr og terninger mm.). Men det som er spennende er at barna skal finne noe som har noe med 2-tallet å gjøre (f.eks. to mynter eller en brille med to glass). Barna oppdager ganske fort at man kan legge én ting ved flere av tallene, f.eks.: en terning kan legges ved 1-tallet (det er bare én stk.) eller ved 2-tallet (terningen har to forskjellige farger) eller ved 6-tallet (har seks forskjellige tall) eller ved 8-tallet (terningen har åtte kanter) osv. Barna kommer tilbake med gaven/-e og setter seg rundt gården. Alle barna får mulighet til å forklare hvorfor de har valgt akkurat den gaven de har valgt. Noen ganger ser man at barna er litt usikre på om det har noe med f.eks. 2-tallet å gjøre. Da er det veldig viktig at den voksne bekrefter og hjelper til å finne en løsning eller forklaring på hvorfor det passer veldig fint. F.eks. «et barn har tatt en solbrille som passer til 1-tallet fordi det er én brille. Eller barnet tok den kanskje med på grunn av de to glassene, eller de to brillestengene, eller kanskje det var to farger osv.»

Jo oftere vi besøker tallene jo sikrere blir barna på å finne forklaringer selv. Ikke minst blir barna veldig flinke til å hjelpe hverandre. Tenk på mestringsfølelsen barna får! De som hjelper, og de som får hjelp. I starten er det ofte den voksne som hjelper, men når man oppfordrer barna til å hjelpe hverandre å finne løsninger sammen, fremkaller vi mestringsfølelsen.



# Talland.

I tillegg har vi små klosser med forskjellige farger på, som vi kan bygge tårn med. F.eks. fem klosser til 5- tallet. Hvordan kan vi dele opp fem klosser. Det finner barna ut i små arbeidsgrupper med maks. tre barn. To tårn med to og tre klosser, eller en og to og to, eller en og en og tre, osv. Når arbeidsgruppene er ferdige, får de forskjellige arbeidsgruppene forklare hvordan de har delt 5- tallet til hverandre. Da kan vi finne ut hvilke tårn som har flest klosser, hva skjer når vi flytter f.eks. en kloss fra det ene tårnet til det andre?



Når vi starter med reisen til tall- land er det de voksne som bygger tall- land og barna hjelper til. Allerede fra 2- tallet er det barna som bygger det opp.

Noen ganger forlater vi rommet etter at vi har bygget opp tallandet for å hente vannflasker. Da hender det at noen roter til i tallandet og bytter på tall, hus og gård mm.

Barna kommer tilbake og oppdager at noen har rotet i talland. Barna setter i gang å rydde. Det tar ikke lange stunden før barna finner ut at det er «Kuddelmuddel» (et tall- troll) som har rotet til tallandet for dem. Kuddelmuddel kan finne på mye rart....



# Talland.

Etter at vi har besøkt et tall, jobber vi de neste dagene med å finne ut hva som er spesielt med dette tallet. F.eks.: 1- tallet: Hva finnes bare én av i verden? (Meg, min barnehage, verden ...). 2- tallet: To ting kan være et par. Hva er et par? (Mamma og pappa, sokker og eventuelt to brilleglass ...). 3- tallet: Tre grunnfarger (Gul, blå, rød. Blandes de, får man nye farger. Barna får prøve selv).

Slik fortsetter vi med alle tallene. F.eks. Hvor mange verdensdeler? Hva er det? Hvor mange planeter, hvilke geometriske figurer finnes? Barna er veldig kreative og her er det rom for innspill fra barnas side. Barna klipper ut alle tall i forskjellige farger og materialer (stoff, papp, filt, folie, sandpapir ...) og limer de på et ark. Hvert barn har sin egen perm, der de setter inn forskjellige oppgaver de gjør. I starten lærer barna hvordan man åpner permen, hvordan man tar ut, og setter inn ark i den. Dette er en god forberedelse til skolen. Hele opplegget er basert på lek og glede. De aller fleste synes at det er stor stas å besøke tallene. Vi håper at dette prosjektet også bidrar til at barna har glede med å jobbe med tall og mengder og at det kan gi dem nytte i hverdagen. Fra dag én er barna ivrig og sprudlende. Først snakker vi om hvorfor vi trenger tall («Vi trenger i hvert fall 5- tallet, ellers vet ikke de andre hvor gammel jeg er.») Etterpå starter vi med talljakt i hele huset. Vi voksne pleier ikke å finne tall like mange steder som barna gjør... Det er ikke et mål at barna skal begynne å regne, men barna gjør det av seg selv. Når barna har skjønnet hvordan man deler mengder, er de ikke langt fra å regne.

Språkutvikling er også en stor del av prosjektet, da barna må fortelle og begrunne i oppgavene som er gitt. Gjennom opplegget får barna et større samhold og fellesskap, man må samarbeide for å lykkes. Barna lærer å overføre kunnskap og erfaringer fra talland til andre situasjoner, vi ser ofte at barna bruker talland i frilek. Barna får også en forståelse for mengder og deres egenskap (Hvor mange, mer enn, mindre enn, like mange, hva kan jeg gjøre for å få like mange?) Dette prosjekt hjelper barna å inkludere andre og er veldig godt egnet til å integrere i hverdagen. Samtidig vekker det fantasi og nysgjerrighet som er en forutsetning til kreativitet.

Det tyske prosjektet har blitt vitenskapelig evaluert. Det finnes to studier som dokumenterer den positive nytten og effekten.

Studie1: 2003 – 2005 Dr. Gerhard Friedrich og Skolepsykolog Horst Munz/ Tyskland

Studie 2: 2005 – 2009 Prof. Dr. Sabine Pauen, Utviklingspsykolog Universitet Heidelberg/ Tyskland

«Offensive Bildung – Vom Kleinsein zum Einstein» («Offensiv utdanning – Fra å være liten til Einstein»)

Vi ser at barna har stor glede i å utforske tall-verden på en lekende måte og det bidrar til å øke deres ordforråd og at de blir bedre problemløsere. Helhetlig matematisk opplæring er viktig, og vi har tilbakemeldinger fra foreldre/ lærere som bekrefter at prosjektet bidrar til at barna lykkes på skolen og i livet.